ASE 2517

ATLAS

DU

HAUT-MÉKONG

MISSION G.-E. SIMON

1893-96

ASE
2517
(1893-96)

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

ATLAS

DES

CARTES MARINES

DU

HAUT-MÉKONG

D'APRÈS LES TRAVAUX

DE LA

MISSION HYDROGRAPHIQUE

COMPOSÉE DE

M.M. SIMON G.E. — *Lieutenant de Vaisseau*, Chef de la Mission, *Commandant le "LA GRANDIÈRE"*

LE VAY — *Enseigne de Vaisseau*, Second, *Commandant le "MASSIE"*

PI. HENRI — *Enseigne de Vaisseau*, *Commandant le "HAM LUONG"*

Centre de Documentation
sur l'Asie du Sud-Est et le
Monde Indonésien
EPHE VI° Section
ASE 2517
BIBLIOTHÈQUE

Avril 1893 à Janvier 1896

Dessiné au Service Géographique du Ministère des Colonies

par Victor TOURDIAS, *Stagiaire adjoint du Génie*

Autographié et Imprimé au Service Géographique de l'Armée

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

HISTORIQUE SOMMAIRE DE LA MISSION

Au mois de mars 1893, le Gouvernement décida, sur l'initiative de M. Delcassé, Sous-Secrétaire d'État aux Colonies, de faire lancer et naviguer sur le Haut-Mékong deux canonnières fluviales, le *La Grandière* et le *Massie,* destinées à montrer le pavillon et faire acte de souveraineté de la France sur les eaux du grand fleuve, au-dessus des chutes de Khone et sur les territoires laotiens de la rive gauche, s'opposer aux empiétements des Siamois qui menaçaient notre frontière d'Annam, écarter, par leur présence, toutes prétentions du Gouvernement britannique dans le haut Laos occidental. Enfin l'objet de cette expédition était aussi d'ouvrir cette immense voie fluviale à notre civilisation, d'en reconnaître aussi haut que possible la navigabilité, d'en étudier le régime et, par des levers rigoureux, d'en préciser l'hydrographie et la navigation.

La direction de cette mission fut confiée au lieutenant de vaisseau Simon (G. E.) qui prit également le commandement du *La Grandière*. Elle était composée, en outre, de MM. Le Vay, *enseigne de vaisseau, second; commandant le* Massie;

Henri Pi, *enseigne de vaisseau, commandant la chaloupe* Ham-Luong;

Le Blévec, *aspirant de 1re classe.*

Les équipages comprenaient 14 Européens et 20 Annamites.

Les canonnières répondaient aux caractéristiques suivantes :

Longueur	25m	Déplacement	26tx
Largeur	3m,50	Tirant d'eau en charge . .	0m,75

Machine Compound développant 120 chevaux;

Générateur du Temple timbré à 12 kilos pouvant chauffer au bois;

Hélice de 1m,06 de diamètre tournant sous voûte;

Vitesse aux essais, 10n,9;

Armement, 3 canons à tir rapide de 37mm.

Elles étaient démontables en cinq tranches pesant de 3 à 10 tonnes. Le transport en avait été effectué de Nantes à Saïgon dans un cargo-boat; mais le faible tonnage des vapeurs de rivière qui pouvaient remonter le Mékong jusqu'à Khone n'offrait pas les mêmes facilités pour y transporter cet encombrant matériel.

La solution proposée par le chef de la mission était de monter et armer les navires à l'arsenal de Saïgon, de manière à leur permettre de gagner l'île de Khone par leurs propres moyens.

Ici leur passage d'un bief dans l'autre au-dessus des chutes hautes de 25 mètres devait être réalisé par le transport des navires tout montés sur un chariot transbordeur construit à cet effet et roulant sur une voie ferrée de 1 mètre. Celle-ci, longue de 5 kilomètres, aboutissait à chacune de ses extrémités sur le fond d'un bassin : bassin d'émersion à l'aval et bassin d'immersion ou de lancement à l'amont.

Ce projet ayant rencontré l'approbation du Gouvernement de la Cochinchine auquel incombaient les frais de l'expédition, l'Administration des Travaux publics de cette colonie fut plus particulièrement chargée d'en assurer l'exécution, et les opérations dirigées par MM. Gubiand, ingénieur des ponts et chaussées, directeur des travaux publics, et Crouzat, conducteur principal, eurent un plein succès malgré la hâte qui avait dû présider à leur accomplissement et des difficultés de toutes sortes.

Le 31 octobre 1893, c'est-à-dire dix semaines après le débarquement des navires démontés à Saïgon, le *Massie* et le *Ham-Luong* flottaient dans le bassin supérieur. Le *La Grandière* ayant subi des avaries de machine graves dut être remplacé à la hâte par le *Ham-Luong*, chaloupe à hélice, et, faute du temps nécessaire en raison de la baisse des eaux, dut attendre la crue suivante pour être transbordé dans le bief supérieur.

MM. Simon et Le Vay, sur le *Ham-Luong* et le *Massie*, parcourent aussitôt le *premier bief* qui s'étend de Khone nord à l'embouchure de la Sé-Moun. Au delà de ce point, une série de rapides réputés infranchissables constitue, sur un parcours de 150 kilomètres, le défilé dit de Kemmarat, marquant une interruption de la navigabilité entre les deux biefs. Une reconnaissance minutieuse de ces rapides est faite en pirogues par MM. Simon et Le Vay en décembre 1893 à la suite de laquelle les officiers concluent à la possibilité d'en forcer le passage avec le *Massie.*

Le *Ham-Luong* ne possédant pas les qualités requises stationnera dans le premier bief tandis que le *Massie,* bien allégé et muni d'un gouvernail supplémentaire, quitte Pak-Moun le 16 février 1894 et franchit un à un, non sans peine, mais avec succès, les obstacles échelonnés sur son parcours et parvient, le 26 suivant, au confluent de la Sé-Bang-Hien, en face de Kemmarat.

C'était l'époque de l'étiage : M. Le Vay dut attendre près de trois mois le retour de la crue pour achever ce voyage dans les rapides par le passage du plus important de tous, le Keng-Sa. Il profita de cet arrêt pour faire une hydrographie serrée du fleuve entre la Sé-Bang-Hien et le Keng-Sa, et reconnaître le cours de la basse Sé-Bang-Hien jusqu'au Muong Song-Khone.

Le *Massie* peut enfin poursuivre sa route ascendante le 31 mai (6e mois laotien) et, après avoir stationné quelques jours à Tha-Khêk, localité choisie par le chef de la mission pour y établir la base d'opérations de la flottille dans le deuxième bief, la canonnière parvient à Vien-Tiane le 26 juin.

Puis elle remonte le N'Gum, gros affluent de la rive gauche, jusqu'au confluent du Nam Lik.

Pendant ce temps, M. Simon redescendait le fleuve avant les crues (avril 1894), relevait son cours et complétait l'étude du lit majeur dans la région des rapides et dans le bief de Bassac (premier bief). Il organisait pour le présent et l'avenir le ravitaillement de la mission par convois de pirogues, faisait perfectionner les moyens de transbordement à Khone, enfin, profitant des hautes eaux de 1894, réussissait à faire passer le *La Grandière* dans le bief de Bassac (septembre 1894). La tentative qu'il fit en octobre, c'est-à-dire avec des eaux encore très hautes, pour faire franchir au *La Grandière* le défilé de Kemmarat, demeura vaine. L'impétuosité du courant et l'irrésistible violence des tourbillons au-dessus de Ban Tha-Kien refoulèrent par trois fois la canonnière; et ce n'est pas sans avoir encouru les plus grands dangers que le *La Grandière* put redescendre à Bassac afin d'y attendre avec la décrue l'apaisement des eaux.

Le 15 novembre, le fleuve a baissé de moitié; le *La Grandière* réussit cette fois à doubler tous les obstacles et rallie le *Massie* à Tha-Khêk le 21. Un mois plus tard, la flottille mouille à Vien-Tiane, tête du deuxième bief navigable.

