

ASE 5959 (Va)

CS

EXPOSITION COLONIALE INTERNATIONALE
PARIS 1931

INDOCHINE FRANÇAISE

SECTION GÉNÉRALE

TROUPES DU GROUPE DE L'INDOCHINE

**LES SERVICES MILITAIRES
EN INDOCHINE**

HANOI
IMPRIMERIE D'EXTRÊME-ORIENT
1931

Acc
1911
~~(231)~~

ASE 5959 (Va.)

EXPOSITION COLONIALE INTERNATIONALE
PARIS 1931

INDOCHINE FRANÇAISE

SECTION GÉNÉRALE

TROUPES DU GROUPE DE L'INDOCHINE

**LES SERVICES MILITAIRES
EN INDOCHINE**

ASE 5959 (2^{ex}) (Va)

CENTRE DE DOCUMENTATION ET DE
RECHERCHES SUR L'ASIE DU SUD-EST
ET LE MONDE INDONESIEN

BIBLIOTHÈQUE

HANOI
IMPRIMERIE D'EXTRÊME-ORIENT
1931

LES SERVICES MILITAIRES EN INDOCHINE

CHAPITRE PREMIER

ORGANISATION

L'Indochine est, parmi les principales possessions françaises, celle qui peut être le plus facilement menacée. Située à quinze mille kilomètres de la Métropole, elle ne pourrait, en cas de guerre être secourue qu'après de longs délais; elle ne devrait même compter que sur ses propres ressources si la France était engagée dans un conflit contre un ennemi possédant la maîtrise de la mer.

Or, on ne peut écarter entièrement toute hypothèse de conflit armé entre grandes puissances riveraines du Pacifique; d'autre part, les peuples voisins de l'Union Indochinoise ont singulièrement accru, depuis quelques années, leurs forces militaires. A l'intérieur même de la Colonie il peut arriver qu'un parti hostile à la domination française cherche à fomenter des mouvements révolutionnaires.

La nécessité s'impose donc de veiller à la sécurité de notre belle colonie d'Extrême-Orient, pour que la France puisse y remplir, dans l'ordre et la paix, son rôle civilisateur.

On y a pourvu en réalisant une armature militaire solide, qui se complète et se perfectionne progressivement, et qui suffirait, à elle seule, pour assurer pendant un temps appréciable la défense de l'Indochine contre un ennemi extérieur ou intérieur.

I. — *L'Organisation générale actuelle.*

L'organisation actuelle des troupes du groupe de l'Indochine date, dans ses grandes lignes, de l'année 1900.

C'est à cette époque que les anciennes troupes de la Marine furent rattachées au Ministère de la Guerre, tout en conservant leur autonomie et leur budget propre (loi du 7 juillet 1900, portant organisation des troupes coloniales).

Les relations du Gouverneur général avec le Général commandant supérieur des troupes furent réglées par le décret du 9 novembre 1901.

« Le Gouverneur général, responsable de la défense de la Colonie, dispose des forces de terre et de mer qui y sont stationnées ».

Le Général commandant supérieur des troupes exerce, sous la haute autorité du Gouverneur général, le commandement de toutes les forces militaires de la Colonie.

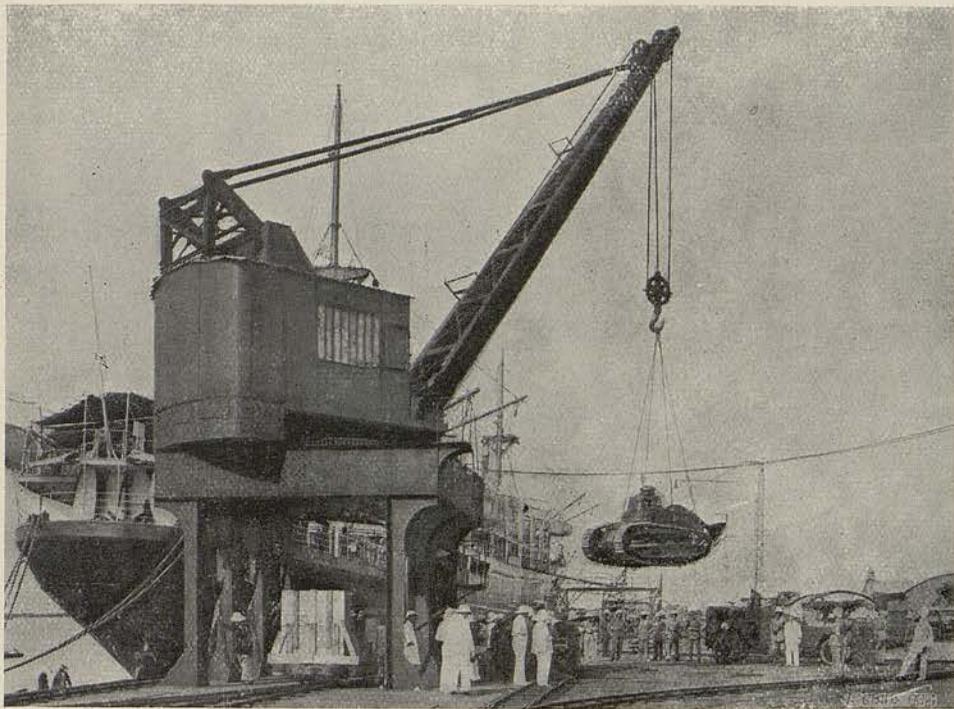
Depuis lors, l'organisation et la constitution du Corps d'occupation d'Indochine ont subi diverses modifications, augmentations ou réductions, justifiées par les besoins du moment ou la nécessité de réduire les dépenses.

Après Fachoda et la guerre Russo-Japonaise, on renforça le Corps d'occupation, qui compta jusqu'à 44 bataillons (dont 19 européens) et 23 batteries; ces unités étaient réparties entre deux divisions stationnées l'une en Annam-Tonkin, l'autre en Cochinchine.

L'entente cordiale (1904), puis la conclusion de l'accord franco-japonais (1907) permirent une forte réduction des effectifs, réduction imposée d'ailleurs par des nécessités budgétaires.

A la déclaration de la guerre de l'Allemagne à la France en 1914, l'obligation de rendre disponible le maximum de troupes pour la lutte sur le territoire de la Métropole conduisit à réduire encore les forces militaires de l'Indochine; on supprima momentanément tout ce qui pouvait l'être sans danger immédiat mais la réduction du personnel européen créa, pendant toute la durée de la guerre, une situation fort délicate.

Dès 1919, le Ministre des Colonies fixait les conditions dans lesquelles le Corps d'occupation devait être réorganisé progressivement, compte tenu des enseignements de la guerre. La réalisation des mesures envisagées fut entamée mais le résultat cherché ne fut pas atteint tout de suite, par suite de la pénurie des effectifs des troupes coloniales, de l'activité qui régnait sur les théâtres d'opérations extérieurs (Syrie et Maroc), et surtout des difficultés financières de la Métropole.



ARRIVÉE DE CHARS DE COMBAT A HAIPHONG



TERRAIN D'AVIATION DE BACH-MAI (PRÈS D'HANOI)

D'ailleurs, tout danger extérieur paraissait écarté depuis le traité de Washington (1922) par lequel les grandes puissances navales se garantissaient mutuellement leurs possessions dans le Pacifique et en Extrême-Orient.

En 1926, il n'y avait en Indochine que 23 bataillons (dont 7 européens) et 13 batteries.

Mais l'anarchie régnait en Chine, et la situation s'aggravait sur la frontière Nord du Tonkin. Il fallut renforcer sérieusement les troupes stationnées en Indochine et les munir d'un matériel moderne pour les mettre en mesure de lutter, le cas échéant, contre des forces nombreuses et relativement bien armées. Le dispositif de défense fut orienté nettement vers la frontière sino-tonkinoise.

Par la suite, un danger intérieur s'est révélé, nécessitant des mesures nouvelles.

L'organisation militaire doit se transformer à la demande des circonstances, et s'adapter sans cesse aux besoins du moment.

A la suite de renforcements récents, on est arrivé, au début de 1931, à la situation exposée ci-dessous.

*
**

Les troupes du Groupe de l'Indochine sont placées sous les ordres d'un Général de division, commandant supérieur des troupes, qui a rang de Général commandant de Corps d'armée.

Elles comprennent au total :

11 bataillons européens (7 d'infanterie coloniale, 4 de Légion étrangère) ;

18 bataillons de tirailleurs indigènes ;

1 bataillon mixte (Infanterie coloniale, et tirailleurs) (1) ;

7 groupes d'artillerie ;

des formations d'aéronautique (2) ;

(1) Au 1^{er} avril 1931, l'Infanterie doit comprendre :

13 bataillons européens (3 régiments d'infanterie coloniale à 3 bataillons, 1 régiment étranger à 4 bataillons).

18 bataillons indigènes (5 régiments à 3 ou 4 bataillons, et 1 bataillon formant Corps).

(2) Ces formations relèvent du Ministre de l'air, mais sont à la disposition du Général commandant supérieur.

des unités diverses (chars de combat, autos-mitrailleuses de cavalerie, compagnie du génie, télégraphistes coloniaux, gendarmerie);

des services chargés de l'entretien des troupes et du matériel (services de l'artillerie et de l'aéronautique, intendance, santé, recrutement, remonte, justice militaire, etc...).

L'effectif total est d'environ :

800 officiers,

9.000 sous-officiers et hommes de troupe européen;

18.000 indigènes.

Ces troupes sont réparties en trois grands groupements :

la division d'Annam-Tonkin;

la division de Cochinchine-Cambodge;

la brigade de Tong;

et en éléments non endivisionnés.

*
**

La division d'Annam-Tonkin, commandée par un Général de division résidant à Hanoi, comprend deux brigades :

1^{re} brigade (Haiphong) :

100^e bataillon de marche d'Infanterie coloniale;

bataillon mixte de l'Annam formant Corps (1);

2^e régiment de tirailleurs tonkinois.

2^e brigade (Bac-ninh) :

9^e régiment d'infanterie coloniale;

3^e régiment de tirailleurs tonkinois;

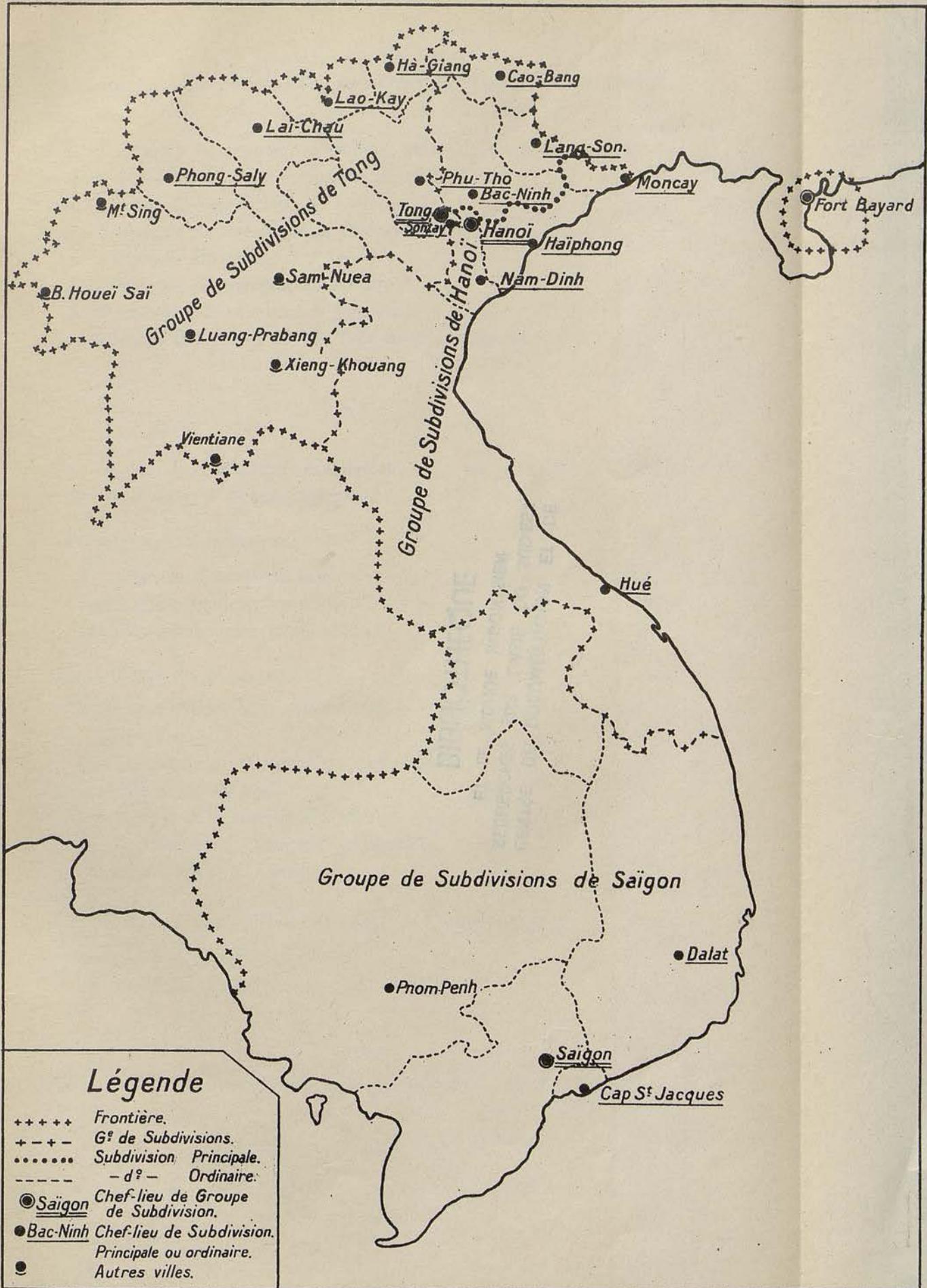
La brigade de Tong est commandée par un Général de brigade résidant actuellement à Hanoi; elle est constituée par :

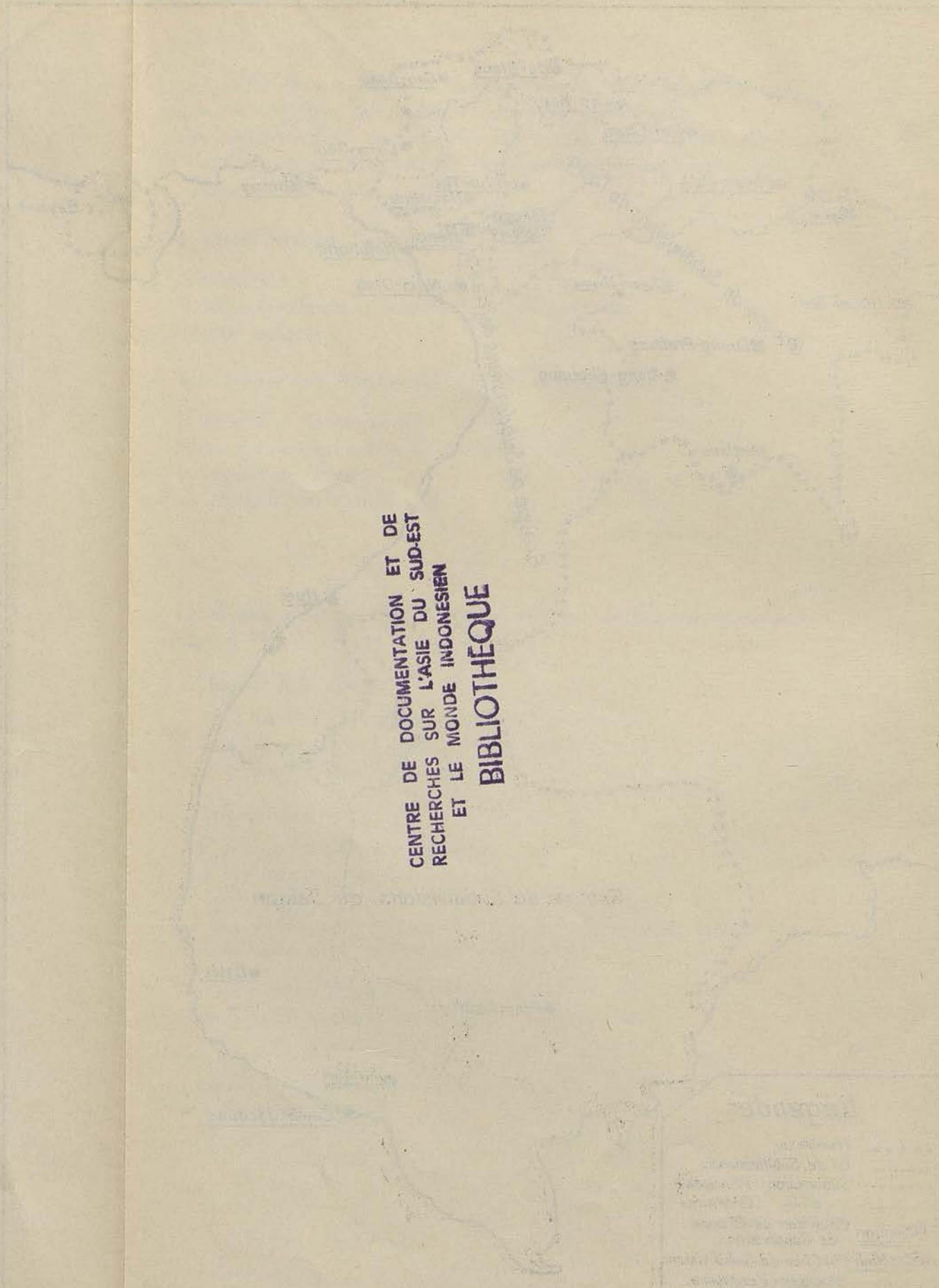
le 5^e régiment étranger (à 4 bataillons);

les 1^{er} et 4^e régiments de tirailleurs tonkinois.

(1) Ces deux bataillons constitueront, avec un bataillon de nouvelle formation, le 10^e régiment d'infanterie coloniale.

ORGANISATION DU COMMANDEMENT TERRITORIAL





**CENTRE DE DOCUMENTATION ET DE
RECHERCHES SUR L'ASIE DU SUD-EST
ET LE MONDE INDONESIEN
BIBLIOTHEQUE**

Les troupes non endivisionnées stationnées en Annam-Tonkin comprennent :

- de l'artillerie : 4^e régiment d'artillerie coloniale mixte (4 groupes, un escadron d'A. M. C., une compagnie de chars légers) ;
- de l'aviation (3 escadrilles) ;
- une compagnie de télégraphistes coloniaux ;
- une compagnie du génie ;
- une compagnie de transport automobile ;
- un détachement de cavaliers de remonte ;
- les directeurs des grands services (intendance, santé) résidant à Hanoi.

*

**

La division de Cochinchine-Cambodge, sous les ordres d'un Général de division résidant à Saigon, comprend :

une infanterie divisionnaire ;

- 11^e régiment d'infanterie coloniale ;
- régiment de tirailleurs annamites (2) ;
- bataillon cambodgien formant corps.

une artillerie divisionnaire :

- 5^e régiment d'artillerie coloniale mixte (3 groupes, des A. M. C., des chars) ;
- une compagnie de télégraphistes coloniaux ;
- une compagnie du génie ;
- une compagnie d'ouvriers d'artillerie ;
- un détachement de transport automobile ;
- des représentants des services.

Les éléments d'aéronautiques stationnés en Cochinchine sont :

- une escadrille d'avions ;
- une escadrille d'hydravions.

(2) A ce régiment sont rattachées deux compagnies de tirailleurs du Sud-Annam (*Rhadés*).

Au point de vue du commandement territorial, l'Indochine constitue une Région sous les ordres du Général commandant supérieur. Elle est divisée en circonscriptions militaires (groupes de subdivisions, subdivisions principales, subdivisions) correspondant aux divisions administratives du pays.

Le Général commandant la division d'Annam-Tonkin exerce en même temps son autorité sur le groupe de subdivisions de Hanoi (celui-ci partagé en deux subdivisions principales : Haiphong et Bac-ninh).

Le Général commandant la brigade de Tong est à la tête du groupe de subdivisions de Tong.

Le Général commandant la division de Cochinchine-Cambodge commande en même temps le groupe de subdivisions de Saigon et le point d'appui de la flotte Saigon-Cap-Saint-Jacques. (Il est nommé à ces fonctions par décret).

II. — *Constitution des troupes.*

Les troupes stationnées sur le territoire de l'Indochine se composent d'environ 1/3 de militaires européens Français et Etrangers et 2/3 de militaires indigènes.

Les Français et assimilés servent dans l'infanterie et l'artillerie coloniale, l'aéronautique et les services. Les étrangers (et un certain nombre de Français) dans la région étrangère.

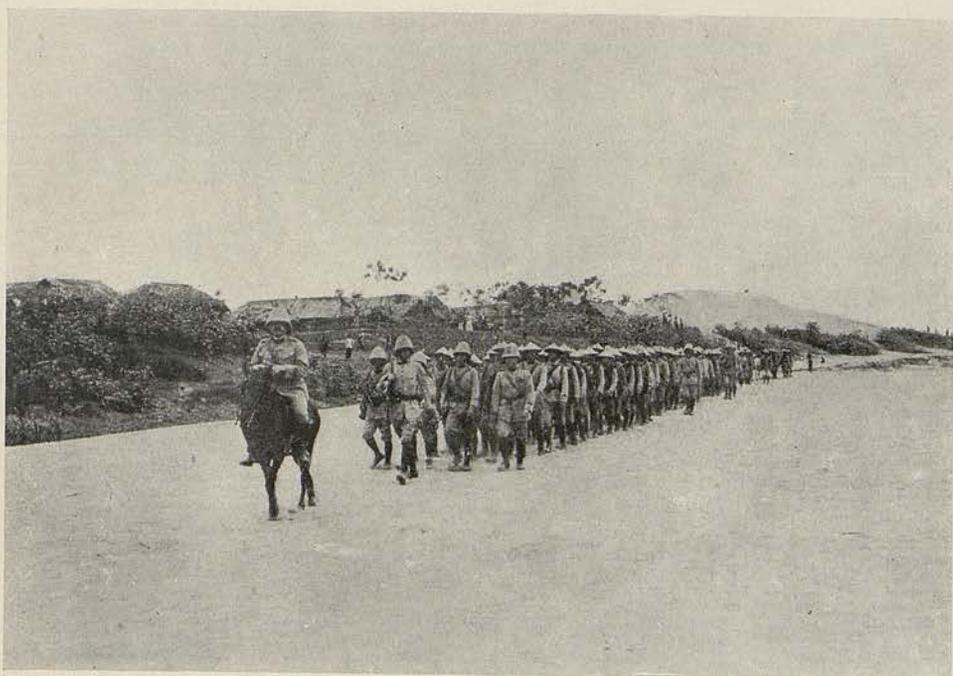
Les indigènes servent dans des unités de tirailleurs, dans des unités mixtes (batteries d'artillerie) et dans les services.

*
**

L'infanterie européenne (infanterie coloniale et légion étrangère) a la même organisation et le même armement que dans la Métropole. La plupart des compagnies de mitrailleuses sont du type sur bûts (seul utilisable dans les régions montagneuses ou dépourvues de routes qui sont celles des opérations probables).

L'infanterie indigène se compose de tirailleurs tonkinois, annamites, montagnards ou cambodgiens, encadrés par des officiers et des sous-officiers français (1). L'armement est analogue à celui des unités européennes; tou-

(1) L'encadrement des compagnies de tirailleurs comprend également des gradés indigènes. On a commencé à former quelques officiers indigènes.



COMPAGNIE DE TIRAILLEURS TONKINOIS



AUTOS MITRAILLEUSES

tefois, eu égard à leur taille, les tirailleurs sont armés du fusil modèle 1902, dit indochinois.

Les bataillons de tirailleurs stationnés en Annam-Tonkin, et appelés à opérer surtout en montagne, sont plus étoffés en fusiliers-voltigeurs que les bataillons européens ; ils ont moins d'armes lourdes (mitrailleuses).

Une telle constitution donne aux unités indigènes en opérations une grande mobilité, et permet de leur confier toutes les missions secondaires exigeant des effectifs appréciables (reconnaisances, sûreté, prise de contact, poursuite, etc...) ; l'infanterie européenne peut ainsi être réservée pour l'effort décisif, auquel sa puissance de feu la rend particulièrement apte.

L'artillerie comprend des batteries de toutes catégories : 75 de campagne (attelé ou porté), batteries de montagne sur animaux de bât (65, et 75 ou 105 Schneider), batteries de côte de divers calibres.

Les unités sont mixtes : les principaux emplois de servants sont tenus par des Européens, les autres (ainsi que ceux de conducteurs) par des indigènes.

Le personnel des autos-mitrailleuses et des chars de combat est presque entièrement européen.

Dans l'aéronautique, le personnel navigant est exclusivement européen ; un certain nombre de mécaniciens et d'ouvriers sont indigènes.

Les services emploient une forte proportion de militaires indigènes (ouvriers d'artillerie, conducteurs d'automobiles, commis et ouvriers d'administration, infirmiers, etc...).

*
**

Les éléments constituant les différentes unités sont eux-mêmes d'origine diverses.

Les Français sont pour la plupart des engagés volontaires ou des rengagés, à terme fixe ou résiliable, pour le service général des colonies ; mais ils comprennent aussi d'autres catégories :

des engagés spéciaux du contingent métropolitain, qui ont la faculté de se faire libérer en Indochine, (ils conservent, pendant deux ans après leur mise en congé libérable, le droit de se faire rapatrier aux frais de l'État).

des appelés et engagés par devancement d'appel du contingent local ; ils accomplissent le même temps de service actif que les Français de la Métropole.

Les militaires indigènes appartiennent à toutes les races de l'Union indochinoise.

La race annamite, à laquelle appartiennent les populations des deltas et de la côte d'Annam, a constitué jusqu'à présent la source principale du recrutement. Le décret du 8 avril 1923 a fixé à trois ans la durée du service des appelés.

Les engagements sont en principe de quatre ans.

Les montagnards ne peuvent se recruter que par voie d'engagements dont la durée est limitée à deux ans.

Les Cambodgiens sont recrutés par appel du Roi (pour une durée de trois ans), ou engagés et rengagés dans les mêmes conditions que les annamites.

Les militaires indigènes peuvent contracter des rengagements renouvelables jusqu'à une durée totale de 15 ans de service.

La tendance actuelle est de développer le recrutement des montagnards (notamment Thô du Haut-Tonkin et Moïs du Sud-Annam) en raison de leur résistance physique, de leur bel esprit militaire, et du loyalisme dont ils ont fait preuve jusqu'à présent.

*

**

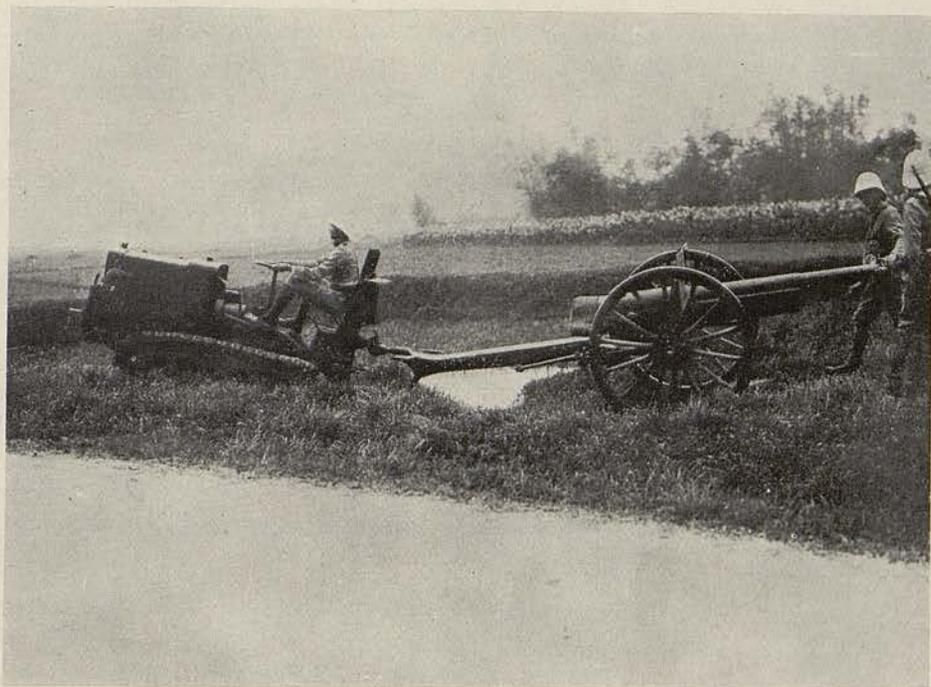
Les réserves européennes sont constituées, comme dans la Métropole, par les Français résidant en Indochine qui sont encore soumis aux obligations militaires prévues par la loi sur le recrutement.

Les réservistes indigènes sont classés en deux catégories, suivant qu'ils ont fait non du service actif. Les premiers sont maintenus dans les réserves pendant un temps égal à la différence entre 15 ans et la durée de leur service actif, s'ils ne jouissent pas d'une pension proportionnelle; ils sont maintenus jusqu'à une durée totale de 25 ans de service s'ils sont pensionnés.

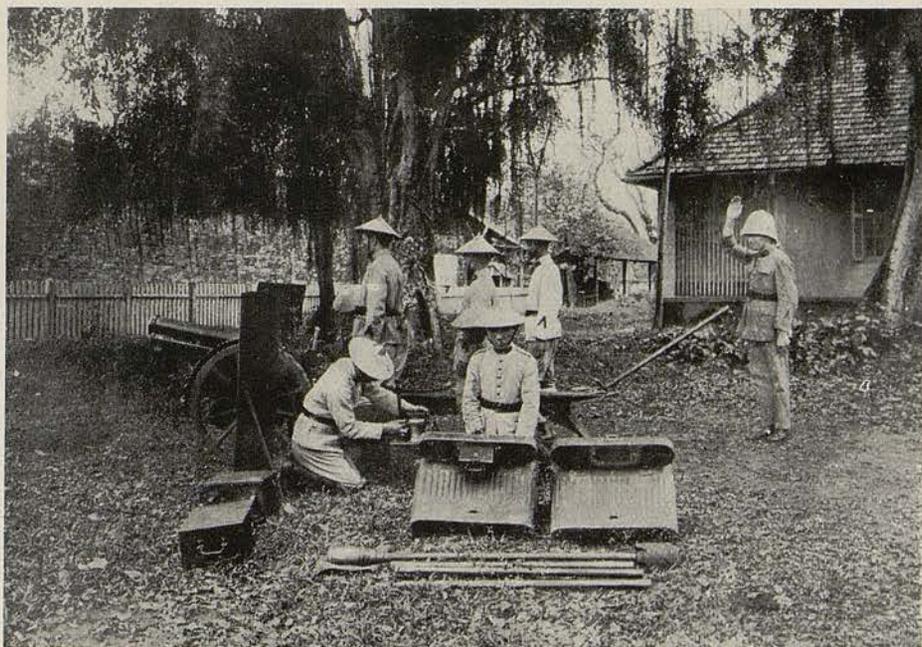
Les seconds sont susceptibles d'être appelés sous les drapeaux entre vingt et trente-cinq ans.

III. — *L'instruction; la vie journalière.*

Les troupes mènent un genre de vie bien différent, suivant qu'elles font partie des grosses garnisons de l'intérieur, ou qu'elles occupent les postes de la haute région tonkinoise.



CANON DE 75 REMORQUÉ PAR UN TRACTEUR



CANON DE MONTAGNE

Dans les deltas du Tonkin et de la Cochinchine, les troupes sont groupées par fractions importantes, de l'ordre du bataillon d'infanterie ou du groupe d'artillerie.

Elles stationnent soit dans les grandes villes, comme Saigon, Hanoi, Haiphong, soit dans des camps comme Tong et le Cap Saint-Jacques, qui sont de véritables villes militaires. Officiers et cadres européens, pour la plupart en famille, y mènent la vie de garnison comme dans la Métropole; la troupe y occupe des casernements confortables.

En dehors d'un service de place assez chargé, tout le temps disponible est consacré à l'instruction.

Les unités des deltas reçoivent les recrues, et sont chargées d'en faire des soldats aptes à combattre sur un théâtre d'opérations local ou européen.

L'instruction des européens est conduite suivant les mêmes principes qu'en France; on cherche à former dans toute la mesure du possible, des gradés ou des spécialistes.

L'instruction des officiers et cadres européens est complétée et adaptée aux conditions particulières de la guerre en Indochine. Des exercices de cadres ont lieu régulièrement.

Des cours de langues indigènes fonctionnent dans toutes les grandes garnisons.

Les élèves-officiers de réserve sont formés dans des pelotons spéciaux; des écoles de perfectionnement fonctionnent pour les officiers de réserve.

L'instruction des indigènes présente des difficultés particulières.

La généralité des jeunes soldats ignorant la langue française, il faut faire largement appel aux cadres indigènes.

La valeur de ces derniers a donc une importance essentielle.

Leur formation est assurée par des pelotons organisés dans les Régiments.

Une école fonctionnant à Sept-Pagodes prépare les mieux doués à l'école d'élèves-officiers indigènes de Fréjus.

C'est pendant la saison froide (octobre à mars) que règne la plus grande activité. Les troupes prennent part à des manœuvres importantes, font des séjours dans les camps. Les réservistes sont convoqués pour des périodes d'instruction.

Dans la haute région tonkinoise, la vie militaire est bien différente de celle du delta. Les troupes sont dispersées entre une série de postes, dont la garnison se réduit souvent à une section d'infanterie. Ces petits détachements, dont la mission est de surveiller la frontière, doivent se tenir constamment prêts à intervenir contre les bandes pirates, à les combattre ou à les poursuivre.

Les troupes de la Haute-Région ne comportent donc (en dehors des montagnards recrutés sur place) que des soldats déjà formés.

L'officier commandant un poste doit veiller à tous les besoins de l'existence journalière ; il faut ménager son poste, ravitailler son détachement, et souvent, faute de médecin passer la visite.

Vivant constamment au milieu de ses hommes, il acquiert, s'il en est digne, un prestige et une autorité qui récompensent largement ses efforts.

En dehors de ses attributions militaires, l'officier exerce souvent des fonctions administratives et politiques.

S'il est à la tête d'une délégation, il lui faut acquérir la confiance des chefs indigènes, maintenir le loyalisme des habitants en défendant leurs intérêts.

Il est à la fois administrateur, juge et soldat.

Il doit connaître les mœurs et coutumes (et si possible parler la langue) des populations au milieu desquelles il se trouve, se tenir au courant de leur état d'esprit afin de pouvoir donner à sa politique indigène l'orientation voulue.

Un tel rôle exige de l'officier une grande activité, du tact et beaucoup d'initiative, car il a fréquemment à prendre des décisions graves qui ne souffrent aucun retard.

Les postes de la Haut-Région sont ordinairement très recherchés, car l'existence qu'on y mène présente un attrait particulier et une variété qui contraste vivement avec la monotonie de la vie dans le delta.

IV. — *Forces supplétives.*

Outre les forces régulières, relevant directement du Général Commandant supérieur, des forces de police concourent au maintien de la sécurité intérieure :

La garde indigène, dans les pays protégés ;

La garde civile, dans la colonie de Cochinchine ;

Les partisans, dans les territoires militaires et provinces frontières du Tonkin.

La garde indigène est une force de police organisée en brigades, chaque brigade correspondant approximativement à une province ou à un territoire militaire. L'effectif d'une brigade, variable avec l'importance du territoire sur lequel elle est stationnée, comprend, outre le cadre français, 150 indi-

gènes en moyenne. Les cadres français se recrutent parmi les anciens officiers et sous-officiers de l'armée active, agréés et nommés par le Gouverneur général; ils ont une hiérarchie particulière.

La garde civile de Cochinchine (ou milice) n'a pas de cadre français. Son instruction est faite par le cadre français de la gendarmerie.

En cas de mobilisation ou d'opérations sérieuses dans une partie quelconque des pays de l'Union indochinoise ces forces sont mises en totalité ou en partie à la disposition des autorités militaires pour coopérer aux opérations.

Les partisans sont des auxiliaires des postes militaires du Haut-Tonkin. Ils sont choisis parmi les habitants aisés, énergiques et vigoureux.

L'autorité militaire confie à chacun d'eux un fusil et des cartouches; elle leur alloue une solde quand ils prennent part à des opérations.

Habitué au pays et au climat, sachant comme les pirates se rendre invisibles et agir par ruse, les partisans rendent de précieux services comme organes de renseignement et de sûreté, à condition d'être employés dans leur région et de participer à la défense de leurs villages et de leurs troupeaux.

CHAPITRE II

LES TERRITOIRES MILITAIRES — LA POLICE FRONTIÈRE

I. — *Création des territoires militaires.*

Par le traité de Tien Tsin (9 juin 1885), la Chine a reconnu définitivement le protectorat de la France sur le Tonkin. L'article premier de ce traité prévoyait les mesures à prendre par les deux Etats pour rétablir et maintenir l'ordre sur la frontière sino-tonkinoise; une convention spéciale devait fixer les conditions dans lesquelles s'effectueraient l'extradition des malfaiteurs.

La Chine s'était engagée à rappeler les troupes régulières qu'elle avait encore au Tonkin; mais une partie des chefs chinois qui commandaient ces troupes n'obéirent pas et restèrent dans les fiefs qu'ils s'étaient créés, et qu'ils exploitaient méthodiquement.

Il fallut entamer la lutte afin de chasser les bandes, formées d'anciens réguliers ou d'irréguliers, qui pratiquaient la grande piraterie. Cette lutte fut très dure et ne prit fin que dix ans plus tard.

Les provinces où l'on se battait étaient, comme les autres, administrées par des résidents civils. Les troupes n'avaient aucun contact avec la population indigène et n'en recevaient aucun renseignement. Comme elles ne devaient agir que sur réquisition de l'autorité civile, leur intervention était presque toujours trop tardive pour empêcher les pillards d'opérer sur le point qu'ils avaient choisi.

Si une colonne importante était lancée à la poursuite de la bande, celle-ci se dispersait et semblait disparaître. Mais les petits détachements étaient attaqués, les convois pillés, les voies de communication coupées.

Les habitants, qui ne se sentaient pas protégés, se faisaient, par crainte des représailles, complices des pirates.

Pour mettre fin à cette situation, le Gouverneur général DE LANESSAN prit le 6 août 1891, un arrêté plaçant sous le régime militaire toute la zone montagneuse entourant le delta du Tonkin. Cette zone était partagée en territoires militaires, (quatre à l'origine) dirigés et administrés par des officiers supérieurs qui devaient exercer à la fois les pouvoirs civils et les pouvoirs militaires.

Cette organisation réunissait dans la main d'un seul chef, l'administration qui le mettait en contact direct avec la population locale et lui permettait de recevoir rapidement les renseignements dont il avait besoin, et le commandement des troupes. On réalisait ainsi dans chaque circonscription l'unité de direction, d'action et de responsabilité.

En même temps on créa les partisans ; on remettait des armes aux habitants pour coopérer la défense du pays.

Une série de postes solides furent établis sur les voies de communication importantes et aux points sensibles ; les réserves étaient échelonnées en arrière.

Les pirates ne purent se maintenir. S'ils opéraient par petits groupes, les seuls partisans suffisaient pour repousser leurs tentatives de pillage.

S'ils se rassemblaient en bandes importantes, ces bandes devenaient l'objectif de fortes colonnes de troupes régulières qui, guidées et renseignées par la population, réussissaient souvent à les atteindre et les disperser ; les débris de ces bandes étaient alors la proie des partisans lancés à leur poursuite.

Cette méthode, appliquée notamment par le colonel GALLIÉNI sur la frontière Nord-Est, eût un succès complet. Les bandes disparurent les unes après les autres, dispersées définitivement ou refoulées en Chine.

II. — *Institution de la police frontière.*

Lorsque le pays fut à peu près débarrassé des pirates, les travaux de délimitation et d'abornement de la frontière sino-annamite furent entrepris sous la direction du colonel GALLIÉNI. La commission française s'efforça d'obtenir une frontière facile à surveiller et à défendre. C'est dans cet esprit que la frontière a été tracée : suivant presque partout des obstacles naturels, montagnes ou cours d'eau, elle présente peu de points de passage.

Des bornes frontières, portant toutes un numéro d'ordre et le nom des localités voisines, ont été fixées sur le terrain en présence des délégués chinois et français ; ces opérations ont fait l'objet de procès-verbaux détaillés, signés par les deux parties.

Les bandes pillardes qui n'avaient pas été détruites s'étaient établies à proximité de la frontière; elles mettaient en coupe réglée les villages limitrophes et échappaient aux poursuites des forces françaises ou chinoises en se réfugiant, suivant le cas, en territoire chinois ou annamite.

Les deux États intéressés décidèrent la création d'une police mixte sur la frontière sino-annamite (convention du 20 juin 1895).

Cette police mixte fut organisée par le règlement du 7 mai 1896.

Les autorités locales françaises et chinoises devaient se prêter un appui naturel en vue de l'extermination des bandes et du maintien de l'ordre sur la frontière.

L'ensemble de la frontière sino-annamite est divisé, en ce qui concerne l'exécution de la police frontière, en 3 zones :

- 1° Frontière entre le Kouang-Toung et le Tonkin;
- 2° Frontière entre le Kouang-Si et le Tonkin;
- 3° Frontière entre le Yunnan et le Tonkin.

Dans chacune de ces zones, le service de la police mixte est dirigé par une ou deux commissions mixtes comprenant un commissaire français et un commissaire chinois. Les commissaires ont autorité sur la troupe et les fonctionnaires de la région correspondant à la partie de la frontière placée sous leur surveillance. Les commissaires français relèvent directement du Gouverneur général de l'Indochine, les commissaires chinois du gouverneur de la province.