La saison des basses eaux qui commençait fut consacrée aux travaux hydrographiques. Le 24 février 1895, M. Le Vay ayant accompli la tâche qui lui incombait remet le commandement du *Massie* à M. Pi, lequel refait, en avril, aux plus basses eaux, le voyage de Tha-Khêk à Vien-Tiane.

En février également, mettant encore à profit la saison d'étiage, M. Simon explore le fleuve en pirogue, entre Vien-Tiane et Luang-Prabang, dans le but d'étudier le moyen de faire naviguer plus tard une canonnière dans le torrent desséché qui constitue ici le lit du Mékong aux basses eaux. Ce lit est sillonné par un chenal profond serpentant parmi des amas de roches gigantesques, des îles ou des bancs rocheux qui déterminent des seuils ou barrages, des écueils de toutes sortes avec rapides violents, gouffres tourbillonnants où des arbres entiers sont emportés et broyés par les crues.

La hausse des eaux en 1895 fut exceptionnellement faible et, le 24 août, le niveau n'atteignait encore, à Vien-Tiane, que 6m,80 au lieu de 12 mètres environ, cote qui marque le plein annuel; aussi la navigation à l'amont de Vien-Tiane devait être particulièrement difficile et dangereuse.

Cependant M. Simon n'hésite pas à lancer le *La Grandière* dans ce torrent où l'on n'a pas compté moins de 68 rapides sur un parcours de 350 kilomètres. Les passages les plus émouvants sont : Song-Ang (Ban-Tanassa), Keng-Pane, Keng-Tiane, Keng-Fa, Keng-Sao, Keng-Fuong, Keng-Luong, Keng-Saniok et Keng-Koune. Après huit journées d'un tel voyage, le *La Grandière*, qui a triomphé de tous les obstacles sans éprouver la moindre avarie, salue, le 1er septembre 1895, la terre de Luang-Prabang où la canonnière est accueillie avec surprise et enthousiasme.

Des événements politiques de haute importance décidèrent le chef de l'expédition à pousser plus loin son aventureuse navigation: il fut assez heureux pour doubler encore quarante-huit rapides ou barrages entravant le cours resserré du fleuve à l'amont de Luang-Prabang et montrer le pavillon du *La Grandière* dans les territoires de Xieng-Kong, Xieng-Sen, enfin jusqu'aux rapides de Tang-Ho, en pays Shan, sur la rive droite, par 400 mètres d'altitude, à 300 kilomètres au-dessus de Luang-Prabang et à 2.500 kilomètres de la mer.

Le 16 janvier 1896, la mission prenait fin. Toutefois les canonnières restèrent armées et continuèrent leur rôle de surveillance et d'occupation du fleuve sous les ordres de MM. les enseignes de vaisseau Mazeran et Le Blévec qui succédèrent, l'un à M. Simon sur le *La Grandière* et l'autre à M. Pi sur le *Massie.*

Le *Massie*, avec M. Le Vay, a parcouru sur le Mékong 7.174 kilomètres et avec M. Pi 3.712 kilomètres. Le *La Grandière,* avec M. Simon, a parcouru 10.486 kilomètres. Le problème de la navigabilité du haut fleuve avait donc fait un grand pas.

Les exigences d'une telle navigation, l'état d'hostilité avec le Siam qui a quelque peu entravé les débuts de l'expédition, les déplacements fréquents nécessités tant par le ravitaillement que par les circonstances d'ordre politique ou administratif auxquelles on était tenu de satisfaire en raison même du caractère de la mission, enfin le personnel officier restreint dont on disposait pour opérer sur une si vaste étendue ne permirent pas de consacrer aux travaux hydrographiques proprement dits tout le temps qui eût été nécessaire pour relever avec la même précision tous les parcours effectués.

Toutefois les biefs pratiquement navigables ont été triangulés, sondés et nivelés avec soin; la carte en a été dressée au 1/30.000e. Cette échelle a été jugée convenable pour prévenir à première vue les navigateurs des petits fonds ou dangers à éviter, de la largeur des passes, de la route à suivre. Certaines sections offrant plus de difficulté et d'incertitude à la navigation ont été dressées au 1/10.000e.

Les cartes ont été établies en vue de la navigation pratiquée dans les circonstances les plus défavorables, c'est-à-dire au moment de la décrue annuelle maxima; les sondes et cotes sont donc ramenées au plus bas niveau.

Les bancs de sable se modifient ou se déplacent d'une année à l'autre, voire dans la même saison, et les passes s'obstruent ou se débouchent de la même façon. On ne devra donc user des cartes qu'avec circonspection, et cela surtout lorsque le trait du chenal pointillé indique une route incertaine. Il peut se faire enfin que certaines têtes de roches aient échappé à la sonde.

Les instructions rédigées par le chef de la mission et les courbes d'étiage devront être fréquemment consultées.

D'une manière générale il sera prudent, au moins dans le début, de s'adjoindre un bon guide laotien; dans les rapides entre Pak-Moun et Savannakek ou à l'amont de Vien-Tiane, le secours de pilotes expérimentés sera indispensable.

Le levé de Kok-Peung à Luang-Prabang (planches 1 à 7, 2e partie) au 1/50.000e résulte des observations recueillies par M. Simon au cours de trois voyages en radeaux ou pirogues et un à bord du *La Grandière*, soit 50 jours de travail dans cette partie du fleuve.

La triangulation n'a pu être continuée qu'à partir de Xieng-Kong pour aboutir à Tang-Ho. Ce seul tronçon, long de 110 kilomètres, a été dressé au moyen de 18 mesures de base, 242 stations et plus de 2.000 coups de sonde.

Le tronçon Luang-Prabang à Xieng-Kong de la carte d'ensemble, 2e et 3e parties au 1/400.000e, a été emprunté à l'atlas de Francis Garnier. Il a dû en être de même pour certaines positions géographiques, les chronomètres de la mission ayant été avariés au cours de leur transport de France à Saïgon et, d'autre part, les transmissions télégraphiques au Laos obtenues avec des lignes volantes et fréquemment dérangées n'ont pas permis un réglage précis des montres. Vingt-deux latitudes ont été obtenues au sextant et à l'horizon artificiel à l'aide de circumméridiennes du soleil ou d'étoiles. La déclinaison de l'aiguille aimantée a été observée en différentes localités, Khone, Savannakek et Vien-Tiane, avec le théodolite à boussole. Des observations météorologiques suivies ont été recueillies par M. Le Vay à bord du *Massie* et la marche ascendante ou descendante des eaux a été notée à Khone, Khong, Bassac, Kemmarat, Tha-Khêk, Vien-Tiane et Luang-Prabang et transcrite sur des diagrammes représentatifs.

N.-B. — En pratiquant la navigation dans les parages représentés par les planches 17, 19, 22, 23 et 29 de la *Première Partie*, il conviendra de se reporter aux plans correctifs constituant l'*Appendice* de cette partie, 18 juillet 1898. Ces plans, levés par M. Simon pendant la saison des basses eaux 1897, sont un complément nécessaire du premier travail.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