Les lieux de résidence des commissaires français et chinois sont les suivants :

PARTIE DE LA FRONTIÈRE	COMMISSAIRE FRANÇAIS	COMMISSAIRE CHINOIS
Tonkin — Kouang-Toung	Moncay.	Tong-Hing.
Tonkin — Kouang-Si	{ Langson.	Nam-Quang.
	{ Cao-Bang.	Thuy-Khau.
Tonkin — Yunnan	{ Ha-Giang.	Malipo.
	{ Lao-Kay.	Hokéou.

Deux commissaires correspondants constituent une commission mixte de police frontière. Leurs résidences doivent être reliées par une ligne télégraphique ou téléphonique.

La police mixte est exercée sur la frontière au moyen de postes militaires doubles occupés par des troupes régulières. Chaque poste militaire double comprend un poste français et un poste chinois placés de part et d'autre de la frontière sur la même voie de pénétration.

Chaque poste militaire français ou chinois doit comprendre un effectif minimum de 30 soldats réguliers armés et être commandé par un officier, qui porte le titre de délégué de la police frontière.

En principe les postes conjugués doivent être reliés télégraphiquement ou téléphoniquement.

Le nombre et l'emplacement des postes conjugués ont changé fréquemment depuis 1896. Ils sont actuellement les suivants, (d'est en ouest) :

COMMISSION MIXTE	POSTES FRANÇAIS	POSTES CHINOIS	OBSERVATIONS
	Moncay.	Tong-Hing.	Commissaires à la police frontière. Délégués.
Moncay — Tong-Hing	Than-Poun.	Na-Luong.	
	Hoan-Mo.	Lang-Duong.	— d° —
	Na-Thuoc.	Na-Ly.	— d° —
	Chi-Ma.	Ay-Diem.	— d° —
Lang-Son — Nam-Quang	Dong-Dang.	Nam-Quang.	— d° —
	Binhi.	Bi-Nhi-Quan.	— d° —
	Ia-Lung.	Thuy-Cau.	— d° —
	Ban-Cra.	Soc-Long.	— d° —
Cao-Bang — Thuy-Khau	Tra-Linh.	Lung-Ban.	— d° —
	Soc-Giang.	Binh-Mang.	— d° —
	Bao-Lac.	Pac-Nam.	— d° —
	Chang-Poung.	Tien-Phong.	— d° —
	Dong-Van.	Tong-Kan.	— d° —
Hagiang — Malipo	Quan-Ba.	Pan-Tzé-Hoa.	— d° —
	Thanh-Thuy.	Bac-Bao.	— d° —
	Man-Méi.	Y-Hoang-Ko.	— d° —
	Xin-Man.	Mao-Ping.	— d° —
	Pha-Long.	Lao-Ka.	— d° —
Lao-Kay — Hokéou	Lao-Kay.	Ho-Kéou.	Commissaires à la police frontière. Délégués.
	Ba-Xat.	Pa-Sat.	
	Ba-Nam-Coum.	Na-Pha.	

Les postes conjugués servent d'intermédiaires pour l'obtention de passeports, pour le règlement de petits différends. Ce sont des régulateurs de relations entre les habitants des deux côtés de la frontière.

Le passage de la frontière pour les ressortissants des deux pays n'est autorisé qu'en des points bien déterminés placés sous la surveillance des postes conjugués. Les ressortissants d'un pays doivent être munis de passeports délivrés par les autorités de l'autre pays pour pouvoir pénétrer sur le territoire de ce dernier. Ceux qui, pour les besoins de leur profession, de leur commerce ou d'une exploitation agricole, sont appelés à franchir fréquemment la frontière, peuvent recevoir des autorisations permanentes valables pendant un an.

Lorsque les rassemblements de pirates sont signalés, le chef de poste de police frontière doit en avvertir immédiatement le commissaire à la police frontière dont il dépend, et le chef du poste conjugué.

Les deux commissaires donnent alors, après s'être concertés, les ordres nécessaires au sujet des mesures à prendre contre les rassemblements signalés.

Dans chaque poste militaire double, les commandants des postes conjugués se communiquent réciproquement les instructions ou les ordres reçus de leurs commissaires respectifs, et agissent ensuite de concert.

En cas d'urgence ils se concertent entre eux, prennent les mesures nécessaires et rendent compte ensuite à leurs commissaires respectifs.

Il n'est pas permis aux troupes poursuivant les bandes pirates de franchir la frontière. Si des pirates poursuivis par les troupes d'une nation atteignent et franchissent la frontière, le chef de poste du pays d'où ils viennent doit en aviser immédiatement le chef du poste conjugué, afin que la poursuite puisse être continuée sans arrêt et que les pirates soient capturés.

Des pénalités sévères sont prévues pour toute négligence ou tout retard apporté dans cette coopération par les officiers commandant les postes ou les troupes.

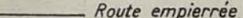
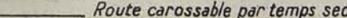
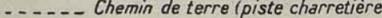
*
**

Ce système fonctionna pendant quelques années d'une manière satisfaisante. Le maréchal SOU, qui commandait alors les troupes chinoises du Kouang-Si, avait de bonnes relations avec les autorités françaises. Quelques opérations furent menées contre les pirates, de concert, par les troupes françaises et chinoises, et obtinrent un plein succès.

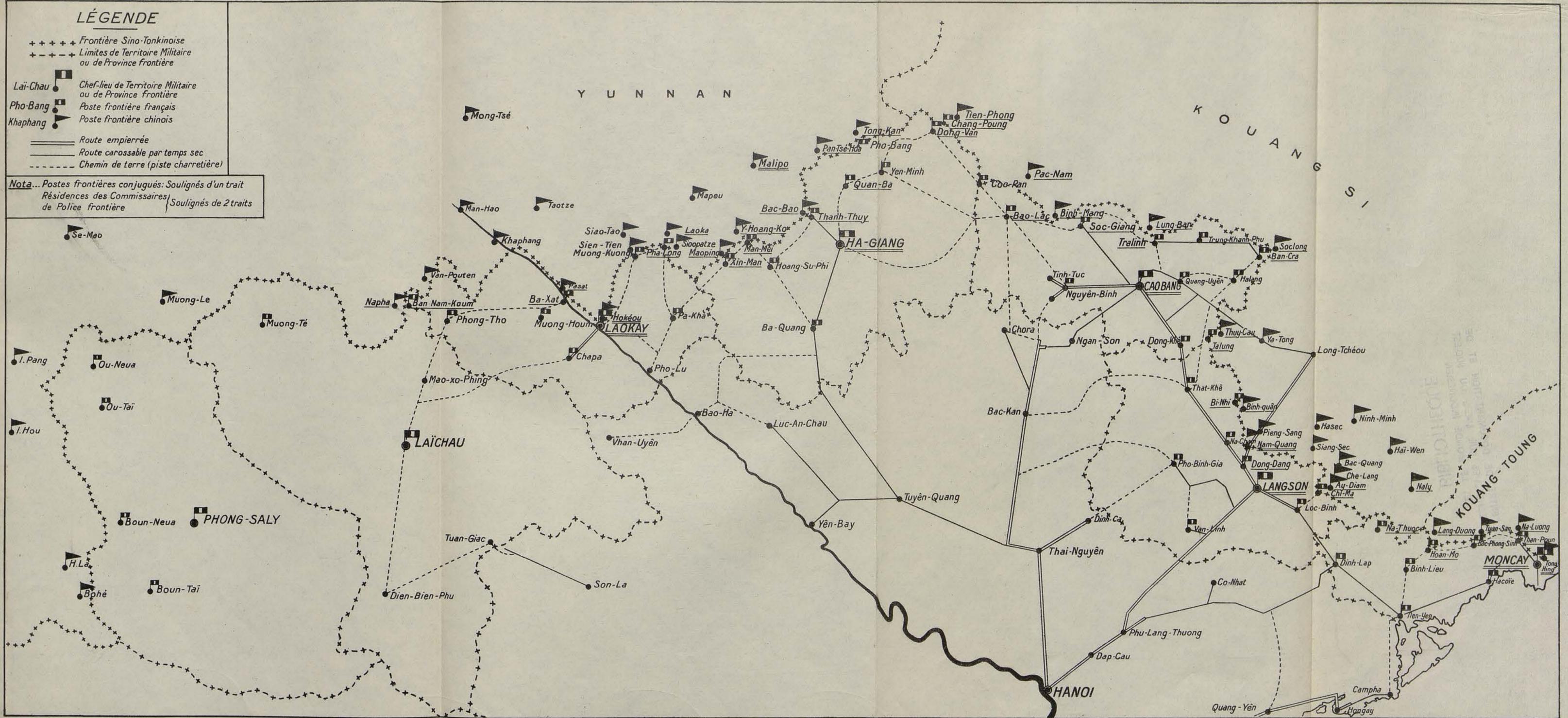
La pacification de la zone frontière semblait achevée quand éclatèrent en Chine les troubles réformistes, puis la révolution de 1911. Les accords relatifs à la police frontière furent révisés en 1915.

TERRITOIRES MILITAIRES ET PROVINCES FRONTIÈRES

LÉGENDE

- +++++ Frontière Sino-Tonkinoise
- +---+ Limites de Territoire Militaire ou de Province frontière
-  Lái-Chau Chef-lieu de Territoire Militaire ou de Province Frontière
-  Pho-Bang Poste frontière français
-  Khaphang Poste frontière chinois
-  Route empierrée
-  Route carrossable par temps sec
-  Chemin de terre (piste charretière)

Nota... Postes frontières conjugués: Soulignés d'un trait
 Résidences des Commissaires de Police frontière: Soulignés de 2 traits



Les arrangements signés à Pékin le 13 avril 1915 précisent l'attitude à tenir vis-à-vis de bandes de révolutionnaires ou de rebelles à l'un des deux gouvernements.

Toute propagande révolutionnaire dans un pays contre l'ordre établi dans l'autre doit être réprimée.

Les rebelles armés qui, ayant porté les armes contre les troupes régulières de leur pays se seraient réfugiés en territoire de l'autre pays doivent être désarmés et internés par les troupes de ceul-ci.

Mais l'autorité du gouvernement central chinois ayant pratiquement disparu, celle des gouvernements provinciaux étant devenue assez précaire, il n'est plus possible actuellement de compter sur une collaboration efficace des autorités chinoises. La bonne exécution de la police frontière retombe tout entière sur les postes français et les commandements militaires dont ils dépendent.

III. — *Organisation actuelle de la défense contre les pirates.*

Le nombre et les limites des territoires militaires ont beaucoup varié depuis 1891, suivant les progrès de la pacification intérieure et les risques plus ou moins grands d'agression extérieure.

Actuellement, la haute région tonkinoise comprend 5 territoires militaires et 2 provinces frontières, celles-ci sous le régime de l'administration civile.

Ce sont d'est en ouest :

Le premier territoire militaire	Chef-lieu Moncay ;
La province de Langson	— Langson ;
Le deuxième territoire militaire	— Cao-Bang ;
Le troisième territoire militaire	— Hagiang ;
La province de Laokay	— Laokay ;
Le quatrième territoire militaire	— Lai-Chau ;
Le cinquième territoire militaire	— Phong-Saly.

(ce dernier fait partie du Haut-Laos)

Les Officiers supérieurs placés à la tête des territoires militaires relèvent du Résident supérieur au Tonkin, en ce qui concerne l'administration du

territoire (1), du Général Commandant supérieur, en ce qui concerne le commandement des troupes. Ils sont commissaires à la police frontière.

Dans les provinces civiles, les troupes régulières sont sous les ordres d'un officier supérieur commandant de subdivision militaire.

La direction de la police frontière incombe à l'administrateur civil (Résident) chef de la province. Celui-ci dispose de la garde indigène et des partisans; il ne peut actionner les troupes que par le moyen d'une réquisition.

Les territoires militaires se subdivisent en circonscriptions dont les chefs sont des capitaines qui portent le titre de délégués.

Dans les provinces civiles, un certain nombre de circonscriptions administratives ont également à leur tête des officiers délégués. Ceux-ci ont droit de réquisition de la force armée. Ils disposent directement, comme ceux des territoires militaires, de toutes les forces régulières ou supplétives.

*
**

Les troupes régulières (Européens et tirailleurs) occupent les postes importants, situés sur les principales voies de pénétration. Chaque poste frontière est généralement doublé par un poste situé plus en arrière. Une réserve est maintenue au chef-lieu du territoire ou en d'autres points, choisis en raison des facilités des communications.

La garde indigène occupe quelques postes secondaires; elle assure la sécurité intérieure et la liaison entre les postes militaires.

L'organisation des partisans est fixée dans tous ses détails par arrêté du 25 mars 1922 du Résident supérieur au Tonkin. Ce sont des paysans choisis par les autorités indigènes auxquels on confie un fusil et des cartouches. Ils assurent en temps normal la surveillance de la frontière, la police des voies de communication, la défense des villages et des propriétés.

Ils se divisent en partisans sédentaires, chargés de la défense propre des villages et partisans mobiles, pouvant concourir à des opérations de police en dehors de leurs villages.

Ces partisans sont encadrés par leurs gradés: chau doan (chef des partisans d'un chau), tong doan (chef des partisans d'un canton), xa doan (chef des partisans d'une commune).

(1) Ils disposent d'un administrateur-adjoint, chargé de s'occuper de toutes les affaires administratives de la circonscription, et plus particulièrement de la justice indigène.



EN TERRITOIRE MILITAIRE — CHASSEURS MANS



LE POSTE DE BAC-PHONG-SINH (1^{er} TERRITOIRE MILITAIRE)

Le nombre des partisans est variable; il est actuellement de plus de 7.000 hommes, la plupart de race thô. Ils sont rattachés pour l'instruction et la surveillance des armes au poste militaire le plus voisin. Ils reçoivent une solde en période d'alerte.

*
**

Du côté chinois, les conventions relatives à la police frontière ne sont plus exécutées. L'anarchie qui règne dans ce vaste pays encore en pleine révolution ne permet pas une collaboration effective des autorités françaises et chinoises.

La situation est surtout mauvaise dans la partie est de la frontière.

Depuis plusieurs années, le gouvernement de Canton n'a pas nommé de commissaire à la police frontière. Les questions concernant les rapports entre les deux pays sont réglées officiellement par correspondance entre le commissaire français de Monkay et le sous-préfet chinois de Phong-Senh, ou simplement le commissaire de police de Tong-Hing. Ces dernières autorités opposent une inertie polie à nos demandes au sujet de révolutionnaires, rebelles ou pirates réfugiés en Chine.

Pas plus que de commissaire à la police frontière, il n'existe de délégués à la police frontière du côté chinois.

Les Postes conjugués de nos postes frontières ne sont pas occupés par la troupe. Pour assurer à ses ressortissants une certaine sécurité, le gouvernement de Canton a permis à certains des habitants d'avoir un fusil et quelques cartouches. Le pays est ainsi défendu par un certain nombre de partisans, qui obéissent à des mandarins nommés par Canton. Nos chefs de postes sont naturellement amenés à traiter toutes les affaires intéressant les deux régions voisines avec ces mandarins. Ces relations ont surtout un caractère personnel; elles nous permettent parfois d'être prévenus de l'approche de bandes armées.

Sur la frontière du Kouang-Si la situation varie avec l'autorité dont dispose le gouvernement provincial. Les postes frontières chinois sont ordinairement occupés; les chefs de postes sont aimables et courtois dans leurs relations. Mais ils sont pour la plupart inactifs, parce qu'ils possèdent peu de moyens matériels et sont incapables d'intervenir contre des bandes de quelque importance.

A l'ouest, la situation est un peu meilleure, le gouvernement du Yunnan ayant une autorité moins précaire. Les postes conjugués sont occupés régulièrement. Mais il est rare que les autorités chinoises collaborent d'une manière vraiment active à la poursuite des bandes.

Lao-kay, situé à la fois sur la voie ferrée Haiphong-Yunnanfou et la voie fluviale du Fleuve Rouge, est maintenant le point de passage le plus important du Tonkin en Chine.

La commission mixte se compose, du côté français, du Résident civil chef de province, du côté chinois, du toupou, chef militaire et civil de la région de Hokéou.

La frontière des 4^e et 5^e territoires militaires avec la Chine est relativement tranquille. Il n'y a pas de postes officiellement conjugués, mais des relations sont établies entre les autorités locales françaises et chinoises.

*
**

En définitive, les autorités françaises ne peuvent compter que sur elles-mêmes pour assurer l'intégrité du territoire tonkinois contre les incursions des pirates.

En face d'un pays en proie aux grandes compagnies, il faut être sans cesse sur ses gardes et utiliser tous les moyens de renseignements.

On peut obtenir des renseignements généraux par l'intermédiaire des notables ou chefs indigènes locaux. On en fait rechercher, par des émissaires, agents secrets envoyés à la découverte au-delà de la frontière.

L'aviation peut venir renforcer la recherche des renseignements et faciliter la liaison entre les postes.

Dès qu'une bande est signalée à proximité de la frontière, le dispositif d'alerte est pris par les troupes régulières la garde indigène et les partisans.

Dans chaque village, les partisans sédentaires gardent les issues du village, les sentiers et les routes qui y conduisent. Les partisans mobiles rassemblés par leurs gradés passent sous les ordres du chef de poste le plus voisin.

Dans chaque poste de troupes régulières, la garnison se dédouble en garnison de sûreté (environ 1/3 de l'effectif) chargée de la défense du poste et détachement mobile (environ 2/3 de l'effectif) chargé de courir sus à l'ennemi. Toutes les forces (tirailleurs, gardes indigènes, partisans mobiles) passent sous les ordres du commandant du secteur.

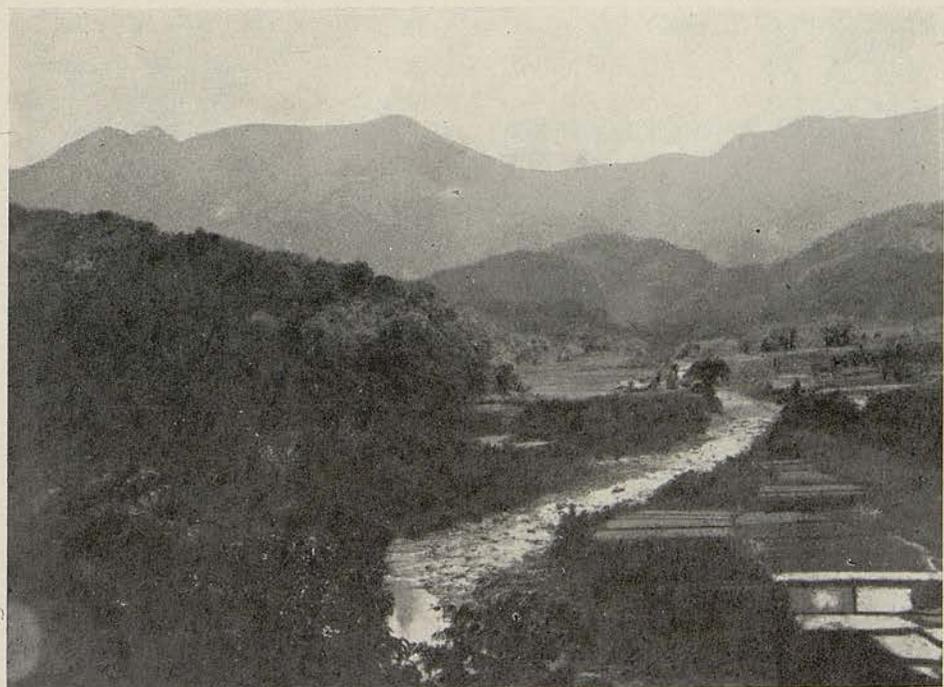
Les réserves du territoire, alertées sont prêtes à se porter au secours du ou des secteurs menacés.

Le pays est donc défendu en premier lieu par les habitants eux-mêmes, armés par nos soins et soutenus par les forces de police et les troupes régulières.

Les partisans prennent le contact, donnent l'alarme, accrochent les bandes et permettent ainsi aux unités régulières d'arriver sur le lieu du combat et de repousser l'ennemi en lui infligeant des pertes.



LA RIVIÈRE FRONTIÈRE ENTRE THANH-POUN ET BAC-PHONG-SINH



PANORAMA SUR LA CHINE PRIS DU POSTE DE BAC-PHONG-SINH

S'ils ont affaire à une bande trop nombreuse, ils se replient et surveillent sa marche. Ils renseignent les troupes régulières et couvrent leur approche, leur permettant ainsi de s'engager dans les meilleures conditions.

Grâce à leur connaissance du pays, leur mobilité, l'aide qu'ils trouvent auprès du reste de la population, les partisans peuvent se porter sur les flancs et les derrières de l'ennemi attaqué de front par les troupes régulières. Celles-ci ont sur les pirates une écrasante supériorité d'armement et d'organisation; de plus, elles opèrent en terrain connu. Malgré leur infériorité numérique habituelle, elles prennent rapidement l'avantage.

Lorsque la bande est désagrégée, les partisans sont lancés à la poursuite des pirates. Ils traquent les isolés, se portent sur les voies de retraite de l'ennemi pour tendre des embuscades, attaquent les petits détachements qui cherchent à emmener des prises.

Les partisans sont d'ailleurs capables de lutter seuls contre les bandes de faible effectif qui tentent parfois de rapides incursions contre les villages situés à proximité immédiate de la frontière. Ils ont souvent à eux seuls, fait échouer de telles tentatives.

Cette organisation défensive a reçu, depuis 45 ans, la consécration de l'expérience. Depuis plusieurs années, malgré le désordre qui règne en Chine et la facilité avec laquelle les bandes peuvent s'organiser près de la frontière, aucune incursion de pirates de quelque importance n'a pu se produire en territoire tonkinois.

Dernièrement encore (en mars 1930), une sérieuse menace d'agression contre la province de Langson et le 2^e territoire militaire a été écartée par le jeu normal des dispositions prévues.

Les bandes chinoises qui ont essayé de franchir la frontière ont été immédiatement refoulées avec des pertes sensibles.

On peut donc affirmer que, la défense de la haute région tonkinoise contre les pirates est assurée dans de très bonnes conditions; les autorités de la frontière disposent de moyens réduits mais bien adaptés au but visé.

Les régions bordant la frontière chinoise forment de véritables marches militaires, qui protègent efficacement contre les pillards de l'extérieur les riches provinces du delta tonkinois.

CHAPITRE III

RECRUTEMENT — RELEVÉ

TITRE I

Recrutement — Relève (Indigènes).

RECRUTEMENT

La charte du recrutement indigène en Indochine est *le décret du 8 avril 1923, modifié par le décret du 31 août 1924.*

*
**

Ce décret a réuni en un seul texte les prescriptions des deux décrets du 1^{er} novembre 1904 et du 28 août 1908 fixant :

L'un, le recrutement en Annam et au Tonkin ;

L'autre, le recrutement en Cochinchine.

Décret du 8 avril 1923.

Le décret du 8 avril 1923 fixe seulement les principes d'après lesquels doit s'exécuter le recrutement en Indochine. Il laisse au Gouverneur général l'initiative de régler par arrêtés les modalités de recrutement en tenant compte des conditions politiques et sociales des diverses races indochinoises.

Il impose l'obligation de servir à l'extérieur à tous les militaires indigènes et en particulier aux militaires de carrière.

Il prévoit diverses *dispositions pour faciliter dans la plus large mesure, le recrutement des engagés volontaires et des rengagés et, leur permettre de prolonger leur séjour à l'extérieur.*

Il fixe à trois ans la durée du service des appelés.

ARRÊTES :

Compte-tenu des circonstances locales et des dispositions politiques et sociales, le Gouverneur général a réglé les modalités de recrutement par les arrêtés suivants :

1° Recrutement des militaires indigènes de race annamite au Tonkin et en Annam : arrêté du 4 octobre 1923 ;

2° Recrutement des militaires indigènes de race annamite en Cochinchine : arrêté du 23 octobre 1923 ;

3° Recrutement des sujets cambodgiens, par ordonnance royale du 7 mars 1924, rendue exécutoire par décision du Gouverneur général du 15 avril 1924 ;

4° Recrutement des militaires indigènes dits « Montagnards », et de race chinoise : Nungs, Thô, Cham, Muong, Moï, par arrêté du 30 mai 1929.

Le tableau ci-contre fait ressortir les différentes modalités de recrutement prévues par chacun de ces arrêtés.

ANNAM — TONKIN arrêté du 4 octobre 1923	COCHINCHINE arrêté du 23 octobre 1923	CAMBODGE Ordonnance royale du 7 mars 1924	MONTAGNARDS arrêté du 30 mai 1929
<p>Le recrutement s'effectue :</p> <p>1° Par appel de 3 ans de 22 à 28 ans</p> <p>2° Par engagements de 4, 5 et 6 ans.</p>		<p>de 20 à 26 ans (âge cambodgien)</p>	<p>Le recrutement a lieu :</p> <p>1° <i>Par engagements volontaires de deux ans.</i></p>
<p>Le Gouverneur général fixe par colonies ou protectorat le contingent à lever.</p>		<p>Les montagnards du Tonkin peuvent être appelés à servir dans l'un quelconque des T. M. ou provinces de la Haute-Région tonkinoise.</p>	
<p>Les Résidents supérieurs du Tonkin et de l'Annam répartissent le contingent par provinces.</p> <p>Les autorités communales désignent les hommes à présenter aux commissions de recrutement.</p> <p>La Commission de recrutement après examen physique incorpore les indigènes reconnus aptes au service armé.</p>	<p>Le Gouvernement de la Cochinchine répartit le contingent entre les provinces et villes pourvues d'une organisation municipale, d'après les côtes d'impôts personnels.</p> <p>La désignation des recrues a lieu par tirage au sort.</p> <p>Les notables établissent une liste indiquant :</p> <p>1° Les jeunes gens qui participent au tirage au sort ;</p> <p>2° Ceux qui n'y participent pas (exclus, élèves des écoles professionnelles, etc...).</p>	<p>Les villages qui doivent fournir des recrues, puis les recrues elles-mêmes font l'objet d'un tirage au sort.</p> <p>Les appelés ne peuvent être incorporés que dans une unité stationnée au Cambodge et ne peuvent servir à l'extérieur.</p> <p>L'appel est impopulaire au Cambodge. Pour y remédier les villages fournissent des primes aux engagés volontaires.</p>	
<p>3° <i>Par rengagements de trois, quatre et cinq ans</i> (ces rengagements peuvent être inférieurs à trois ans, soit pour servir à l'extérieur, soit pour parfaire quinze années de service).</p> <p><i>Tous les contrats d'engagements et de rengagements comportent l'obligation du service extérieur.</i></p>			

MÉCANISME DE RECRUTEMENT

a) *Besoins.*

Les besoins du recrutement annuel sont de deux sortes :

- Les besoins du corps d'occupation ;
- Les besoins de la relève extérieure.

Les besoins du Corps d'Occupation sont les vides formés :

1° *Par la libération.*

- Des annamites qui ont été appelés trois ans auparavant ;
- Des engagés volontaires de deux ans, recrutés deux ans auparavant :
Montagnards ;
- Des engagés et rengagés dont le contrat est achevé.

2° *Par le départ pour l'extérieur.*

Des rengagés qui participent à la relève extérieure (France, T. O. E., et Chine).

Les besoins de la relève extérieure sont fixés chaque année par le Ministre. Ils ont fonction des effectifs en service à l'extérieur.

Ces effectifs sont actuellement de 10.000 environ. Le séjour actuel étant de trois ans, c'est donc le 1/3 de ces effectifs qu'il nous faut relever annuellement, soit :

$$\frac{10.000}{3} = 3.300 \text{ en moyenne.}$$

Les besoins du Corps d'Occupation en vue de combler les vides créés par libération oscillent chaque année aux environs de 2.500 hommes, *la moyenne annuelle des effectifs à recruter est donc de 5.800 hommes.*

B) *Période de recrutement.*

La relève ayant lieu chaque année du mois de mai au mois d'août, la principale période de recrutement a lieu de mars à juin.

Une deuxième période de recrutement peut avoir lieu en octobre en vue d'assurer la relève intérieure (Haute Région du Tonkin).

C) *Fixation du Contingent et répartition par Provinces.*

Les besoins de la relève étant connus, de même que ceux des corps et services, pour porter à leur plein les effectifs après la relève, le Général Commandant supérieur adresse au Gouverneur général, pour chaque Colonie ou Protectorat, un projet d'arrêté indiquant le nombre de jeunes gens à appeler.

Une fois ces arrêtés parus au *Journal officiel* de la Colonie, le Général Commandant supérieur écrit à chaque Résident supérieur pour leur indiquer :

Le nombre de jeunes gens à incorporer comme appelés de trois ans (nombre fixé par l'arrêté du Gouverneur général);

Le nombre d'engagés volontaires qu'il serait nécessaire de recruter en précisant :

D'une part, les montagnards engagés volontaires de deux ans;

D'autre part, les annamites engagés volontaires de 4 ans.

Pour le recrutement qui doit avoir lieu au Tonkin et en Annam, il propose à chacun des Résidents supérieurs une répartition par provinces du contingent à recruter, compte tenu de l'effectif fourni par chaque province au cours du dernier recrutement et aussi de ce que certaines régions très travaillées par les révolutionnaires sont provisoirement à éliminer.

En Cochinchine, c'est le Gouverneur qui fixe cette répartition entre les provinces et communes d'après les côtes d'impôts personnels.

NOTA

Jusqu'ici le recrutement n'a donné lieu à aucune difficulté *au Tonkin et en Annam*. Les indigènes annamites volontaires pour contracter des engagements sont toujours très nombreux.

Seul le recrutement montagnard a présenté quelques difficultés dans la région Ouest-Nord-Ouest du Tonkin (4^e et 5^e Territoires Militaires).

En Cochinchine, le recrutement des engagés est difficile, les Cochinchinois n'étant pas, en général, enthousiastes pour le service militaire.

D) *Circonscription de recrutement — Sections de recrutement indigène.*

Le Territoire de l'Indochine est divisé en quatre circonscriptions de recrutement.

A chacune de ces circonscriptions correspond une section de recrutement indigène commandée par un Capitaine, à savoir :

Section de recrutement de Hanoi	Siège à Hanoi ;
Section de recrutement de Tong	Siège à Hanoi ;
Section de recrutement de Tourane	Siège à Tourane ;
Section de recrutement de Saigon	Siège à Saigon.

Sur ces quatre sections, celles de Hanoi et de Saigon, *sont de beaucoup les plus importantes*, leurs circonscriptions englobant pour la première le Delta Tonkinois, pour la deuxième le Delta du Mékong, c'est-à-dire les deux régions où la population est la plus dense.

Les quatre sections de recrutement indigène ont les attributions générales d'un bureau de recrutement dans la Métropole.

Elles fonctionnent directement sous l'autorité des Généraux Commandant les Subdivisions principales.

Chaque section de recrutement opère dans sa circonscription pour le compte des différents corps et petites unités mixtes ou indigènes du corps d'occupation d'après les instructions du Général Commandant supérieur.

Opérations de recrutement.

Dès que la répartition par provinces, du contingent à lever est connue, le Général Commandant supérieur fixe :

Le personnel désigné pour faire partie des commissions de recrutement.

Les dates auxquelles les diverses commissions de recrutement doivent opérer.

La destination et l'affectation à donner aux recrues.

Commissions.

En principe, il est constitué une commission par section de recrutement. Le Capitaine Chef de la Section de Recrutement doit obligatoirement faire partie de la commission. Chaque commission comprend en outre :

- Un Chef de Bataillon *Président* ;
- Un fonctionnaire civil ;
- Un Médecin ;
- Un sous-officier secrétaire.

Les itinéraires de ces commissions sont fixés par le Général Commandant supérieur, après entente avec l'autorité civile.

Les opérations ont lieu, en principe, au chef lieu de la province, ou les inscrits sont convoqués.

Toutefois, ce procédé présente l'inconvénient pour les provinces de vaste étendue (Provinces et Territoires militaires de la Haute-Région) d'obliger les indigènes qui se présentent devant la Commission, à stationner longtemps dans les chefs-lieux, et à parcourir de longs trajets.

Pour y remédier, il a été décidé d'accord avec le Résident supérieur, que dans certaines régions, la commission opérerait dans les principaux centres de la Province ou du Territoire militaire.

Incorporation.

Après examen médical, les reconnus sont incorporés par les Commissions de recrutement, la date du commencement du service des appelés est comptée uniformément pour tous les appelés d'un même échelon.

Le temps de service des engagés compte du jour de leur incorporation par la commission de recrutement.

Aussitôt après leur incorporation les recrues sont groupées en détachements, encadrées par la Garde indigène et acheminées soit par voie ferrée, soit par voie de terre sur les corps d'affectation.

L'habillement n'a lieu qu'à l'arrivée au corps.

II. — RELÈVE : a) *Relève extérieure.*

Principes généraux.

L'instruction ministérielle n° 2461 1/3 du 1^{er} août 1929, fixe d'une façon générale, les conditions dans lesquelles les militaires indigènes coloniaux doivent servir hors de leur Groupe de Colonie d'origine.

Tous les militaires *annamites* appelés ou liés par contrat peuvent, s'ils réunissent les conditions voulues, être désignés pour continuer leurs services hors du Groupe de leur Colonie d'origine. (Décret du 8 avril 1923 — article 20, 21 et Instruction ministérielle n° 2461 1/3 précitée).

Les militaires indigènes *montagnards* ne peuvent servir à l'extérieur que s'ils en font la demande écrite, (arrêté du 30 mai 1929).

Les Cambodgiens ne peuvent être désignés pour l'extérieur que s'ils sont engagés ou rengagés (ordonnance royale du 7 mai 1904).

*
**

Chaque année le Ministre des Colonies fixe les effectifs que l'Indochine doit envoyer en France et sur les T. O. E., et en indique la répartition par armes et services.

Les effectifs nécessaires pour assurer la relève de *Chine* sont fixés par le Général Commandant supérieur après entente avec le Colonel Commandant supérieur des Troupes en Chine.

Durée des séjours.

La durée du séjour à l'extérieur, en principe, est de *trois ans* pour les *militaires liés par contrat*.

Elle est variable pour les *appelés de trois ans* qui, *au plus font trente mois à l'extérieur* et les *engagés ou rengagés* dont le contrat expire avant la fin de la 3^e année de séjour.

But.

Le but à poursuivre est de fournir à la Métropole et à la Chine les effectifs demandés à chaque relève en *compromettant le moins possible la stabilité nécessaire aux Troupes du Groupe*, pour assurer leur instruction.

A cet effet :

1° Les militaires indigènes en service dans la Haute-Région tonkinoise ne participent pas à la relève extérieure.

2° La composition des détachements de relève est assurée :

En partie par des recrues appelées ou engagées, et qui, jusqu'à leur départ pour l'extérieur sont groupés en *détachements spéciaux* placés dans des casernements absolument distincts de ceux des unités indigènes de l'intérieur.

En partie par des anciens tirailleurs disponibles pour l'extérieur, laissés dans leur unité jusqu'à leur départ, et prélevés sur les unités stationnées dans le Delta Tonkinois et en Cochinchine.

3° Le contingent recruté en mars et en avril est calculé de façon à :

Fournir les appelés et engagés volontaires nécessaires à la relève extérieure.

Remplacer dans les corps et services de la Colonie les anciens tirailleurs désignés pour l'extérieur.

4° Les effectifs nécessaires pour assurer la relève intérieure (Haute Région Tonkinoise) sont, en principe, recrutés en octobre et novembre.

Conditions à remplir par les militaires indigènes pour être désignés pour l'extérieur.

1° Etre lié au service pour *plus de vingt six mois* au moment de l'envoi à l'extérieur.

2° Pour les militaires ayant déjà effectué un séjour à l'extérieur : *avoir 18 mois de présence* en Indochine et être encore *lié au service pour plus de vingt six mois.*

Opérations de relève.

Les effectifs à fournir à l'extérieur :

(FRANCE, T. O. E., et CHINE)

étant connus, le Général Commandant supérieur demande aux Généraux Commandant les Grands Groupements, au Général Commandant l'Artillerie et aux Directeurs de service : Intendance, Santé, Aéronautique, de lui faire connaître le nombre de militaires de carrières disponibles pour l'extérieur au moment de la relève (avril et juin).

En possession de ces renseignements il arrête :

- 1° Le plan de recrutement ;
- 2° Le plan de relève.

Le plan de relève fait connaître :

- 1° La composition de chaque détachement en appelés, engagés, rengagés.
- 2° L'encadrement indigène du détachement.
- 3° Les corps et services qui doivent fournir les militaires du détachement.
- 4° La date d'embarquement.
- 5° La destination.

Proportion des appelés, engagés et rengagés dans chaque détachement de relève.

Les détachements destinés à l'Infanterie coloniale et à l'Artillerie coloniale sont composés de :

- 50 % d'engagés et
- 50 % d'appelés

Les détachements destinés aux compagnies d'ouvriers d'Artillerie coloniale (ouvriers à fer et à bois), à l'Intendance métropolitaine et à l'Inten-

dance coloniale (ouvriers tailleurs et ouvriers cordonniers) à la Compagnie de Télégraphistes (spécialistes) sont constitués, si possible, en totalité, par des *engagés volontaires de quatre ans*.

Dans le cas où le nombre des engagés volontaires serait insuffisant pour constituer ces détachements le complément serait fourni par des engagés prélevés sur les corps d'infanterie du Delta Tonkinois et par des appelés.

Les détachements destinés aux sections d'infirmiers sont constitués par des militaires engagés appartenant déjà aux sections d'infirmiers du Tonkin et de Cochinchine complétés, si nécessaire, par des militaires engagés ou appelés des corps d'infanterie.

*
**

Les militaires indigènes de race montagnarde ou cambodgienne volontaires pour l'extérieur sont affectés uniquement à des détachements de relève destinés à l'Infanterie.

Encadrement des détachements.

L'encadrement varie suivant que les détachements sont destinés aux corps et services coloniaux ou aux corps ou services métropolitains.

Cet encadrement a été prévu par D. M. n° 2479 1/8 du 28 décembre 1926, modifiée par D. M. n° 328 1/8 du 26 février 1929.

Encadrement des détachements destinés aux corps et Services coloniaux.

Trois Adjudants)
Vingt sergents) pour 1.000 hommes de relève ;
Cinquante caporaux)

à constituer *uniquement* en gradés indigènes à l'exclusion des militaires au tableau.

Encadrement de la relève destinée aux services métropolitains.

Cinq adjudants)
Cinq sergents-chefs) pour 1.000 hommes de relève.
Trente-cinq sergents)
Quatre-vingt-cinq caporaux)

Cet encadrement est un maximum qui ne doit pas être dépassé.

Dans sa D. M. n° 2479 1/8 du 28 décembre 1926, le Ministre préconise de désigner pour l'encadrement de la *relève des services métropolitains* des gradés nouvellement promus, ou mieux encore *de faire la nomination des gradés* d'encadrement à l'occasion de la relève de façon que l'envoi à l'extérieur comporte une récompense immédiate.

Ce procédé offre l'inconvénient de maintenir en Indochine les gradés déjà anciens et par suite de retarder leur avancement.

(Cette question d'avancement des gradés indigènes a fait l'objet d'une étude spéciale de la part de l'Etat-Major. Une commission s'en occupe actuellement).

Plan de transport.

Le transport de la relève (France et T. O. E.) fait l'objet chaque année d'un projet établi par le 2° Bureau de l'Etat-Major du Général Commandant supérieur.

Ce projet est adressé au Département (Colonies) qui traite directement avec les compagnies de navigation et arrête définitivement le plan de transport — et nous l'envoie pour exécution — en même temps qu'il nous adresse le plan de relève des *Indochinois rapatriés* de France et des T. O. E.

TITRE II

Service du recrutement et des réserves européennes de l'Indochine.

I. — ORGANISATION

Le Service du Recrutement et des Réserves européennes de l'Indochine, est assuré, sous la direction du Colonel Chef d'Etat-Major du Général Commandant supérieur :

- 1° Par le 4° Bureau de l'Etat-Major;
- 2° Par le Bureau de Recrutement annexe de Saïgon.

Le 4° Bureau de l'Etat-Major centralise tous les renseignements relatifs aux questions touchant le recrutement et les réserves européennes de l'Indochine, il répartit et affecte les Officiers de réserve du Groupe, et admi-

nistre en tant que Bureau de Recrutement les français ou naturalisés français, domiciliés ou en résidence dans sa subdivision.

Le Bureau de Recrutement annexe de Saigon traite toutes les questions relatives au recrutement et à l'administration des réserves, dans le ressort de sa subdivision.

Le ressort de chacun de ces Bureaux de recrutement correspond à celui fixé ci-après, pour les Conseils de Revision du Groupe.

II. — RECRUTEMENT

I. — Généralités.

Les ressources locales en personnel européen, destinées à alimenter les corps de troupe stationnés en Indochine, et éventuellement ceux de la Métropole, proviennent :

1° *Du Contingent local*, constitué par les jeunes gens domiciliés ou résidant dans les pays de l'Union et les Etablissements français de l'Inde, régulièrement inscrits sur les tableaux de recensement.

2° *Des engagements et rengagements*, qui peuvent être souscrits par les jeunes gens non encore appelés à l'activité, et les hommes des réserves, domiciliés ou en résidence en Indochine.

II. — Recensement — Revision — Incorporation des jeunes gens du contingent local.

Le recensement et la révision des Contingents locaux s'effectuent suivant les dispositions générales fixées par la Loi sur le Recrutement de l'Armée, dont les conditions d'application aux Colonies sont déterminées par l'Arrêté interministériel en date du 6 mars 1924.