TABLE DES PLANCHES

N°. des Planches dessinées	PARTIE COMPRISE ENTRE	ET	Echelle
	1ère Partie		
	De Don Cau à Don Khone Kong (Kok Peung)		
	Carte d'ensemble		
1	Khone	Don Cau	1/240.000
2	Don Cau	Ban Na Kham	1/240.000
3	Ban Na Kham	Ban Nong Deun	1/240.000
4	Ban Nong Deun	Don Khone Kong (Kok Peung)	1/240.000
	Cartes hydrographiques		
1	Don Cau	Ban Pong	1/20.000
2	Ban Pong	embouchure de la Sé Moun	1/20.000
2	Plan de l'embouchure de la Sé Moun		1/10.000
3	embouchure de la Sé Moun	queue de Keng Tha Kien	1/20.000
4	queue de Keng Tha Kien	Keng Kaac	1/20.000
5	Keng Kaac	Keng Tat Nam Pong	1/30.000
6	Keng Tat Nam Pong	Pak Sé Bang Hien	1/30.000
7 et 8	Cours de la Sé Bang Hien de	Keng Tiao Noï à l'embouchure	1/20.000
7 et 8	Cours de la Sé Bang Hien de	Muong Song Khone au Keng Tiao Noï	1/20.000
9	Pak Sé Bang Hien	Don Sa	1/20.000
10	Don Sa	Don Than Ngueum	1/40.000
11	Don Than Ngueum	Ban Somphoy Niaï	1/30.000
12	Ban Somphoy Niaï	Ban Vanne	1/30.000
13	Ban Vanne	Muong Panhom	1/30.000
14	Plans de Keng Kabao et de Keng Kapouang		1/10.000
15	Muong Panhom	Hat Kon Chap	1/30.000
16	Hat Kon Chap	Ban Tha Khék	1/30.000
16	Croquis de Hin Keng Mouang	(environs)	1/10.000
17	Ban Tha Khék	Nam Toay	1/30.000
17	Croquis du Nam Done de	son embouchure à Ban Tha Ké	1/30.000
17	Croquis du Nam Done de	Ban Na Done à Ban Pa Ho	1/30.000
18	Nam Toay	Sa Nia-Bou-Ry	1/30.000
19	Sa Nia-Bou-Ry	Keng Pong	1/30.000
20	Keng Pong	Ban Nong Ni	1/30.000
21	Ban Nong Ni	Tha Cam Péa	1/30.000
22	Tha Cam Péa	Ban Tha Na	1/30.000
22	Plan de Keng S'Doc		1/10.000
23	Ban Tha Na	Ban Pha Kam	1/30.000
23	Environs de Ban Pha Kam		1/10.000
24	Ban Pha Kam	Ban Oueï Kay (Nioé Kay)	1/30.000
24	Plan de Keng Ahong		1/30.000
25	Ban Oueï Kay (Nioé Kay)	Ban Than Soum	1/30.000
25 bis	Plans de Keng Ahang et des environs du Houey Nam Kat		1/10.000
26	Ban Than Soum	Ban Vat Khay	1/30.000
26	Plan du Keng Kham Vane		1/10.000
27	Cours du N'Gum du confluent du Nam Lik à l'embouchure		1/75.000
28	Ban Vat Khay	Ban Hat Kham	1/30.000
29	Ban Hat Kham	Ban Si Khay (Vien Tiane)	1/30.000
30	Ban Si Khay (Vien Tiane)	Don Khone Kong (Kok Peung)	1/30.000
,,	Plans correctifs des planches 17, 19, 22, 23, 29.		

N°. des Planches dessinées	PARTIE COMPRISE ENTRE	ET	Echelle
	2e Partie		
	De Don Khone Kong (Kok Peung) à Luang Prabang		
	Carte d'ensemble des 2e et 3e Parties		
,,	Don Khone Kong (Kok Peung)	Tang Ho	1/400.000
	Cartes hydrographiques de la 2e Partie.		
1	Don Khone Kong Kok Peung	Ban Vang	1/50.000
2	Ban Vang	Keng Sao	1/50.000
3	Keng Sao	Muong Liep	1/50.000
4	Muong Liep	Keng Maï	1/50.000
5	Keng Maï	Ban Pak Neuy	1/50.000
	Ban Pak Neuy	Keng Kholé	1/50.000
6	Croquis du Keng Luong		1/10.000
6	Croquis du Keng Saniok		1/10.000
7	Keng Kholé	Luang Prabang	1/50.000
	3e Partie		
	De Xieng Kong à Tang Ho		
	Cartes hydrographiques		
1	Xieng Kong	Ban Hat Luong	1/30.000
2	Ban Hat Luong	Ban Sang Kao	1/30.000
3	Ban Sang Kao	mouillage Tang Houey Heine	1/30.000
4	Tang Houey Heine (mouillage)	rapides de Tang Ho	1/20.000
	4e Partie A		
	Courbes Représentatives du niveau du fleuve.		
1	Khone		
2	Baosac		
3	Muong Kong		
4	Kemmarat (1 pluviomètre)		
5	Thak Khék		
6	Vien Tiane		
7	Luang Prabang		
	4e Partie B		
	Diagrammes Météorologiques		
1, 2	d'Août 1893 à Février 1895		

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

4E PARTIE B

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES À BORD DE LA CANONNIÈRE

LE "MASSIE"

Août 1893 à Février 1895

PLANCHES N°1 ET 2

Dressées au Service Géographique du Ministère des Colonies par **Mr LE VAY**, *Lieutenant de Vaisseau*

et relevées sur les cahiers du bord par, VICTOR TOURDIAS, *adjoint du Génie*

et PAUL LEROUX, *Sergent au 1er Régiment du Génie*

COURS DU HAUT MÉKONG

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

LÉGENDE

Courbes

Années	1893	1894	1895
Thermomètre — Maximum *Mx*	-·-·-·-·-	———	----------
Thermomètre — Minimum *Mi*	-·-·-·-·-	———	----------
Thermomètre — Liaison (entre les Maxima et les Minima)	----------	———	----------
Baromètre — moyen	———	----------	-·-·-·-·-

Vents

- Trait brisé noir — pour les trois années
- Abréviations
  - *Gr* — Grain
  - *R* — Rafale
  - *Vr* — Variable

Tableau de l'Etat du Temps

Signes

⌜	Orage (Eclairs et Tonnerre)
↙	Eclairs (petite lettre indiquant la direction)
↙ ↗	Eclairs dans toutes les directions
≡	léger brouillard
≡	brouillard intense
▨	Pluie fine
▨	petite Pluie
▨	Pluie ordinaire

(La durée est indiquée par le nombre de traits parallèles)

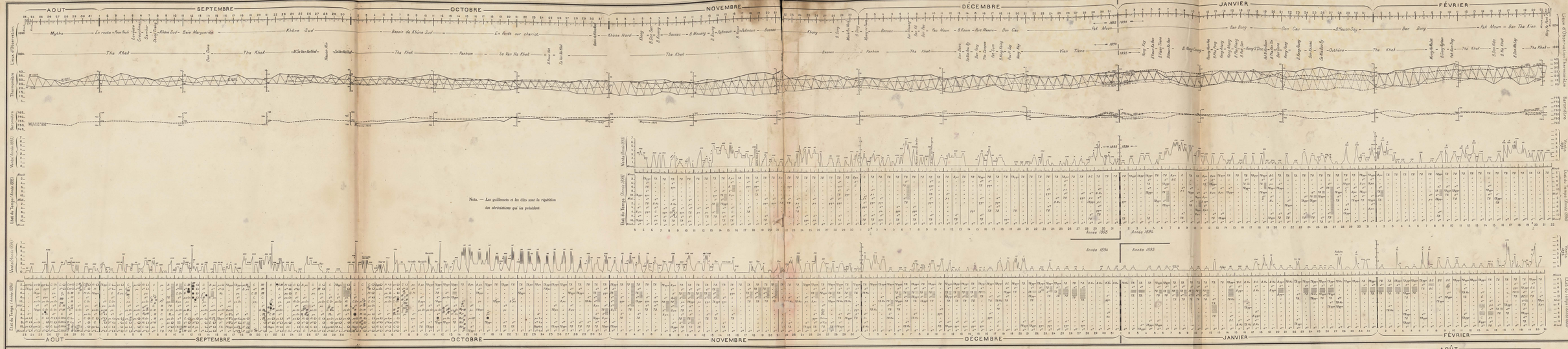
●	forte Pluie
◉	Pluie torrentielle
☾	Eclipse de lune

Abréviations

T.B.	Très Beau
B.	Beau
C.	Couvert
Nu.	Nuageux
Or.	Orageux
Pl.	Pluvieux
T.B. p.c.	Très beau peu couvert
T.B.qq.n	Très beau quelques nuages
T.B.Nu.	Très beau nuageux
B.p.c.	Beau peu couvert
B.qq.n	Beau quelques nuag.
B.Nu.	Beau nuageux
B.Pl.	Beau pluvieux
Pl.C ou C.Pl.	Pluvieux couvert
C. Or.	Couvert orageux
p.c. Or.	Peu couvert orageux
p.c.	Peu couvert
q.q.n.	Quelques nuages

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Autographié au Service Hydrographique de l'Armée.