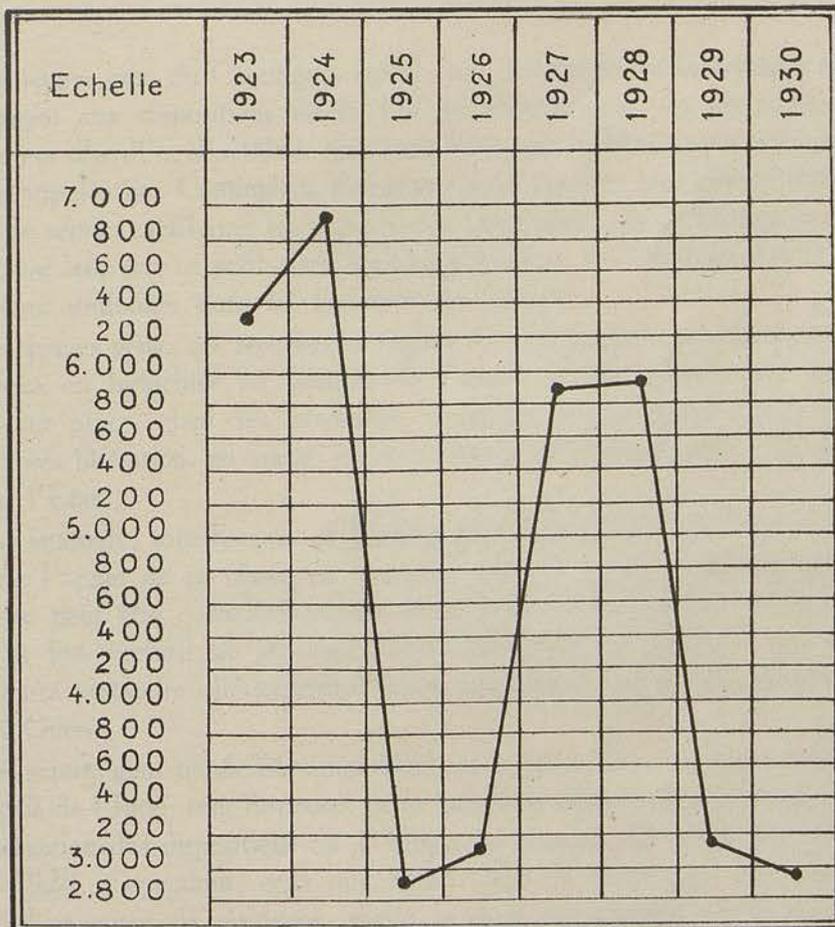
Les jeunes gens appelés par leur âge à figurer sur les tableaux de recensement sont examinés par deux Conseils de Revision siégeant l'un à Hanoi et Haiphong, l'autre à Saigon.

Le Conseil de Revision de Hanoi est chargé d'examiner la situation des jeunes gens inscrits sur les tableaux de recensement du Tonkin, de l'Annam Nord et Centre, du Territoire de Kouang-Tchéou-Wan et du Laos Nord.

Le Conseil de Revision de Saigon a pour ressort la Cochinchine, le Cambodge, le Sud-Annam, le Laos-Sud et les Etablissements français de l'Inde.

GRAPHIQUE

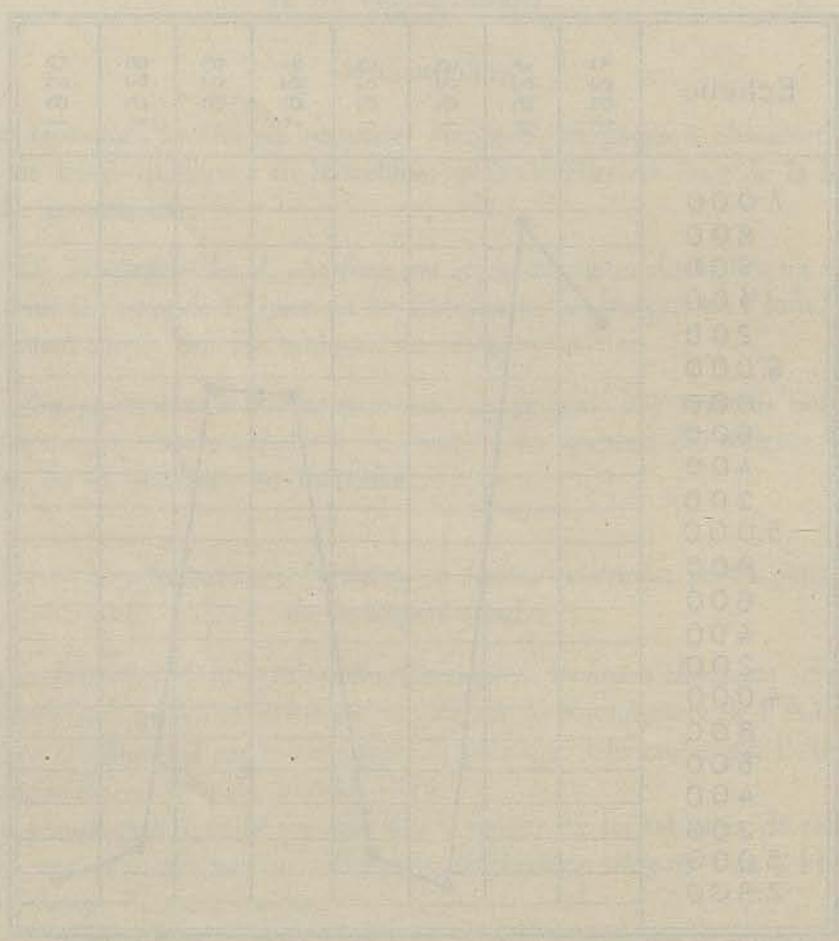
de recrutement en Indochine pour la période de
1923 à 1930



L'Institut National de la Statistique a l'honneur de vous adresser ci-joint le rapport de son service de l'Économie Industrielle pour l'année 1933. Ce rapport est le fruit de l'effort de nos collaborateurs et de la collaboration de nos correspondants. Il constitue un document de référence pour tous ceux qui s'intéressent à l'économie française.

STATISTIQUES

de l'Économie Industrielle en France pour la période de 1923 à 1933



Le Directeur de l'Institut National de la Statistique, M. J. LAFAY, a l'honneur de vous adresser ce rapport.

Au Laos et dans les Etablissements français de l'Inde où il est impossible de constituer un Conseil de Revision, les jeunes gens inscrits sur les tableaux de recensement ne sont pas convoqués devant les Conseils siégeant à Hanoi ou à Saigon, et sont par la suite classés « Bon Service Armé ». Ils peuvent toutefois se faire visiter au lieu de leur résidence, et dans ce cas, le Conseil de Revision dont ils relèvent statue sur pièces.

*
**

Les jeunes gens du Contingent Local, sont incorporés en Indochine, conformément aux dispositions de la Loi de Recrutement, au cours des 2^e quinzaines d'avril et d'octobre, aux dates fixées par le Ministre des Colonies.

Les appelés des Contingents Coloniaux sont astreints aux mêmes obligations de service actif que les appelés des Contingents de la Métropole. Ils effectuent leur service actif dans les Corps français, à l'exclusion des Corps Indigènes stationnés dans les Colonies du Groupe.

Les jeunes gens, qui recensés et revisés dans la Métropole se trouvent en résidence en Indochine au moment de l'appel de leur classe, sont incorporés sur place, dans les conditions rappelées au paragraphe précédent, mais après libération, en aucun cas leur voyage de retour ne sera à la charge de l'Etat.

Par analogie, tout homme du Contingent Local qui se trouve en France lors de l'appel de sa classe est incorporé dans un corps de la Métropole, mais ne peut être considéré comme étant venu de la Colonie en France, dans le but exclusif de satisfaire à ses obligations militaires, et par suite ne pourra prétendre ultérieurement à son rapatriement au compte du budget de la Guerre.

Les jeunes gens domiciliés ou résidant au Laos et dans les Etablissements Français de l'Inde, sont dispensés de la présence effective sous les Drapeaux en exécution des dispositions du 2^e alinéa de l'article 98 de la Loi du 31 mars 1928. Cependant, ceux qui, avant l'âge de trente ans, ont, du fait d'un changement de résidence, perdu le droit au bénéfice de la dispense de la présence effective sous les Drapeaux, sont incorporés dans le délai d'un mois à compter de la constatation de leur nouvelle situation. Ils accomplissent alors la durée du service imposé à leur classe. En cas de mobilisation générale les hommes dispensés de la présence effective sous les Drapeaux et appartenant aux classes appelées ou rappelées sous les Drapeaux sont incorporés dans les Corps de Troupe de l'Indochine.

III. — *Statut militaire des métis indochinois non reconnus.*

Les Métis non reconnus qui ont déclaré, à partir de l'âge de 18 ans, ou au plus tard, à l'époque de la révision, leur intention de solliciter à l'âge de la majorité légale, la naturalisation française et qui ont été élevés, depuis huit ans au moins, dans une famille ou Ecole française, peuvent être incorporés dans les Corps français stationnés en Indochine.

Ils sont recensés et incorporés en même temps que les jeunes gens de leur classe d'âge.

Lorsqu'ils atteignent l'âge légal de 21 ans, les Commandants des Bureaux de Recrutement leur réclament, par l'intermédiaire des Chefs de Corps, une demande de naturalisation ou suivant le cas, d'admission à la jouissance des droits de citoyen français, qui est instruite par la juridiction compétente.

Si la demande est accueillie favorablement, l'homme est soumis à toutes les obligations militaires de sa classe d'âge.

En cas de refus opposé à l'invitation de formuler sa demande de naturalisation ou d'admission à la jouissance des droits de citoyen français, ou en cas de rejet ou d'ajournement de la demande qu'il a formulée, l'intéressé est admis soit à demander sa libération, soit à achever intégralement la durée des obligations militaires d'activité, imposées aux jeunes français de la classe avec laquelle il a pris part aux opérations de recrutement. Lorsque l'incorporation aura lieu à 21 ans, la demande de libération ne sera pas accueillie l'intéressé sera affecté à un Corps indigène où il accomplira le service réglementaire.

Au cas où des Métis non reconnus seraient admis par la suite à la qualité de citoyen Français, la durée des services déjà accomplis par eux viendrait en déduction, le cas échéant, des obligations d'activité auxquelles ils pourraient être tenus.

*
**

Les jeunes Métis non reconnus, en résidence au Laos et dans les Etablissements de l'Inde Française où les Français sont dispensés de tout service actif, peuvent être incorporés dans les conditions exposées ci-dessus, mais sous réserve qu'ils se rendent à leurs frais au lieu d'incorporation. La règle analogue serait appliquée, le cas échéant, au moment de la libération.

IV. — *Engagements et rengagements.*

Les Français et naturalisés Français, domiciliés ou résidant en Indochine, peuvent contracter sur place des engagements et rengagements au titre des Troupes Coloniales ou des Troupes Métropolitaines à condition de remplir les conditions d'âge et d'aptitude physique requises par les Instructions Ministérielles en vigueur.

A. — *Engagements et rengagements dans les Troupes coloniales.*

La durée des engagements est fixée à (1) 2-3-4 et 5 ans, elle peut être égale à la durée du service actif, pour une certaine catégorie d'engagés par devancement d'appel.

Les jeunes gens classés « Service Auxiliaire » ne peuvent contracter que les seuls engagements dits de « Devancement d'appel ».

Les hommes de troupe des réserves peuvent contracter des rengagements successifs jusqu'à une durée totale de 15 années de service.

Les Militaires sous les Drapeaux peuvent se rengager pour 6 mois; 1 an, 18 mois; 2-3 et 4 ans.

Les Militaires libérés, classés « Service Auxiliaire » ne sont pas admis à contracter de rengagement.

*
**

Les engagements et rengagements dans les Troupes Coloniales peuvent suivant leur nature, être classés dans l'une des catégories ci-après :

Engagements spéciaux dits de « Devancement d'appel » ;

Engagements et Rengagements pour le Service Général des Troupes Coloniales (à terme fixe ou résiliable) ;

Engagements et Rengagements spéciaux pour une Colonie ou un Groupe de Colonies déterminé (à terme fixe ou résiliable).

(1) Des contrats de dix-huit mois pourront être prescrits, lors de la mise en vigueur de l'article 62 de la loi du 31 mars 1928, sur le Recrutement de l'Armée.

1° *Engagements spéciaux dits de devancement d'appel en Indochine.*

Les jeunes gens français ou naturalisés français à l'exception des ajournés, des omis et des sursitaires, âgés d'au moins 18 ans, et astreints, du fait de leur résidence aux obligations du service effectif, sont admis à contracter des engagements spéciaux dits de devancement d'appel, au titre des Corps ou services suivants :

- 9° Régiment d'Infanterie coloniale (Hanoi) ;
- 4° Régiment d'Artillerie coloniale (Hanoi) ;
- Bataillon mixte de l'Annam (Hue) ;
- 100° Bataillon de Marche d'Infanterie coloniale (Quang-Yên) ;
- 11° Régiment d'Infanterie coloniale (Saigon) ;
- 5° Régiment d'Artillerie coloniale (Saigon) ;

Aéronautique de l'Indochine (pour les jeunes gens titulaires du Brevet militaire de Pilote d'avion ou du certificat d'aptitude à l'emploi de mécanicien militaire d'Aéronautique).

La durée des contrats est de dix-huit mois, pour les titulaires du Brevet de préparation militaire élémentaire, de deux ans pour tous les autres. (1)

Dans les deux cas, les engagés par devancement d'appel nés après le 31 octobre 1908, sont renvoyés après un an de service s'ils en font la demande.

La faculté de contracter un engagement par devancement d'appel cesse, pour les intéressés, du jour où commence l'incorporation de la fraction de Contingent qui précède celle à laquelle ils appartiennent par leur âge.

Les engagements sont reçus chaque année du 15 au 25 avril et du 15 au 25 octobre, les candidats à l'engagement par devancement d'appel sont tenus de se présenter aux Commandants des Bureaux de Recrutement (Hanoi ou Saigon, suivant le cas) du 10 au 20 mars et du 10 au 20 septembre.

Les jeunes gens qui après avoir contracté l'engagement de 2 ans prévu ci-dessus, ont bénéficié d'un envoi en congé au bout d'un an de service, sont tenus de faire certifier chaque année, pendant cinq années consécutives, leur présence dans la Colonie, faute de quoi ils seront rappelés sous les Drapeaux pour une durée de six mois.

(1) La durée de ces contrats sera ramenée à un an et dix-huit mois, lors de la mise en vigueur de l'article 63 de la loi du 31 mars 1928 sur le Recrutement de l'Armée.

2° Engagements et rengagements au titre du Service général.

Les Français qui non établis à demeure en Indochine y sont seulement de passage, peuvent contracter des engagements ou rengagements au titre des Corps stationnés dans la Colonie. Ces contrats sont souscrits pour le « Service général ». Après un séjour réglementaire en Indochine, les militaires provenant de cette source de recrutement sont envoyés en France, mais doivent auparavant se lier au service pour une durée qui leur permette d'accomplir un séjour normal dans la Métropole et par la suite un séjour réglementaire dans une Colonie quelconque.

Les Français nés en Indochine et qui y sont fixés à demeure peuvent souscrire des engagements ou rengagements pour le « Service général » au titre des Corps stationnés dans la Colonie. Les rengagements de cette espèce ne sont toutefois ouverts qu'aux soldats, Brigadiers et Caporaux libérés.

En ce qui concerne la destination qui doit leur être donnée, les intéressés se classent en deux catégories :

1° Ceux qui doivent être incorporés sur place dans la limite des effectifs budgétaires et des fixations arrêtées par le Commandant Supérieur des Troupes. Ils sont maintenus en Indochine durant toute la durée de leur contrat. S'ils viennent à être promus sous-Officiers ils terminent leur contrat sur place ; mais doivent se lier à l'avenir pour le service, au titre d'un corps de la Métropole, à moins qu'ils n'aient déjà accompli plus de 12 années de service.

2° Les engagés et rengagés en surnombre du chiffre annuel fixé comme il est dit ci-dessus et qui doivent après constatation de leur aptitude physique être dirigés sur la France.

Les Français, qui nés en Indochine y sont fixés à demeure peuvent également se lier au service pour une durée minimum de 4 ans, au titre d'un Corps colonial stationné dans la Métropole.

3° Engagements spéciaux pour le Groupe de l'Indochine.

Les jeunes gens du Contingent local sont admis à contracter des engagements et rengagements spéciaux au titre du Groupe de l'Indochine.

La faculté de souscrire des rengagements n'est accordée qu'aux soldats, caporaux et Brigadiers libérés, et jusqu'à concurrence de 25 par an. Ces engagés et rengagés sont maintenus en Indochine durant toute la durée de leur contrat à moins qu'ils ne soient promus sous-officier, dans ce cas ils suivent la règle rappelée au paragraphe 2° ci-dessus.

Engagements et Rengagements dans les Troupes Métropolitaines et l'Aéronautique.

Les Français et naturalisés Français en résidence ou domiciliés en Indochine, peuvent contracter des engagements ou rengagements d'une durée minimum de 3 années, au titre d'un Corps de Troupe de l'Armée métropolitaine ou de l'Aéronautique stationné en France ou en Algérie-Tunisie.

Les conditions à remplir pour souscrire ces contrats sont celles actuellement en vigueur dans la Métropole.

Les engagés et rengagés de cette source de recrutement ne sont dirigés sur la France, qu'après avoir subi en Indochine la visite d'incorporation, le transport aller et retour des Intéressés est à la charge de l'Etat.

c) Engagements au Titre de Légion étrangère.

En Indochine, les étrangers âgés de 18 ans au moins et de 40 ans au plus, ainsi que les Français des réserves, et les métis non reconnus ayant bénéficié de la faculté d'accomplir leur service actif dans un Corps français, sont admis à contracter des engagements de 5 ans au titre de la Légion étrangère.

Ils sont dirigés sur les Bataillons de la Légion étrangère stationnés en Indochine. Lorsque l'effectif réglementaire de ces Unités est atteint, les engagements peuvent être suspendus jusqu'à nouvel ordre.

Exceptionnellement, les Français qui n'ont pas encore satisfait aux obligations légales d'activité, peuvent être admis, après autorisation du Ministre, à contracter dans la Légion étrangère, un engagement à titre Français.

Les indigènes ont également accès à la Légion Etrangère mais ne sont admis à s'engager que dans la Métropole, où par suite ils doivent se rendre à leurs frais.

Les Métis non reconnus remplissant certaines conditions (voir chapitre II ci-dessus) ne sont admis à contracter que les engagements spéciaux dits de « devancement d'appel ».

Ceux qui par suite, auraient été soit naturalisés français soit admis à la jouissance des droits de citoyen français peuvent contracter au titre des Corps français, tous les rengagements prévus, y compris ceux pour le Groupe de l'Indochine.

III. — RÉSERVES

Les Bureaux de Recrutement de Hanoi et de Saigon administrent les hommes des réserves domiciliés ou en résidence dans leurs Subdivisions respectives, suivant les instructions en vigueur.

Ils procèdent à la répartition et à l'affectation des réservistes entre les diverses Unités du Groupe suivant les règles fixées par l'Instruction Locale sur la Mobilisation.

Le Bureau de Recrutement de Hanoi, est en outre Bureau Mobilisateur des Affectés Spéciaux du Groupe de l'Indochine, il classe des réservistes dans l'Affectation Spéciale ou les réserve dans le « Droit Commun » conformément aux décisions du Gouverneur général.

Les Officiers de réserve sont répartis et affectés par les soins du 4^e Bureau de l'Etat-Major du Général Commandant Supérieur.

*
**

Les réservistes en résidence dans les pays étrangers ci-après, sont dès le temps de paix mis à la disposition du Général Commandant Supérieur des Troupes du Groupe de l'Indochine qui prépare leur utilisation pour le cas de Mobilisation.

Ces militaires se mettent en route selon les indications des « Ordres d'Appel » qui leur sont adressés par les Autorités diplomatiques ou Consulaires françaises dont ils dépendent.

Les réservistes résidant au Japon, en Chine (moins le Petchili et la Mandchourie) et à Hong-Kong rejoignent Haiphong.

Sont dirigés sur Saigon, ceux qui résident aux Indes Anglaises, au Siam, aux Iles de la Sonde, en Australie et Nouvelle-Zélande.

Le graphique ci-après a pour but de représenter d'une façon concrète les principaux renseignements intéressant les dix dernières classes recensées revisées et incorporées en Indochine. Les données numériques sont portées en ordonnées, l'indication des classes de recrutement en abscisses.

Pour chaque classe, on a fait figurer successivement à partir de l'origine des axes, les renseignements concernant les contingents formés :

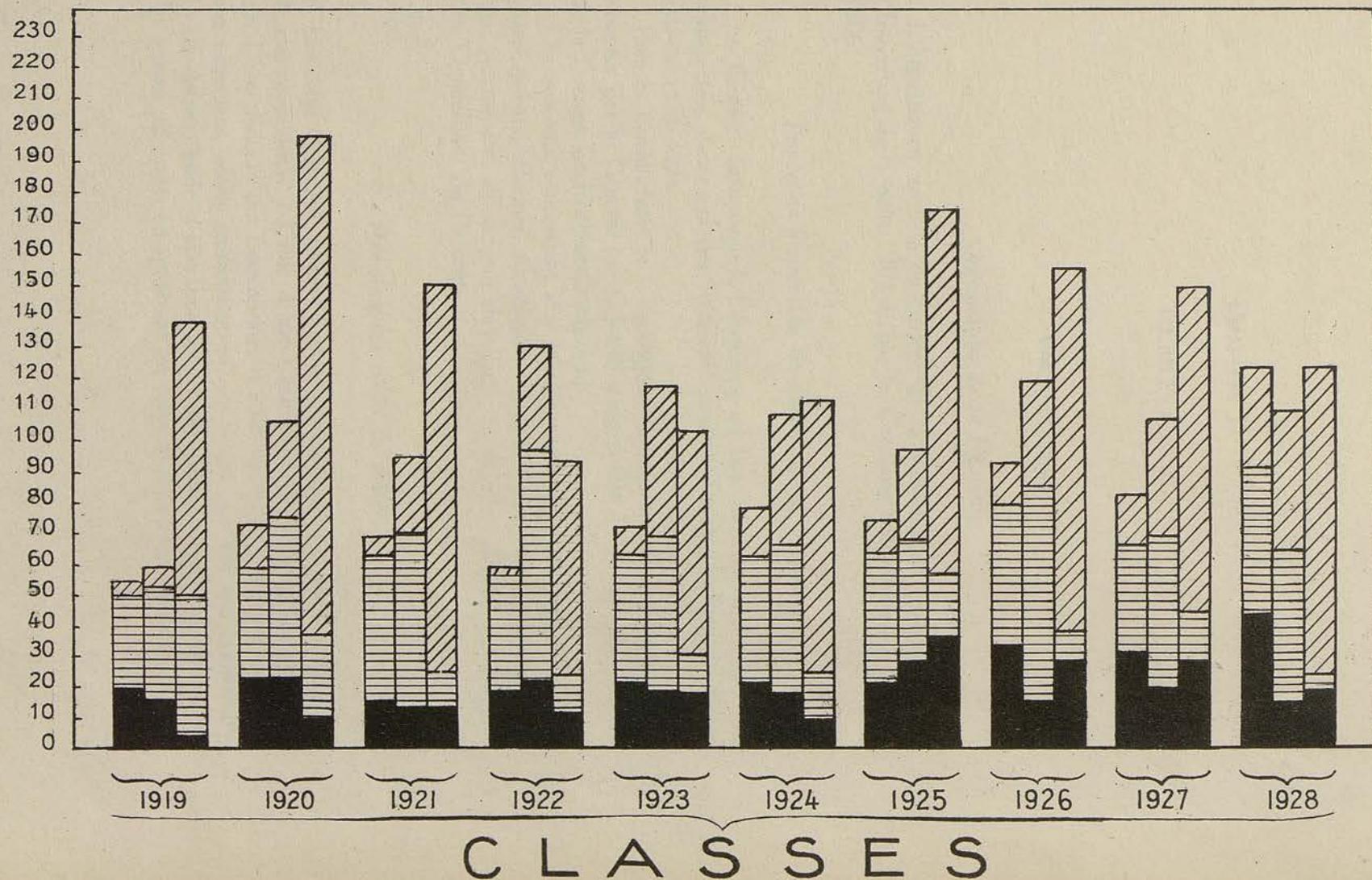
- 1° En Annam-Tonkin ;
- 2° En Cochinchine-Cambodge ;
- 3° Dans les Etablissements Français de l'Inde.

Les parties hâchurées à 45 % indiquent le nombre d'hommes réellement recensés et inscrits sur les registres du Recrutement.

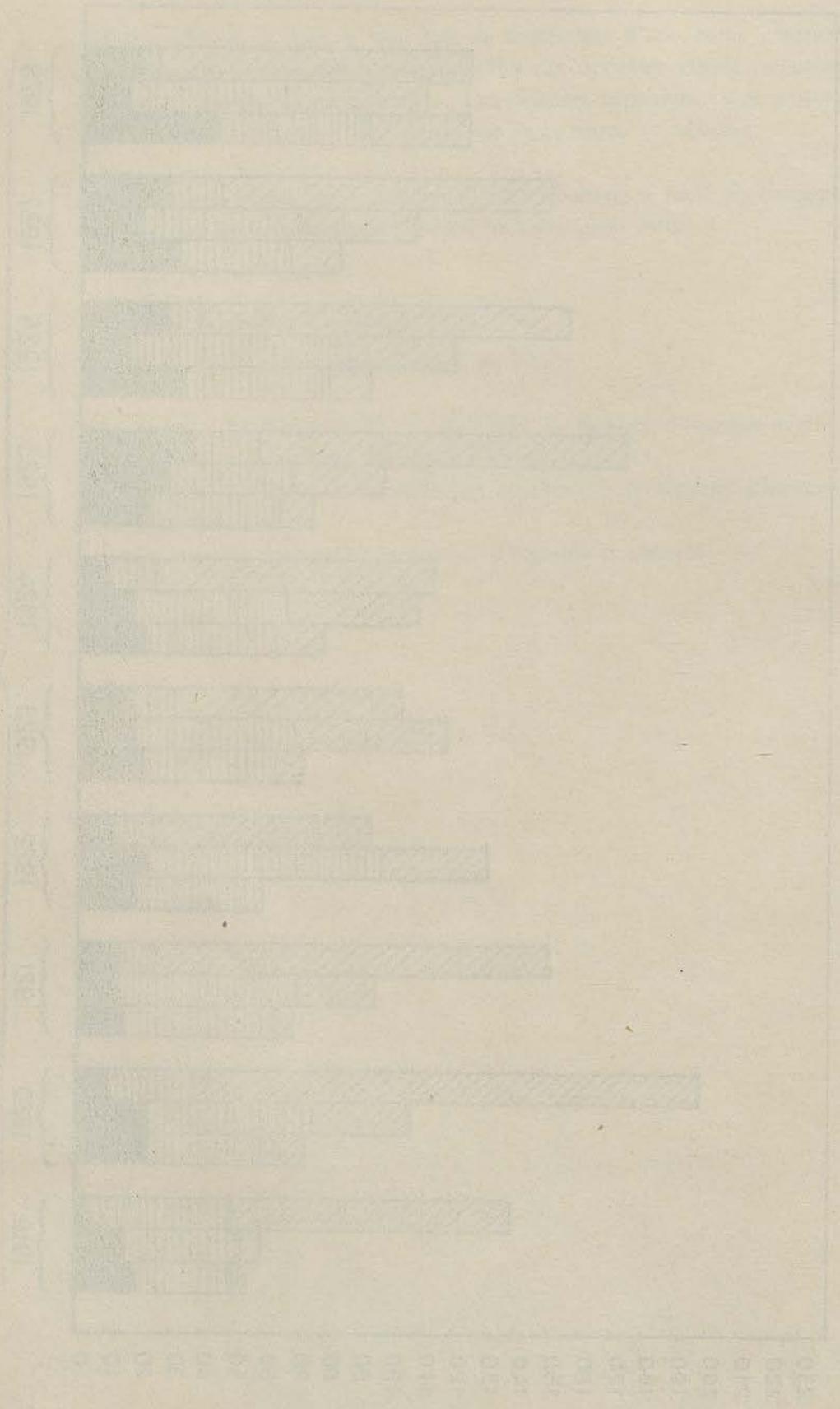
Les parties hâchurées horizontalement représentent le nombre d'hommes réellement incorporés.

Les parties sur fond noir, le nombre d'engagés volontaires.

GRAPHIQUE DU RECRUTEMENT EUROPÉEN EN INDO-CHINE POUR LA PÉRIODE DE 1919 À 1928



CLASSE 2



RESEARCH ON THE EFFECTS OF
TECHNOLOGY ON LEARNING

CHAPITRE IV

REMONTE

I. — ORGANISATION

Organisation de la Remonte.

L'organisation actuelle du Service de la Remonte est règlementée par l'Instruction du 3 août 1904 et par la Circulaire ministérielle du 30 mai 1906.

Inspection permanente des Remontes en Indochine.

Le Général Commandant l'Artillerie en Indochine exerce les fonctions d'Inspecteur permanent des Remontes pour le Tonkin, le Nord et Centre Annam et le Laos.

Pour la Cochinchine, le Cambodge et le Sud-Annam, ces fonctions sont exercées par le Général (ou Colonel) commandant l'Artillerie divisionnaire de la Division Cochinchine-Cambodge.

Ces généraux concentrent tous les renseignements périodiques sur la remonte (achats, réformes, statistiques, etc...) qui leur sont adressés par chaque groupement; ils dirigent surveillent et contrôlent toutes les opérations des Commissions de Remonte.

Remonte des corps de troupe.

Les corps de troupe assurent leur remonte soit par des achats directs dans le commerce local à l'aide d'une Commission de Remonte du corps soit par l'intermédiaire des Commissions d'achat de Place, signalées ci-dessous qui effectuent, contre remboursement, les achats qui leur sont commandés.

Ce dernier mode d'opération est pratiquement le seul employé devant les grosses difficultés qu'éprouvent les corps à assurer leur remonte.

Commission d'achat de Place.

Il est constitué dans chacune des places suivantes de l'Indochine :

Tonkin : Hanoi, Langson-Caobang, Laokay, Hagiang ;

Annam : Hué ;

Cochinchine : Saigon, Cap Saint-Jacques ;

Cambodge : Phnom-Penh.

une Commission d'achat unique opérant pour toutes les unités ou fractions d'unités stationnées dans cette place ou pour toute autre corps de la Colonie à la demande du Général Inspecteur permanent des Remontes.

Les Commissions d'achats des places de Hanoi, Saigon et Cap St-Jacques sont les Commissions de Remonte actuelle du Dépôt de Remonte ou de la Section spéciale de Remonte.

Opérations des Commissions d'achats.

Les Commissions d'achats centralisent les demandes d'achats de chevaux pour toutes les unités stationnées dans la Place et au besoin pour le compte de tout autre corps de la Colonie.

Ces Commissions opèrent pour le compte des Commissions de Remonte des corps qui conservent, par ailleurs, toutes les autres attributions, telles qu'elles sont définies par le décret du 3 août 1904.

Composition de Commissions d'achats.

Dans chacune des places de l'Indochine indiquées ci-dessus chaque commission comprend 3 officiers parmi ceux stationnés dans la région.

Les Membres de cette Commission sont choisis par le Commandant d'Armes et soumis à l'approbation du Général Inspecteur permanent des Remontes.

A défaut de Vétérinaires Militaires ou civils résidant dans la Place, le 3^e membre peut-être un Officier des corps de troupe à cheval.

Caractéristiques des chevaux achetés par l'Armée.

Les chevaux au moment de leur achat ne devront pas avoir moins de quatre ans ni plus de neuf ans. Exceptionnellement, la limite inférieure pourra être abaissée à trois ans.

Les chevaux achetés par les Commissions d'achat doivent remplir les conditions de taille, de périmètre thoracique et de prix indiqués dans le tableau ci-après :

CATÉGORIE	DESTINÉS À REMONTER	CARACTÉRISTIQUES	TAILLE MINIMUM	P. TH.	POIDS MOYEN	POIDS MAXIMUM	PRIX LIMITÉ EN PIASTRES	OBSERVATIONS	
1 ^{re}	Officiers généraux, officiers et hommes de troupes des batteries montées d'artillerie, chefs de corps d'Infanterie.	Très fortement charpenté ayant de bonnes allures.	1m.26	1m.42	200 kg.	300 kg.	180 \$ 00	Cependant, lorsqu'il s'agira de sujets de choix, les prix fixés ci-contre pourront être augmentés après autorisation spéciale du Général Inspecteur permanent des Remontes. — Pour la Cochinchine — Cambodge les prix limites sont les suivants : 1 ^{re} cat. 250 \$ 2 ^e cat. 160 \$ 3 ^e et 4 ^e 120 \$ (1) — 1 m. 15 en Cochinchine et au Cambodge et exceptionnellement en Annam — Tonkin, (netteté absolue des articulations et des tendons, traper de la conformation).	
Les chevaux de 1 ^{re} catégorie peuvent être achetés à partir de 3 ans.									
2 ^e	Cavaliers européens (officiers et hommes de troupe).	Présentant de belles conditions de sang et d'espèce, forts des membres et étoffés.	1m.20	1m.35	190 kg.	250 kg.	100 \$ 00		
3 ^e	Cheval de bât toutes armes et mitrailleuses.	Présentant un bon dessus, exempt de cicatrices étendues ou de blessures susceptibles de nuire à utilisation définitive.	1m.18	1m.35	180 kg.	200 kg.	60 00		
4 ^e	Cavaliers indigènes	Présentant de belles conditions de sang et d'espèce.	1m.15	1m.30	180 kg.	200 kg.	60 00		

Dépôt de Remonte de l'Annam-Tonkin.

Le Dépôt de Remonte de l'Annam-Tonkin stationné à Hanoi est institué dans le but de pourvoir à la remonte des Officiers généraux et assimilés, des Officiers d'Etat-Major et des Officiers sans troupe (Décret du 23 mars 1921 et Instruction du 7 mai 1921).

Le Dépôt de Remonte peut être appelé à effectuer pour son propre compte et celui des corps de troupe du Groupe des achats de chevaux de toute catégorie : selle, bât ou trait (chevaux entiers, hongres ou juments).

Le Dépôt de Remonte est administré par son Commandant comme une unité formant corps, conformément aux règlements sur la comptabilité inférieure des corps de troupe.

Le personnel du Dépôt de Remonte comprend un personnel officier et hommes de troupe provenant de la Cavalerie spécialement constitué en vue du service de la Remonte. A défaut ce personnel est prélevé sur les corps montés de la Colonie.

Ce personnel est chargé du dressage et de la mise en condition des chevaux comptant à l'effectif du dépôt, exceptionnellement des chevaux des corps de troupe dont le dressage serait à parfaire.

*
**

En Cochinchine-Cambodge le rôle du Dépôt de remonte est assuré par une section spéciale de Remonte rattachée au 5^e R. A. C.

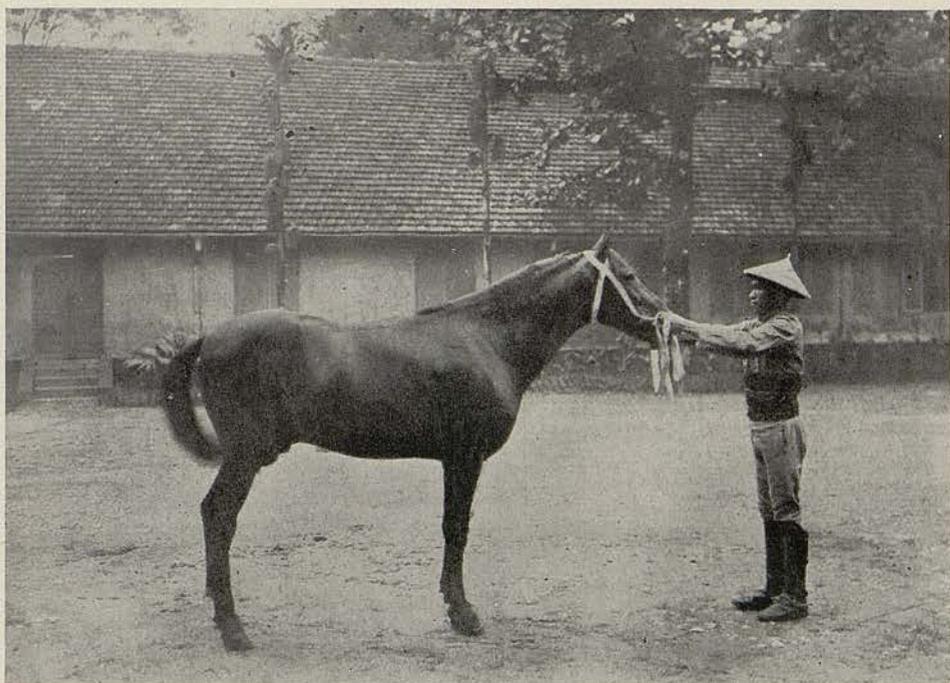
II. — RENSEIGNEMENTS SUCCINCTS SUR LES ANIMAUX
DE TRAIT, SELLE ET BAT EN SERVICE EN INDOCHINE

Chevaux du pays.

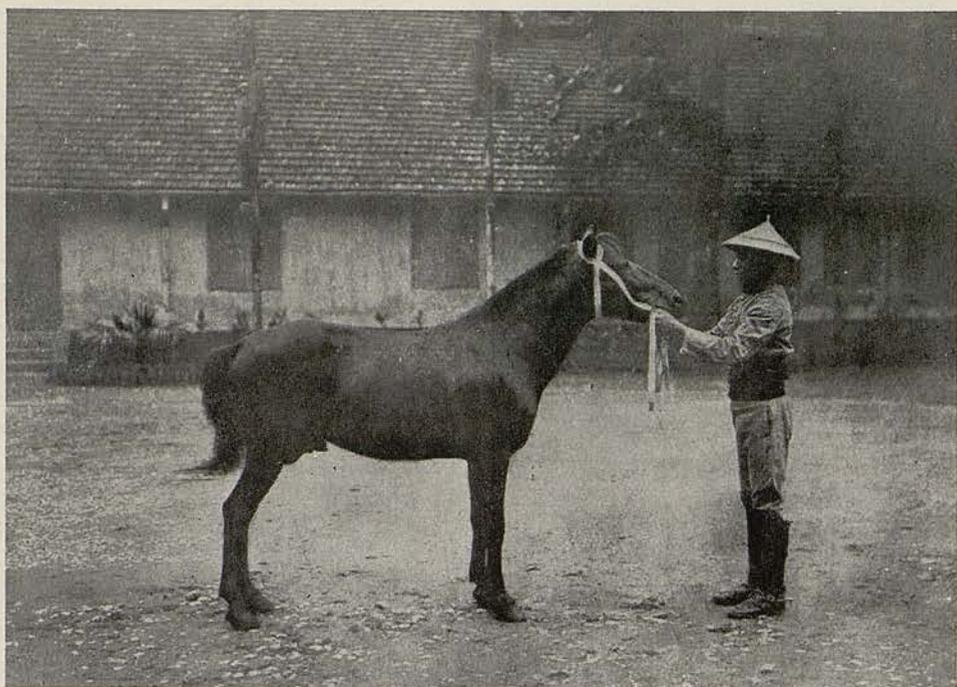
L'espèce chevaline indochinoise comptait autrefois une variété de types possédant de nombreux caractères communs.

Des groupements constituaient, il y a à peine un demi-siècle, des races pures quoique très voisines (races du Cambodge, du Sud-Annam, du Tonkin).

Aujourd'hui les chevaux de race pure ont presque tous disparu car, outre les mélanges entre races voisines, les éléments étrangers qui ont été introduits dans la Cavalerie de la conquête, puis à titre d'amélioration de la race



« FRINGANT » PUR SANG ANNAMITE, 8 ANS — BAI BRUN



« MIRLITON » MÉTIS, 9 ANS 1/2, 1/8 ANNAMITE — BAI ACAJOU

chevaline en Indochine (arabes, bretons, polonais, tarbais, tartares, landais, australiens, etc...) ont modifié les conformations caractéristiques primitives.

Toutefois la silhouette du cheval indochinois peut être définie par un type unique comme suit :

Cheval de petite taille (1 m. 15 à 1 m. 28) : de proportions en général très courtes. La tête, forte, est supportée par une encolure courte et épaisse, portant une crinière très fournie ; le garrot est souvent empaté et mal sorti ; le dos large, généralement court, est rarement ensellé ; le rein, bien attaché, est quelquefois survoussé par suite d'une utilisation prématurée de l'animal ; la croupe est plutôt un peu avalée, la poitrine est large, assez profonde. La côte est ronde, la fesse et l'épaule muselées ; les membres souvent un peu courts sont robustes et les extrémités fines et saines ; les tares osseuses sont exceptionnelles, mais les membres postérieurs sont d'habitude panards et ont des jarrets clos.

En résumé, il se présente en dehors de la taille comme mélangé de deux types français : le cheval breton dans le train antérieur et la jument commune du midi dans le train postérieur.

La robe est généralement claire, soit grise, soit isabelle, mais d'autant plus variée qu'elle a subi plus de mélanges.

Aujourd'hui, la robe grise est beaucoup moins fréquente.

Le cheval indochinois possède d'excellentes qualités grâce à son tempérament sanguin et à sa conformation ramassée. C'est un animal énergique, ardent au travail, résistant à la fatigue, en même temps très rustique et très sobre. La sûreté de son pied est remarquable. Il est parfaitement adapté au dur service du bât dans les sentiers montagneux. A des allures modérées et chargé de poids relativement lourds, 50 à 60 kgs, il peut parcourir de longues étapes par des chemins difficiles, étroits, glissants et semés d'obstacles qu'il franchit sans sauter.