Dessiné au Service Hydrographique du Ministère des Colonies par Paul Lemoine, Ingénieur Hydrographe.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

ATLAS

COURS

DU

HAUT-MÉKONG

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

SIGNIFICATION de quelques MOTS LAOTIENS

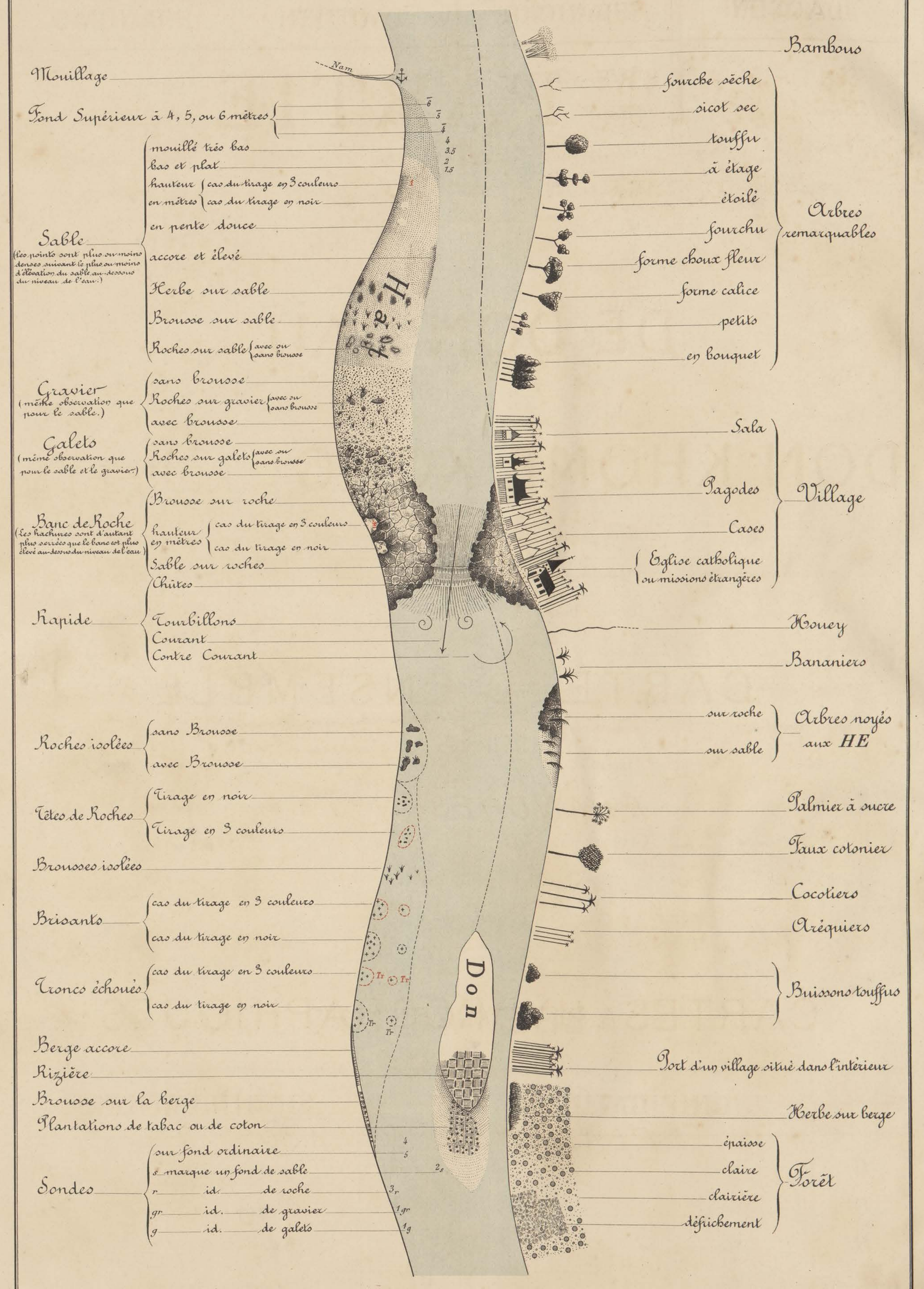
LAOTIEN	FRANÇAIS	LAOTIEN	FRANÇAIS
Ang	Bassin, Cuvette	Kok Pao	Cocotier
Ban	Village	Muong	Ville ou Province
Bung Teven Tok ou Cua	Rive droite	Nam	Rivière ou fleuve (Hte. Laos)
Bung Teven Hok ou Saï	Rive gauche	Neua ou Nua	Amont
Don	Ile	Niaï	Grand
Hang	Queue	Noï	Petit
Hat	Banc	Nong	Mare ou Etang ou Lac
Hay	Défrichement	Pa	Roche
Hin	Roche, Pierre	Pak ou Sop	Embouchure
Hin Hé	Galet, Gravier	Péo Niaï	Chenal principal
Houă	Tête	Phou ou Pou	Montagne ou colline
Houey	Petit cours d'eau, Ruisseau	Saï	Sable
Keng	Rapide, Seuil ou Barrage	Sé	Rivière affluent (Bas Laos)
Khone ou Péo ou Hou	Passe, Chenal	Taï	Aval
Khon	Tronc échoué	Tang	Rapide (Région de Xieng Sey)
Kok	Arbre	Tat	Monument Bouddhique
Kokhai ou Cokaï	Brousse dans le lit du fleuve	Tha	Port ou Embarcadère ou Mouillage
Kok Kouey	Bananier	Vœun ou Vœung	Tournant, Coude
Kok Lao	Herbes	Vien Xieng	Enceinte Ville / Chef-lieu de Province
Kok Mack	Aréquier	Vat	Pagode
Kok Nam Seng	Arbre noyé		

ABRÉVIATIONS

Abréviations	SIGNIFICATIONS	Abréviations	SIGNIFICATIONS
B	Ban	Tg ou T	Tang
D	Don	Vg ou V	Vœung
H	Houey	BE	Basses Eaux
Kg ou K	Keng	ME	Moyennes Eaux
M	Muong	HE	Hautes Eaux
N	Nam	RD	Rive droite
Ph ou P	Phou	RG	Rive gauche

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

LÉGENDE



Chenal des basses eaux
- Tirage en 3 couleurs — Certain
- Tirage en 3 couleurs — Douteux
- Tirage en noir — Certain
- Tirage en noir — Douteux

Route des hautes eaux

Trait limitant les parties dangereuses et les bas fonds

Trait limitant les parties non étudiées

- Commissariat du Gouvernement
- Agence commerciale
- Commissariat Siamois
- Bureau de postes
- T Télégraphe
- Fortin ou poste

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

1ÈRE PARTIE

DE DON CAU

Á DON KHONE-KONG (KOK-PEUNG)

CARTE D'ENSEMBLE

PLANCHES N.º 1 A 4

CARTES HYDROGRAPHIQUES

PLANCHES N.º 1 A 30

COURS DU HAUT MÉKONG

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

CARTE D'ENSEMBLE
DE
LA PREMIÈRE PARTIE

Planche N°1

DE KHÔNE A DON CAU

Levée et dressée par M M.G. SIMON *Lieutenant de Vaisseau*
LE VAY *et* H. PI *Enseignes de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{240000}^{e}$

10Kil. 5 0 10 20 30 40 Kil.

Projection de Mercator

Nota : L'Archipel de Kong a été dressé d'après Mr Forestier Lieutenant d'Infanterie de Marine, et toute la partie amont d'après Mr Francis Garnier.

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

CARTE D'ENSEMBLE
DE
LA PREMIÈRE PARTIE

Planche N° 2

DE DON CAU A BAN NA KAM.