Le cheval du pays est généralement doux, mais souvent entêté et capricieux. Il possède une qualité sérieuse, la bonne nature de ses pieds, ses sabots sont très résistants à l'usure.

Les imperfections, comme cheval de selle pour européen, tiennent à sa taille et à sa conformation ; réactions dures, exagérées par l'élévation du centre de gravité de l'ensemble cheval et cavalier, instabilité de l'assiette, manque d'adhérence de la selle sur la forme ronde de la côte.

Tel qu'il est le cheval indochinois est remarquable par la rapidité de ses allures. Principalement utilisé au pas, il fait 7 kilomètres à l'heure ; il est en outre dressé par l'indigène, dès son plus jeune âge, à prendre l'amble qui assure plus de vitesse que le trot. L'emploi du galop n'est qu'exceptionnel.

Elevage.

Contrairement à ce que l'on a cru pendant longtemps, il n'existe pas de centres d'élevage du cheval indigène, au sens que nous attribuons à ce mot en Europe, mais des centres de production. Pour l'indigène, le cheval est surtout le moyen de transport qu'il utilise le plus tôt possible, avec le maximum de rendement et dont il ne se débarrasse que lorsqu'il excède ses besoins.

Les juments sont saillies au hasard des rencontres dans la brousse. Le produit accompagne sa mère dans ses voyages souvent pénibles, il est utilisé dès l'âge de 18 mois ou même d'un an. Si c'est un poulain et qu'il soit bien venu, il est acheté vers l'âge de 3 ou 4 ans quelquefois plus jeune, par des maquignons indigènes, chinois ou malabars, qui l'exportent vers les centres de consommation où il servira comme cheval de selle, de voiture ou de course. Si c'est une pouliche elle reste généralement à son propriétaire comme animal de bât ou plus rarement de selle.

Chevaux.

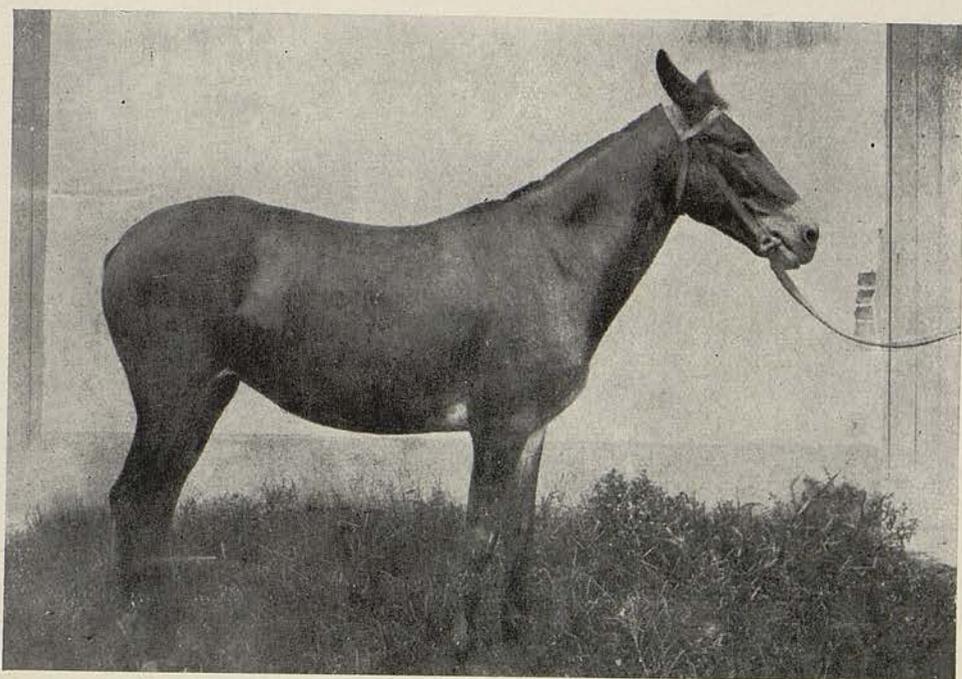
Tel qu'il est le cheval indochinois rend de précieux services pour le bât et le trait. Pour la selle, il est nécessaire d'améliorer par des métissages la taille et l'aspect. De nombreux essais ont été tentés depuis 1883, ces expériences donnèrent d'abord des résultats peu encourageants et ce n'est que depuis 1920, grâce aux efforts des jumenteries de Hué et d'An-Khé qu'il a été permis d'établir qu'en adoptant un métissage entre des 3/4 sangs annamites on obtiendra un cheval de 1 m. 28 à 1 m. 30 à silhouette élégante et plein d'endurance.

Mulets.

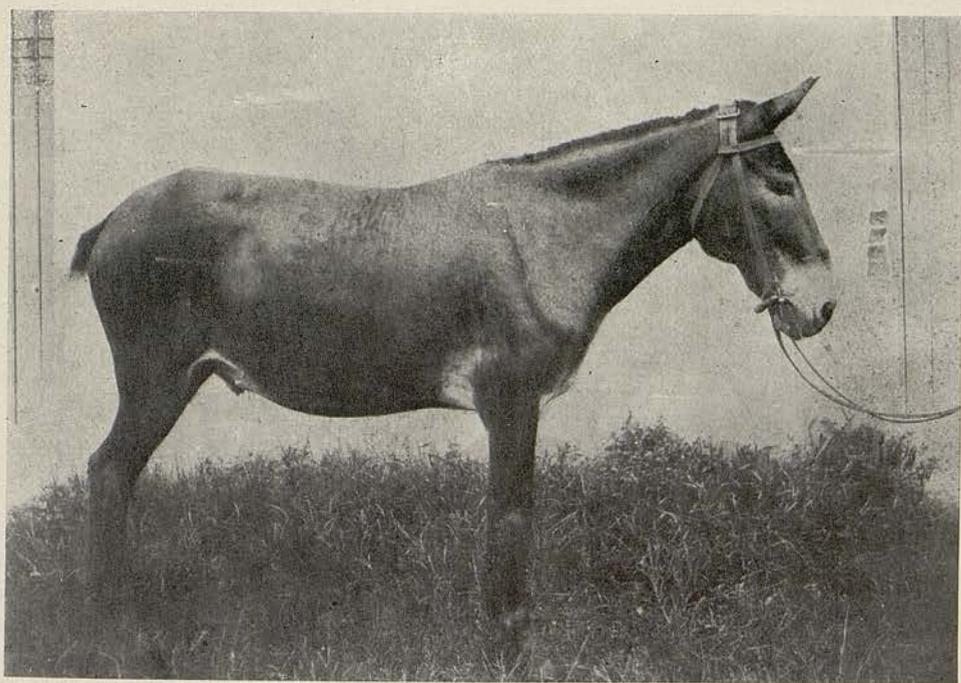
On ne fait pas d'élevage du mulet en Indochine. Pour se remonter les troupes du Groupe importent des mulets français, algériens ou chinois.

Jusqu'à ces dernières années, l'importation consistait principalement en animaux du Poitou et d'Algérie dont le prix de revient s'élevait à environ 8.000 frs, en 1928 et 1929 des achats ont été effectués en Chine portant sur mulets revenant à 4.000 frs. par bête.

Il est difficile de se faire dès maintenant une opinion sur la valeur du mulet de Chine ; à ce sujet les avis sont très partagés et cet animal possède



« FOURGON », MULET DE CHINE, 9 ANS — 1^m 48. BAI BRUN



« ALGUE », MULE D'ALGÉRIE, 10 ANS, 1^m 51, BAI MARRON

de chauds partisans et de fougueux détracteurs. Ce n'est qu'après plusieurs années d'expérience qu'il sera possible de déterminer si l'économie réalisée sur le prix d'achat du mulet de Chine n'est pas largement compensé par une diminution du labeur des services. Par prudence, le Commandement a décidé de posséder au moins 1/3 de l'effectif en mulets de France qui ont fait leurs preuves au cours de dures et longues campagnes coloniales.

Bovidés.

Des essais ont été effectués en Cochinchine et au Tonkin au point de vue de l'utilisation des bovidés du pays pour la traction des pièces d'artillerie, caissons et voitures des divers modèles.

Les premiers essais ont été tout à fait décourageants et n'ont pas été poursuivis.

CHAPITRE V

SERVICE DE L'ARTILLERIE

LE SERVICE DE L'ARTILLERIE EN INDOCHINE

A. — *Historique du Service de l'Artillerie.*

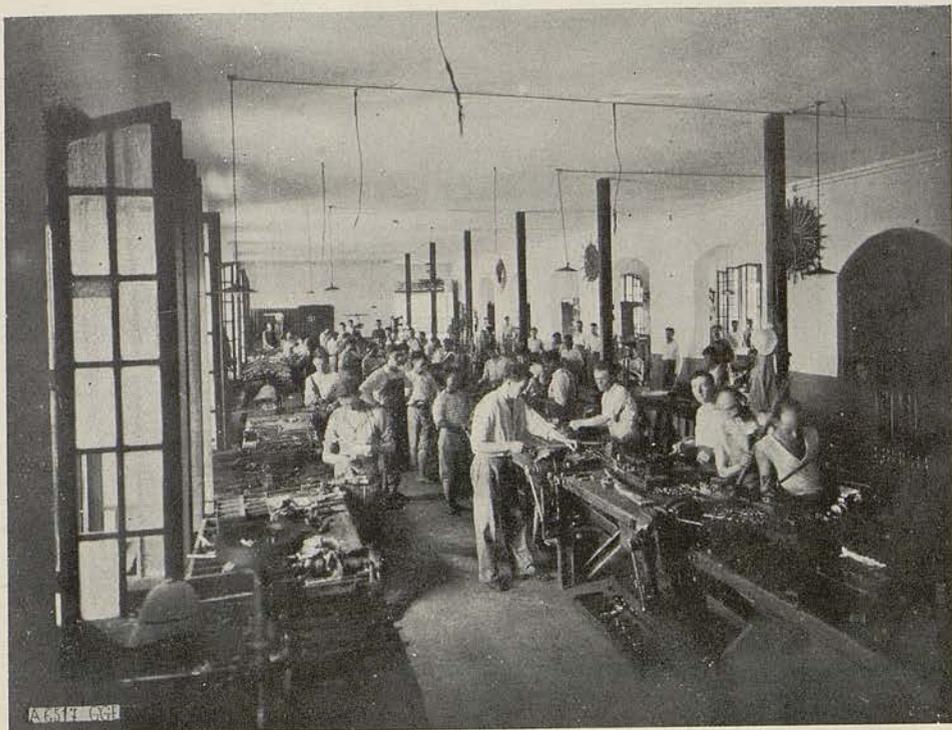
Parmi les troupes que l'Amiral RIGAULT DE GENOUILLY débarquait en Cochinchine en février 1858 se trouvaient une section de 50 sapeurs et un détachement de 40 hommes de la 2^e Compagnie d'ouvriers rattachés à une Batterie d'Artillerie de la Marine.

En raison de l'effort demandé à ce détachement, il ne fallut pas tarder à le renforcer et en 1861 avec ces quelques ouvriers, des prisonniers annamites et des coolies chinois, le Commandant SAPIA créa la Direction d'Artillerie de Saigon dont le premier travail fut d'établir sur 3 hectares 5 de broussailles et de marais, des casernements et des ateliers pour l'Arsenal de l'Artillerie de Marine.

Il serait oiseux de s'étendre sur cette période particulièrement difficile pendant laquelle, entre 2 colonnes, les Officiers de la Direction collaboraient avec des Officiers du Génie, jetaient les fondements de Saigon ; il faut néanmoins remarquer que c'est sur les plans des Services Militaires que fut construit Saigon, plans grandioses où avec une extraordinaire prescience, le Colonel COLLYN, leur auteur, prévoyait une cité de 500.000 âmes.

Le Service des constructions prêtait même son concours pour l'édification des bâtiments civils et la 1^{re} Eglise de Saigon, l'Eglise S^{te} Marie fut construite en 1863 à l'emplacement actuel de la Justice de paix.

Jusqu'en 1874, les Services de l'Artillerie et du Génie collaborèrent ; à partir de 1880 le Génie obtint de ne plus être chargé des constructions et, fortifications aux Colonies, charge qu'il assumait depuis 1784 et qu'il transmit entièrement au Service de l'Artillerie qui gagne encore en importance.



ATELIER D'ARMURERIE DE HANOI



RAVITAILLEMENT HAIPHONG-HANOI
DÉCHARGEMENT DE LA CHALOUPÉ « GABAC » UTILISÉE POUR LES TRANSPORTS DU
SERVICE DE L'INTENDANCE DE HAIPHONG A HANOI

La Direction d'Artillerie de Saigon continue à se développer, celle de Hanoi est créée en 1888, et ces organismes couvrent la Colonie de constructions.

Les bâtiments édifiés alors peuvent paraître rustiques aujourd'hui, depuis que les facilités accrues et l'essor prodigieux de la Colonie ont fait surgir des habitations mieux conçues et plus esthétiques. Mais il faut remarquer que les architectes modernes ont profité de l'expérience durement acquise par leurs prédécesseurs militaires en matière d'architecture coloniale et que d'ailleurs les constructions actuelles sont loin de présenter la solidité des anciens bâtiments, auxquels pour beaucoup est associé le nom glorieux de JOFFRE, chargé à l'époque des constructions.

La période d'installation dure jusqu'en 1905, à cette date, l'activité des constructions décroît brusquement puis se maintient stationnaire jusqu'en 1914.

Pendant la Guerre de 1914-18, le Service des constructions perd beaucoup de son importance du fait que l'on n'entreprend plus de constructions neuves ; son essor ne reprend qu'en 1921 pour l'Annam-Tonkin et 1923 pour la Cochinchine-Cambodge ; à cette époque, les Directions d'Artillerie entreprennent d'importants travaux en cession, principalement au Tonkin pour l'Aéronautique.

Enfin, à partir de 1927, le Service des constructions reprend une importance considérable, conséquence des dispositions arrêtées par le Conseil de Défense de juin 1927. 5.350.000 piastres (1) sont mis par le Budget général de l'Indochine à la disposition des Services militaires pour l'amélioration de la défense de la Colonie.

Le graphique en annexe illustre l'activité du Service des constructions de 1921 à 1930 ; l'exécution des grands travaux se prolongera encore jusqu'en 1932 au compte du Budget général ; après cette date, l'aliénation de terrains militaires devenus sans emploi permettra de poursuivre le programme des constructions nécessitées par la nouvelle organisation des troupes du groupe.

B. — *Organisation actuelle du Service de l'Artillerie.*

I. — *Rôle du Service de l'Artillerie en Indochine.*

De même que les autres Colonies, le Service de l'Artillerie est chargé en Indochine :

a) Du Service qui incombe en France aux Directions d'Artillerie, de l'Armée Métropolitaine en ce qui concerne la défense du territoire et l'armement des troupes.

(1) La piastre vaut 10 francs en 1930.

b) Du Service qui incombe en France aux Directions de Génie en ce qui concerne les fortifications et les bâtiments militaires.

c) Du Service proprement dit de la Télégraphie Militaire (entretien du matériel et gestion des crédits).

d) Du Service qui incombe aux Directions d'Artillerie de la Marine dans les ports militaires en ce qui concerne le matériel de la Flotte.

Enfin, le Service de l'Artillerie peut exécuter des travaux pour les différents Services de la Colonie, et même, à défaut d'ateliers civils convenables, pour le compte de l'Industrie ou des particuliers.

Le Service de l'Artillerie est assuré par les Directions de l'Artillerie de l'Annam-Tonkin à Hanoi et de Cochinchine-Cambodge à Saigon. La Direction de l'Annam-Tonkin est subdivisée en 2 Sous-Directions : Hanoi et Haiphong et une annexe (Dap-cau) ; la Direction de Cochinchine-Cambodge n'a qu'une Sous-Direction (Saigon) et une annexe (Cap St Jacques). On peut définir simplement le rôle de ces différents organes : Les Directions sont des centres administratifs, les Sous-Directions des Subdivisions administratives et centres comptables, les annexes, de simples chantiers et dépôts.

II. — Répartition du Service à l'intérieur des Directions.

La répartition du Service découle immédiatement de ce qui a été dit plus haut au sujet du rôle des Directions d'Artillerie.

Il existe 3 Services distincts :

1° *Le Service des constructions militaires.* — Qui comprend d'une façon générale tout ce qui se rattache au Service du Génie en France relativement à la construction et à l'entretien des bâtiments militaires, des fortifications et à la conservation du domaine militaire.

2° *Le Service des armements.* — Qui s'étend d'une façon générale à tout ce qui concerne le service des parcs d'Artillerie en France : confection, entretien, réparation de matériel servant à la défense de la Colonie, à l'armement et à l'instruction des troupes ; réparations des canons et des armes, confection ou réfection des munitions et artifices, armement des ouvrages, constitution et conservation des approvisionnements en armes, munitions et matériels de guerre.



BATIMENT EN CONSTRUCTION A PHNOM-PENH



BATIMENT POUR TIRAILLEURS INDIGÈNES A PHNOM-PENH



UN ANCIEN BATIMENT : LE LOGEMENT DU COLONEL DIRECTEUR D'ARTILLERIE A SAIGON



LA CONSTRUCTION MODERNE — PAVILLON POUR DEUX CAPITAINES MARIÉS
A PHNOM-PENH

3° *Le Service de la Comptabilité.* — Qui s'étend à toutes les questions relatives à la comptabilité générale et administrative de l'établissement.

Chacun de ces services est confié à un Officier qui prend le nom de Chef des détails... des constructions... des armements... de la comptabilité.

III. — *Organisation et Fonctionnement des Services.*

1° *Service des armements.* — Est chargé de la constitution, de l'entretien et de la surveillance technique d'approvisionnements dont les plus importants sont indiqués ci-après :

- Armes portatives et automatiques (Salles d'armes);
- Harnachement (magasin aux harnachements);
- Munitions et artifices (magasins à munitions);
- Matériel d'artillerie (hangars aux bouches à feu et matériel roulant).

Dans chaque Sous-Direction, le Service dispose d'ateliers ayant à leur tête un Officier spécialiste :

- Atelier à bois et fer (travaillant également pour le service des constructions);
- de l'armurerie;
- la bourrellerie;
- des artifices.

Les Sous-Directions de Hanoi et de Saïgon disposent également d'un atelier de réparation du matériel automobile.

Il existe, en outre, à Dap-cau (Tonkin) un atelier de chargement de cartouches créé en 1926 qui fabrique des cartouches D (am) à l'aide d'éléments séparés expédiés de la Métropole.

Service des Constructions.

Comprend :

Les ateliers et chantiers se rapportant à la construction et à l'entretien des bâtiments militaires.

L'étude de toutes les questions ainsi que l'établissement et la conservation de tous les documents se rattachant au Domaine Militaire.

La Direction de la salle à tracer;

La surveillance technique des approvisionnements spéciaux au Service des Constructions.

Les divers projets de construction élaborés par la salle à tracer sont effectués après approbation : soit en « régie » à l'aide des ouvriers civils et militaires de l'établissement, soit « à l'entreprise » par des entrepreneurs civils après passation de marchés approuvés par le Gouverneur.

Pour la plupart des constructions les travaux sont faits en « régie » plus économique et donnant plus de garanties au point de vue du fini de l'exécution, toutefois, pour favoriser le développement industriel de la Colonie, certains travaux qu'il serait plus avantageux d'exécuter en régie sont néanmoins confiés à « l'entreprise ». Il en est de même pour certaines installations particulières qui nécessitent le concours de maisons spécialisées.

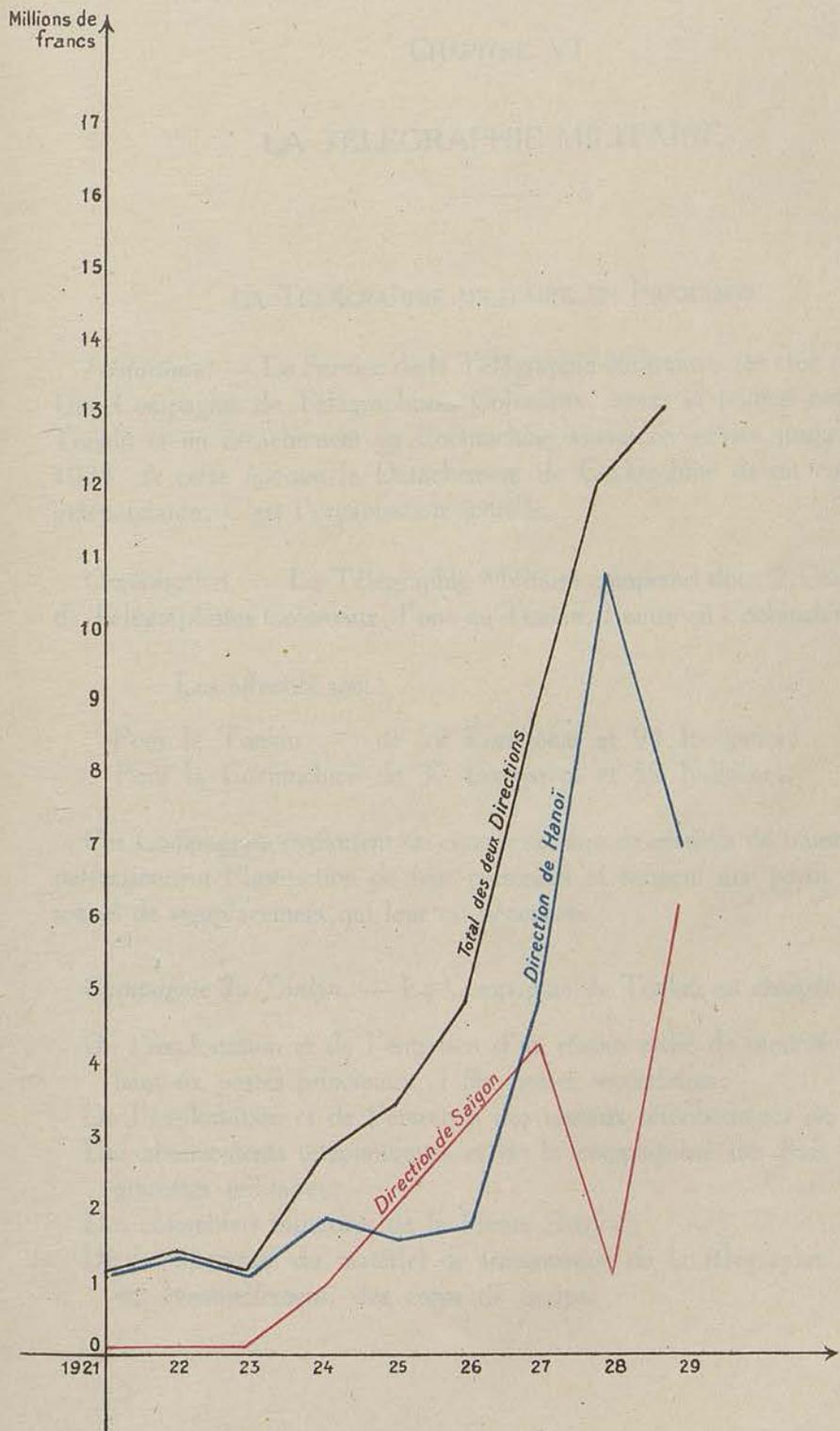
C'est par une juste répartition des travaux entre la régie et l'entreprise que les Directions d'Artillerie du Groupe mènent à bien, depuis 1927, l'exécution d'un grand programme de constructions neuves, nécessaires à la mise en état de défense de la Colonie.

Service de la Comptabilité.

Comprend l'établissement et l'expédition de toutes les pièces comptables relatives à la comptabilité finances et la comptabilité matières des Sous-Directions.

ACTIVITÉ DU SERVICE DES CONSTRUCTIONS

Sommes affectées aux travaux de 1921 à 1930



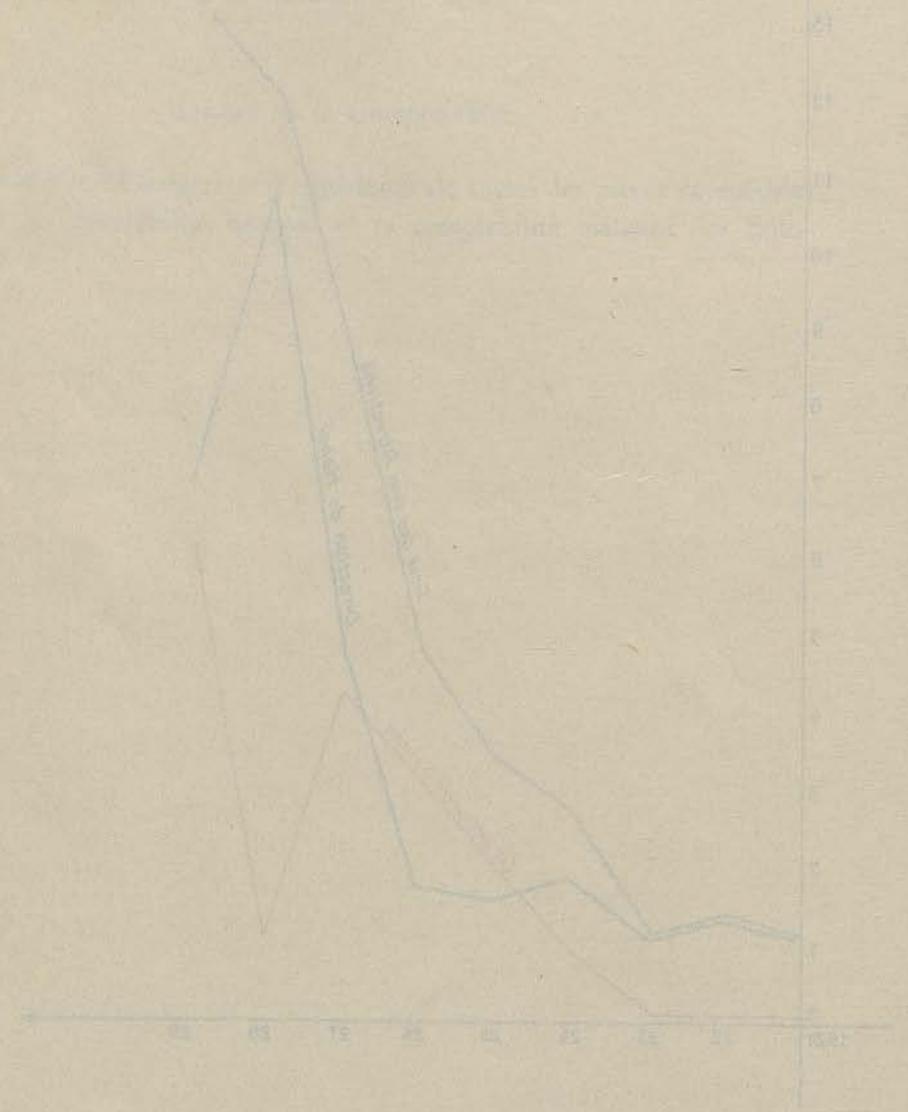
ACTIVITE DE SERVICE DES CONSTRUCTIONS

Le service des constructions a été créé en 1950 et a pour mission de réaliser les travaux de construction et de réparation des bâtiments de l'Etat. Il est placé sous l'autorité du directeur général de l'Administration centrale et est rattaché au service des Travaux Publics.

Le service des constructions est divisé en deux sections : la section des Travaux de Construction et la section des Travaux de Réparation. La section des Travaux de Construction est chargée de la conception, de la réalisation et de la réception des travaux de construction de bâtiments de l'Etat. La section des Travaux de Réparation est chargée de la réparation et de l'entretien des bâtiments de l'Etat.

Le service des constructions a réalisé en 1950 des travaux de construction et de réparation pour un montant de 100 millions de francs. Ce montant est réparti de la manière suivante :

Section	Montant (en millions de francs)
Travaux de Construction	70
Travaux de Réparation	30



CHAPITRE VI

LA TELEGRAPHIE MILITAIRE

LA TÉLÉGRAPHIE MILITAIRE EN INDOCHINE

Historique. — Le Service de la Télégraphie Militaire a été créé en 1900. Une Compagnie de Télégraphistes Coloniaux, ayant sa portion centrale au Tonkin et un détachement en Cochinchine assura ce service jusqu'en avril 1928. A cette époque le Détachement de Cochinchine devint compagnie indépendante. C'est l'organisation actuelle.

Organisation. — La Télégraphie Militaire comprend donc 2 Compagnies de Télégraphistes Coloniaux, l'une au Tonkin, l'autre en Cochinchine.

Les effectifs sont :

Pour le Tonkin de 59 Européens et 94 Indigènes ;
Pour la Cochinchine de 37 Européens et 59 Indigènes.

Ces Compagnies exploitent un certain nombre de réseaux de transmissions, perfectionnent l'instruction de leur personnel et forment une partie du personnel de remplacement qui leur est nécessaire.

Compagnie du Tonkin. — La Compagnie du Tonkin est chargée :

De l'exploitation et de l'entretien d'un réseau radié de sécurité comprenant six postes principaux et dix postes secondaires ;
De l'exploitation et de l'entretien des réseaux téléphoniques de place ;
Des abonnements téléphoniques et de la comptabilité des frais de télégrammes militaires ;
Des colombiers militaires de la Haute Région ;
De la réparation du matériel de transmission de la télégraphie militaire et, éventuellement, des corps de troupe.

Réseaux Radiotélégraphiques. — Le réseau radiotélégraphique est destiné à assurer la liaison directe entre les différents centres de la frontière de Chine et Hanoi. Ce réseau installé et servi par le personnel de la télégraphie militaire est constitué par des postes à ondes courtes d'une puissance de 200 watts, situés respectivement à Lang-Son, Caobang, Hagiang, Laokay et Phong-Saly. Ces postes trafiquent journellement avec le poste central d'Hanoi et assureraient en cas d'alerte une liaison sûre et rapide entre les points menacés et le Commandement.

Ce réseau principal est complété par un réseau secondaire constitué par dix postes d'une puissance de 50 Watts installés dans des postes frontières et dans la zone intermédiaire. Ils sont en liaison avec les postes principaux et permettent aux Chefs de Subdivisions de rester en liaison constante avec les éléments qui sont sous leurs ordres.

Les postes secondaires peuvent éventuellement être en liaison avec le poste central de Hanoi.

Ces deux réseaux radios ont également comme rôle important d'assurer la transmission des télégrammes ordinaires en cas de rupture des lignes télégraphiques.

Réseaux téléphoniques. — Les réseaux téléphoniques assurent une liaison directe entre les différentes autorités militaires d'une garnison et éventuellement avec les autorités civiles locales.

Ces réseaux de place, indépendants en principe du réseau de l'Administration des P. T. T. sont exploités par du personnel de la Compagnie des Télégraphistes.

Le matériel téléphonique qui appartient à la Compagnie est prêté aux Commandants d'Armes.

Colombiers militaires. — Il n'y a pas, à proprement parler de réseau colombophile. Il existe un colombier d'élevage à Hanoi et un certain nombre de colombiers militaires qui sont à la disposition des Commandants de Territoire pour assurer une liaison rapide et directe avec les détachements fixes ou ambulants, de leur territoire.

Ces colombiers sont exploités en principe par du personnel de la Compagnie des Télégraphistes — Matériel et pigeons appartiennent à la Compagnie. Toutes les questions techniques sont réglées par elle, après entente et sous le contrôle des Commandants d'Armes.

Les garnisons possédant des colombers militaires sont les suivantes :

Hanoi, Moncay, Tiên-Yên, Dinh-Lap, Lang-Son, That-Khé, Cao Bang, Nguyễn-Binh, Ha-Giang, Lao-Kay, Phong-Tho, Lai-Chau, Diên-Biên-Phu.

Compagnie de Cochinchine. — La Compagnie des Télégraphistes coloniaux de Cochinchine assure l'exploitation d'un réseau optique et d'un réseau radio.

En ce qui concerne la téléphonie, les lignes étant exploitées par les P. T. T. d'Indochine, le rôle de la Compagnie se borne à entretenir les connaissances de son personnel, pour que celui-ci puisse immédiatement, le cas échéant, construire, exploiter et réparer.

Réseau optique. — Le réseau optique comprend trois postes : Saigon, le Cap Saint-Jacques et le Rach-Cat.

Le poste de Saigon est pourvu d'un appareil à lentilles de 50 centimètres.

Le Cap Saint-Jacques qui est doté d'un appareil identique possède également un projecteur de 40 centimètres lui permettant d'échanger des signaux avec le Rach-Cat.

La liaison principale Saigon — Cap Saint-Jacques est quotidienne. Si l'on songe que les deux postes sont distants d'environ 65 kilomètres à vol d'oiseau on appréciera d'autant mieux le petit exploit que réalisent chaque jour les lecteurs à vue.

Les signaux ne sont visibles, bien entendu qu'à la lunette.

Réseau radio. — Le réseau radio ne comportait que deux vieux postes à étincelle, de 1 kilowatt, respectivement situés au Cap Saint-Jacques et à Saigon et ne donnant qu'un rendement médiocre.

La compagnie procéda à leur remplacement en 1929 par deux postes à ondes courtes entretenues.

La longueur d'onde (55 mètres) fut choisie d'entente avec la Radio Civile.

Sur cette longueur d'onde les parasites n'existent pratiquement pas ou sont insuffisants pour gêner l'exploitation. La faible énergie mise en jeu (20 watts au Cap Saint-Jacques au lieu de 1 kilowatt) a permis d'augmenter les nombres de vacations journalières qui ont été portées de deux à cinq. De plus la liaison est devenue possible de jour comme de nuit.

Le poste radio de Saigon utilise une puissance d'environ 100 watts. Il est capable de travailler directement avec Hanoi.

CHAPITRE VII

SERVICE DE L'INTENDANCE

- A) Ressources Indigènes — Relations avec la Métropole ;
- B) Ravitaillement Intérieur du Groupe ;
- C) Réalisation et constitution des approvisionnements.

A) RESSOURCES INDIGÈNES. RELATIONS AVEC LA MÉTROPOLE

Le ravitaillement des Troupes du Groupe de l'Indochine est assuré par la fourniture de denrées :

- 1° De production locale ;
- 2° En provenance de France ;
- 3° D'origine étrangère.

1° *Denrées de production locale.*

Le café, le tafia, le riz, le paddy, le sel, la viande sont produits par la Colonie en quantités très suffisantes pour l'alimentation des Troupes.

Café. — On récolte en Indochine plusieurs variétés de café (Arabica, Chari, Libéria, Excelsa, Abéocuta) : la plus appréciée est la qualité Arabica, la plus chère, d'excellente conservation.

Le Service de l'Intendance traite chaque année pour des quantités importantes (80.000 à 90.000 kgs) avec deux Groupes : Les Services Agricoles de l'Indochine, et le Syndicat des Planteurs du Tonkin ; il achète, en outre,

leur production à des planteurs isolés, dans la région d'Ha-Giang, notamment. Cette année, le prix a oscillé entre 1 \$ 20 et 1 \$ 50 le kilogramme.

Tafia. — Est produit par les « Distilleries de l'Indochine » qui sont en mesure de livrer rapidement, à tout moment, les quantités demandées ; le prix est de 12 francs le litre.

Riz. — Le riz est réalisé sur place par les Corps de Troupe eux-mêmes ; les conditions de la production locale et du Commerce du riz en Indochine ne justifient pas, en effet, l'intervention du Service de l'Intendance, qui, en constituant et en entretenant des stocks importants de riz, subirait tous les risques de conservation que présente cette denrée et devrait assurer les nombreuses manipulations qu'elle exige, sources de dépenses supplémentaires qu'il convient d'éviter.

Les Unités indigènes ont plus de facilité que le Service de l'Intendance pour se procurer le riz dans des conditions de prix très avantageuses, parce que l'approvisionnement de chacune d'elles porte sur des quantités beaucoup moins importantes que celles dont le Service de l'Intendance aurait à assurer l'achat. Elles ont, avec les tirailleurs, des moyens constants de manipulation et achètent la denrée, soit dans des régions non soumises à l'exportation, soit directement aux producteurs ou aux Commerçants locaux, sur place même, au moment le plus favorable. Beaucoup d'unités se procurent d'ailleurs *le riz en paddy, qu'elles décortiquent ensuite par leurs propres moyens.*

Même dans les Centres, tels que Hanoi, Dap-Cau et Saigon, les prix d'achat, pratiqués par les Corps Indigènes, sont inférieurs aux prix moyens du riz relevés dans les Bulletins des Chambres de Commerce.

En 1929, le prix du riz (2^e qualité) a été en moyenne de 10 piastres le quintal métrique, mais la sécheresse persistante a fait monter les cours et le marché du riz a subi une courbe ascendante depuis le début de 1930 pour atteindre 12 et 14 piastres : un arrêté a dû être pris, dès le mois de février, édictant l'interdiction des riz et paddy pendant une période de trois mois.

En tout temps cependant, et quelle que soit la récolte, les Commandants d'Unités, stationnées dans la Haute Région, rencontrent de très grandes difficultés pour se procurer, après l'époque des récoltes, le riz nécessaire à la nourriture de leurs hommes : il en est même, qui ne peuvent pas en trouver, et doivent le faire venir, à grands frais, d'autres régions.

Pour remédier à cette situation, ils sont obligés de constituer, à l'époque favorable, des approvisionnements, dont l'importance varie suivant la durée de la période, où le grain est rare et les prix élevés, hors de proportion avec

les ressources des bonis. Ils sont donc amenés à solliciter des avances de fonds pour constituer ces approvisionnements.

Tel est le cas, notamment, des unités stationnées :

Dans le III^e Territoire Militaire à Ha-Giang, Than-Thuy, Quang Ba, Hoang-Su-Phi, Xin-Man, Bac-Quang, Dong-Van, Pho-Bang, Chan-Poung.

Dans la province de Lao-Kay, à Chapa, Phong-Tho, Ban-Nam-Coum.

Dans le IV^e Territoire à Lai-Chau, Muong-Te, Dien-Bien-Phu.

Dans la V^e Territoire à Ouyay, Ouneua, Boun-Tai.

Quelques exemples typiques seront donnés.

Dong-Van. — La nécessité de constituer des approvisionnements découle des considérations suivantes :

Seuls, dans la région, les Thôs se livrent à la culture du riz, qui ne donne qu'une récolte par an, en octobre ; la production suffit à peine aux besoins. Dans les mauvaises années, les habitants sont obligés d'en acheter sur le marché de Tiên-Phong, en Chine ; ils sont d'ailleurs d'une insouciance rare et gaspillent d'importantes quantités de paddy pour fabriquer de l'eau de vie indigène, sauf à en acheter plus tard et à un prix élevé s'ils viennent à en manquer ; il se produit ainsi, après la récolte, une diminution des denrées et une hausse des prix correspondante. Il faut donc, le plus tôt possible, après la récolte, constituer un approvisionnement susceptible de parer à la disette et d'éviter la hausse des prix.

A *Dong-Van* le prix moyen du paddy est de 5 piastres le quintal métrique.

Chapa. — La région ne produit pas de riz ; il doit être acheté dans la région de Bin-Lu, qui ne produit qu'une récolte par an ; les achats se font en janvier et en février, époque la plus favorable, au prix de 6 piastres les 100 kilogrammes ; jusqu'en juin, les prix montent à 8 piastres et atteignent 11 piastres de juillet à décembre.

Phong-Tho. — La région de Phong-Tho produit du paddy et les mois favorables aux achats sont ceux de décembre à avril ; pendant cette période, le paddy coûte 3 \$ 50 les 100 kilogrammes ; de mai à novembre, le grain est accaparé par les Chinois et drainé au Yunnan ; celui que l'on arrive à se procurer sur place, atteint de 6 à 8 piastres. C'est à Phong-Tho, que doit s'approvisionner le poste de Ban-Nam-Coum ; la situation troublée de la Chine ne lui permet plus de se ravitailler au Yunnan.



TONKIN — HANOI
 INTENDANCE MILITAIRE — DISTRIBUTION JOURNALIÈRE DU PAIN A LA MANUTENTION
 MILITAIRE D'HANOI



RAVITAILLEMENT HANOI — TUYÊN-QUANG
 DÉBARQUEMENT A TUYÊN-QUANG DES DENRÉES EN PROVENANCE DE HANOI
 DESTINÉES A TUYÊN-QUANG ET HA-GIANG

Lai-Chau. — La période la plus favorable à l'achat du paddy va de décembre à janvier, au moment de la récolte du riz de rizières irriguées, alors que le grain se trouve en abondance et que les indigènes se préoccupent d'avoir de l'argent, en prévision des fêtes du Têt.

Le prix moyen est de 3 \$ 50 le picul (60 kg.); en février, le paddy est vendu 4 \$ 50 le picul; ce prix est maintenu jusqu'en juillet; de juillet à décembre, le prix atteint 7 piastres.

Dès le mois de juillet, on éprouve de très grosses difficultés à avoir du grain; d'octobre à décembre, les indigènes n'en ont plus et vivent de racines et de pousses de bambous.

Au IV^e Territoire, il faut donc stocker le paddy nécessaire pour 8 mois.

V^e Territoire Militaire. — Le ravitaillement est très difficile dans tout le Territoire; il faut faire venir une partie du paddy, soit de Chine, soit de Luang-Prabang, aux mois de janvier et de février, seuls favorables aux achats; il revient à 8 \$ 50 les 100 kilogrammes; à partir de mars, il augmente considérablement de prix et devient très rare, si la récolte a été déficitaire, ce qui est assez fréquent. Le stock à constituer est de 40 tonnes pour Phong-Saly, 30 tonnes pour Outai, 25 tonnes pour Ouneua, 40 tonnes pour Boun-Tai, 30 tonnes pour Bouneua.

La nécessité de constituer des stocks de paddy ou de riz dans les postes, où les conditions d'achat sont défavorables dans l'intervalle des récoltes, apparaît donc incontestable, dans l'intérêt des hommes et dans l'intérêt de l'Etat; elle a du être reconnue et sanctionnée annuellement par des autorisations d'avances de fonds accordées par le Commandement: pour la campagne d'achat 1929-1930, elles se sont élevées à 12.440 piastres dont 4.190 piastres pour le III^e Territoire, 1.850 piastres pour la province de Lao-Kay et 6.400 piastres pour les IV^e et V^e Territoires.

En outre, est consentie par le Résident Supérieur du Laos au Commandant du V^e Territoire une avance de 4.500 piastres pour la constitution de stocks de riz et paddy destinés aux fonctionnaires indigènes, à la Garde indigène, aux familles des militaires indigènes.

Paddy. — Les approvisionnements de paddy sont réunis à la diligence du Service de l'Intendance partout où il existe une gestion ou une gérance d'Annexe.

On peut traiter avec facilité, par marché, avec des Commerçants Chinois ou Annamites pour des livraisons échelonnées, au fur et à mesure des besoins; les aléas de conservation sont diminués et les manipulations réduites au minimum.

La pratique des achats directs par le Service de l'Intendance, au moment de la récolte, va de pair avec les fournitures par voie de marchés; ce mode d'achat, repris en 1929, après avoir été quelque peu délaissé, permet d'escompter d'excellents résultats en offrant l'avantage de servir de régulateur aux cours pratiqués, en raison de la fixation de prix légèrement inférieurs aux cours commerciaux.

On peut s'attendre à une hausse générale des denrées de production locale, soumises à l'exportation, et libellées en piastres: le rajustement des prix intérieurs aux prix mondiaux sera, tôt ou tard, une des conséquences de la diminution de la valeur intrinsèque de la piastre.

2° Denrées provenant de France. Vin et Conserves de viande.

Le vin ne peut avoir d'autre origine que la Métropole aussi les prix sont ils offerts en francs, à la différence des denrées de production locale, dont les cours sont chiffrés en piastres. Les marchés sont annuels: on traite par adjudication pour des livraisons échelonnées pendant toute l'année, en raison de la difficulté de conservation en barriques de ce liquide.

Une partie des besoins est toutefois couverte par des cessions faites par le Département des Colonies: les mouvements de relève des 3 bataillons de Légion, au printemps et en Automne, impliquent entre l'Algérie et l'Indochine, la mise en ligne d'un navire, qui consent un prix de fret intéressant pour le transport des vins d'Algérie. En 1929, l'Algérie a ainsi contribué pour 1.100 hectolitres au ravitaillement du Groupe; cette année, les quantités seront sensiblement supérieures: le prix de revient est inférieur de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 environ, par litre, au prix des marchés par adjudication passés sur place, pour une qualité équivalente.

Conserves de viande. — Elles sont demandées par voie de cession au Département de la Guerre, qui les prélève sur les quantités fabriquées par les usines de Madagascar pour ses besoins.

Une usine de conserves vient cependant de se monter à Pnom-Penh: ses produits paraissent de bonne qualité et un essai de consommation va être tenté sur 1.200 kilogrammes cette année pour la première fois.

On a d'ailleurs réduit, cette année, à titre d'essai, les approvisionnements de biscuit et de conserves de viande.

Si les hommes consentent à consommer, de temps à autre, de la viande de conserves d'un prix élevé, ils gaspillent souvent le biscuit, qui sert à la nourriture des animaux, ou le distribuent aux indigènes; les ordinaires sup-

portent ainsi une dépense relativement élevée, qu'il importe de réduire dans toute la mesure possible.

D'ailleurs, la Colonie présente par elle-même assez de ressources, pour que le biscuit et la conserve n'entrent que pour une faible part dans l'alimentation. La viande fraîche que l'on se procure aisément sous forme de bœuf, porcs, volailles remplace avantageusement la conserve; le riz, qui est la principale production agricole du pays, sinon la seule dans un grand nombre de provinces, peut également être substituée au biscuit. Les hommes ne s'en plaindront certainement pas, puisqu'ils ne seront pas obligés de consommer des denrées, qui leur répugnent et obèrent les ordinaires.

En ce qui concerne spécialement le biscuit, point n'est besoin de garder en magasin d'importants approvisionnements, difficilement renouvelables et qui se détériorent malgré les précautions prises pour leur conservation. La fabrication du biscuit peut, le cas échéant, être reprise rapidement: le Service de l'Intendance possède à Haiphong et à Saigon des biscuiteries, qui lui permettraient de pourvoir très rapidement aux besoins des troupes du Groupe; il serait même préférable de remplacer une partie des distributions de biscuit par du pain biscuité, dont la consommation est plus agréable.

Lors des déplacements de troupe consécutifs aux événements de Yèn-Bay, c'est du pain biscuité, demandé par les Corps de troupe, qui a été distribué, aux lieu et place du biscuit.

3° *Denrées d'origine étrangère.*

La farine et le sucre sont achetés sur le marché de Hong-Kong par les négociants locaux, qui traitent avec l'Administration Militaire.

La farine provient d'Australie ou d'Amérique, qui ravitaillent en cette denrée tout l'Extrême-Orient: elle est très blanche, de bonne qualité marchande et donne un pain satisfaisant avec un rendement de 136 % environ; elle est de moindre durée de conservation que la farine française, mais aussi d'un prix de revient inférieur.

Sa faible durée de conservation oblige toutefois à constituer un stock de farine d'origine française, étuvée, pour le ravitaillement des postes éloignés, dans les IV^e (Lai-Chau) et V^e (Phong-Saly) Territoires notamment. On importe ainsi annuellement 30.000 kilogrammes de farine en caisses, qui, sous le climat de l'Indochine, peut se conserver sans aléa pendant trois ans environ.

Dès 1917, à la suite d'instructions du Département, (câblogramme 789 du 6 juin 1917) le Service de l'Intendance avait tenté de renoncer aux

farines d'origine Américaines et Australiennes, en recourant à l'exploitation des ressources du Yunnan, où la culture de blé était couramment pratiquée, la production étant toutefois limitée à la consommation locale.

Des essais de panification furent faits en 1917 à la manutention de Hanoi, ils furent satisfaisants, bien que le pain fût un peu bis d'aspect, le blé du Yunnan étant du blé dur.

Des démarches furent faites auprès des autorités Chinoises par le Consul de France à Yunnanfou, pour obtenir l'autorisation de sortir des céréales; cette autorisation fut accordée, après de laborieux pourparlers.

Un moulin fut acheté au Yunnan, transporté à Hanoi et installé à la manutention militaire. Son prix de revient est de 80.000 francs; il peut traiter 800 kilogrammes de blé en 8 heures.

Au cours des années 1919-1920-1921-1922-1923, ce moulin a fonctionné, en traitant une centaine de tonnes de blé en provenance du Yunnan: les résultats furent médiocres, le prix de revient de la farine obtenue était supérieur à celui de la farine étrangère, achetée dans le commerce local.

Au point de vue du rendement, la meilleure proportion obtenue a été de 67 %: la faiblesse du rendement provenait de ce que le blé du Yunnan était charançonné: les Yunnanais en effet, après avoir moissonné, laissent les gerbes en meules jusqu'au moment des battages; le grain obtenu est placé dans des silos mal protégés contre les parasites et, au bout de quelques jours, les charançons ont envahi toute la récolte; il n'existait au Yunnan aucune installation pour purger le blé de ces insectes, lesquels sont transportés avec lui jusqu'au magasin.

En 1924, le moulin ne put être alimenté: un marché pour la fourniture de 60 tonnes de blé dur, en provenance du Yunnan dut être résilié, le blé récolté après les inondations ayant été reconnu de qualité trop médiocre pour donner une farine utilisable.

En 1925, la récolte déficitaire ne permit pas d'acheter du blé au Yunnan.

En 1926, 20 tonnes de blé dur provenant d'un marché souscrit avec M. THANO au prix de 11 \$ 15 le quintal métrique furent mis en monture: le rendement en farine n'atteignit que 63,5 %, inférieur au taux obtenu les années précédentes, 66 à 67 %.

Entre temps, devant les difficultés rencontrées pour se procurer du blé du Yunnan — grevé lourdement de droits de Douanes, de droits de likin, de frais de transport, des essais de culture de blé dur et de blé tendre furent entrepris dans la région de Trung-Khanh-Phu, ainsi qu'à Lang-Son, avec des semences de blé fournies par le Service de l'Intendance.

Dans la région de Cao-Bang, le blé se cultive principalement sur les rives du Song-Quê-Xuan, et de son affluent le Da-Be. Le grain est semé en janvier, dans les terrains où a été faite en octobre la récolte du riz ; on coupe les blés en mai, laissant ainsi le terrain disponible pour les prochains travaux de rizière. Le rendement par hectare est de 700 kilogrammes environ ; le grain de blé est beaucoup plus petit que celui de France et les épis moins fournis.

Les résultats n'ont pas été encourageants ; d'ailleurs de l'avis du Chef des Services Agricoles au Tonkin, l'extension de la culture du blé dans la Haute Région, ne peut être envisagée, bien que le climat paraisse assez voisin de celui des pays tempérés : malgré son apparente saison sèche, le Tonkin possède une atmosphère trop humide pour le blé ; à la faveur de cette humidité, de nombreuses maladies cryptogamiques se développent, au détriment de la bonne végétation de la plante et de son rendement en grains. C'est à ces mauvaises conditions d'habitat que doit être attribuée la dégénérescence du blé cultivé sur une dizaine d'hectares dans la région de Trung-Khanh-Phu.

On peut se demander même, si la culture du blé serait commercialement possible dans la Haute Région et si le coût des transports ne constituerait pas pour cette denrée une charge trop lourde, pour qu'il puisse concurrencer les farines d'importation.

Le transport d'une tonne de grains de Cao-Bang à Na-Cham par charrettes ou camions-auto, puis de Na-Cham à Hanoi par voie ferrée revient à 28 piastres environ.

En admettant que ces blés puissent être blutés à 66 %, ce qui est un maximum, pour des grains de qualité médiocre, et que la vente des sous-produits couvre les dépenses de la minoterie, on ne pourrait pas payer la tonne de blé, à Cao-Bang, à un prix supérieur à la valeur de 660 kilogrammes de farine à Hanoi, diminuée de 28 piastres.

Or, les adjudications de farine, au mois de juin 1930, se sont faites à 21 piastres le quintal métrique.

Le prix de la tonne de blé à Cao-Bang serait ainsi $21 \times 66 - 28 = 110$ \$ 00. Si, de cette somme, on déduit les frais de magasinage, le transport de Trung-Khanh-Phu à Cao-Bang, les pertes et avaries etc..., on ne peut pas prévoir un prix d'achat au producteur supérieur à 90 piastres la tonne. Il ne paraît pas que ce soit là un prix suffisamment rémunérateur pour déterminer à la culture du blé beaucoup de cultivateurs, qui ne la pratiquent pas encore et qui n'ont pas besoin d'elle pour vivre tranquilles et sans souci.

Sucre. — Le sucre a pour origine Java et les Philippines ; son état hygrométrique en rend sa conservation particulièrement difficile.

Des raffineries de sucre se sont organisées à Saïgon, mais leur champ d'action est limité, en raison de la difficulté de s'approvisionner en cannes à sucre. Leur projet est d'acquérir et de créer des plantations de cannes à sucre : c'est une entreprise, qui offre un grand intérêt pour les approvisionnements militaires dans l'avenir.

En 1929, la consommation, pour les Troupes du Groupe, a atteint :

Farine	1.280.000 kgs environ.
Vin	1.310.000 lit. —
Café	80.000 kgs —
Sucre	120.000 kgs —
Conserves de viande	22.000 kgs —
Paddy	3.000.000 kgs —

Le prix de revient, par jour, de l'alimentation d'un militaire européen est de 8 francs, celui d'un indigène de 2 francs environ.

B) RAVITAILLEMENT INTÉRIEUR DE LA COLONIE

Les fleuves et rivières constituent en Indochine la voie principale du ravitaillement, parce qu'ils sont accessibles à la navigation à vapeur assez loin dans l'intérieur, que les transports par eau sont beaucoup moins coûteux, permettant de compenser leur lenteur relative par l'importance des quantités transportés.

Les bases de ravitaillement sont Haiphong, pour l'Annam-Tonkin, Saïgon pour la Cochinchine-Cambodge, chacune, tête de ligne de navigation.

Dans ces deux ports, sont achetés, en principe, par adjudications publiques, et, subsidiairement, par marché de gré à gré : la farine, le vin, le sucre, dont chacun de ces groupes a besoin.

Par exception, en ce qui concerne le café et le tafia, les besoins sont assurés par Hanoi, en raison de la présence dans cette ville du Syndicat des Planteurs, des Services agricoles, de la Société des Distilleries de l'Indochine.

L'achat du vin, du café, du tafia est fait pour une année, l'achat de la farine et du sucre pour un semestre : les marchés comportent plusieurs lots pour des livraisons échelonnées pendant un semestre, ou pendant toute l'année.

Haiphong ravitaille chaque mois les places de son ressort direct, ses propres annexes (Tourane et Moncay) ainsi que les deux gestions d'Hanoi et de Dap-Cau.

Par exception, il prépare le ravitaillement annuel de vin des IV^e et V^e Territoires, transporté directement par chaloupes, de Haiphong à Cho-Bo.

Hanoi ravitaille la gestion de Tuyên-Quang ainsi que l'annexe de Lai-Chau — à l'exception du vin — et les régions de Tong, Viétri, Luc-An-Chau, Yên-Bay, Lao-Kay et Chapa.

Dap-Cau ravitaille les places de son ressort direct et les annexes de Lang-Son et Cao-Bang.

Tuyên-Quang ravitaille Bac-Quang, Ha-Giang et sa région.

L'importance du ressort de ravitaillement, du fait des consommations, peut s'exprimer proportionnellement entre les magasins par les chiffres suivants :

Hanoi	2,7
Dap-Cau	1,7
Haiphong	1,4

Les trois magasins d'Hanoi, d'Haiphong et de Dap-Cau se reçoivent mensuellement par les livraisons des marchés et les envois d'Haiphong, mettent ces livraisons ou ces envois à leur stock et assurent leurs distributions ou leurs envois à l'aide de leurs approvisionnements.

La gestion de Tuyên-Quang et les annexes opèrent de même.

Le renouvellement constant est ainsi amorcé partout sous la responsabilité de chaque gestionnaire et de chaque intendant ayant un ou deux magasins sous sa direction.

Le renouvellement se fait, de la sorte, en moyenne générale, tous les 2 ou 3 mois pour les denrées principales excepté, bien entendu, pour le biscuit, les conserves, le tafia.

En principe, les ravitaillements se font chaque mois, à l'exception de *Ha-Giang* et de *Lai-Chau*, dont les opérations s'effectuent ainsi qu'il suit.

Ha-Giang. — Tous les mois d'octobre à mai inclus :

D'octobre à décembre inclus, envoi mensuel du ravitaillement comprenant les besoins d'un mois, plus le stock de prévoyance ;

De janvier à avril inclus, envoi mensuel du ravitaillement comprenant les besoins de deux mois ; en mai, envoi du ravitaillement pour un mois.

C'est par la Flottille de la Haute Rivière Claire qu'est transporté le ravitaillement de Tuyên-Quang à Ha-Giang.

Le service des Transports, sur la Haute Rivière Claire, confié au service de l'Intendance, fonctionne conformément aux dispositions du Règlement local du 30 décembre 1914, modifié en 1918, 1924, 1925.

La Flottille se compose de 15 sampans armés; son personnel comprend 15 pilotes et 78 sampaniers; la durée du trajet, à la montée, est de 30 à 35 jours aux basses eaux, de 40 à 45 jours aux hautes eaux; à la descente, le trajet est de 3 jours et demi aux basses eaux, de 2 jours aux hautes eaux.

Le service des Transports assure :

1° En régie directe, le ravitaillement du 3^e Territoire militaire, le transport du personnel et de ses bagages (à la montée, le personnel emploie surtout la voie de terre, les bagages seuls suivent en sampans), des armes, des munitions, du matériel du service de Santé.

2° A titre de cession :

a) Les transports de personnel et de matériel des Administrations civiles. (Travaux publics, Postes et Télégraphes).

Pour la commodité du service des Travaux publics qui dirige la construction de la route, de nombreuses escales supplémentaires sont faites en vue d'y décharger les matériaux sur les points les plus rapprochés des Travaux.

b) Les transports particuliers : ces transports sont considérés par le Règlement comme exceptionnels, en raison de ce que le service de l'Intendance ne doit pas faire concurrence aux entreprises privées. Les chargements des particuliers sont effectués à leurs risques et périls, et leur perte ne peut, en aucun cas, mettre en cause la responsabilité de l'Etat.

Les transports sont limités à deux convois par mois pendant la période du 1^{er} juin au 30 novembre, qui est celle de grandes crues, trois convois par mois étant maintenus pendant le reste de l'année.

Les opérations, effectuées pour le compte du service des Transports sur la Haute Rivière Claire du 1^{er} janvier 1929 au 31 mars 1930, se résument comme il suit :

A. — PERSONNEL

Nombre de passagers transportés.

a) A la montée	19
b) A la descente	582

B. — MATÉRIEL

Tonnage transporté pour le compte des Services Militaires, Civils et des Particuliers.

- a) A la montée 39 tonnes dont 97 tonnes pour le service de l'Intendance ;
- b) A la descente 44 tonnes dont 2 tonnes pour le service de l'Intendance.

C. — RECETTES

a) Personnel	27.300 francs.
b) Matériel	179.600 francs.
	<u>206.900 francs.</u>

D. — DÉPENSES : 179.800 francs.

L'excédent de recettes ressort à 26.500 francs, qui se traduit en définitive par une diminution correspondante des transports au titre du Chapitre Vivres et Fourrages.

Le service de Transports par la Flottille est appelé à disparaître dès l'achèvement de la route, escomptée pour 1932.

Lai-Chau. — C'est dans les régions de Lai-Chau (IV^e Territoire militaire) et Phong-Saly (V^e Territoire militaire) que les opérations de ravitaillement présentent le plus de difficultés et sont les plus onéreuses, en raison des distances et des moyens de transport employés.

De Hanoi à Cho-Bo, le transport est assuré par des chaloupes, qui desservent la ligne (Compagnie Sauvage).

1° De Cho-Bo à Lai-Chau.

Il existe à Lai-Chau une centaine de pirogues destinées à la navigation sur la Rivière Noire qui, en saison sèche — du 1^{er} octobre au 1^{er} juin — peuvent remonter aisément avec 1.200 kilogrammes de fret; on pourrait donc, avec ces moyens de transport, faire enlever, en une seule fois, de Cho-Bo, la totalité du ravitaillement de l'année.

Cette solution, qui apparaît comme la plus simple, n'a pas été adoptée.

Le prix de location d'une pirogue est de 25 \$ 00 à la descente à vide ou en charge, et de 66 \$ 00 à la montée, en charge complète.

Si, en octobre, on constitue, au départ de Lai-Chau, un convoi de pirogues, celles-ci devront nécessairement descendre à peu près à vide; le trafic courant du IV^e Territoire n'exige, en effet, que 6 à 8 pirogues par mois, échelonnées de dix jours en dix jours, pour correspondre au service régulier des chaloupes Hanoi-Chobo; ces pirogues sont, le plus souvent, employées, à la descente, aux transports de personnel (relève d'officiers, de sous-officiers Européens de tirailleurs, de gardes indigènes, de fonctionnaires des IV^e et V^e Territoires); mais le personnel, qui rejoint les IV^e et V^e Territoires, n'emprunte pas la voie d'eau; il utilise la voie ferrée jusqu'à Lao-Kay, puis la route. Ainsi, les pirogues remonteraient avec un chargement partiel, les vivres du Service de l'Intendance ne permettant pas de compléter leur fret.

On a donc échelonné les transports de ravitaillement de Hanoi à Chobo, de manière à assurer du fret, d'octobre à février, aux pirogues au départ de Chobo.

2° De Lai-Chau aux postes des IV^e et V^e Territoires.

Aucune difficulté ne se présente pour les postes du IV^e Territoire: Dien-Bien-Phu est ravitaillé par animaux de trait (chevaux ou bœufs), Muong-Te, par chevaux ou par pirogues.

Le ravitaillement du V^e Territoire était, par contre, beaucoup moins aisé, en raison de la pénurie des moyens de transport, qui se fait sentir aussi bien à Lai-Chau qu'à Phong-Saly.

Le problème a pu, néanmoins, être résolu, grâce aux caravanes chinoises, qui apportent à Lai-Chau du thé et du sticklaque, en provenance du Yunnam et rentraient autrefois à vide.



SERVICE DE L'INTENDANCE A HAIPHONG
COMMISSION DE RÉCEPTION DU VIN D'ALGÉRIE DANS LES DOCKS DES
MESSAGERIES MARITIMES



EMBARQUEMENT D'UN DÉTACHEMENT DE RELÈVE A HAIPHONG

On a pu décider les chefs de caravanes à abandonner la route Muong-Nhie, Apatisé, Outai au profit de la route Phu-Den-Dinh — Phong-Saly et à charger à Lai-Chau des vivres du Service de l'Intance au prix de 0 \$ 80 par jour et par cheval, à raison de 60 kilogrammes par animal. De la sorte, il n'y a pas lieu de payer le retour à vide (0 \$ 40 par jour); en même temps que cette mesure diminue les charges, qui pesaient sur la population, elle permet de réaliser une économie annuelle de 2.300 \$ 00 (43 tonnes de vivres sur les 8 étapes, qui séparent Lai-Chau de Phong-Saly; 716 animaux nécessaires, soit 5.728 journées de retour à vide à 0 \$ 40).

Un nouvel itinéraire, sur une distance de 45 kilomètres a été établi sur le parcours Lai-Chau — Phong-Saly; il diminue les difficultés et la longueur du trajet et assure le concours, pour les années à venir, des caravaniers chinois; la route est très en arrière des postes, et offre toutes garanties de sécurité, sans qu'il y ait lieu d'escorter les convois.

Les premières caravanes chinoises arrivent à Lai-Chau fin décembre; les dernières en partent au début de mai. Les transports de Hanoi à Lai-Chau sont réglés de telle façon que le ravitaillement destiné au V^e Territoire parvient à Lai-Chau du 15 décembre au 15 février: en principe, les envois de Hanoi sont scindés en 3 expéditions: un tiers parvenant à Cho-Bo fin septembre, un tiers fin novembre, le reliquat fin janvier.

On peut considérer que le ravitaillement du V^e Territoire est assuré dans les conditions les meilleures, puisque, pendant la campagne de ravitaillement 1929-1930, sur 11.004 litres de vin expédiés, en bouteilles, un déchet de 238 litres seulement a été constaté, soit 2 %, déchet insignifiant eu égard à la longue durée du transport et aux conditions difficiles dans lesquelles il est effectué.

C) RÉALISATION ET CONSTITUTION DES APPROVISIONNEMENTS.

Les modalités de réalisation des approvisionnements en Indochine présentent des caractères particuliers.

L'Adjudication publique est la forme de principe des contrats; mais l'instabilité de la situation économique en Indochine, l'absence presque générale de stocks ont cette conséquence que les fournisseurs hésitent à prendre des engagements à long terme et ne peuvent présenter des offres fermes que pour une durée souvent très limitée.

Les formes rigides et lentes de l'adjudication publique ne sauraient donc toujours convenir en Indochine, car elles ont souvent pour résultat une haus-

se sensible des prix au détriment des intérêts du Trésor. Il a donc paru opportun d'avoir recours à des procédés contractuels plus souples, plus expéditifs, mieux adaptés aux mouvements économiques. Il a paru nécessaire, également, d'abrèger le temps entre la présentation d'une offre et son acceptation et d'éviter, par une plus grande rapidité dans les paiements et la libération des cautionnements, des pertes d'intérêts dues à l'immobilisation non indispensable de capitaux.

On a été ainsi conduit à envisager une certaine décentralisation, en donnant, sous leur responsabilité, aux Directeurs des Services Contractuels, plus de liberté, dans le choix des moyens à mettre en œuvre, un pouvoir plus grand dans l'approbation des contrats à intervenir.

C'est sous la forme de marché de gré à gré que sont souscrits la plupart des contrats.

Le marché de gré à gré, qu'il soit précédé d'une large consultation du Commerce ou de l'industrie destinée à donner toutes garanties à l'Administration ou qu'il résulte de pourparlers préalables avec un négociant, un producteur ou un entrepreneur en vue de débattre les conditions de qualité de livraison ou d'exécution, ainsi que les prix, constitue en effet le mode d'opérer, qui répond le mieux au but à atteindre; dans le cadre du Décret du 18 novembre 1882, qui régit cette forme de contrat, le champ d'action délimité par l'article 18, alinéa 1-6-10, est suffisamment étendu et varié. En raison, d'ailleurs, de la diminution du pouvoir d'achat de l'argent, des Décrets en ont modifié le texte primitif et ont augmenté notamment les limites d'application en valeur des marchés de gré à gré ainsi que des achats sur conventions verbales; l'abondement uniforme au taux de 5 francs la piastre, pratiqué sur ce point en Indochine, en élève encore la portée.

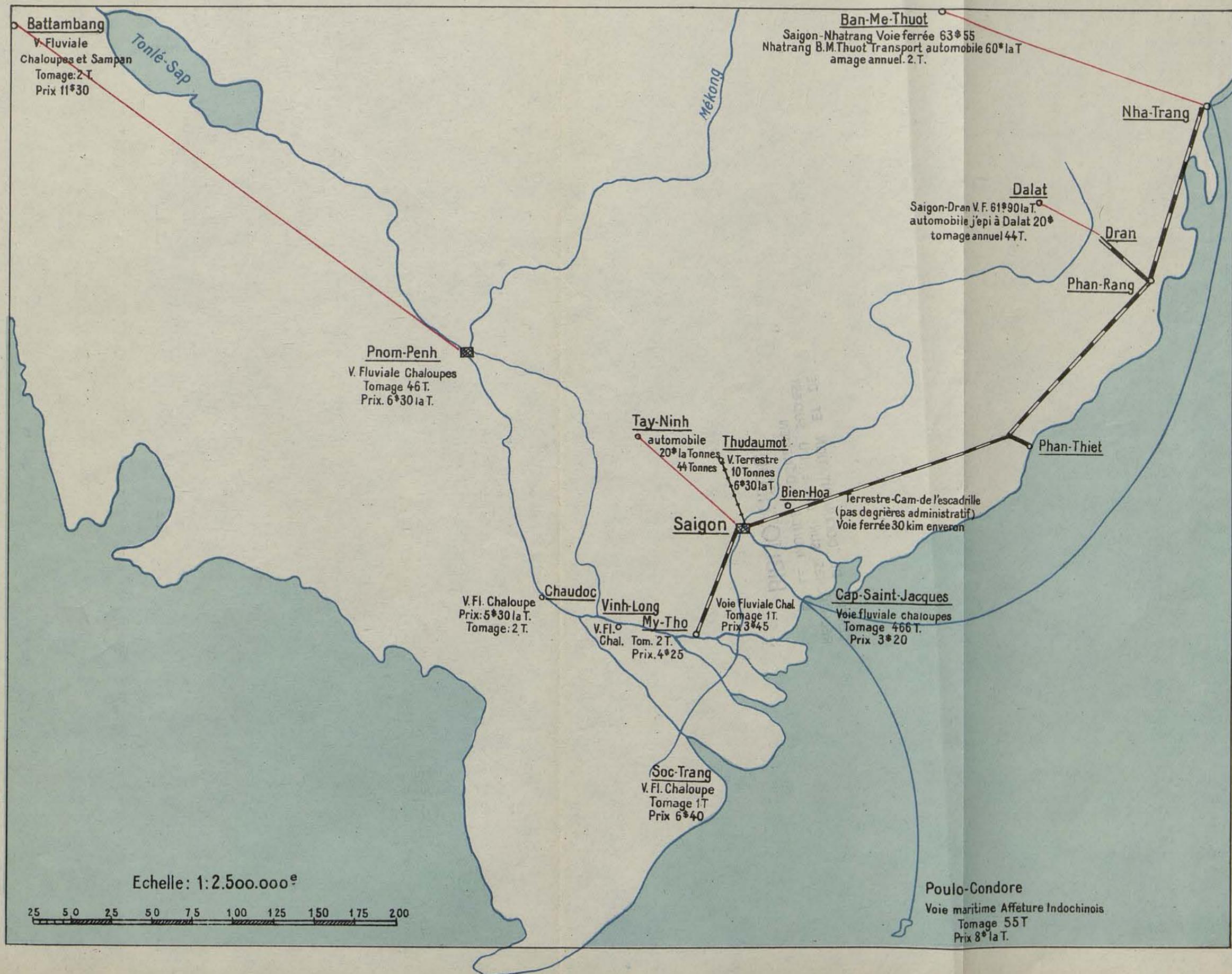
Décrets des 2 avril et 23 août 1927.

Marché de gré à gré :	80.000 francs,	
soit, après abondement		16.000 \$ 00
Marché de gré à gré de plusieurs années :		
20.000 francs, par année, soit		4.000 00
Achats sur facture par Convention verbale :		
6.000 francs, soit		1.200 00

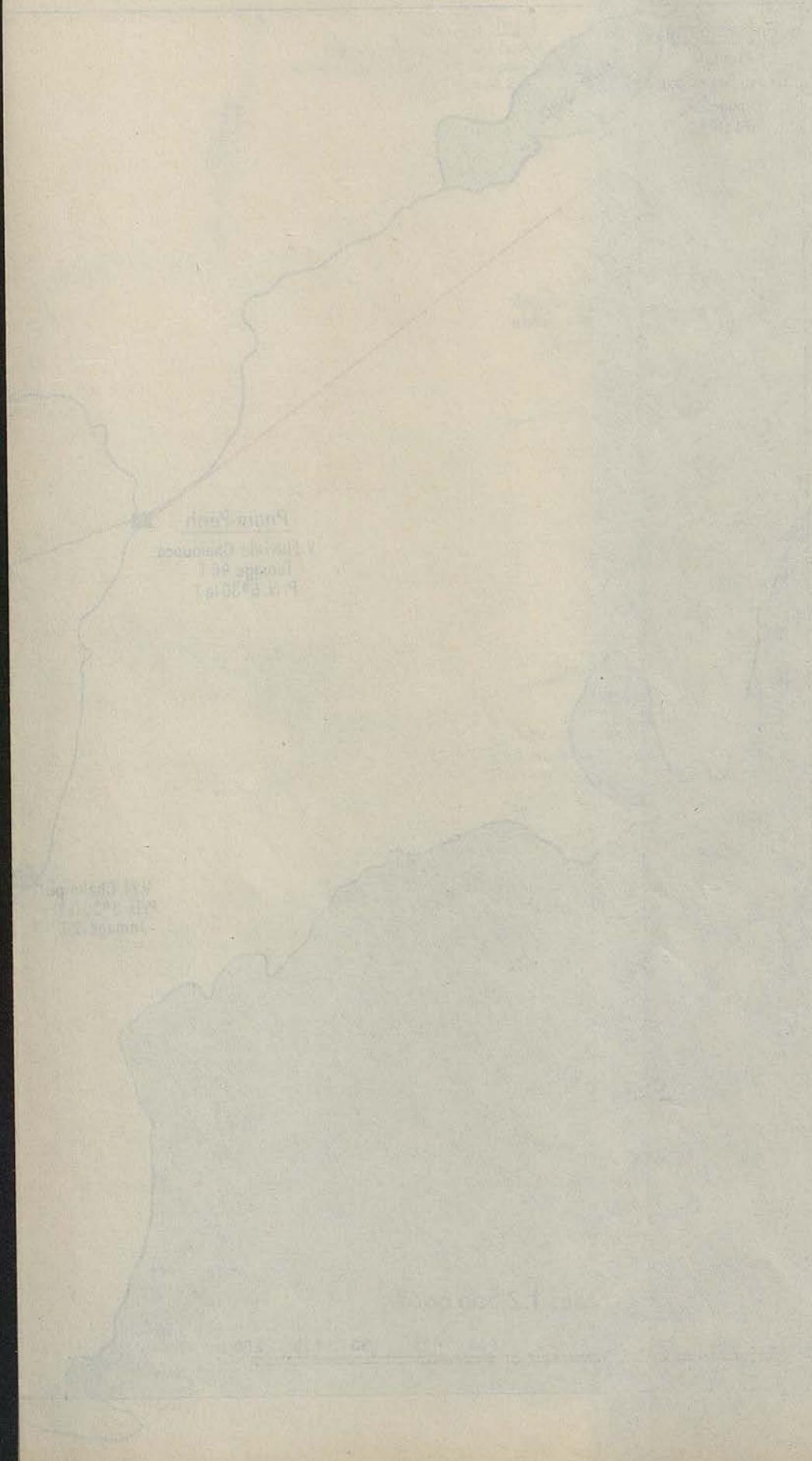
Décret du 17 septembre 1926.

Achat de grains, fourrages :	30.000 francs	
soit		6.000 00

RAVITAILLEMENT PAR SAIGON DES POSTES DE LA COCHINCHINE ET DU CAMBODGE

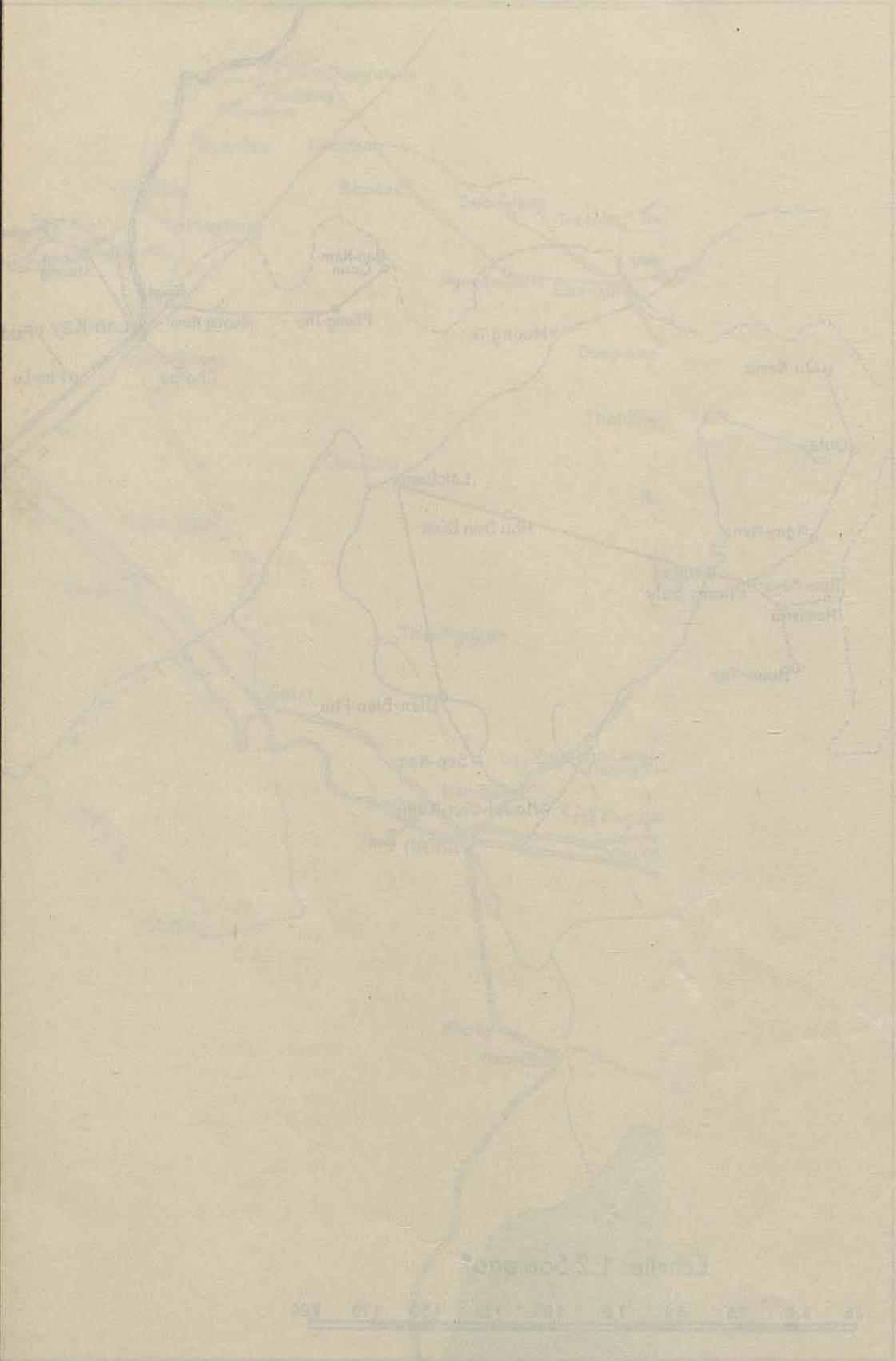


KAVIRAJI LEMENT PAR SAIGON BIA T



RAVITAILLEMENT DES POSTES DU TONKIN





Les contrats portant sur plusieurs années sont, à l'heure actuelle, à peu près impraticables, si ce n'est en matière de transports où l'amortissement du capital initial exige généralement une large durée : telle est la raison pour laquelle la Société de Chalandage et de Remorquage en Indochine demande actuellement le renouvellement d'un contrat, arrivant à expiration en 1932, pour lui permettre d'amorcer, dès maintenant, un programme de construction de chaloupes de rivière.

Le marché annuel demeure le contrat-type, mais dans de nombreux cas, le marché semestriel ou même trimestriel — marché de paddy par exemple — offre plus d'avantages pour mieux suivre le mouvement des prix.

Le choix de la durée du contrat est souvent déterminé par la période de production quand il s'agit de denrées ou de matières premières.

Enfin, il y a intérêt, toutes les fois que cela est possible, à réduire le nombre des livraisons, en leur assignant une date fixe, après calcul judicieux des quantités à appliquer à chacune d'après la variabilité des besoins, ou de l'emploi.

En matières d'achats de grains et de fourrages, on est allé plus loin dans la voie de décentralisation, sans cesser d'observer les prescriptions réglementaires. On a recours au système des achats directs préconisé par le Décret du 17 septembre 1926 en raison soit de l'insuccès des appels d'offres, soit des résultats onéreux pour le Budget, qu'ont donnés les marchés par adjudication publique, et les marchés de gré à gré après appel à la concurrence.

La pratique généralisée des achats directs, de paddy notamment, au moment de la récolte, a donné d'excellents résultats et permis de réaliser des économies importantes en 1929 sur les dépenses du Budget Colonial ; de plus les prix ainsi pratiqués ont influé heureusement sur les prix des marchés de gré à gré en leur servant de régulateur.

*
**

Les conditions de transport et de répartition des approvisionnements sont résumées dans le tableau des ravitaillements et le schéma des lignes de ravitaillement, annexés.

ANNEXES AU CHAPITRE VII

- I. — Tableau de Transport des Denrées à l'intérieur de l'Indochine.
 II. — Schéma des lignes de ravitaillement.

Transports de Vivres.

PARCOURS	DISTANCE ou durée	MODE DE TRANSPORT	PRIX A LA TONNE ou au mètre cube	QUANTITÉS de vivres annuelles
De Haiphong à Kiên-An	11 km.	Chevaux et charrettes		7.000 kg.
— Nui-Deo	7 »	Chaloupe	1e m ³	
— Dong-Trieu	4 h.	— d° —	0 \$ 45 —	14m ³
— Sept-Pagodes	8 »	— d° —	0 975 —	40 »
— Nam-Dinh	18 »	— d° —	2 20 —	41 »
— Quang-Yên	2 »	— d° —	0 67 —	20 »
— Hôngay	6 »	— d° —	0 80 —	212 »
— Tiên-Yên		mer	2 05 —	
De Pointe-Pagode à Tiên-Yên	82 km.	Sampans régie	Au total : 5 92 —	97 »
— à Moncay	120 »	mer	2 05 —	250 »
— à Moncay	20 h.			
De Mui-Ngoc à Moncay		Sampans régie	Au total : 6 63 —	
— Fort-Bayard	24 à 36 »	mer	5 50 —	140 »
— Tourane	24 »	mer	10 37 —	250 »
— (p. Dap-Cau) à Dap- Cau	18 à 20 »	Chaloupe	1 425 —	(332 T.) 460 »
— (p. Lang-Son et Cao- Bang) à Phu-Lang- Thuong	12 à 15 »	— d° —	1 42» —	(450 T.) 650 »
De Tiên-Yên à Binh-Liêu	37 km.	Coolies	22 \$ 72 —	6.000 kg.
— Hoan-Mo	54 »	—	34 —	1.800 »
— Dinh-Lap	46 »	—	22 72 —	6.000 »
De Dinh-Lap à Na-Thuoc	46 »	—	34 08 —	1.300 »
De Moncay à Than-Puon	25 »	Fleuve sampan	22 60 —	2.100 »
— Ha-Coi	32 »	—	23 10 —	7.000 »
De Ha-Coi à Bac-Phong-Sinh	27 »	Coolies	44 08 —	1.500 »
De Tourane à Hué	107 »	Voie ferrée	12 86 —	150.000 »
De Dap-Cau à Bac-Ninh	6 km.	Train régimentaire	»	11.800 kg.
— Thi-Cau	2 »	—	»	192.000 »
— Lam	79 »	Fleuve sampan	la tonne	
		3 à » jours	7 \$ 00 —	45.000 »
— Thai-Nguyên	102 »	Fleuve sampan	5 00 —	16.500 »
		5 à 8 jours	ou m ³	
— Phu-Lang-Thuong ...	16 »	Voie ferrée	1 \$ 92 —	3.000 »

Transports de Vivres (suite).