Levée et dressée par **M M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*
LE VAY *et* **H. PI** *Enseignes de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{240000^{e}}$

10 Kil. 5 0 10 20 30 40 Kil.

Projection de Mercator

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

CARTE D'ENSEMBLE
DE
LA PREMIÈRE PARTIE

Planche N°. 3

DE BAN KAM A BAN NONG DEUN

Levée et dressée par **M M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*
LE VAY *et* **H. PI** *Enseignes de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{240000^{e}}$

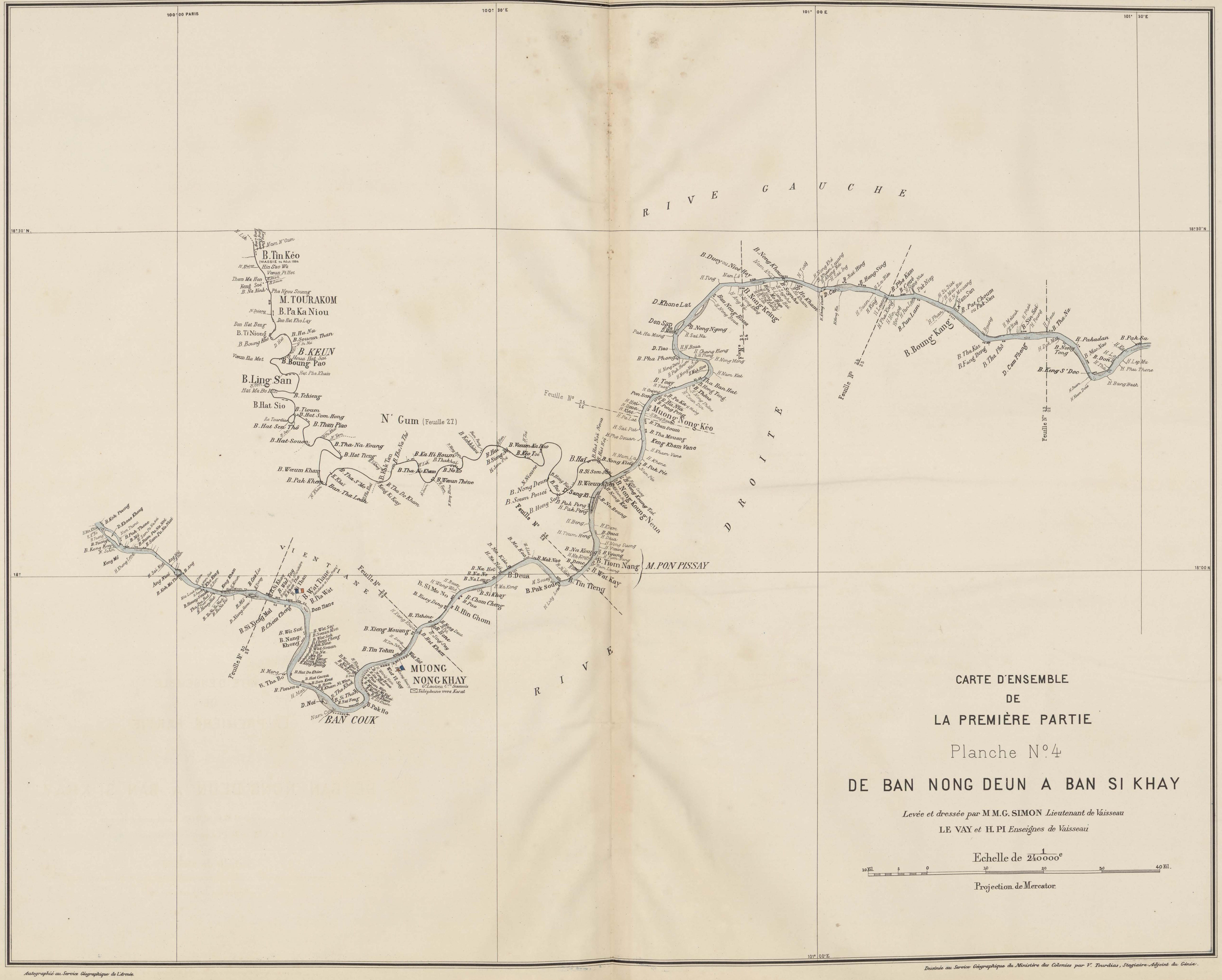
10 Kil. 5 0 10 20 30 40 Kil.

Projection de Mercator

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dressée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



CARTE D'ENSEMBLE
DE
LA PREMIÈRE PARTIE

Planche N° 4

DE BAN NONG DEUN A BAN SI KHAY

Levée et dressée par M M. G. SIMON *Lieutenant de Vaisseau*
LE VAY *et* H. PI *Enseignes de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{240000}$e

10 Kil. 5 0 10 20 30 40 Kil.

Projection de Mercator

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°1

DE DON CAU À BAN PONG

Levée et dressée par M^r LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

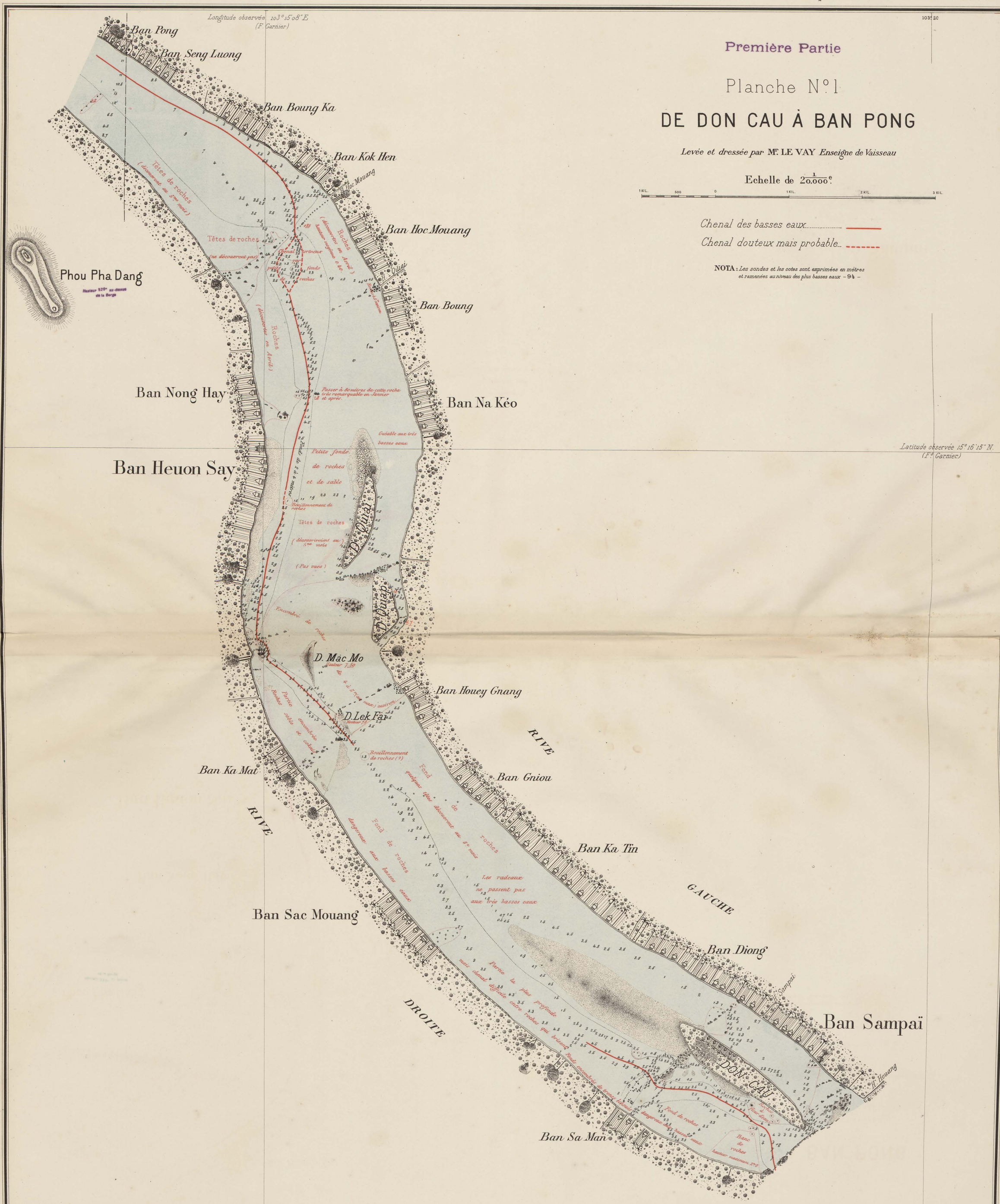
Echelle de $\frac{1}{20.000^{e}}$.