PARCOURS	DISTANCE ou durée	MODE DE TRANSPORT	PRIX A LA TONNE ou au mètre cube	QUANTITÉS de vivres annuelles
	Km.		la tonne	
De Thai-Nguyên à Cho-Chu	60 »	Train régimentaire	»	1.120 kg.
De Phu-Lang-Thuong à Lang-Son ..	98 »	Voie ferrée	»	213.500 »
De Lang-Son à Dong-Dang	15 »	—	1 70 —	3.000 »
— Na-Cham	32 »	—	3 06 —	59.500 »
De Na-Cham à That-Khê	36 »	Camion auto	4 50 —	3.200 »
De That-Khê à Bi-Nhi	36 »	Sampan régie ou coolies	37 50 —	1.600 »
De Lang-Son à Loc-Binh	23 »	Régie charrette	»	2.000 »
De Loc-Binh à Chima	15 »	—	»	1.200 »
Magasin	46 »	Voie ferrée et auto	Voie ferrée	96.000 »
Cao-Bang {			Mao-Canh :	
Troupes	2 »	Train régimentaire	16 30 —	»
De Cao-Bang à Dong-Khê	46 »	Autos ou charrettes	Mao-Canh	1.380 »
—		—	5 —	
— Nguyên-Binh	50 »	—	10 —	2.900 »
— Soc-Giang	45 »	Charrettes ou chevaux	— d° — 27 50 —	295 »
— Quang-Uyên	36 »	— d° —	— d° — 18 50 —	3.500 »
par Quang-Uyên à Ta-Lung	68 »	Chevaux ou voitures	33 75 —	360 »
— Ha-Lang	60 »	Chevaux et coolie ensuite	63 50 —	2.100 »
Cao-Bang à Trung-Khanh-Phu ..	62 »	Chevaux ou voitures	31 —	2.400 »
— Bancra	100 »	— d° —	50 —	1.200 »
— Tralinh	35 »	Chevaux	31 50 —	1.100 »
Cao-Bang (par Nguyên-Binh) à Bao-Lac.	123 km.	Autos jusqu'à Nguyên-Binh	67 \$ 60 —	4.300 kg.
— (par Bao-Lac) à Coc-Pan ..	148 »	Chevaux ou coolies	86 80 —	
Lao-Kay — Coc-Leu	285 »	Voie ferrée (1 jour) d'Hanoi	22 —	33.800 »
— Chapa (38 km. de Lao-Kay)	323 »	Voie ferrée, camion auto	22 \$ + 30 = 52 —	21.400 »
Yên-Bay (de Hanoi)	139 »	Voie ferrée	11 —	62.400 »
Viétri (de Hanoi 1 jour)	78 »	Fleuve chaloupe Sauvage	1 40 —	48.000 »
Tong (de Hanoi)	56 »	— d° —	1 —	59.700 »

Transports de Vivres (suite).

PARCOURS	DISTANCE ou durée	MODE DE TRANSPORT	PRIX A LA TONNE ou au mètre cube	QUANTITÉS de vivres annuelles
	Km.	Voie ferrée	la tonne	
Luc-An-Chau (de Hanoi 2 jours 1/2).	175 »	jusqu'à Moha	13 \$ 00 —	
	43 »	Chevaux de bât		1.600 kg.
De Lao-Kay à Baxat — 1 jour	19 »	j. q. Luc-an-Chau	40 80 —	
— Muong-Houm par Baxat — 2 jours	41 »	Terre — Chevaux de bât	20 40 —	3.200 »
— Phong-Tho par Baxat et Muong-Houm — 5 jours	107 »	— d° —	40 80 —	1.000 »
— Ban-Nam-Coum par Baxat et Phong-Tho — 6 jours	140 »	— d° —	102 —	3.500 »
— Muong-Khuong — 2 jours	53 »	— d° —	122 —	1.000 »
— Pha-Long — 3 jours ..	74 »	— d° —	40 80 —	3.500 »
1 jour d'Hanoi à Phu-Lu.	251 »	Voie ferrée	19 —	
D'Hanoi à Pakha 2 jours de Phu-Lu à Pakha.	42 »	Terre — chevaux de bât	40 80 —	4.200 »
D'Hanoi à Tuyên-Quang — 2 jours ..	168 »	Fleuve — chaloupe Sauvage	3 20 —	200.000 »
De Tuyên-Quang à Bac-Quang (20 à 25 jours)	110 kg.	Flottille en régie	29 \$ 00 —	4.500 kg.
— Ha-Giang (de 30 à 45 jours) ..	160 »	— d° —	35 —	30.000 »
De Ha-Giang 7 ^e C ^{ie} à Than-Thuy 1 j.	22 »	Terre — chevaux	20 40 —	1.800 »
— Quang-Ba 2 jrs.	46 »	— d° —	40 80 —	1.800 »
— 4 ^e C ^{ie} à Pho-Bang 4 jrs.	104 »	— d° —	81 60 —	1.800 »
— Dong-Van 5 jrs.	128 »	— d° —	104 00 —	4.500 »
— Chang-Poung 6 jours	152 »	— d° —	124 80 —	1.800 »
De Bac-Quang à Hoang-Su-Phi 2 jrs.	64 »	Terre, chevaux ou coolies porteurs	40 80 —	4.500 »
— 10 ^e C ^{ie} à Man-Mei 5 jours	115 »	— d° —	104 00 —	1.800 »
— Xin-Man 5 jours ...	115 »	— d° —	104 —	1.800 »
De Cho-Bo à Lai-Chau — 20 à 30 jrs.	300 »	Pirogues	descente : 25 — montée : 66 —	23.000 »
			91 —	
De Lai-Chau à Muong-Te — 6 à 9 jrs.	150 »	— d° —	80 50 —	2.000 »
— Muong-Ou-Tai — 13 jrs.	374 »	Terre — chevaux ou coolies	265 20 —	5.000 »

Transports de Vivres (suite).

PARCOURS	DISTANCE ou durée	MODE DE TRANSPORT	PRIX A LA TONNE ou au mètre cube	QUANTITÉS de vivres annuelles	
De Lai-Châu à Muong-Ou-Neua — 12	350 km.	Terre — chevaux	la tonne		
— Dien-Bien-Phu — 5 jrs.	102 »	ou coolies	244 \$ 80 —	3.000 kg.	
— Phong-Saly — 8 jrs	150 »	Terre — chevaux	102 —	8.000 »	
		Caravanes chinoi- ses de Lai-Chau à Phong-Saly par le Phu-Dap-Dinh	100 —	14.000 »	
De Phong-Saly à Boun-Neua — 2 jrs.	37 »	Terre — chevaux ou coolies	40 80 —	3.000 »	
— Boun-Tai — 2 jrs.	61 »	—d° —	40 80 —	4.000 »	
Cap Saint-Jacques	Magasins	7 »	Charrettes de l'annexe	28 80 —	215.700 »
	Troupes	7 km. du fleuve aux casernes.	Fleuve de Saigon au Cap	M. F. 0 333 —	68.000 »
De Saigon à Phnom-Penh	»	Train régimentaire	T. R. 15 96 —	»	
— Soc-Trang	»	Messageries flu- viales	1 50 —	36.000 »	
— Vinh-Long	»	—d° —		Pas de Vi- vres admi- nistratifs.	
— Chau-Doc	»	—d° —			
— My-Tho	»	—d° —			
— (p. Phnom-Penh à Bat- tambang)	»	—d° —			
De Phnom-Penh à Battambang	»	Convois autos ou sampan au pos- te : buffles en ré- gie.	»	— d° —	
De Saigon à Poulo-Condore	»	Mer — Affrêteurs indochinois	6 00 —	46.700 kg.	
— Rach-Cat	»	Sampan	»	14.800 »	
— Cay-May	6 km.	Train régimentaire	»	»	
— Cho-Lon	5 »	Charrette et bœuf	»	Pas de Vi- vres admi- nistratifs.	
— Bien-Hoa	25 »	Charrette en régie	»		
— Thu-Dau-Mot	25 »	Tramway	tramway : 6 30 —	51.100 kg.	
		Charrette et bœuf	bœuf : 11 20 —		

CHAPITRE VIII

SERVICE DE SANTE

TITRE I

Service de santé militaire.

I. — HISTORIQUE

A) *Cochinchine.*

Le Service de Santé militaire s'est installé en Cochinchine en 1859 lors de la prise de Saigon par les troupes Franco-Espagnoles.

Ce Service était alors assuré par des médecins, des pharmaciens et des commissaires de la Marine.

En 1861 un premier hôpital de 90 lits fut construit; en 1873 cet établissement fut transformé pour recevoir 400 lits.

B) *Tonkin.*

En 1873, le Service de Santé prenait pied au Tonkin avec l'expédition Francis Garnier.

A la suite du traité de 1874, la Marine créa trois postes médicaux à côté des Consulats de Hanoi — Haiphong et Quinhon.

En 1883 les services médicaux devenaient plus importants en raison des besoins nouveaux du corps expéditionnaire.

L'année 1885 voyait naître et se développer l'organisation du Service de Santé, au milieu de difficultés de toutes sortes : personnel limité, matériel et médicaments insuffisants, voies d'évacuation difficiles, énorme mor-

bidité des troupes européennes composées en majorité de jeunes soldats, épidémies continuelles, dont la plus terrible fut le choléra. Les pertes du fait de l'ennemi furent insignifiantes comparées à celles occasionnées par les maladies endémiques ou épidémiques. Pendant les années 1885 et 1886 par suite du choléra : 9 médecins, 1 pharmacien, 3 officiers d'Administration et 75 infirmiers européens trouvèrent la mort.

De 1885 à 1888, pendant que les ambulances mobiles étaient constamment en route derrière les colonnes, le service organisait 4 Hôpitaux, 10 ambulances fixes et 28 infirmeries-ambulances.

*
**

Personnel. — Le Service de Santé de l'Indochine fut assuré d'abord par des Officiers de la Marine, ensuite par les Officiers de l'Armée métropolitaine et enfin en 1904, par des Officiers du Corps de Santé des Troupes Coloniales.

Jusqu'en 1898, les Services de Santé de la Cochinchine-Cambodge et de l'Annam-Tonkin restèrent indépendants l'un de l'autre. A partir de cette date, le Directeur de l'Annam-Tonkin reçut le titre de Directeur du Service de Santé de l'Indochine.

La direction fut confiée à un Médecin général assisté de 2 Sous-Directeurs l'un pour l'Annam-Tonkin, l'autre pour la Cochinchine-Cambodge. En 1910, les Sous-Directeurs furent supprimés. Depuis 1910, l'Annam-Tonkin dépend directement du Médecin général et la Cochinchine-Cambodge a son service groupé sous l'autorité d'un médecin-colonel, appelé d'abord : Délégué du Directeur du Service de Santé de l'Indochine, puis Directeur du Service de Santé de la Cochinchine-Cambodge.

*
**

De 1904 à nos jours, le service s'organise peu à peu sur les bases actuelles, réglées par les textes suivants :

Personnel.

I. — *Officiers du Service de Santé.* — (Pharmaciens, Officiers d'Administration des Troupes Coloniales). Décrets du 21 juin 1906 — du 8 septembre 1916 — du 9 novembre 1922. — Décret d'août 1928 et Instruction Interministérielle de novembre 1928, créant les titres d'assistants,

de médecins et de chirurgiens des Hôpitaux coloniaux, de professeur agrégé à l'Ecole de Marseille.

II. — *Section d'infirmiers des Troupes Coloniales.* — Décret du 11 juin 1901 et Instruction Ministérielle du 19 novembre 1902, modifiés par le décret du 26 juin 1928 et l'Instruction Ministérielle du 20 février 1929.

III. — *Infirmières coloniales.* — Décret du 27 avril 1927 et Instruction Ministérielle de la même date.

IV. — *Officiers de santé indigènes.* — Décret du 7 décembre 1926 et Instruction Ministérielle du 28 juillet 1927.

Fonctionnement du service.

Règlement du 2 août 1912 sur le Service de Santé aux Colonies, complété par les circulaires ministérielles de juin 1919, et de décembre 1928.

Décret du 7 juin 1922, réglant la police sanitaire aux colonies, modifié par décret de mars 1923.

Décret du 27 juillet 1928 passant les établissements hospitaliers du service général en Indochine, à la charge des budgets locaux de la Colonie (application de la loi des Finances de 1925).

Des instructions locales.

II. — ORGANISATION ACTUELLE

Le Service de Santé des Troupes du Groupe de l'Indochine est dirigé par un Médecin Général Inspecteur, des Troupes Coloniales, stationné à Hanoi.

Le Service de Santé de l'Annam-Tonkin est administré directement par le Médecin Général Directeur.

Le Service de Santé de la Cochinchine-Cambodge est groupé sous l'autorité d'un Médecin Colonel, portant le titre de Directeur du Service de Santé de la Cochinchine-Cambodge et relevant du Médecin Général Directeur.

Ce dernier centralise, pour tout le groupe, les questions relatives au personnel, à l'avancement, aux approvisionnements, aux statistiques médicales, à la mobilisation; il inspecte annuellement le service de tout le groupe.

Le Service de Santé comprend :

- I. — Le Service Général;
- II. — Le Service des Troupes;
- III. — Le Service des hôpitaux passés aux budgets locaux.

Nous étudierons spécialement chacun de ces services dans les deux grands groupements Annam-Tonkin et Cochinchine-Cambodge.

A. — ANNAM-TONKIN

I. — *Service Général.* — Le Service général de l'Annam-Tonkin comprend :

1° *La Direction du Service de Santé des Troupes du Groupe.* — Installée à Hanoi, elle comprend un Médecin général Inspecteur, Directeur, un Médecin adjoint, un Officier d'Administration adjoint; ses attributions ont été définies plus haut.

2° *Détachement mixte d'infirmiers de l'Annam-Tonkin.* — Stationné à Hanoi et commandé par un Officier d'Administration, ce détachement est constitué en unité administrative. Il sert de dépôt aux infirmiers européens ou indigènes répartis entre les diverses formations sanitaires, rentrant de l'extérieur, ou participant à la relève annuelle. Il sert de centre mobilisateur pour le personnel infirmier de réserve.

3° *Pharmacie d'Approvisionnement de l'Annam-Tonkin à Hanoi.* — Depuis la mise en vigueur du Décret de juillet 1928, mettant les hôpitaux coloniaux à la charge des budgets locaux, la Pharmacie d'approvisionnement a dû être divisée en 2 sections :

La première section, à la charge du budget général de l'Indochine, ravitaille l'Hôpital de Lanessan.

La deuxième section, à la charge du budget colonial, ravitaille les troupes, les infirmeries de garnison, les infirmeries-hôpitaux; elle est chargée de la constitution et de l'entretien des stocks de mobilisation. Son personnel

officier comporte un Pharmacien gestionnaire et un Officier d'administration adjoint; tous les deux sont administrés par le budget Colonial.

A cette pharmacie est annexé un laboratoire de Chimie dirigé par un Pharmacien colonel portant le titre de Pharmacien Chef de l'Annam-Tonkin.

4° *Magasin du Service de Santé, à Hanoi.* — Dirigé par un Officier d'Administration gestionnaire, ce magasin est divisé en deux sections comme la pharmacie d'approvisionnement. La 1° section délivre le matériel d'exploitation à l'hôpital de Lanessan; elle est à la charge du budget général. La 2° section ne délivre que le matériel d'exploitation des 4 infirmeries-hôpitaux de Lang-Son, Cao-Bang, Ha-Giang et Lao-Kay; elle est à la charge du budget colonial.

5° *Centre de réforme et d'appareillage de Hanoi.* — Ce Centre est installé dans les annexes de l'hôpital de Lanessan; il est dirigé par le médecin résident de l'établissement. Peu important avant la guerre, cet organisme a pris une grande extension depuis 1919, avec la nouvelle législation des pensions. Le centre d'appareillage ne possède pas d'ateliers de fabrication ou de réparation.

Le Tonkin possède deux Commissions de réforme siégeant à Haiphong et à Hanoi. L'Annam a une Commission de réforme siégeant à Hué. Les séances de ces Commissions sont mensuelles.

6° *Conseils de Santé.* — Le Conseil de Santé du Tonkin siège à Hanoi, sous la présidence du Directeur du Service de Santé. Ses séances sont hebdomadaires. Le Conseil décide de tous les rapatriements pour raisons de santé et délivre les certificats n° 1 (congs de convalescence).

7° *Commissions de rapatriement.* — Au nombre de quatre pour l'Annam-Tonkin, elles ont leurs sièges respectifs à Hanoi, Haiphong, Tourane et Hué. Tout le personnel militaire, rapatriable pour fin de séjour, doit leur être présenté; elles délivrent à chaque rapatrié un certificat n° 2 (congé de fin de campagne).

II. — *Service des Troupes.* — Ce service présente un effectif budgétaire de 6 médecins Commandant, 10 Médecins capitaines, 8 Médecins lieutenants, appartenant aux Troupes coloniales et de 3 Médecins Capitaines des Troupes Métropolitaines, servant dans les bataillons de Légion.

Ce personnel assure le fonctionnement des formations suivantes :

7 *infirmeries-hôpitaux* (Lang-Son, Cao-Bang, Ha-Giang, Lao-Kay, Lai-Chau, Tong, Moncay). Les 4 premières disposent d'un Médecin du service général et de 4 infirmiers de section. Les autres n'ont que du personnel régimentaire.

8 *infirmeries de garnison* (Hanoi — européens, Hanoi — indigènes, Haiphong, Bac-Ninh, Dap-Cau, Yên-Bay, Hué, Chapa).

9 *infirmeries régimentaires* (Kien-An, Sept-Pagodes, Tourane, Quang-Yên, Thai-Nguyên, Phong-Saly, Phu-Lang-Thuong, Nam-Dinh, Tuyên-Quang). Les infirmeries de Kiên-An et de Sept-Pagodes sont en voie de suppression.

8 *salles de visite*. — (Hanoi — Artillerie, Hanoi — Concession, Hanoi — Aviation, Viétri, Phu-Tho, Lang-Son, That-Khé, Nui-Deo).

III. — *Etablissements hospitaliers*. — Les établissements du service général ont été mis à la charge des budgets locaux de la Colonie conformément au décret de juillet 1928, mettant en application de la Loi des Finances de 1925. Ces établissements sont au nombre de trois :

Hôpital principal de Hanoi (Budget général de l'Indochine) ;

Hôpital secondaire de Haiphong (Budget local du Tonkin) ;

Ambulance de Fort-Bayard (Budget de Kouang-Tchéou-Wan).

Tout le personnel militaire servant dans ces formations est en position hors cadres, à la charge du budget employeur.

L'exploitation de ces trois formations nécessite l'effectif budgétaire suivant :

Médecin-colonel	2	
Médecin-lieutenant-colonel	1	
Médecin-commandant	6	
Médecin-capitaine	2	
Médecin-lieutenant	1	
Pharmacien-capitaine	2	
Dentiste militaire	1	
Officiers d'Administration	3	
Sous-officiers infirmiers européens.	18	
Infirmiers indigènes	105	
Infirmières coloniales	13	(dont deux contractuelles).

L'Annam ne possédant plus de formations hospitalières du service général, l'hôpital civil du Protectorat, à Hué, reçoit en traitement les militaires européens et indigènes.

B. — COCHINCHINE-CAMBODGE

I. — *Service général.* — Le service général de la Cochinchine-Cambodge comprend les mêmes éléments que celui de l'Annam-Tonkin.

1° *Direction du Service de Santé de la Cochinchine-Cambodge à Saigon.* — Cette direction est confiée à un Médecin-colonel, assisté d'un médecin-adjoint et d'un Officier d'Administration.

2° *Détachement mixte d'infirmiers de la Cochinchine-Cambodge.* — Même organisation qu'en Annam-Tonkin.

3° *Pharmacie d'approvisionnement.* — La pharmacie de Cochinchine est divisée en deux sections, comme celle de Hanoi. La 1^{re} section ravitaille l'hôpital Grall, la 2^e section ravitaille les troupes et entretient les stocks de mobilisation du service. Le personnel officier comporte un pharmacien gestionnaire et un Officier d'Administration adjoint. Le Pharmacien gestionnaire est entretenu par le budget local.

4° *Magasin du Service de Santé.* — Même organisation qu'en Annam-Tonkin.

5° *Centre de réforme et d'appareillage de Saigon.* — Fonctionne avec deux commissions de réforme : une à Saigon et l'autre à Phnom-Penh.

6° *Conseil de Santé et Commission de rapatriement.* — Installés à Saigon, fonctionnent comme les services analogues décrits pour l'Annam-Tonkin.

II. — *Service des Troupes.* — Le service médical des troupes comporte pour la Cochinchine-Cambodge l'effectif budgétaire suivant :

- 2 Médecins-commandants ;
- 4 Médecins-capitaines ;
- 4 Médecins-lieutenants.

Il a à sa disposition :

- 1 infirmerie hôpital (Cap Saint-Jacques) ;
- 2 infirmeries de garnison (Saigon — Européens, Saigon — Indigènes) ;
- 2 infirmeries régimentaires (Phnom-Penh, Dalat) ;
- 9 salles de visite (Poulo-Condore, Mytho, Soctrang, Biën-Hoa, Ban-Me-Thuot, Battambang, Chaudoc, Saigon — Aviation.

III. — *Etablissement du service général.* — L'hôpital Grall a été mis à la charge du budget de la Cochinchine lors de l'application du décret de juillet 1928. Son effectif budgétaire comporte :

- 1 Médecin-colonel ;
- 2 Médecins-commandants ;
- 2 Médecins-capitaines ;
- 1 Médecin-lieutenant ;
- 1 Dentiste militaire ;
- 1 Pharmacien capitaine ;
- 1 Officier d'Administration ;
- 9 Sous-officiers Européens ;
- 57 Infirmiers indigènes ;
- 6 infirmières coloniales.

En dehors de l'hôpital Grall, deux formations appartenant à l'Assistance reçoivent des malades militaires ; à Saigon, l'hôpital de Choquan soigne les indigènes, à Phnom-Penh, l'hôpital du Protectorat soigne les Européens et les Indigènes.

Telle est l'organisation du Service de Santé des Troupes du Groupe de l'Indochine en 1930.

A partir de 1931, des modifications seront probablement apportées à cette organisation. Un Médecin Général, Directeur du Service de Santé des Troupes, sera adjoint au Médecin Général Inspecteur, Inspecteur des Services Sanitaires et Médicaux de la Colonie.

Le décret de 1928 sera modifié en ce qui concerne les sections des Pharmacies d'approvisionnement et les magasins du Service de Santé. Enfin, d'accord avec le commandement, le Directeur du Service de Santé a demandé au Département la réouverture des anciennes ambulances du service général, telles qu'elles fonctionnaient avant le décret de juillet 1928.

TITRE II

Participation du personnel médical militaire à l'Assistance médicale indigène.

Le Service de Santé des Troupes coloniales met à la disposition de l'Assistance Médicale un certain nombre de Médecins et de Pharmaciens militaires hors cadres, destinés à parfaire l'effectif incomplet des Médecins civils de l'Assistance. Ce personnel est placé sous l'autorité des Directeurs locaux de la Santé dans chacune des Colonies du Groupe. Il participe au Service des Hôpitaux provinciaux.

Le personnel des Instituts Pasteur de l'Indochine comprend également un certain nombre de Médecins militaires détachés hors cadres dans les Instituts de Saïgon et de Hanoi, et dans les Laboratoires de Phnom-Penh, Vientiane et Hué.

Enfin, les Postes Médicaux Consulaires de Chine, entretenus par le Service des Affaires extérieures du Gouvernement général sont confiés à des Médecins des Troupes Coloniales. Les plus importants de ces postes sont l'hôpital de Yunnanfou et celui de Canton.

Le tableau suivant indique le personnel du Service de Santé employé à l'Assistance médicale :

Personnel mis à la disposition de l'Assistance médicale.

I. — SERVICE DE L'ASSISTANCE

A. — *Budget général* : Inspection des Services Sanitaires et Médicaux (Hanoi).

- 1 Médecin Général Inspecteur ;
- 1 Médecin-lieutenant-colonel-adjoint.

B. — *Budget du Tonkin* :

- 1 Médecin-commandant ;
- 1 Médecin-capitaine ;
- 1 Pharmacien-colonel.

C. — *Budget de l'Annam :*

- 1 Médecin Général, Directeur local ;
- 1 Médecin-commandant ;
- 2 Médecins-capitaines ;
- 1 Pharmacien lieutenant-colonel ;
- 1 Pharmacien-capitaine.

D. — *Budget du Laos :*

- 2 Médecins-capitaines ;
- 1 Pharmacien-lieutenant.

E. — *Budget de Cochinchine :*

- 2 Médecins-commandants.

F. — *Budget du Cambodge :*

- 2 Médecins-capitaines ;
- 1 Pharmacien-lieutenant.

II. — INSTITUTS PASTEUR

Hanoi : 2 Médecins-commandants ;

Saigon : 3 Médecins-capitaine.

III. — POSTES CONSULAIRES

Canton : 1 Médecin-lieutenant-colonel ;

1 Médecin-capitaine.

Yunnanfou : 1 Médecin-lieutenant-colonel.

Hoi-hao : 1 Médecin-lieutenant-colonel.

Mongtzeu : 1 Médecin-commandant.

TITRE III

L'aviation sanitaire en Indochine.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Le rôle de l'aviation sanitaire a tenté souvent l'analyse. Il n'est que les médecins d'un autre siècle pour boudier à l'emploi d'un instrument connu aujourd'hui des combattants et presque aussi employé que l'ambulance automobile lors des dernières opérations du Maroc.

Contre l'emploi de l'ambulance aérienne tout est grief pour certains praticiens : le danger inhérent au déplacement par la voie des airs, la chute brutale, en altitude de la pression atmosphérique, le prix de revient élevé du nouveau mode de transport.

De tel griefs paraissent hors de mise comparés aux grands services que peut rendre « *l'avion croix rouge* » même et surtout en pays colonial.

AVANTAGES DE L'ÉVACUATION SANITAIRE PAR AVION

Ces avantages procèdent de la lenteur et des difficultés des communications par voie de terre en Indochine. D'importantes raisons militent en faveur de l'aviation sanitaire coloniale. En particulier, l'avion par sa « *rapidité* » et son « *confort* » permet d'alléger les souffrances des blessés et souvent de sauver des vies humaines.

I. — *Lenteur et difficultés des communications par voie de terre en Indochine.*

En Indochine les grands centres sanitaires sont rares et très éloignés des postes de la brousse. Les communications, surtout dans les cinq territoires militaires, sont difficiles : à de courts tronçons de routes carrossables succèdent des pistes escarpées et raboteuses. Les malades évacués en cacolet, ou en litière, sur des sentiers défoncés, détrempés par les pluies, effectuent des trajets pénibles. Cahotés sur terre, ils sont ensuite embarqués sur des



BACH-MAI — (TONKIN)
ÉVACUATION D'UN BLESSÉ
LE BLESSÉ EST TRANSPORTÉ DANS L'AVION SANITAIRE



BACH-MAI — (TONKIN)
ÉVACUATION D'UN BLESSÉ
L'AVION CROIX ROUGE ET L'AMBULANCE AUTOMOBILE

pirogues, des sampans ou des bacs et n'arrivent à destination qu'après des étapes considérables.

C'est ainsi qu'il faut 52 jours pour aller de Luang-Prabang à Saigon et 18 jours pour effectuer le trajet Saigon-Vientiane.

II. — *Souffrances des blessés évacués par voie de terre.*

Rien n'est plus pénible qu'un transport des blessés cheminant lentement sur les pistes défoncées de la Colonie et obligé de s'arrêter sans cesse. Les heurts et les cahots arrachent aux malades de lamentables gémissements.

Aux douloureuses péripéties du cheminement dans la brousse s'ajoutent les conditions pénibles du climat colonial humide et chaud, et cette température d'étuve qui écrase la volonté et la réflexion arrêtant jusqu'à la pensée de l'Européen même valide.

Les longues étapes sous le soleil accablant ne font qu'aggraver l'état du malade, les souillures de la route risquant par ailleurs de contaminer les plaies.

III. — *Rapidité de l'avion.*

L'avion est par excellence l'instrument d'évacuation sanitaire rapide : cet avantage ne doit pas échapper à l'étude. Aussi les allemands préconisent-ils *l'emploi exclusif de l'aéronef* pour évacuer les blessés des postes isolés en pays colonial.

Importance de la rapidité. — Même en France où les réseaux ferrés et routiers sont organisés, l'avion est préféré par le médecin en cas d'urgence.

A plus forte raison, dans un pays colonial, l'avion sanitaire doit-il l'emporter sur le pneu et le rail.

Il y a plus de cent ans, le Chirurgien en Chef de la grande Armée, Dominique LARREY, avait parfaitement compris l'importance de l'intervention rapide, lorsqu'il disait : « Les 24 premières heures sont les heures de calme que conserve la nature et dont il faut se hâter de profiter, pour administrer le remède nécessaire ».

Le chirurgien doit agir vite. Il faut en effet pratiquer l'acte opératoire avant l'évolution septique des plaies. Le temps qui s'écoule, entre l'accident ou la première manifestation morbide et l'intervention, vaut de l'or, permet d'éviter des mutilations désastreuses et de sauver souvent des vies humaines.

Opérés entre la 2^e et la 6^e heure les blessés de l'intestin ont, entre des mains expertes, 80 chances sur 100 d'être sauvés. Que le traitement ait lieu au delà de la 6^e heure, lorsque la péritonite est en évolution, le pourcentage des survies descend et tombe bien au-dessous de 10 pour 100 (1).

En Indochine, l'éloignement des agglomérations de l'intérieur est quelquefois tel qu'il ne permet pas d'emmener au port d'embarquement, avec toute la célérité désirable, les *rapatriables*, convalescents de maladies graves ou atteints d'anémie profonde à la suite de maladies tropicales.

On sait la rapidité d'évolution des affections coloniales. On peut citer comme type de ces affections une maladie endémique exotique; la fièvre bilieuse hémoglobinurique. Que de fois le médecin appelé auprès d'un Européen atteint de cette maladie, dans un poste un peu éloigné de sa résidence, n'a-t-il pu arriver malgré sa diligence, qu'après la mort du malade, ou du moins au moment où tout secours médical était illusoire. Lorsqu'il arrive à temps, où puiser les ressources nécessaires, en glace, boissons, médicaments que nécessite le traitement minutieux des hémoglobinuriques?

La situation est la même pour le cas de paludisme pernicieux. Il est incontestable que de tels malades pourraient être sauvés, si dès les premiers symptômes du mal, dont le diagnostic est accessible à tous les coloniaux, ils pouvaient être transportés rapidement dans un milieu hospitalier.

Enfin, les convalescents des maladies coloniales graves présentent souvent une anémie extrême. Arrivés à la limite de leurs forces, ils doivent être rapatriés d'urgence. Leur état s'aggrave chaque jour en Indochine. Par contre dès qu'ils ont mis pied sur le paquebot, leur santé s'améliore.

(1) Les cas qui nécessitent un traitement urgent forment légion :

- 1^o Plaies pénétrantes de l'abdomen;
- 2^o — l'intestin grêle;
- 3^o — du thorax avec lésion du poumon ;
- 4^o Section de vaisseaux importants ;
- 5^o Contusions graves et profondes ;
- 6^o Broiement des membres ;
- 7^o Fractures compliquées ;
- 8^o Blessures du crâne ;
- 9^o Attaque aiguë d'appendicite en voie de perforation ;
- 10^o Accouchement compliqué nécessitant une opération sésarienne ;
- 11^o Maladies des voies urinaires exigeant une intervention immédiate ;
- 12^o Dysenterie avec réaction hépatique ;
- 13^o Morsure nécessitant le traitement antirabique, etc...

IV. — *Confort de l'avion.*

L'expérience a montré qu'il n'est pas de mode de transport, mieux supporté que l'avion sanitaire. La douceur du voyage aérien dans la position couchée, au centre d'un appareil stable, l'emporte sur le confort de tout autre véhicule.

Une bonne gouttière et un avion permettront d'éviter bien des souffrances à un grand blessé.

N'aurait-il que l'avantage de répondre à ce *but humanitaire*, l'avion sanitaire mériterait d'être maintes fois employé.

ROLE DE L'AVION SANITAIRE

L'avion sanitaire peut-être utilisé indifféremment soit pour évacuer d'urgence des malades ou des blessés, soit pour transporter rapidement des médecins et des personnes valides au-dessus d'un zone épidémique.

I. — *Evacuation de blessés et de malades.*

Un militaire blessé à la suite d'opérations actives contre les insoumis (ou les pirates chinois), un colonial ou un indigène victime d'un accident, un malade grave peuvent, grâce à l'avion, être évacués d'urgence sur un centre hospitalier.

II. — *Transport de médecins.*

Quand le malade est « intransportable », le cas n'est pas sans exemple, il faut que le médecin se déplace et gagne le poste éloigné dans la brousse où souffre le patient.

De façon générale, les médecins d'Indochine, sont appelés à se déplacer fréquemment et rapidement.

Peu nombreux ils sont chargés de districts extrêmement vastes, qu'il faut parcourir par des moyens rudimentaires dans des régions cahotiques et après beaucoup d'efforts dont il faut avouer le prix. L'avion même s'il n'est pas exclusivement sanitaire, servira au médecin de *moyen de locomotion*.

L'avion peut donner également au Médecin, Directeur du Service de Santé de l'Indochine ou à l'un de ses délégués, la possibilité d'exercer une

surveillance médicale dans des régions étendues et lointaines. Cette éventualité se présente particulièrement en période épidémique. Par l'avion, le médecin spécialiste se transportera rapidement à proximité des localités indigènes atteintes de peste, de fièvre recurrente, de choléra, pour apporter son concours au médecin local et prendre avec lui sur place les mesures prophylactiques nécessaires.

LES DEUX ÉCOLES DE L'AVIATION SANITAIRE COLONIALE

Deux écoles s'opposent. Vaut-il mieux :

- 1° Transporter en avion le malade au centre médico-chirurgical et radiographique ?
- 2° Amener par la voie des airs le centre opératoire près du blessé, grâce à un appareil perfectionné aménagé en avion hôpital (Aéro-chir) ?

Le médecin est mieux placé que quiconque pour faire l'estime de ces deux théories.

Néanmoins l'expérience a montré qu'il est *souvent* préférable d'être opéré à une certaine distance du poste d'hospitalisation que d'être soigné loin des grands centres avec des moyens defectueux.

« *L'avion ambulance* » et même « *l'hôpital aérien* » le plus perfectionné ne seront jamais que des installations improvisées.

Rien ne doit être négligé pour que les blessés et les malades soient confiés à des hommes de l'art qualifiés, activement secondés et disposant de tous les moyens perfectionnés de la science moderne.

Il est cependant des cas où l'évacuation par avion n'est pas à conseiller.

Par exemple : Un colonial dans la brousse reçoit un coup de pied de cheval dans l'abdomen. Cet homme peut présenter une rupture soit du foie soit de l'intestin.

Le transport de ce blessé par avion sanitaire ne va-t-il pas favoriser l'issue des gaz intestinaux dans la cavité péritonéale et compliquer singulièrement l'état du blessé ?

Il en va de même pour les blessés atteints de plaies pénétrantes du poumon. Les feuillets de la plèvre, qui ont pu rester accolés au moment du passage du projectile ou de l'instrument vulnérant, ne vont-ils pas se séparer et un pneumothérix se produire quand les variations de pression inhérentes au vol augmenteront ?

L'évacuation par avion est également contre-indiquée pour les blessés en état de « shock ». Les « *Shockés* » ne seront pas transportés, l'homme de l'art ira au devant d'eux.

En des cas semblables, de l'avis du professeur TUFFIER, le chirurgien doit opérer sur place « *même dans des conditions matérielles moins parfaites* ».

IV. — *Transport des personnes valides au-dessus des zones épidémiques.*

L'avion peut enfin être utilisé pour transporter des personnes valides au-dessus de zones épidémiques, lorsque les voies de communication ordinaires ne peuvent être empruntées par suite des mesures de police sanitaire (quarantaine, etc....) auxquelles sont assujettis les voyageurs.

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DE L'AVION SANITAIRE EN INDOCHINE

I. — *Limites d'emploi.*

L'état actuel de l'infrastructure du réseau aérien indochinois et les conditions atmosphériques locales restreignent les possibilités de l'avion sanitaire. Les limites en sont assez variables suivant les saisons et les conditions climatiques du moment ; elles sont appelées à s'étendre du fait du développement du réseau aérien de la colonie.

Les terrains d'aviation existant en Indochine ont été répartis par zones de rattachement à un centre hospitalier (Hanoi, Saigon, Hué, Vientiane, Phnom-Penh) (1). Ce rattachement n'a rien d'impératif et l'autorité décidant le transport à toute latitude pour désigner le centre hospitalier sur lequel l'évacuation sera la plus aisée, compte-tenu uniquement des conditions du moment.

(1) Un médecin colonial a récemment proposé d'installer des navires hôpitaux à Saigon, Haiphong et Tourane.

Les hydravions sanitaires amerrissant près du navire assureraient de la sorte sur ces nouveaux centres hospitaliers, l'évacuation des malades graves, et leur éviterait le transfert en automobile du terrain à l'hôpital.

En raison du caractère montagneux et de la brousse impénétrable de certaines régions de l'Indochine on ne peut compter improviser des terrains d'atterrissage au fur et à mesure des besoins.

Ces terrains doivent donc être organisés et entretenus en permanence suivant un programme défini embrassant la colonie toute entière.

II. — *Autorités qualifiées pour demander et accorder le transport.*

a) *Autorité demandant le transport.*

Si l'intéressé est civil, le Chef d'Administration locale, saisi télégraphiquement par le Chef de Province.

Si l'intéressé est militaire, le Commandant du groupe de subdivisions, saisi télégraphiquement et sans intermédiaire par le Commandant d'armes.

b) *Autorité accordant le transport.*

Général Commandant Supérieur pour les demandes émanant du Tonkin, du Laos et du Nord-Annam (1^{re}, 2^e et 3^e zones).

Général Commandant la Division de Cochinchine-Cambodge pour les demandes provenant du Sud-Annam, du Cambodge et de la Cochinchine (4^e et 5^e zones).

III. — *Formes des messages télégraphiques à adresser.*

Le message de demande doit être adressé simultanément par l'autorité locale demanderesse (Chef de Province ou Commandant d'Armes) d'une part à l'autorité qui accorde le transport, d'autre part, à titre de renseignement, au Commandant du groupement d'aéronautique chargé éventuellement d'assurer l'évacuation.

Ce message doit comporter les indications suivantes :

- a) Désignation de l'autorité demandant le transport ;
- b) Nom et qualité du malade ou du blessé ;

RECEVU LE 10/05/1954

PAR LE COMMANDEMENT

DE LA 1^{re} REGION

LE 10/05/1954

10/05/1954

10/05/1954

10/05/1954

10/05/1954

10/05/1954

10/05/1954

10/05/1954

10/05/1954

10/05/1954

10/05/1954

- c) Indication succincte du motif de l'évacuation (mentionner si le malade, doit être évacué assis ou couché ;
- d) Terrain d'aviation désigné ;
- e) Centre hospitalier demandé ;
- f) Date et heure à partir desquelles le malade pourra être enlevé ;
- g) Etat du terrain d'aviation ;
- h) Conditions atmosphériques locales.

Par exemple :

Résident Sonla à Résuper Tonkin en communication Ct Aéronautique Hanoi.

Résident Sonla demande transport par avion sanitaire malade assis øgent Postes X mordu chien enragé le Peut être enlevé dès maintenant terrain Sonla évacuation sur Hanoi — Terrain sec bon état — Vent Nord-Ouest faible, visibilité bonne après dix heures jusqu'à seize heures.

NOTA

Le message de réponse comporte, s'il est affirmatif, indication de la date et de l'heure prévues pour l'arrivée de l'avion.

Par exemple :

Avion sanitaire arrivera Sonla le 14 à 12 heures.

Remboursement des frais d'évacuation.

Le budget colonial s'il s'agit d'un militaire, les budgets locaux s'il s'agit d'un fonctionnaire, d'un militaire hors cadres ou d'un indigent, *l'intéressé* s'il est civil non fonctionnaire, le *Chef de famille* s'il s'agit d'un membre de sa famille versent au budget de lair :

- a) *Les frais de déplacement* du personnel navigant ayant opéré l'évacuation ;
- b) *Une indemnité de compensation* égale à la somme qui aurait été dépensée pour l'évacuation par les voies normales (chemin de fer, bateaux, etc...).

CENTRE DE DOCUMENTATION ET DE
RECHERCHES SUR L'ASIE DU SUD-EST
ET LE MONDE INDONÉSIE
BIBLIOTHÈQUE

Portée morale de l'évacuation sanitaire par avion.

Il n'est de meilleure éloquence que celle qui se dégage des faits.

En une heure et demie, l'Adjudant pilote BRION transporte de Lai-Châu à Hanoi un malade gravement atteint, le Sergent PIEPLU. Quelques temps après le même pilote spécialisé dans les évacuations sanitaires transporte de Cao-Bang à Hanoi un autre malade l'Adjudant RUDICK. Enfin en janvier 1930 le Lieutenant BOULMER très grièvement blessé est transporté toujours par l'Adjudant BRION en une heure de vol de Quang-Yên à Hanoi. Les soins prodigués d'urgence permettent de sauver l'officier.

L'Adjudant pilote CAURETTE transporte également en une heure de vol de Luang-Prabang à Vientiane un blessé civil M. CLIQUET dont une lésion au crâne met les jours en danger.