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL.

Chenal des basses eaux ———

Chenal douteux mais probable - - - - -

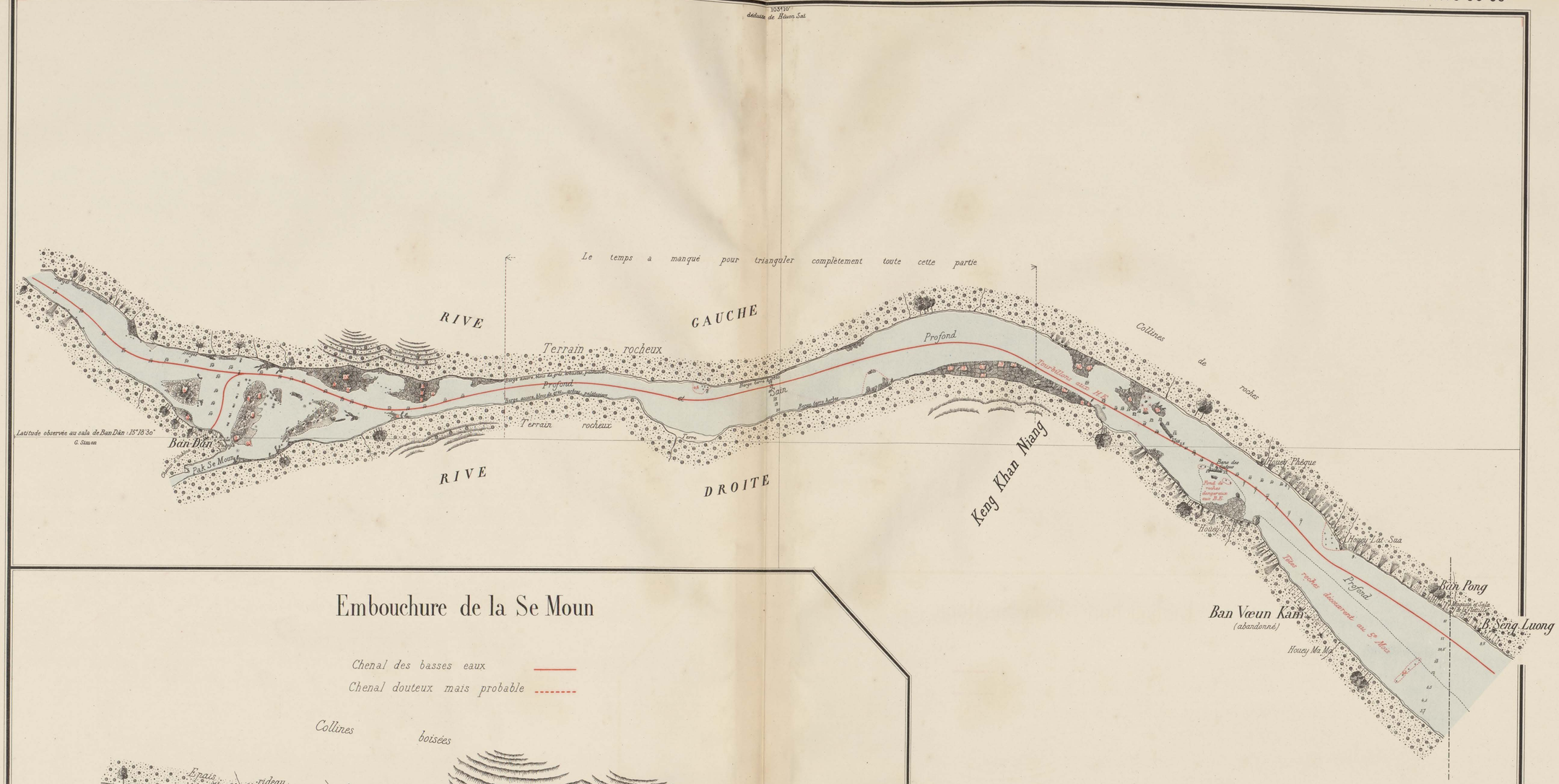
NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 94 –



Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

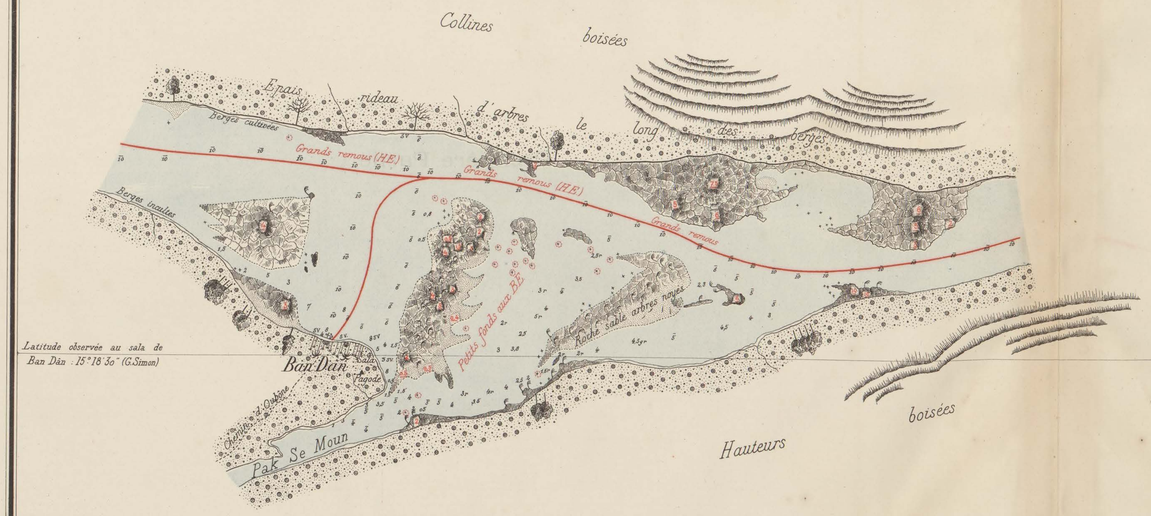
Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Embouchure de la Se Moun

Chenal des basses eaux ———

Chenal douteux mais probable - - - - - -



Echelle de $\frac{1}{10.000}$e.

1 KIL. 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 1 KIL.

Première Partie

Planche N° 2

DE BAN PONG À LA SE MOUN

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

et par **M.r LE VAY** *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{20.000}$e.

1 KIL. 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL.

Chenal des basses eaux ———

Chenal douteux mais probable - - - - - -

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-95-*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°3

DE PAK MOUN
A LA QUEUE DE KENG THA KIEN

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de $2\frac{1}{0.000}$e

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - - -

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en métres et ramenées au niveau des plus basses eaux -94-*

Latitude observée 15°24'31"N.
(G. Simon)

103°10'E.(?)

Keng Soï
Ban Keng Soï
Keng Houa Don Sang (H.E.)
Don Sang
Ban Keng San
Keng San (B.E.)
15°24'31"N.
Keng Pan Sao (H.E.)
Keng Houa Boung Hi (H.E.)
Ban Tha Lang (abandonné)
Don Moung
Ban Tha Moui (abandonné)
Keng
Port Massie
RIVE DROITE
RIVE GAUCHE
Ban Koum R.D.
Keng Koum
Ban Koum R.G.
Terrain rocheux
Petite grotte
H Mak

103°10'(?)