Les exemples ne se comptent plus tant en Indochine qu'en Syrie ou au Maroc de blessés sauvés grâce à l'avion.

Avec un bon appareil soigneusement vérifié, monté par un pilote adroit et prudent ayant déjà voyagé à la colonie, la sécurité est plus grande qu'avec les fragiles sampans ou les autos qui roulent sur les routes coloniales défoncées et coupées de bacs.

Le risque d'aviation, a dit le professeur TUFFIER, est de l'ordre de grandeur du risque mortel que fait courir toute anesthésie générale.

De l'étude des statistiques il ressort en effet que 4.000 évacuations sanitaires exécutées dans différentes colonies ont provoqué seulement deux accidents.

Il faut souligner le rôle moral de l'avion sanitaire. Lorsqu'un Européen isolé dans la brousse indochinoise saura, qu'en cas d'accident ou de maladie grave, il peut être transporté rapidement dans une formation sanitaire, son état moral s'en ressentira heureusement.

A ce titre, la possibilité de l'évacuation sanitaire par avion est une prime à la colonisation.

Dans le milieu indigène, l'avion ne pourra qu'aider la politique d'assistance médicale et les médecins de la brousse dans l'exercice si féconde leur mission civilisatrice.

Le adversaires de l'aviation soulèvent, il est vrai, la question de la dépense importante que nécessite un vol d'aéronef (amortissement de matériel, combustible, etc...).

Si onéreux que paraisse l'emploi de l'avion sanitaire, il grève moins le budget que les pertes de capital humain, que les interminables journées

d'hospitalisation, que les pensions d'invalidité dont il permet de limiter le nombre.

Le transport rapide par avion permet de réduire au minimum les pansements importants et interminables des plaies purulentes.

D'ailleurs soulager la souffrance n'a pas de prix et les vies humaines sont assez précieuses pour que des considérations d'ordre budgétaire ne puissent être opposées à la possibilité de leur conversation.

CONCLUSION

Comme l'a dit le professeur LACAZE : « La rapidité associée à la douceur suffit à justifier l'attribution à l'aviation d'un belle lettre de noblesse ».

Mais pour que l'avion ambulance puisse rendre les services attendus, il faut avoir le souci d'atteindre les esprits, et ne point professer cette théorie paresseuse que la vérité se suffit à elle-même. Le destin des meilleurs doctrines en effet est lié à l'habileté de ceux qui les défendent. Seuls des efforts soutenus permettront d'organiser solidement l'aviation sanitaire coloniale dont les progrès intéressent au plus vif et au plus sensible notre œuvre civilisatrice en Indochine.

CHAPITRE IX

PARTICIPATION DE L'ARMÉE A LA VIE ECONOMIQUE ET POLITIQUE

TITRE I

I. — *Service géographique.*

I. — HISTORIQUE

Résumé de l'histoire de la cartographie indochinoise de 1862 à 1886.

Dès que les Français s'établirent en Cochinchine, en vertu du traité du 5 juin 1862, la cartographie indochinoise se développa rapidement. La collaboration active des Ingénieurs hydrographes et des officiers du Corps Expéditionnaire permit de publier en 1873 une carte au 125.000° de la Cochinchine, rédigée sous la direction du Capitaine de Frégate BIREL.

La mission Doudard de Lagrée, continuée et terminée par FRANCIS-GARNIER (1866-1873), permit d'établir une excellente carte du Mékong. Par ailleurs les explorations commerciales de JEAN DUPUIS (1870), révélèrent l'importance du bassin du Fleuve-Rouge.

Toutes ces acquisitions permirent au Commandant DUTREUIL DE RHINS d'établir et de publier en 1881, une carte générale de l'Indochine au 180.000°.

La période de la conquête qui s'étend de 1883 à 1886, marque un arrêt de la cartographie générale; mais celle-ci s'enrichit de nombreux levés à toutes les échelles: itinéraires, reconnaissances, environs de postes, camps et garnisons, exécutés par les officiers et hommes de troupes du corps expéditionnaire.

De 1886 à 1899.

Le Bureau Topographique du Corps d'Occupation.

La conquête de l'Indochine étant terminée, on reconnut qu'il était nécessaire de mettre à la disposition des autorités (chargées de l'Administration de provinces souvent très vastes ou très peuplées, dépourvues de routes) une carte suffisamment précise des territoires dépendant de leur juridiction. L'autorité militaire avait les mêmes besoins pour l'organisation et la marche des colonnes de pacification.

Pour donner satisfaction à ces demandes, l'Etat-Major du Corps d'Occupation organisa un Bureau Topographique chargé d'étudier et d'exécuter une cartographie générale, assez précise et surtout rapide des régions nouvellement placées sous le Protectorat français. Le personnel opérateur, astronomes, géodésiens et topographes, fut recruté parmi les officiers des Armées de terre et de mer du Corps d'Occupation. Un noyau de dessinateurs indigènes, dressé et dirigé par des hommes de troupe européens, fut chargé de la rédaction des minutes.

Il fallait établir, sans délai, une carte politique et administrative, d'échelle assez grande, indiquant les positions respectives des centres habités, la place et la direction générale des cours-d'eau et des mouvements de terrain, les voies de communication, les forêts, etc... Le Bureau topographique adopta l'échelle au 200.000°, et commença la rédaction d'une carte fondamentale d'où l'on se proposait de déduire ultérieurement, deux cartes d'ensemble au 500.000° et au 1.000.000°.

La carte au 180.000° de DUTREUIL DE RHINS forma le fond de la nouvelle carte; on y incorpora les documents recueillis par l'Etat-Major du Corps Expéditionnaire et on la compléta au moyen de levés expédiés exécutés par les Officiers du Bureau Topographique et des Corps de troupes. Les minutes des feuilles du delta tonkinois, établies à la colonie furent envoyées au Service Géographique de l'Armée qui ne livra les reproductions qu'en 1888.

Il fallait à tout prix abréger les délais de publication.

Entre temps les premières idées sur la précision de la carte fondamentale avaient évolué; il importait de réduire le plus possible les erreurs d'échelle et d'orientation dont la première carte fourmillait. La nécessité d'une révision de l'ancien programme s'imposait; un nouveau programme applicable dès le début de 1888 fut élaboré.

Le nouveau programme prévoyait :

- 1° L'établissement d'un canevas géodésique expédié ;
- 2° La création d'un atelier de reproduction et de tirages.

Le canevas géodésique devait s'appuyer sur la triangulation côtière des Ingénieurs hydrographes HÉRAUD, BOUILLET et REYNAUD, que l'Ingénieur DE LA PORTE venait de prolonger jusqu'à la Rivière-Noire. Dans la haute région du Tonkin, un certain nombre de stations astronomiques devaient être déterminées et réunies entre elles et au réseau des hydrographes par une triangulation géodésique.

Dans le même temps, un grand nombre de topographes disséminés au Tonkin et en Annam devait multiplier des levés qui, faute de canevas géodésique, ne pouvaient être que semi-réguliers.

En procédant ainsi on espérait marcher très rapidement ; mais pour de nombreuses raisons (telles que l'insécurité et l'insalubrité du pays, rendant précaire l'état sanitaire des opérateurs, les circonstances atmosphériques défavorables, l'instabilité du personnel, etc...) le rendement fut médiocre, tant au point de vue de la surface triangulée que de la précision du canevas.

Le rendement des topographes, plus faciles à recruter, était bien supérieur à celui des géodésiens, malgré la complication introduite par l'abandon de l'échelle au 200.000° et son remplacement par l'échelle du 100.000° (1892).

Surmontant toutes ces difficultés, le Bureau Topographique put établir et publier les cartes suivantes :

En 1889, la carte provisoire, en noir, des basses régions du Tonkin et de l'Annam, au 200.000° ;

En 1893, la première édition en noir de la même carte au 100.000° ;

En 1894, la carte général de l'Indochine au 500.000°, en noir.

Ce n'est qu'à partir de 1895 que l'on fit des tirages en couleurs des différentes cartes.

*
**

Le Bureau Topographique n'avait pas encore eu le temps, ni les moyens de s'occuper du haut Tonkin, de la Chaîne Annamitique de la Cochinchine, du Cambodge et du Laos, mais les circonstances avaient amené les autorités civiles à se charger de la cartographie des régions en retard. C'est

ainsi qu'en Cochinchine, le service local du Cadastre et de la Topographie avait établi et publié, à partir de 1881, une carte au 100.000° de chacune des provinces. Ces documents redessinés d'après le tableau des signes conventionnels adoptés par le Bureau Topographique, furent incorporés dans la carte provisoire au 100.000° en sept couleurs, qui était destinée à remplacer la carte en noir.

La cartographie des autres régions bénéficia des travaux considérables exécutés de 1886 à 1895 par les Officiers attachés à la mission Pavie.

Grâce à cette énorme contribution, au moment de la suppression du Bureau Topographique, en 1899, l'Indochine était dotée des tirages en couleurs ci-après :

1° Carte provisoire du Tonkin, de l'Annam et de la Cochinchine au 100.000°, (100 feuilles environ);

2° Carte générale au 500.000° de l'Indochine, qui figura à l'exposition universelle de 1900 (19 feuilles);

3° Carte générale de l'Indochine au 1.000.000° dite carte Pavie. (en 10 feuilles).

*
**

De 1899 à 1926.

Le Service Géographique de l'Indochine.

Ces cartes établies pour faire face aux premiers besoins de l'occupation militaire, de l'administration et de la colonisation, ne présentaient qu'une précision restreinte, rendue très vite insuffisante par les rapides progrès du développement économique de l'Indochine. Elles ne satisfaisaient pas leurs rédacteurs qui n'ignoraient pas la faible valeur géographique de la plupart des documents dont elles étaient tirées; elles n'avaient généralement pas la faveur de l'administration, ni du public qui y découvraient des erreurs inacceptables, souvent préjudiciables à leurs intérêts immédiats.

Les projets de construction de routes et de chemins de fer récemment adoptés, qui demandaient des cartes précises pour leur étude, les travaux d'irrigation qui exigeaient un nivellement préalable exact, l'éventualité plus ou moins prochaine de la création d'un cadastre fiscal, l'évolution naturelle des idées, etc... etc... dirigèrent peu à peu les esprits

vers l'établissement d'une carte fondamentale ayant la même valeur scientifique que les cartes françaises, tant au point de vue planimétrique, qu'au point de vue altimétrique.

C'est au Commandant LUBANSKI, Chef du Bureau Topographique en 1899, que revient l'honneur de l'élaboration du programme général, actuellement en cours d'exécution. Abandonnant l'idée de la constitution d'un réseau mixte astronomique et géodésique, qui ne pouvait aboutir qu'à un gaspillage de temps et d'argent, il décida de couvrir l'Indochine d'un réseau primordial de chaînes méridiennes et parallèles soigneusement observées, appuyées, en leurs points de jonction, sur des bases mesurées avec toutes les précisions désirables. Sur ce réseau primordial viendrait ensuite se greffer, au fur et à mesure des besoins, les réseaux secondaires nécessaires aux opérations topographiques.

L'exécution d'un tel programme exigeait des ressources qui dépassaient de beaucoup celles dont disposait le Bureau Topographique. Le Commandant LUBANSKI sut intéresser à ses travaux M. PAUL DOUMER, alors Gouverneur général de l'Indochine, qui décida de mettre à la charge du Budget général la totalité des dépenses nécessitées par l'établissement des cartes régulières de l'Indochine.

Pour faciliter l'exécution du programme adopté, un arrêté en date du 5 juillet 1899 supprimait le Bureau Topographique de l'Etat-Major et organisait le Service Géographique de l'Indochine dont la direction était confiée au Commandant LUBANSKI. Une équipe de techniciens expérimentés était demandée au Service Géographique de l'Armée pour renforcer le personnel existant et appliquer en Indochine les méthodes rigoureuses employées dans la Métropole et dans l'Afrique du Nord. La période des tâtonnements et des demi-mesures était passée. L'exécution du programme LUBANSKI s'est poursuivie sans modification sensible depuis 1899 jusqu'à l'heure actuelle, et sans interruption autre qu'un arrêt de six années motivé par la guerre mondiale.

Création du Service Géographique.

Le Service Géographique de l'Indochine, à sa création, le 5 juillet 1899 (arrêté du Gouverneur général de la Colonie) avait reçu les attributions suivantes :

1° Travaux d'astronomie et de triangulation géodésique formant la base des cartes géodésiques ;



SIGNAL ÉTABLI PAR LE SERVICE GÉOGRAPHIQUE

- 2° Levés des cartes régulières ;
- 3° Continuation et amélioration des cartes provisoires ;
- 4° Etudes topographiques spéciales intéressant les services publics ;
- 5° Rédaction et publication des cartes et travaux du Service.

Ce Service, quoique militaire, et rattaché à l'Etat-Major du Général Commandant supérieur des Troupes, avait ses dépenses inscrites au Budget général de la Colonie.

Le Service Géographique est resté ainsi constitué jusqu'au 1^{er} janvier 1926, date à laquelle il est devenu un organisme du Gouvernement général.

II. — ORGANISATION

Composition du Service Géographique.

Le Service Géographique est dirigé par un officier supérieur de l'Armée coloniale secondé par 3 Officiers-adjoints qui sont à la tête des sections suivantes :

- 1° Géodésie et astronomie ;
- 2° Topographie, cartographie, reproductions et tirages ;
- 3° Revision.

Sur le terrain, vingt-quatre officiers et vingt-et-un sous-officiers européens ainsi que douze agents-techniques.

A Hanoi, au centre du Service, cent-cinquante dessinateurs, ouvriers ou agents indigènes, sous la direction des trois officiers chefs de section, secondés par un chef civil des ateliers et des chefs de salles (dont 4 sous-officiers) sont répartis dans les salles ou ateliers suivants :

1° *Une salle de réception des signaux radio-télégraphiques* en vue de la détermination des longitudes absolues, par la comparaison des signaux horaires émis par le Bureau international de l'Heure ;

2° *Une station méridienne ;*

3° *Un Bureau de calculs et des archives de la géodésie ;*

4° *Une salle de cartographie*, chargée de préparer les cartes et travaux nouveaux, de tracer les feuilles de projection, de mettre à jour le Service des tirages, de vérifier tous les travaux cartographiques préparés par le Service, et de conserver les archives topographiques;

5° *Une salle de dessin*, chargée de dessiner toutes les minutes des travaux nouveaux (ou révisés);

6° *Une salle de zincographie*, chargée du dessin sur zinc à l'encre lithographique, et de la sélection des clichés photographiques;

7° *Un atelier de photographie et d'héliogravure*;

8° *Un atelier d'imprimerie lithographique*;

9° *Un atelier de réparation d'instruments de précision*;

10° *Un atelier de reliure et d'entoilage*;

11° *Une salle de conservation de zincs*;

12° *Une école de dessin*;

13° *Un magasin de stockage et de vente des cartes éditées*;

14° *Un bureau de comptabilité finances*;

15° *Un bureau de comptabilité matériel (et ses magasins)*.

*
**

Un groupement du Service a son centre en Cochinchine. Sa création a été reconnue nécessaire par suite de l'éloignement de cette région du centre du Service (Hanoi) de la continuité des travaux qui sont exécutés en Cochinchine toute l'année, et de la liaison étroite nécessitée avec l'escadille d'avions militaires qui est chargée de la prise des photos aériennes et qui se trouve également en Cochinchine. Ce groupement est chargé des levés au 1/20.000° avec utilisation de ces photos aériennes.

III. — TRAVAUX EFFECTUÉS

Programme général des travaux à exécuter.

Le programme que se traçait le Service Géographique nouvellement fondé, lui était imposé par des considérations d'ordre militaire et par les besoins des services publics.

Dans les deltas, une carte au $1/25.000^{\circ}$, à l'altimétrie basée sur un nivellement direct a été reconnue nécessaire, pour préparer les travaux de canalisation, d'irrigation, et faciliter la tâche du cadastre. Les levés étaient faits sur le terrain au $1/20.000^{\circ}$ — et la carte éditée au $1/25.000^{\circ}$.

Dans les régions montagneuses et boisées, une carte au $1/100.000^{\circ}$ était estimée suffisante; son but était d'abrèger les études de routes et de chemin de fer, et aussi d'aider à la mise en valeur du pays au point de vue commercial, industriel et agricole.

Ces cartes étaient en même temps d'une grande utilité aux administrateurs et aux fonctionnaires des divers services.

Sur la frontière chinoise si fréquemment troublée, elles étaient pour l'autorité militaire d'un intérêt capital.

Les levés étaient effectués sur le terrain au $1/80.000^{\circ}$ et la carte éditée au $1/100.000^{\circ}$.

Au Cambodge, on avait tout d'abord préconisé, pour l'édition de la carte, l'échelle du $1/50.000^{\circ}$. Celle-ci a été abandonnée pour le $1/100.000^{\circ}$. Les levés, exécutés sur le terrain au $1/40.000^{\circ}$ (pour le $1/50.000^{\circ}$ primitivement envisagé) ont été continués à la même échelle pour le $1/100.000^{\circ}$. L'altimétrie de cette carte est également basée sur un nivellement direct.

Exécution des travaux par tranches successives.

Dès le début une lutte était à craindre, entre le désir de fournir un travail régulier, et celui d'aller rapidement et de produire, au plus vite, une carte moins bonne, mais couvrant des surfaces plus grandes. Dans un pays neuf, qui aspire à un développement économique rapide il fallait résister aux sollicitations du moment qui tendaient, en effet, à obtenir de suite une image approximative du terrain, et cela souvent, dans des régions très éloignées les unes des autres.

Dans le but de réaliser à ces sollicitations, et de se maintenir dans la voie des levés réguliers et homogènes, un programme des travaux est établi périodiquement pour une durée de cinq à six ans, par le Chef de service, et approuvé par le Gouverneur général.

Période de 1899-1905.

Le delta du Tonkin est levé au $1/20.000^{\circ}$.

Les régions montagneuses du Tonkin (en commençant par l'Est) sont ébauchées au $1/80.000^{\circ}$.

La délimitation de la frontière franco-siamoise est également faite.

Période de 1905-1910

Les deltas du Nord et du Centre-Annam sont levés au 1/20.000°. Les régions montagneuses du Tonkin sont continuées au 1/80.000°. Les levés au 1/40.000° sont également commencés au Cambodge pour l'édition des cartes au 1/100.000°.

Période de 1910-1914.

Les deltas du Sud et du Centre de l'Annam sont terminés au 1/20.000°. Celui de Cochinchine est commencé à la même échelle.

Le Cambodge et la région montagneuse du Tonkin sont continués et le versant oriental de la Chaîne-Annamitique est commencé au 1/80.000°.

Période de 1919-1925.

En 1919, les travaux sur le terrain, interrompus en 1914 par la guerre, sont repris. A cette date un programme d'attente est tracé, prévoyant le levé au 1/80.000° du centre du Laos, l'achèvement du versant oriental de la Chaîne-Annamitique, et la continuation des levés au Cambodge (40.000°) et en Cochinchine (20.000°).

Période de 1925-1928.

Les levés du delta de la Cochinchine au 20.000°, du Cambodge au 40.000°, du Sud de l'Annam au 80.000° sont poursuivis ainsi que le 80.000° de la frontière chinoise et du centre du Laos.

Une méthode de levés de reconnaissance au 80.000° avec aide de photographies aériennes a été employée au Centre-Annam, dans les régions des hauts plateaux de Kon-Tum et du Dar-Lac. Elle a permis de fournir avec une très grande rapidité, et un personnel très réduit, une surface de 12.000 kilomètres carrés en deux années.

Depuis 1926.

Depuis le 1^{er} janvier 1926, le Service Géographique est devenu un service relevant directement du Gouverneur général.

Il a gardé les mêmes attributions.

Le 1^{er} octobre 1927, une section de photographie cadastrale lui a été adjointe.

Quoique organe du Gouvernement général, le Service Géographique a conservé, comme personnel de direction et opérateurs sur le terrain, plus de cinquante officiers et sous-officiers qui sont détachés hors cadres. Véritable ossature du Service, ce personnel se retrempe, au cours de stages fréquents, au Service Géographique de l'Armée, seule pépinière des techniciens : astronomes, géodésiens, topographes et cartographes. Ce cadre militaire forme la partie la plus agissante du service ; il lui conserve la bonne traditions. Par l'application de méthodes de travail éprouvées et d'une stricte discipline, il obtient le maximum de rendement en quantité et en qualité.

Malheureusement, les travaux des opérateurs, déjà pénibles par eux-mêmes, ne sont pas effectués dans des régions toujours saines, soumises ou même de parcours faciles. Trop longue est déjà la liste des officiers, sous-officiers, caporaux et soldats ainsi que de leurs aides, miliciens et tirailleurs, qui ont payé de leur vie, leur modeste coopération à la grande œuvre qui est celle de l'établissement de la carte de l'Indochine.

TITRE II

Construction d'un Pont Pigeaud à Lao-Kay.

Depuis plusieurs années, pour des raisons économiques et stratégiques, le Gouvernement général de l'Indochine envisageait l'exécution d'un pont sur le Fleuve Rouge à Lao-Kay.

Les premiers projets mis à l'étude datent de 1921. En 1923 est décidée la construction d'un pont en béton armé et un marché conclu avec une Société coloniale.

En 1926, par suite de difficultés rencontrées par la société adjudicataire, le marché est modifié et ne comprend plus que l'exécution des appuis du pont projeté.

En 1927, de nouvelles difficultés surgissant, le Gouvernement général décide d'abandonner le projet de pont en béton armé.

C'est alors qu'on envisage pour relier les deux rives du Fleuve Rouge, un pont métallique type militaire PIGEAUD n°3, dont les matériaux seront commandés en France et la construction demandée au Génie militaire lequel possède du personnel apte au montage des ponts lourds.

C'est qu'en effet une autre difficulté se présente : trouver des spécialistes dans le montage de ce genre de pont tout particulier.

Sur place, il n'y fallait pas songer; faire venir des ouvriers de France pour une tâche limitée dans le temps était une solution onéreuse et peut-être hardieuse.

En juin 1927, le Ministre de la Guerre sollicité donna son adhésion au projet et la construction d'un détachement fut demandée aux Régiments de Sapeurs.

L'Arme du Génie se recrute presque entièrement parmi les jeunes appelés du contingent métropolitain. Malgré cela, les demandes de volontaires affluèrent; on n'eut que l'embarras du choix.

Malheureusement, ce détachement ne parvint à la colonie que 11 mois après, en mai 1928, au moment de l'année le plus défavorable pour un premier acclimatement à la colonie.

Mais la construction du pont, impatientement attendue depuis de longues années ne pouvait plus être ajournée et le détachement composé de : M. le Lieutenant DESSORT, chef de détachement, un adjudant, 6 sergents, un caporal et 10 jeunes sapeurs, fut mis en route sur Lao-Kay où il arriva le 29 mai 1928.

Toutes dispositions furent prises de la part de l'autorité militaire pour une surveillance attentive de l'hygiène des hommes et des conditions de travail auxquels allaient être soumis ces jeunes sapeurs.

Près de 80 coolies furent journellement à la disposition du Chef de détachement. Les travaux de mise à pied d'œuvre et de montage de la passerelle commencèrent fin juin 1928, c'est-à-dire au plus mauvais moment de l'année.

Par suite des calculs erronés sur la hauteur des piles d'ailleurs primitivement non destinées à un pont de ce genre, le lancement et le montage du pont proprement dit ne furent entrepris qu'en décembre 1928.

Malgré les difficultés de toutes sortes, la tâche fut rapidement menée. La partie métallique était en place le 20 janvier 1929, et le 28 mai de la même année M. le Gouverneur général de l'Indochine procédait à son inauguration.

Ainsi, en moins d'un an, dans des conditions climatiques difficiles, le Lieutenant DESSORT et sa jeune équipe avaient mené à bien leur rude tâche.

Les caractéristiques du pont de Lao-Kay sont les suivantes :

Longueur : 221 mètres ;

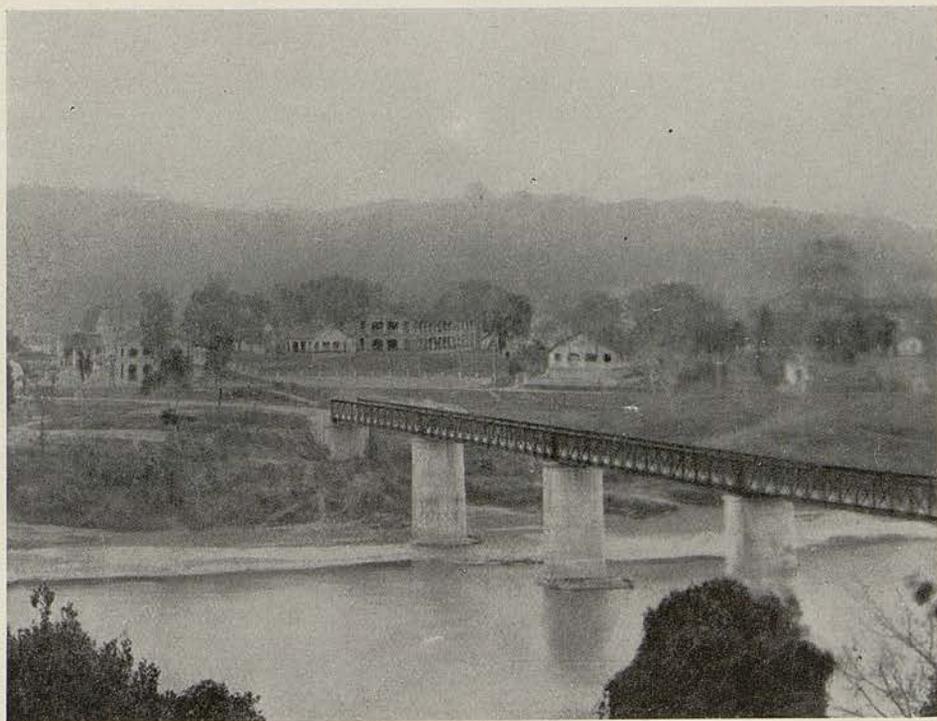
Largeur de la chaussée faite d'un hourdis de béton armé : 3 mètres ;

2 garages ont été créés et portée à 3 m. 60 de largeur ;

2 trottoirs de 0 m. 60.



PONT PIGEAUD LAOKAY — RIVE DE LAOKAY ET LES FORTS CHINOIS



PONT PIGEAUD DE LAOKAY — RIVE DE COC-LEU

Le pont dont ci-joint la photographie repose sur deux culées et 5 piles.

La hauteur du tablier au-dessus de l'étiage du fleuve est de 11 m. 97.

Longueur totale de l'ouvrage : 236 mètres.

Prix total de l'ouvrage : 163.787 piastres.

Ce pont a déjà subi l'assaut des crues de 1929, et s'est bien comporté.

Son importance stratégique est indéniable. Placé sur la route coloniale n° 4, rocade de notre frontière du Tonkin il permet une liaison facile entre les deux rives du fleuve et en cas de besoins une intervention rapide des troupes de la Subdivision militaire sur le ou les points menacés.

Du point de vue économique il relie les deux centres de Lao-Kay — rive gauche et Coc-Leu rive droite, qui depuis son inauguration ont vu leur trafic s'accroître dans des proportions remarquables. Il met en outre Lao-Kay et Hanoi en communication rapide avec Chapa, station d'altitude du Tonkin, sise à 38 kilomètres de Lao-Kay.

Enfin, face à la Chine, il atteste la valeur du génie colonisateur français et la solidité de notre installation en ce pays.

TITRE III

LES MISSIONS ÉCONOMIQUES

&

L'AVIATION MILITAIRE D'INDOCHINE

Le rôle essentiel de l'aviation d'Indochine est le même que celui de l'aviation militaire métropolitaine. Comme cette dernière, elle doit consacrer ses premiers soins à l'Instruction technique et tactique de son personnel, d'abord sur les terrains de base des escadrilles, puis dans les champs de tir où s'exécutent les exercices de bombardement et de tir à la mitrailleuse, enfin en liaison avec les autres armes, au cours des manœuvres et écoles à feu.

Mais l'aviation d'Indochine consacre également des efforts considérables à une autre tâche. L'entraînement du personnel à la pratique des reconnaissances à vue et des reconnaissances photographiques a été poursuivi, en dehors des missions ayant un but militaire, par l'exécution de missions d'un intérêt civil défini. Cette manière de faire comporte d'importants avantages ; elle apporte au pilote et à l'observateur l'intérêt de tâches plus variées ; elle procure au budget de l'aviation des ressources

non négligeables; enfin et surtout, en l'absence de toute aviation civile organisée, elle apporte à la colonie la collaboration d'un moyen précieux dans un pays encore insuffisamment outillé, peu exploité et peu connu.

Dirigée dans cette voie, l'aviation d'Indochine devait vite rendre des services très appréciés aux entreprises qui l'employèrent; l'avion prit ainsi une place importante dans la vie économique du pays.

Le 19 janvier 1920, une instruction ministérielle pose le principe qu'en dehors de leur *utilisation militaire*, les Unités de l'Aéronautique d'Indochine doivent coopérer, dans toute la mesure du possible, au *développement politique et économique* de la colonie.

Dès le début de 1920, les grands services de la colonie font appel à l'aviation. Les entreprises privées, intéressées par la modicité du prix de revient des missions aériennes, demandent la collaboration de l'aéronautique.

La presse indochinoise s'emploie à faire tomber la légende que « *l'aviation opère à des prix inabordables* ».

Le 6 juillet 1921, une note paraît un *Journal Officiel de l'Indochine* pour régler les conditions de travail de l'aviation au profit des entreprises privées.

Organe militaire, destiné à la défense de la Colonie, l'Aéronautique coloniale est entretenue par le budget colonial qui prend à sa charge les dépenses de personnel et de matériel. Payée par ailleurs, elle *n'a donc pas besoin de retrouver l'amortissement des frais de ce genre dans les recettes de mission*.

Donc, les dépenses que l'Aéronautique doit couvrir, dans l'exécution des missions qui lui sont confiées, ne comprennent que les frais supplémentaires nécessités par les heures de vol, les déplacements et transports spéciaux, les travaux photographiques.

Pour souligner l'importance de l'aviation dans le développement économique de la Colonie, le Gouverneur général invite, dès 1922, la Direction de l'Aéronautique militaire à organiser une exposition dans un pavillon de la Foire Coloniale.

Le Commandant de l'Aéronautique saisit l'occasion pour faire connaître, aux visiteurs venus de chaque province, les services que les aviateurs peuvent rendre aux entreprises privées.

Cette publicité porte ses fruits et bientôt le concours de l'aviation militaire est partout demandé.

De 1922 à 1930, le nombre des missions économiques exécutées par l'aviation d'Indochine n'a fait que croître.

DIFFÉRENTES MISSIONS ÉCONOMIQUES

Les différents services de la Colonie, et même les simples particuliers, peuvent demander à l'Aéronautique militaire l'exécution de missions économiques, missions de caractère nettement défini, qu'on peut classer en plusieurs catégories.

- a) Missions pour le cadastre;
- b) Travaux pour les grandes administrations;
- c) Liaison avec le Service Géographique :
Etablissement des cartes;
- d) Missions pour les particuliers;
- e) Transport du courrier;
- f) Transport de passagers;

REMBOURSEMENT DES MISSIONS ÉCONOMIQUES

Chaque mission économique donne lieu aux remboursements suivants :

1° *Amortissement du matériel :*

- a) Pour un appareil de 200 à 300 CV : 800 f l'heure de vol;
- b) — de 300 CV et au-dessus : 1.000 f l'heure de vol.

2° *Combustibles (Avions et autos) :* suivant le cours de l'essence.

3° *Installations* nécessaires pour la mission et ses travaux. La préparation d'une mission nécessite des installations de nature diverse : approvisionnement en matériel et en combustibles, abris pour les avions et le personnel, installation de laboratoire, etc...

4° *Transport et frais de déplacements.* — Pour une mission éloignée le personnel et le matériel doivent être transportés sur un terrain de travail (différent du terrain de base). De là des dépenses de transport et des frais de déplacement.

5° *Travaux photographiques.* — Les travaux sont décomptés par superficie couverte et suivant l'échelle.

On voit donc que les dépenses à couvrir par l'Aéronautique, dans l'exécution des missions qui lui sont confiées, n'envisagent que les frais supplémentaires nécessités par les heures de vol, les déplacements et transports spéciaux, les travaux photographiques.

Un certain nombre d'éléments peut d'ailleurs faire varier ce prix dans des proportions importantes d'une mission à l'autre. En particulier, l'habileté des opérateurs, la qualité du matériel, l'état de l'atmosphère, exercent une action qui est loin d'être négligeable; mais ces éléments sont difficilement évaluables par avance. Il en est deux par contre, qui influent très fortement sur le prix de la mission et qui doivent retenir l'attention.

- a) L'échelle de prise du cliché;
- b) L'éloignement de la zone à photographier de l'une des deux aérogares (Bach-Mai et Biên-Hoa).

MÉTHODE A SUIVRE POUR OBTENIR LA COLLABORATION DE L'AVIATION MILITAIRE

Les grands services de la Colonie ou même les simples particuliers désireux de faire travailler l'aéronautique à leur profit doivent en faire la demande au Gouverneur général.

Le Gouverneur général envoie la demande au Général Commandant supérieur qui la transmet au Commandant de l'Aéronautique.

Cette demande fait généralement suite à une entente entre le service demandeur et l'Aéronautique militaire. Elle donne lieu à l'établissement d'un devis conformément au tarif en vigueur.

En cas d'urgence, la mission peut commencer sans acceptation du devis.

Quand la mission est terminée, un état définitif des dépenses est établi et la Direction des Finances en poursuit le remboursement.

EMPLOI DE L'AVIATION POUR LES DIFFÉRENTES MISSIONS

- a) *L'Aéronautique d'Indochine et le Cadastre.*

L'observateur photographe exécute en avion un levé de la surface étudiée. Les photos sont ensuite livrées au Laboratoire qui les restitue, les ex-

ploite dans la mesure du possible et les fait ensuite compléter sur le terrain par des géomètres.

La précision obtenue après cette restitution est de l'ordre du 1/200.

Les frais d'un travail de ce genre comprennent :

- 1° Les frais propres à l'aviation ;
- 2° Les frais de restitution et de complément de documentation sur le terrain ;

Les frais de l'aviation varient, comme pour les autres missions avec certaines conditions (éloignement de la base, échelle, etc....). Ils ne sauraient donner lieu à une estimation moyenne, mais doivent être calculés pour chaque cas particulier.

Les frais de restitution et de complément de documentation peuvent se détailler ainsi :

- 1° Frais de géomètre pour la mesure des bases sur le terrain ;
- 2° Frais de restitution proprement dite au laboratoire ;
- 3° Travaux de dessin (établissement d'une minute par cliché permettant les mesures de parcelles) ;
- 4° Travaux de complément sur le terrain pour les parties de terrain cachées aux vues de l'avion ;
- 5° Mise au net. Etablissement du plan du village ;
- 6° Mesure de superficie des parcelles au planimètre.

Les frais d'exécution du cadastre peuvent d'ailleurs être récupérés, partiellement tout au moins, par la vente des titres de propriétés. Ces titres, en dehors de leurs inscriptions administratives et certifiées, qui leur donnent toute leur valeur, pourraient comprendre des photographies représentant les parcelles visées. Ces photos non restituées et tirées directement d'après les clichés, n'auraient que leur valeur d'images mais pourraient en bien des contestations rendre service. Il semble que ce n'est pas retirer de la photo tout ce qu'elle peut donner que d'en extraire seulement un plan. Les dépenses résultant de la reproduction de pareils éléments de photos seraient minimales ; par contre, la vente du titre pourrait en être facilitée et son prix notablement augmenté (1).

(1) Se reporter au 1^{er} exemple.

b) *Liaison avec le Service Géographique
établissement des cartes.*

Quand le Service Géographique de l'Indochine entreprend l'étude d'une région mal connue, il est presque toujours démuné des données topographiques indispensables, bases obligées de l'étude entreprise. L'Officier topographe se contente le plus souvent de schémas trouvés dans les archives et, le mieux qu'il puisse faire est d'établir lui-même *un croquis par renseignements* en questionnant les habitants. Il est évident que ce croquis est plus ou moins erroné.

Puisqu'aussi bien, le but est d'être fixé non seulement sur des noms, mais encore sur des positions, des distances, des directions, il faut donner au travail topographique des bases sûres. La photographie aérienne sera le meilleur des guides topographiques.

Le Service Géographique de l'Indochine s'entend avec l'aviation militaire pour faire relever au moyen de la photo aérienne les différentes régions afin de compléter la carte des divers pays de l'Union.

Le travail se fait en liaison entre le Service Géographique et l'Aviation.

La photographie aérienne permet de déterminer avec exactitude les distances des différents points, leurs positions, et donne une idée assez juste du pays pour pouvoir établir une carte.

Les noms sont portés sur le Service Géographique. Mais il est souvent nécessaire d'avoir recours une deuxième fois à l'avion pour réaliser une identification exacte.

L'Indochine englobe des régions très différentes et inexplorées. Le Centre d'Annam (région de Pleiku-Kontum), par exemple, région extrêmement montagneuse, n'était guère connu dans ses détails.

Des photographies de cette région ont été prises par l'aviation et le service géographique a pu établir une carte qui est d'un grand secours pour la mise en valeur du pays (1).

c) *Travaux pour les grandes administrations.*

Les grands services de la Colonie ont souvent fait appel plus ou moins largement au concours de l'Aéronautique.

(1) Se reporter au 2^e exemple.

Les travaux publics notamment demandent souvent la collaboration des avions pour un relevé d'itinéraire ou une étude de région dans laquelle on a décidé, par exemple, d'exécuter des travaux d'irrigation ou d'installer une ligne de chemin de fer (1).

d) Missions pour les particuliers.

Quelques particuliers, directeurs de services, concessionnaires ou même industriels demandent souvent l'aide de l'aviation militaire.

La photographie aérienne permet en effet à ces particuliers de connaître, dans les moindres détails, leur propriété.

Ils peuvent de ce fait se rendre compte des aménagements nécessaires : travaux d'irrigation, etc... que nécessitent leurs domaines.

Aussi bien les photographies de propriétés peuvent-elles suggérer des transformations possibles et augmenter ainsi sensiblement le rendement des terres (2).

e) Transport de courrier.

Appliqué au transport du courrier, l'avion militaire a rendu de grands services.

En 1926, le Fleuve-Rouge menace Hanoi. Pour sauver la Ville, les Travaux publics crèvent les digues sur la rive gauche du Fleuve. Les communications sont interrompues entre Hanoi et le port d'Haiphong où font escale les bateaux de la Métropole.

L'Aéronautique entre immédiatement en action. Les hydravions assurent le transfert du courrier et même de plusieurs passagers, photographient les régions inondées et renseignent l'autorité supérieure sur l'importance des secours nécessaires (3).

f) Transport de passagers.

Les coloniaux ayant, pour leurs affaires, à effectuer des déplacements rapides peuvent être autorisés à prendre place à bord des avions militaires.

(1) Se reporter au 6^e exemple.

(2) Se reporter aux 3^e et 4^e exemples.

(3) Se reporter au 5^e exemple.

Ils adressent dans ce but une demande au Gouverneur général, qui seul a qualité pour accorder l'autorisation et fait donner dans ce cas au Commandant de l'Aéronautique les ordres nécessaires.

Cette demande doit exposer le but du voyage. L'intéressé doit y joindre :

a) Une déclaration par laquelle il s'engage à rembourser les frais occasionnés à l'Aéronautique (Le Commandant de l'Aéronautique lui fournit préalablement un devis approximatif).

b) Une déclaration par laquelle il décharge l'Aéronautique et l'Administration en cas d'accident.

Il appartient aux particuliers de s'assurer personnellement, s'ils le jugent utile, contre les risques de la navigation aérienne (2).

EXEMPLE DE MISSIONS ÉCONOMIQUES

Premier exemple.

MISSION DE VINH

Travail demandé :

1° Photographier une surface totale de 170.000 hectares dans la région de Vinh;

2° Prendre les photos à l'échelle de 1/7.000°;

3° Fournir 2 épreuves non restituées et un agrandissement au 1/2.000° par cliché.

Organisation :

a) Personnel	{	2 Sous-Officiers pilotes;
		2 Observateurs;
		2 Photographes;
		2 Indigènes mécaniciens brevetés.
b) Matériel	{	2 avions Bréguet 14-A2;
		2 appareils photo 0,30, obturateur LABRELY,
		plaques Guilleminet orthochromatiques et pla-
		ques aviator;
		Papier Lumière contraste Crumière.

(2) Se reporter au 7° exemple.

La mission s'installe à Vinh. Sur le terrain, les photographes développent les clichés et dressent les calques des surfaces.

Exécution :

Durée de la mission	21 jours ;
Jours ayant permis la photo	3 jours.
Heures de vol	27 h. 05.

Rendement par cliché : $\frac{433.48}{600} = 72 \text{ ha. } 24$

Altitude de prise	2.100 m.
Surface totale	43.348 ha.

Frais de mission :

a) Amortissement du matériel	Pour mémoire	
b) Combustibles	2.094 \$ 40	
c) Transports	61 66	
Déplacements	552 85	
d) Installations	} 54 48	
Achats spéciaux		14.32
Cartes		23.26
Téléphone		11.65
Télégrammes	5.25	
e) Travaux photos	989 20	
Total	3.752 \$ 59	

Prix de revient à l'Hectare : 0 \$ 086

Remarque.

La mission a nécessité deux départs de l'échelon roulant, le mauvais temps persistant à Vinh.

De plus sur les 21 jours qu'a duré la mission 3 seulement ont été propices aux vols.

Le prix de revient aurait notablement diminué, si les conditions atmosphériques avaient favorisé la mission.