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°4

DE KENG THA KIEN A KENG KAAC

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{20.000^{e}}$

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - - -

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-94-*

(Il n'a pas été possible de trianguler ce tracé en amont de Keng Ko Kousan *)*

15° 39'54"

15° 39'54"

K. Kaac

Keng Yapeut

Keng Houey Ham

H. Ham

RIVE DROITE

RIVE GAUCHE

Keng Sempan

Keng Nyang Koute

Keng Ko Kousan

Keng Tha Kien

Ban Tha Kien
(abandonné)

Sala

H. Tha Kien

Pirogue de passage

15° 33'

15° 33'

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°5

DE KENG KAAC
A KENG TAT NAM FONG

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000^{e}}$

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - -

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-94-*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°6

DE KENG TAT NAM FONG AU P. SE BANG HIEN

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}^{e}$.

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - -

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-94.*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dressée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourtias, Stagiaire Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°7

CROQUIS DE LA SE BANG HIEN DU KENG TIAO NOÏ A SON EMBOUCHURE

(Lever rapide en pirogue, à la boussole Peigné.)

Levée et dressée par M^r LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle approximative de $\frac{1}{20,000}$

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - - - -

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 9½ –

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V^r Tourdias, *Stagiaire Adjoint du Génie.*

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°8

CROQUIS DE LA SE BANG HIEN
de Song Khone à Kang Tiao Noï

(Lever rapide en pirogue à la boussole Peigné)

Levée et dressée par M^r LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle approximative de $2\frac{1}{50000}^{e}$

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - - -

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux - 9^m4 -*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdiaux, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N° 9

DE PAK SE BANG HIEN A DON SA

Levée et dressée par M^r LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{20.000^{e}}$

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable .....

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux – 9½ –*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N° 10

DE DON SA
À DON THAN NGUEUN

Croquis non triangulé établi d'après les notes
de M.M. SIMON, LE VAY *et* PI

Echelle de $\frac{1}{40.000}$e environ

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable = = = = = = = =

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-94-*

102°30'
102°35'
102°40'
16°20
16°15'
16°10'
16°05'

Ban Houa Don Than
Keng Noch Nioum
(Affleure aux plus basses eaux)
Keng Mohan
Don Khé
Don Tha
Don Than Ngueum
H. Thang
Forêt
Forêt
Passe à suivre aux moyennes eaux
Forêt
K. Khan Ta Tiane
Barrage de Khan Tan Lang
B. Khan Tan Lang
Petits fonds (dangereux aux basses eaux)
R I V E
B. Tha Sa Kou
Encombré de roches et de cokais aux très basses eaux
Keng Kabao Noï (barrage)
Barré aux basses eaux
Don Lote
Petits fonds
Hœuon Hin
G A U C H E
Keng Ma Vong
Keng Kabao
Impraticable aux basses eaux
Rochers et cokais
H. Kham Hin Soune
Don Kieng
Ban Kok Than
K. Pak Sih
Keng Song Noï
D R O I T E
Petits fonds
Petits fonds
Roches
Dangereux
K. Song Luong
(Dangereux)
Arbres sur roches
Don Toum
K. Pakwek
Encombré de roches et de cokais
Keng Sa
Don Sa

KENG SA

Aspect du chenal aux très basses eaux
d'après un croquis de M.r LE VAY

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°11

DE DON THAN NGUEUM A BAN SOMPHOY NIAÏ

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

et par **Mr H.PI** *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}^{e}$

1KIL. 500 0 1KIL. 2KIL. 3KIL. 4KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable .....

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux – 94 –*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°12

DE BAN SOMPHOY NIAÏ A BAN VANNE

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

et par **Mr H.PI** *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $30\frac{1}{000}^{e}$

1KIL. 500 0 1KIL. 2KIL. 3KIL. 4KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - - -

Le 29 Mai 1895, à **Sa Van Na Kek:**

Déclinaison : 1° 28' N-E.

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-94*

Longitude observée
102° 18' 30" E.
(Francis Garnier)

Queue de B. Vanne

H. Lao

H. Senôt

B. Senôt

16° 40' N.

Muong Phalouka

B. Tha Senôt

H. Toum Nouk Niaï

H. Toum Nouk Noï

Pointe échouée

Petits fonds

RIVE DROITE

RIVE GAUCHE

B. Bang Saï Noï

H. Bang Sag Noï

B. Bang Saï Niaï

Passe variable

H. Nong Doun

16° 35' N.

B. Nakè

Tronc échoué

B. Napho

Muong Sa Van Na Kek

16° 32' 18" N.

Latitude observée: 16° 32' 18" N
(F. Garnier)

H. Mouk

Poste Siamoise

Agence commerciale

MUONG BANG MOUK

Petits fonds

Rive très touffue

H. Leuam

Berge : Peu touffue

Puits fonds

H. Conkène

H. Khe

Don Seng

Berge : défrichée

H. Somphoy

H. Magnai

H. Hin Pelou Kouka

Fonds rocheux

Berge H. Taluoc touffue

B. Somphoy Noï

H. Sing

H. Lang

B. Somphoy Niaï

102° 18' 30"

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°13

DE BAN VANNE A MUONG PANOM

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

et par **Mr H.PI** *Enseigne de Vaisseau*

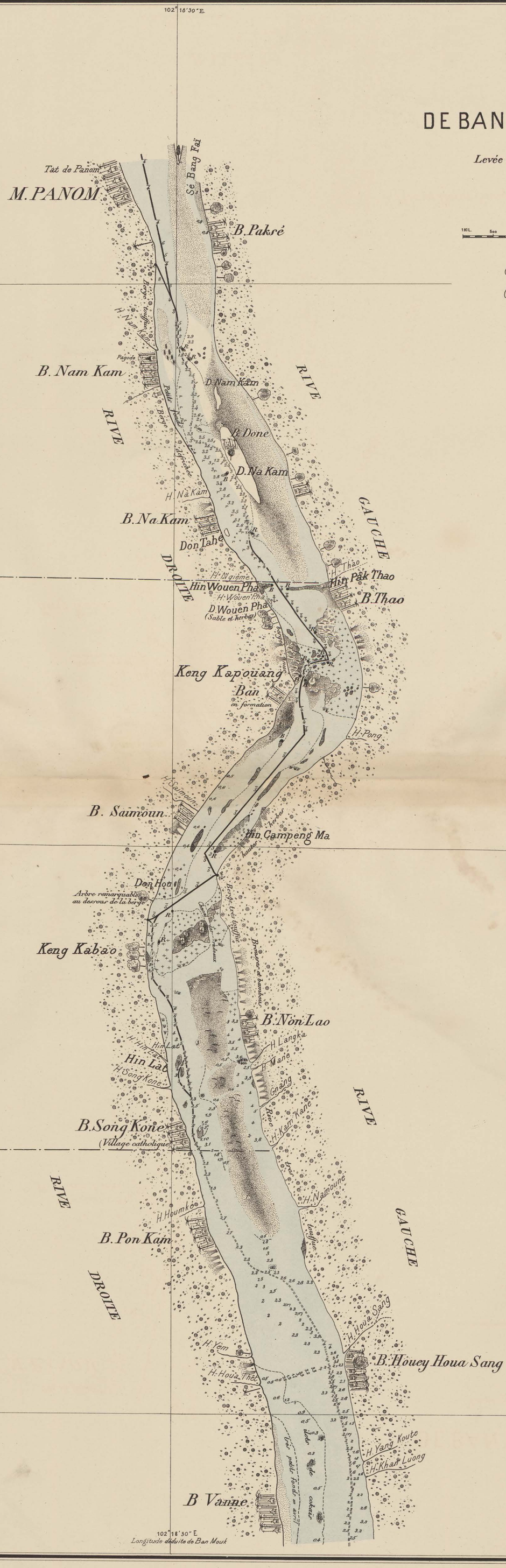
Echelle de $30\frac{1}{000}$e.