Deuxième exemple.

Levé planimétrique en vue de l'établissement de la carte au 1/200.000° de la région de Kontum.

Demandeur : Service Géographique ;

Frais : Supportés par le Budget général ;

But : Photographier la région de Plei-Ku, Kontum en vue de l'établissement d'une carte au 1/200.000°.

Organisation : Le centre d'action de la mission est au terrain de Pleiku. Le Chef de mission reçoit du Chef du Service Géographique les instructions de détail sur la nature des photos à prendre.

L'échelon lourd part par voie de mer pour Qui-Nhon, emportant le matériel photo, le matériel rechanges et réparation avion ; de là il rejoint Plei-Ku par voie de terre. L'échelon volant part le 6 janvier 1926.

Personnel : 1 Officier Chef de la mission observateur ;
2 Sous-Officiers pilotes ;
4 Mécaniciens ;
4 photographes.

Matériel : Deux avions Bréguet.

Exécution : La mission commence le 6 janvier 1926.

L'échelon volant rencontre du mauvais temps sur le trajet. Ensuite une panne de moteur oblige un pilote à se poser en campagne aux environs de Hué. Après changement du moteur la mission arrive le 17 janvier à Plei-Ku.

Dix-huit vols sont nécessaires pour effectuer le travail demandé. Ces vols sont exécutés à 4.000 mètres d'altitude. 1.500 clichés environ sont pris, ce qui représente une surface d'environ 1.000.000 hectares.

La mission est terminée le 22 février.

Prix de revient :

Amortissement	Pour mémoire
Combustibles (avions, autos)	4.697 \$ 13
Transports et frais de déplacements	4.357 44
Installations, achats spéciaux	75 33
Indemnités spéciales de vol	626 00
Travaux photos et fournitures	531 30
Total	10.287 \$ 20

Prix de revient à l'Hectare : 0 \$ 010

Remarque.

La région à photographier est située dans le Centre Annam, pays encore mal connu, très accidenté et peuplé de villages insoumis. Pour relever à terre cette partie de l'Annam il aurait fallu un temps infini.

Troisième exemple.

ETUDE DU TRACE DU CHEMIN DE FER TANAP — THAKHEK

Demandeur : Travaux Publics.

Travail demandé : Levé par photographies aériennes à l'échelle de 1/10.000° d'une superficie d'environ 12.600 hectares situés dans la vallée du Sông-Giang, sur le tracé du chemin de fer de Tanap-Thakhek, entre Xom-Cuc et un point situé au Sud du poste de Bai-Dinh.

Organisation : Le Centre de la mission est Vinh où existe un bon terrain d'atterrissage ; un laboratoire photo est installé au terrain.

Personnel

}	1 Pilote ;
	1 Observateur ;
	2 mécaniciens ;
	3 photographes.

Matériel

}	1 avion Potez 25-A2 ;
	1 appareil photo 0,30 LABRELY ;
	Plaques Guilleminet orthochromatiques.

Exécution :

Durée de la mission	15 jours.
Nombre de clichés pris	288
Nombre de clichés utilisables	205
Rendement moyen de chaque cliché	34 hectares.

Frais de la mission :

a) Amortissement	Pour mémoire
b) Combustibles	1.440 \$ 00
c) Transports	70 94
Frais de déplacement	271 75
d) Travaux photographiques	145 67
	<hr/>
Total	1.928 \$ 34

Superficie photographiée, environ : 7.100 Hectares

Prix de revient à l'hectare : 0 \$ 272

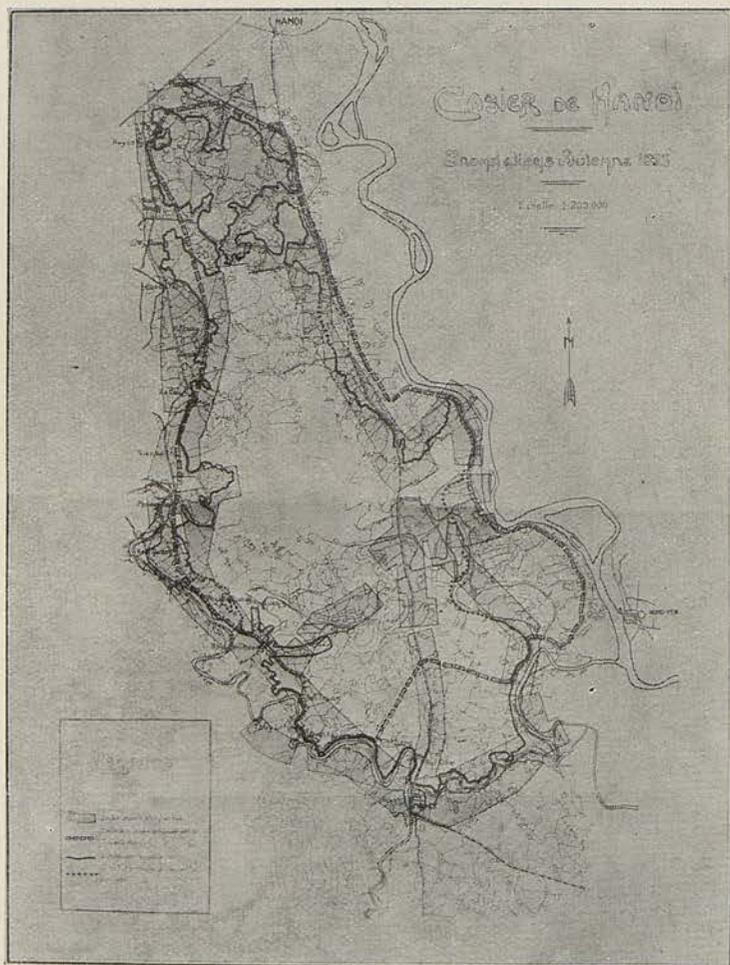
Quatrième exemple.

MISSION DES TERRAINS INONDÉS DU CASIER D'HANOI

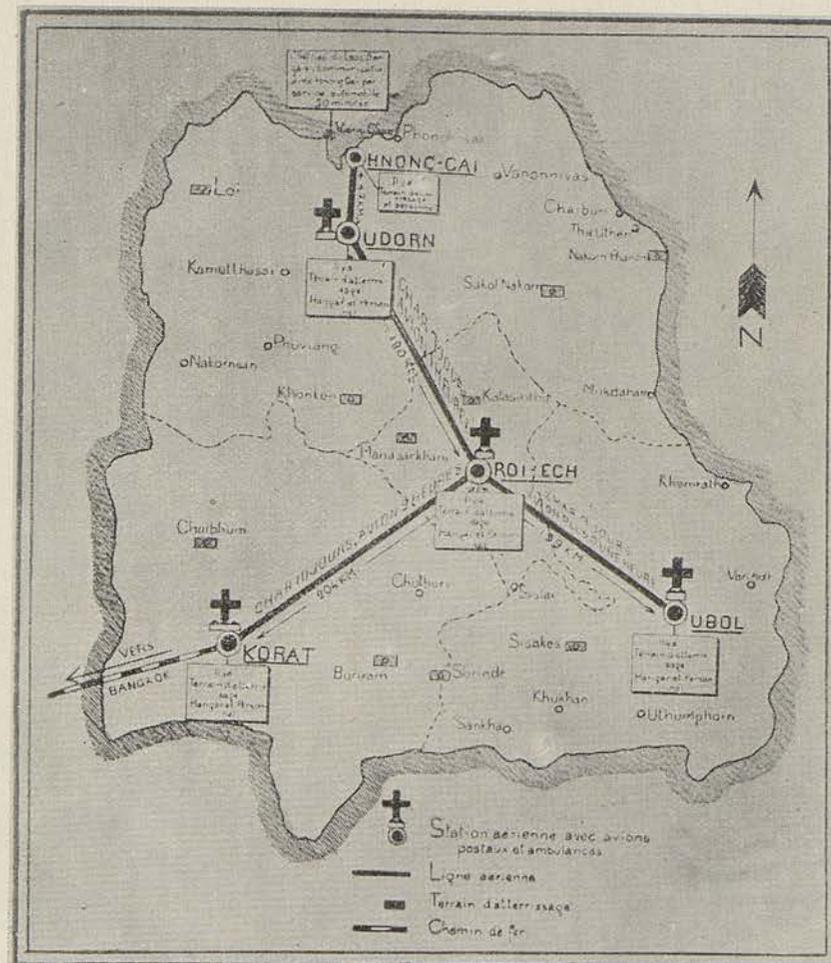
Service demandeur : Travaux publics.

Travail demandé : Il consistait, au moment où les inondations particulièrement violentes du Fleuve-Rouge atteignaient leur maximum, à établir un plan faisant ressortir les zones immergées et les zones non immergées du casier d'Hanoi.

A l'exécution, le casier est apparu inondé en totalité se présentant sous la forme d'un vaste lac avec îlots constitués par les routes, des voies ferrées et quelques bandes de terre de très faible importance. Photographier ces vastes étendues d'eau était inutile et la mission s'est réduite à la prise de vue du contour des îlots et de quelques vues panoramiques pour confirmer les indications fournies par les observateurs en ce qui concerne les zones inondées.



QUATRIÈME EXEMPLE



LE GOUVERNEMENT DU SIAM A ORGANISÉ UNE AVIATION SANITAIRE DONT LE RÉSEAU COMPLÈTE HEUREUSEMENT L'ORGANISATION DE SA VOISINE, L'AVIATION SANITAIRE D'INDOCHINE. LES SIAMOIS ONT TENTÉ DANS CETTE VOIE UN EFFORT IMPORTANT QUI VAUT D'ÊTRE SOULIGNÉ.

En définitive le travail demandé se résumait ainsi :

- 1° Prise de renseignements par des observateurs d'avion, et report sur une carte au 1/25.000°;
- 2° Photo de 42.000 hectares à une échelle de 1/10.000°;
- 3° Assemblage des photographies;
- 4° Prise de quelques photographies panoramiques.

Organisation :

a) *Personnel.* — La zone à photographier étant très voisine d'Hanoi, aucun déplacement n'était nécessaire, tout le personnel de Bach-Mai concourant à l'exécution.

b) *Matériel.* — Avion Bréguet 14-A2.

Appareil photographie 0,26 G. C. plaques Guilleminet orthochromatiques; papier spécial contraste Crumière.

Exécution :

Un retrait rapide des eaux étant possible, il est nécessaire que le travail soit exécuté en quelques jours.

Onze septembre. — Trois avions prennent 228 clichés.

Douze septembre. — Deux avions prennent 108 clichés.

La mission est à vrai dire terminée; les sorties suivantes ne sont guère que des missions de contrôle pour le travail exécuté les onze et douze septembre.

Durée de la mission	24 jours.
Jours ayant permis la photo verticale	6 jours.
Heures de vol totales	17 h. 30.
Clichés pris	456
Altitude de prise	2.600 m.
Surface totale	42.000 Ha.

Frais de la mission :

a) Amortissement	Pour mémoire
b) Combustibles	525 \$ 73
c) Travaux photographiques	808 00
Total	1.333 \$ 73

Prix de revient à l'hectare : 0 \$ 036.

Cinquième exemple.

MISSION EXÉCUTÉE POUR UN CONCESSIONNAIRE

But :

Relevé photographique de plusieurs étendues de terrains dans la région de Phu-Rieng (Cochinchine).

Frais : Supportés par M. MALANDIN à Saigon, demandeur.

Organisation : Mission peu importante : un seul équipage y participe. Le terrain de base est Bien-Hoa. Région difficile à photographier du fait que l'on ne possède aucun renseignement météorologique, et aucune carte.

Personnel et matériel : 1 équipage, un seul appareil.

Exécution : Trois vols sont nécessaires pour faire le levé de 25.000 hectares environ.

28 novembre 1927	96	clichés sont pris
1 ^{er} décembre 1927	44	—
17 décembre 1927	96	—

au total 10 heures 05 de vol

Prix de revient :

Combustibles	548	\$ 25
Indemnités spéciales de vol	110	00
Travaux photographiques et fournitures	141	75
Total	800	\$ 00

Prix de revient à l'hectare = 0 \$ 032.

Sixième exemple.

TRANSPORT DU COURRIER ENTRE HANOI ET HAIPHONG

But :

L'inoncdation ayant coupé toutes les communications par route et par voie ferrée entre Hanoi et Haiphong, le Service des P. T. T. fait appel aux hydravions de l'Aéronautique pour assurer le transport de la correspondance une fois par jour entre Hanoi et Haiphong et vice versa.

Organisation :

Aucun déplacement à prévoir ; le personnel et le matériel de l'escadrille de Bach-Mai sont alertés pour ce service.
Hydravion Bréguet 14-A2.

Exécution :

16 septembre 1924. — 1 voyage Hanoi-Haiphong et retour.

17	—	—
18	—	—
19	—	—
20	—	—
21	—	—
22	—	—
23	—	—
24	—	—
25	—	—
26	—	—
27	—	—
28	—	—

La voie ferrée étant rétablie, le service par avion cesse.

Poids du courrier transporté	351 kgs.
Moyenne par voyage	14,623
Heures de vol totales	24 heures.

Frais.

a) Amortissement	Pour mémoire.
b) Combustibles	720 \$ 00
c) Indemnités spéciales de vol	45 00
Total	765 \$ 00

Vingt-six voyages ont été exécutés.

$$\text{Prix d'un voyage : } \frac{765}{26} = 29 \$ 42$$

Remarque.

Il est à signaler que la moyenne du poids de courrier emporté par voyage était de 14 kgs. 623 alors que l'hydravion aurait pu transporter au moins 50 kilogrammes, c'est-à-dire 3 fois plus de lettres.

Septième exemple.

VOYAGE SAIGON-HANOI
du Général BLONDLAT et Colonel DEBAILLEUL

Budget supportant les frais : Budget colonial.

But :

Transport en avion du Général BLONDLAT, désigné pour prendre le Commandement Supérieur des Troupes de l'Indochine, et le Colonel DEBAILLEUL son Chef d'Etat-Major, de Saigon à Hanoi, par la côte, en prévoyant une escale à Tourane et un séjour à Hué.

Organisation :

Les arrêts prévus par le Général, la nécessité d'assurer le ravitaillement en combustible imposèrent la division du trajet en trois étapes qui devaient être franchies chacune en 1 jour.

- 1° Saigon-Quinhon (595 kilomètres) avec escale à Phanrang ;
- 2° Qui-Nhon-Hué (400 kilomètres) avec escale à Tourane, arrêt demandé par le Général ;
- 3° Hué-Hanoi (600 kilomètres) avec escale à Vinh.

L'organisation des étapes avait été ainsi répartie entre les différents services de l'Aéronautique d'Indochine :

Section Hué-Hanoi	Capitaine Ct l'Escadrille n° 2 à Saigon ;
Section Qui-Nhon-Hué	Lieutenant Ct le détachement d'Aviation de Qui-Nhon ;
Section Saigon-Qui-Nhon	Capitaine Ct l'Escadrille n° 1 à Bach-Mai.

En principe les points d'escale sont bien approvisionnés en matériel et personnel ; un point de secours, moins bien doté, est prévu au milieu de chaque section.

Personnel. — Avions Bréguet 14-A2 ;
Hydravions Bréguet 14-A2.

soit :

1 pour le transport du Général ;
1 pour le transport du Colonel ;
1 appareil de remplacement.

Exécution.

Commencé le 4 avril le voyage s'achève le 8 au matin :

Distance totale	1.600 kms.
entre Hanoi et Saïgon par la côte	
Temps pour un avion sur ce parcours	14 h. 35
Vitesse moyenne à l'heure	100 kms.
Ensemble des heures de vol de tous les avions ———	82 h. 15.

Prix de revient.

a) Amortissement	Pour mémoire
b) Combustibles	2.460 \$ 00
c) Transports et déplacements	1.775 00
d) Indemnités spéciales	280 00
	<hr/>
Total	4.515 \$ 00

Nombre total de kilomètres parcourus par les avions : 9.870 kilomètres —
Prix de revient du kilomètre :

$$\frac{4.515}{9.870} = 0 \$ 45.$$

ANNEXE

Relevé des principales missions économiques.

Exécutées par l'Aviation d'Indochine.

Levé cadastral par photographie aérienne.

Au Cambodge (Province de Soai-Rieng) ;
Au Tonkin (Province de Hung-Yên) ;
En Annam (Province de Vinh).

Levé par photographie aérienne.

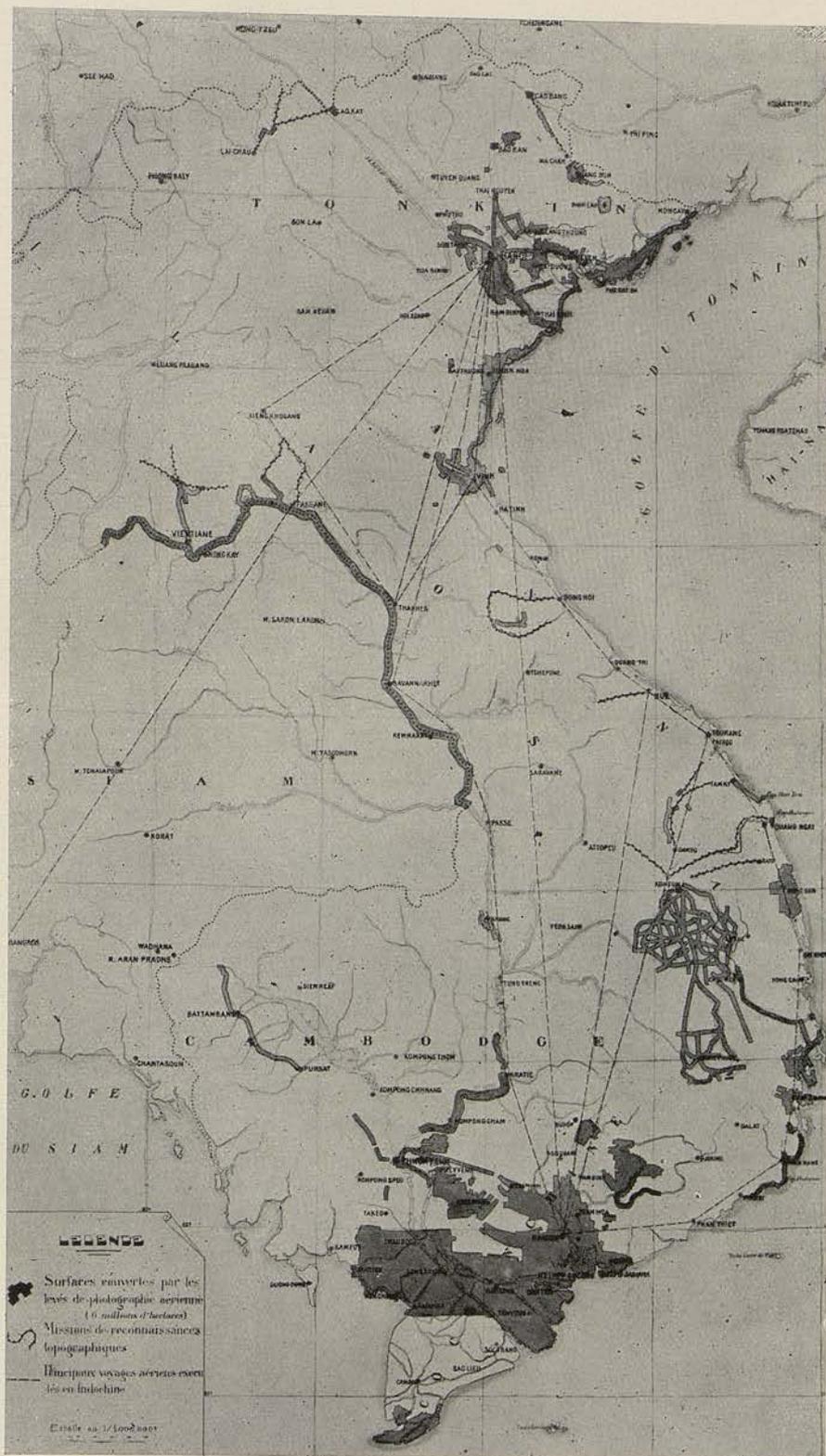
De Campha-Mine pour la Société des Charbonnages du Tonkin ;
des concessions de la Société des Anthracites du Tonkin ;
des concessions de la Société des Charbonnages de Dong-Triêu ;
d'Usines de la Société des Distilleries de l'Indochine ;
d'Usine de la Société des Ciments Portland d'Indochine ;
d'Usine de la Société Minière et Métallurgique ;
des Salines de Baria ;
de la région des Tombeaux des Rois Lê ;
de la station maritime de Cau-Da ;
de la Baie d'Along ;
de la Rivière de Vinh, de Bênthuy à la mer ;
des îles de Hon-Niên et Hon-Malt ;
du Trait de côte de Cao-Hon jusqu'au parallèle 20 G. 56 ;
des plantations Elliès Mathée ;
de la plantation Bec ;
de la plantation Ballous ;
de la plantation O. Connel ;
du Massif du Kim-Hi pour la Société Minière et Métallurgique ;
de la Ville de Cholon ;
de la Ville de Hai-Duong ;
de la Ville de Haiphong ;

- de la Ville de Hanoi;
- de la Ville de Saigon;
- pour le Service Géographique;
- de la région de Tây-Ninh et de Trang-Bang;
- de la région de Baria, Cap Saint-Jacques;
- de la région de Bông-Son, Phu-My;
- de la région Nha-Trang, Ninh-Hoa;
- de la région de Mytho;
- de la région de Dalat;
- de la région Kébang-Ouest;
- du Plan Directeur de Saigon;
- Levé des lais de mer de la région de Dason;
- Levé des lais de mer de la région de Nam-Dinh;
- Levé des lais de mer de la région de Thanh-Hoa;
- Levé d'itinéraire Vientiane-Tourakhone;
- Levé d'itinéraire vallée de la Nam-Lik;
- Levé d'itinéraire vallée de la Nam-Nhiêp;
- Levé d'itinéraire vallée de la Sam-San;
- Levé de 5 kilomètres pour projet de voie ferrée Tân-Ap — Thakhek;
- Levé de Saigon-Sisophon pour étude du tracé de voie ferrée (Mission CANDELLIER);
- Levé et photos obliques pour étude du tracé du Chemin de fer Nha-Trang, Tourane — Mission CANDELLIER;
- Reconnaissance dans la vallée du Sông-Bê pour étude d'un projet d'adduction d'eau pour les villes de Saigon et Cholon;
- Reconnaissance et levé de la vallée du Sông-Ba pour étude de routes et de barrages;
- Levé du Fleuve-Rouge de Viétri à la mer et du Canal des Rapides pour étude des bancs de sable;
- Levé du Casier de Hanoi submergé pour étude des inondations;
- Reconnaissances et prises de photographies aériennes de la région Rach-Gia, Ha-Tiên, Triton en vue de l'établissement d'un programme de dragages;
- Reconnaissance et prise de photographies aériennes pour étude du tracé de la route Budop-Ban-Méthuot;
- Transport du courrier entre Hanoi et Haiphong;
- Levé des charbonnages de Đông-Triêu;

Levé du Fleuve Rouge entre 4 colonnes et Thanh-Tri;
Reconnaissance route de Lai-Chau à Chapa;
Photo de la Baie d'Along;
Levé de la Région de Pleiku;
Liaison postale Hanoi-Haiphong;
Levé d'itinéraire de 600 kilomètres;
Levé de la province d'Haiduong;
Levé région de Thanh-Hoa;
Levé de la région Cat-Ba;
Levé de la région de Vinh;
De nombreuses et sites à Tourane, Quang-Tri, Đông-Hoi, Hué, Qui-Nhon (Exposition coloniale 1931);
Levé région de Fort-Bayard;
Levé d'une partie du Fleuve Rouge;
Levé d'une partie de la province de Biên-Hoa;
Levé de la région de Rach-Gia, Ha-Tiên, Tân-Châu, Hoa-Hung;
Levé de la région de Prey-Véng.

Voyages.

Voyage Nha-Trang Darlac (Hydravion);
Voyage Saigon-Bangkok (3 avions);
Mission d'Etude du Haut-Mékong — Voyage Saigon Luang-Prabang;
Voyage Hanoi-Saigon par le Mékong (Passager M. LE GALLEN);
Voyage Saigon-Hanoi par la côte (Passager MM. le Général Commandant supérieur BLONDLAT et Colonel DEBAILLEUL);
Voyage Hanoi-Xieng-Khouang;
Voyage Hanoi-Luang-Prabang — (Passagers MM. BOCS et NORÈS);
Voyage Hanoi-Luang-Prabang-Ban-Houei-Sai (Mêmes passagers);
Voyage Hanoi-Sonla (Passager M. POULIN);
Voyage Hanoi-Sonla, Dien-Biên-Phu;
Voyage Saigon-Phanrang;
Voyage Saigon-Battambang (Mission VALUDE);
Voyage Saigon-Hanoi (sans escale);
Voyage Hanoi-Saigon et retour en hydravion;
De nombreuses liaisons postales Hanoi-Saigon et retour.



CARTE DES MISSIONS ÉCONOMIQUES EXÉCUTÉES SUR LA DEMANDE DES SERVICES DE LA COLONIE

TITRE IV

La gendarmerie en Indochine.

I. — HISTORIQUE

Dès le début de l'occupation française en Cochinchine, en 1861, une force publique y fut organisée — Composés de 4 brigades à cheval et comptant une cinquantaine d'hommes elle participa à de nombreuses opérations de pacification et rendit de précieux services à tel point qu'il fallut à diverses reprises augmenter son effectif.

En 1883, la gendarmerie fit son apparition en Annam-Tonkin. Une dizaine de gendarmes appartenant au Bataillon de gendarmerie mobile de France, prirent part au combat du Pont de Papier (13 août) à la prise de Sontay (11 décembre) et se firent remarquer par leur belle conduite.

D'abord indépendants l'un de l'autre, les détachements de Cochinchine-Cambodge et d'Annam-Tonkin, ce dernier transformé en 1884 en prévoité du Corps expéditionnaire, fusionnèrent et formèrent une compagnie dont le Commandant, un Chef d'Escadron stationna à Hanoi (décret du 24 août 1899).

Ce système centralisateur fut reconnu incommode, par suite de la dispersion géographique des différents éléments de la Compagnie et par décret du 25 août 1913 on en revint aux détachements autonomes, de Cochinchine-Cambodge et d'Annam-Tonkin. Le Chef d'Escadron fut toutefois maintenu comme inspecteur de l'ensemble des Forces de Gendarmerie de l'Indochine.

Entre temps, en 1903, fut créé dans le but de soulager le personnel européen et de faciliter les relations avec la population civile, un Corps d'auxiliaires indigènes.

Divers décrets ultérieurs augmentèrent les effectifs des détachements et modifièrent les détails de cette organisation.

Enfin, un décret du 21 mars 1927, supprima l'emploi de Chef d'Escadron Inspecteur et fixa la composition actuelle des détachements.

II. — ORGANISATION GÉNÉRALE

Le décret du 21 mars 1927 fixe comme suit l'effectif des détachements de Gendarmerie :

Détachement de l'Annam-Tonkin.

- 1 Capitaine-commandant à Hanoi ;
- 110 Gradés et Gendarmes Européens ;
- 2 Lieutenants ou Sous-lieutenants ;
- 60 Auxiliaires indigènes.

Détachement de Cochinchine-Cambodge.

- 1 Capitaine-commandant à Saigon ;
- 3 Lieutenants ou Sous-lieutenants ;
- 144 Gradés et Gendarmes Européens.

321 au total.

Ce personnel est réparti en 119 postes ou brigades (47 en Annam-Tonkin, 72 en Cochinchine-Cambodge) disséminés dans tout le Territoire Indochinois et jusqu'à Kouang-Tchéou-Wan et au Yunnan.

Le personnel Européen est recruté parmi les militaires de la Gendarmerie Métropolitaine, de la Garde Républicaine et de la Garde Républicaine mobile. Il est mis à la disposition du Ministre des Colonies par le Ministre de la Guerre.

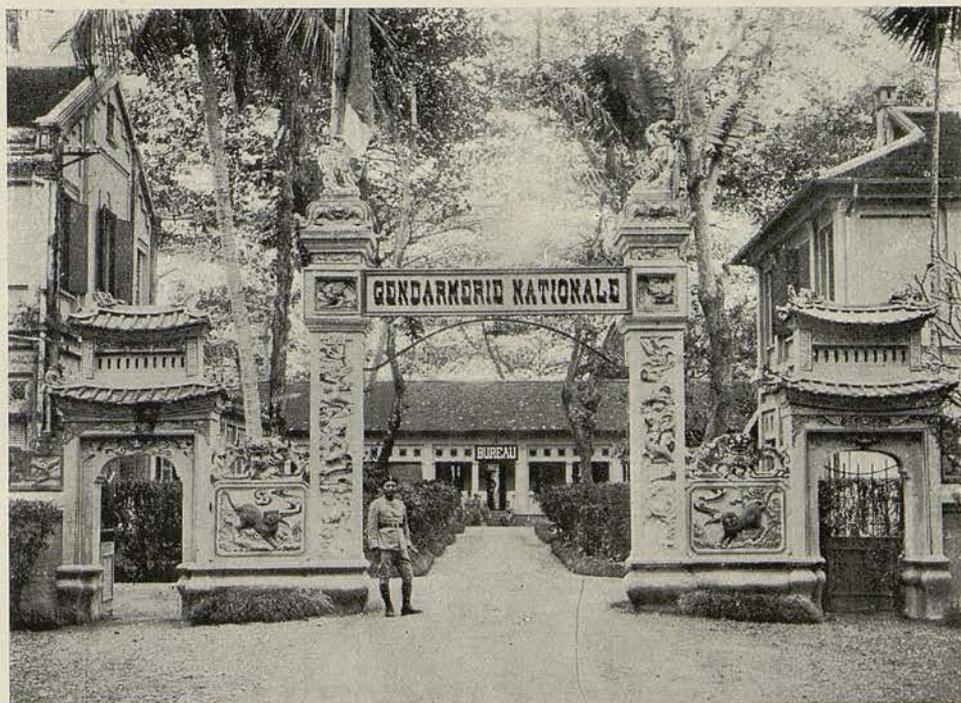
Les détachements relèvent du Ministre de la Guerre par l'intermédiaire du Gouvernement général et du Général Commandant supérieur, qui est Inspecteur Général de la Gendarmerie de l'Indochine, pour tout ce qui concerne l'instruction, la discipline et l'avancement. Ils dépendent du Ministre des Colonies, par l'intermédiaire du Gouverneur Général et des Résidents supérieurs ou Gouverneur, pour l'Administration, la comptabilité et la Direction du Service.

III. — ROLE DE LA GENDARMERIE

Sous l'impulsion énergique de leurs Officiers, les Gendarmes assurent, en sus de leurs fonctions normales dans la Métropole, de multiples servi-



GENDARME AUXILIAIRE INDIGÈNE
DU TONKIN



LA CASERNE DE GENDARMERIE A HANOI

ces de toutes sortes qu'en raison de leurs connaissances professionnelles, leur ont confiées les hautes Autorités de la Colonie.

On peut grouper ces fonctions en différentes catégories suivant leur nature.

A. — *Police administrative.* — Les diverses brigades et postes sont chargés, comme en France d'assurer le maintien de l'ordre, la police des voies de communication et le respect des lois et règlements relatifs à la sûreté et à la salubrité publique.

Les Chefs de poste sont, en outre, le plus souvent, commissaires de police de leur résidence et ont, à ce titre, diverses attributions spéciales relatives aux abattoirs, à la voirie, à la repression de la prostitution, aux fumeries d'opium, à l'éclairage urbain, aux vidanges et bouages, aux halles et marchés.

Ils veillent au paiement de certains impôts directs (impôt personnel, patente, etc...) assurent la police des routes et sont, enfin, agents de la repression des fraudes alimentaires.

B. — *Police judiciaire.* — Tous les Chefs de postes sont Officiers de police judiciaire (décret du 23 mars 1909). A ce titre et également comme commissaires de police, ils constatent les crimes, délits et contraventions en recherchent les auteurs, en rassemblent les preuves et livrent les coupables aux tribunaux compétents. Ils sont les auxiliaires des Procureurs de la République et des Juges de Paix à compétence étendue.

C. — *Police militaire.* — La Gendarmerie participe à l'Administration des réservistes européens de toutes armes et de tous grades dans les conditions comparables au même service dans la Métropole. Elle est en correspondance, à ce titre, avec les Bureaux de recrutement de Hanoi et Saigon.

Les divers postes et brigades prêtent leur concours pour le maintien de l'ordre dans les Conseils de révision de recrutement indigène et pour l'acheminement des conscrits sur leurs régiments.

En cas de mobilisation, ils fournissent des prévotés aux unités en campagne et contribuent, sous la Direction des Chefs de province à assurer l'ordre public.

Enfin, comme Officiers de police judiciaire, les Chefs de poste, sont les auxiliaires des commissaires du Gouvernement près des tribunaux militaires permanents de Hanoi et Saigon, pour l'exécution d'informations ou de commissions rogatoires de leur compétence.

D. — *Services divers.* — Dans certains postes dépourvus de médecin ou de vétérinaire le gendarme est chargé de la visite des viandes à l'abattoir.

En d'autres il cumule ses fonctions avec celles d'agent de paiement ou de porteur de contrainte. En pays de protectorat il est huissier.

Dans quelques régions éloignées notamment en pays Moï, des gendarmes sont délégués administratifs. Ils représentent directement l'administrateur auprès des Chefs indigènes et sont dotés de pouvoirs étendus.

Certains remplissent les fonctions d'agents forestiers et perçoivent en cette qualité toutes les redevances sur les produits de la forêt.

Ils sont encore contrôleurs du travail (plantations d'hévéas de Cochinchine) garde meubles, etc...

Enfin, en Cochinchine la gendarmerie assure l'instruction militaire et professionnelle de la Garde civile dont elle contrôle la régularité du Service. A ce titre, les Gendarmes participent à la surveillance des détenus, veillent à l'application des règlements pénitentiaires, à l'anthropométrie, sont gardiens des dépôts des armes de chasse et dirigent les Services d'incendie des provinces.



UNE ENQUÊTE DANS UNE PAGODE



GENDARME SECOURANT UN BLESSÉ

CHAPITRE X

CONCOURS APPORTÉ PAR L'INDOCHINE A LA MÉTROPOLE PENDANT LA GUERRE 1914-1918

Pendant la Guerre 1914-1918, l'Indochine a contribué à la défense de la Métropole attaquée, par de nombreux envois de personnel et de matériel.

1. — *Personnel.*

Le personnel a servi soit dans des Unités combattantes où il s'est vaillamment comporté, soit dans des Unités de travailleurs où il a fourni une tâche qui pour être plus modeste n'en fut pas moins utile.

L'effort global s'est élevé à plus de 90.000 hommes. Les relevés nominatifs pour l'établissement du « Livre d'Or » ont permis d'établir le total des envois pour tous les « Pays » et, pour le Tonkin, l'Annam et la Cochinchine le chiffre des pertes subies.

Voici le détail de ces chiffres .

Tonkin	{ Environ 42.350 hommes effectivement envoyés ; Pertes : 1.440.
Annam	{ Environ 38.260 hommes effectivement envoyés ; Pertes : 1.019.
Cochinchine	{ Environ 9.000 hommes effectivement envoyés ; Pertes : 405.
Cambodge	{ Environ 2.800 hommes effectivement envoyés ; Pertes non relevées.
Soit au total	{ Envoi d'environ : 92.410 hommes. Pertes d'environ : 2.864 hommes.

II. — Matériel.

A. — *Artillerie.* — L'état de sécurité de notre Colonie a permis de renvoyer en France une partie importante de matériel de guerre comprenant : des mortiers ; des canons de tous calibres, des affûts ainsi que les obus correspondant, des armes et des munitions.

Ce matériel fut renvoyé au moment où la France faisait flèche de tous bois et où la question matériel devenait primordiale.

Il se monte à :

Batteries de 75 complètes (à 19 voitures par batterie)	9
Canon de 75 sous tourelle avec équipement	1
Batteries de 80 M. complètes	4
Canons de 80 M.	94
Canons de 37 m/m	26
Fusils et mousquetons	32.000
Mitrailleuses de Puteaux	80
Cartouches et obus pour canons de 75 m/m et 95 m/m	49.000
Cartouches et obus de côte pour canons de 75 m/m et 95 m/m	50.000
Cartouches pour armes portatives	1.125.000

Il faut ajouter à ce matériel de guerre :

Harnachement divers	1.040
Mulets	280
Maquettes en bois de Goi pour confection de monture de fusils et mousquetons	60.000
Cuivre, bronze, zinc, fer	320 tonnes
Acétone	53 —
Méthylène	44 —
Poudre en vrac	54 —

B. — *Intendance.* — Pour la nourriture des troupes indigènes, des denrées alimentaires ont été expédiées en France et en Sibérie. — Le tableau ci-dessous fait ressortir le détail de ces envois.

DÉSIGNATION DES DENRÉES	ESPÈCE DES UNITÉS	1916	1917	1918	1919	TOTAUX
Paddy	Kgs	2.967.987	»	»	»	2.967.987
Haricots	»	»	1.396.716	1.774.480	3.012.686	6.183.882
Graines de ricin	»	»	235.809	97.802	1.096.429	1.430.040
Huile de ricin ..	»	»	17.136	»	»	17.136
Thé	»	3.000	49.895	8.200	»	61.095
Nuoc-mam	Litre	»	26.514	5.495	»	32.009
Paddy	Kgs	»	»	12.590	»	
Riz	»	»	»	24.852	»	
Haricots	»	»	»	1.000	»	
Thé	»	»	»	1.043	»	
Sucre	»	»	»	13.090	»	
Café	»	»	»	10.294	»	
Biscuit	»	»	»	8.470	»	
Conserves de viande	»	»	»	3.463	»	
Vin	Litre	»	»	10.263	»	

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
CHAPITRE I: <i>Organisation</i>	5
Organisation générale actuelle	6
Constitution des Troupes	10
L'instruction — La vie journalière	12
Forces supplétives	14
CHAPITRE II: <i>Les territoires militaires — La police frontière</i>	16
Création des Territoires militaires	16
Institution de la Police frontière	17
Organisation actuelle de la défense contre les pirates	21
CHAPITRE III: <i>Recrutement — Relève</i>	26
TITRE I: <i>Recrutement — Relève (Indigènes)</i>	26
Recrutement	26
Relève	33
TITRE II: <i>Service du Recrutement et des Réserves Européens de l'Indochine</i>	37
Organisation	37
Recrutement	38
Réserves	45
CHAPITRE IV: <i>Remonte</i>	47
Organisation	47
Renseignements succincts sur les animaux de traits, selle et bât en service en Indochine	50
CHAPITRE V: <i>Service de l'Artillerie</i>	54
Historique du Service de l'Artillerie	54
Organisation actuelle du Service de l'Artillerie	55
CHAPITRE VI: <i>Télégraphie militaire</i>	59
Historique	59
Organisation	59
Compagnie du Tonkin	59
Compagnie de Cochinchine	61

	Pages
CHAPITRE VII: <i>Service de l'Intendance</i>	62
Ressources indigènes — Relations avec la Métropole	62
Ravitaillement intérieur de la Colonie	70
Réalisation et constitution des approvisionnements	75
Annexes	78
CHAPITRE VIII: <i>Service de Santé</i>	82
TITRE I: <i>Service de Santé militaire</i>	82
Historique	82
Organisation actuelle	84
TITRE II: <i>Participation du personnel médical militaire à l'Assistance médicale indigène</i>	90
TITRE III: <i>L'aviation sanitaire en Indochine</i>	92
CHAPITRE IX: <i>Participation de l'Armée à la vie économique et politique</i>	102
TITRE I: <i>Service Géographique</i>	102
Historique	102
Organisation	107
Travaux effectués	108
TITRE II: <i>Construction d'un pont Pigeaud à Laokay</i>	111
TITRE III: <i>L'aviation militaire d'Indochine et les missions économiques</i>	113
Différentes missions économiques	
Remboursement des missions économiques	
Méthode à suivre pour obtenir la collaboration de l'Aviation militaire...	
Emploi de l'Aviation pour les différentes missions	
Exemples de missions économiques	
Annexe: Relevé des principales missions économiques exécutées par l'aviation d'Indochine	130
TITRE IV: <i>La Gendarmerie en Indochine</i>	133
Historique	133
Organisation générale	134
Rôle de la Gendarmerie	134
CHAPITRE X: <i>Concours apporté par l'Indochine à la Métropole pendant la guerre 1914-1918</i>	137
Personnel	137
Matériel	138

CENTRE DE DOCUMENTATION ET DE
RECHERCHES SUR L'ASIE DU SUD-EST
ET LE MONDE INDONESIEN
BIBLIOTHÈQUE

ERRATA

Page	Ligne	Au lieu de	Lire :
10	21	région étrangère.	légion étrangère.
12	22	suisant qu'il	suisant qu'ils
12	23	ont fait non.	ont fait ou non.
20	16	nécessaire.	nécessaires.
28	9	Le Gouvernement de la Cochinchine reparti le contingent.	Le Gouvernement de la Cochinchine répartit le contingent.
29	18	qu'il nous faut relever.	qu'il faut relever.
37	26	4 ^{me} Bureau.	Bureau de recrutement.
37	28	d°	d°
44	4	s/officier.	sous-officiers.
45	19	4° Bureau.	Bureau de recrutement.
63	13	faicilité.	facilité.
63	25	priz du riz.	prix du riz.
95	2	l'expérence.	l'expérience.
112	3	hardieuse.	hasardeuse.
124	24	quelues.	quelques.
126	26	inoncdation.	inondation.



ASE

5959