1KIL. 500 0 1KIL. 2KIL. 3KIL. 4KIL.

Chenal des basses eaux ——————

Chenal douteux mais probable - - - - - - - -

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-94-*

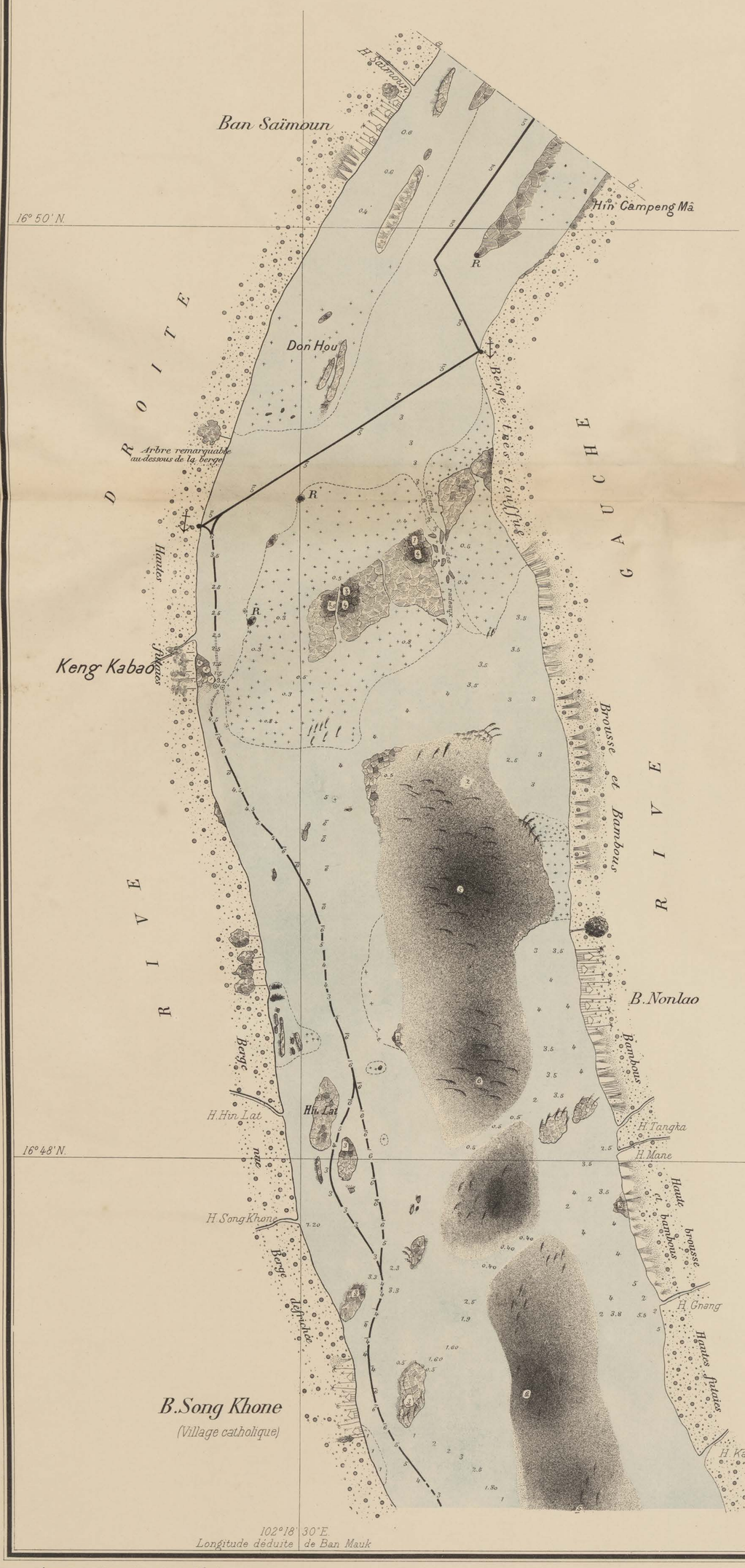


Autographié au Service Géographique de l'Armée.

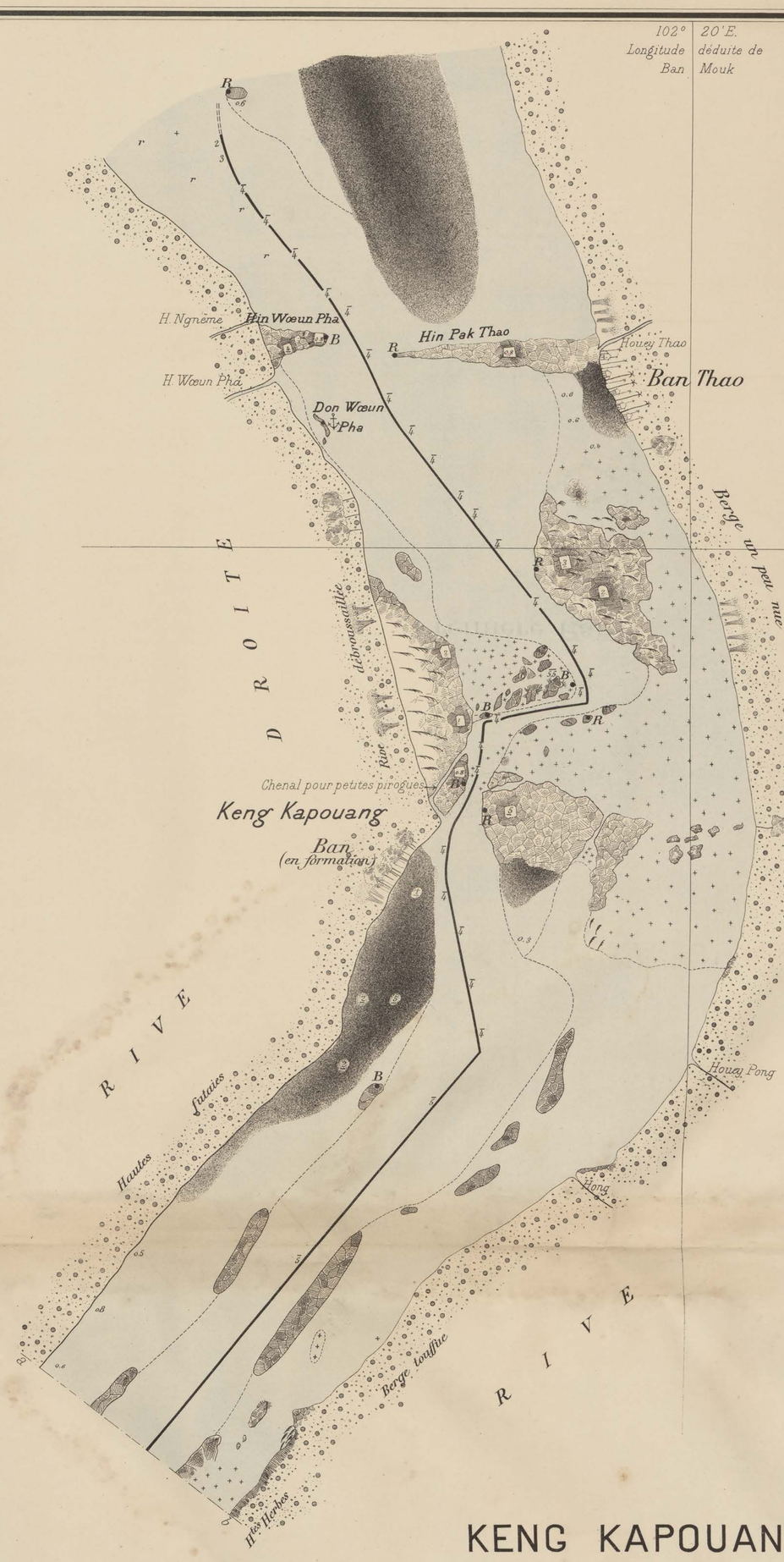
Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

KENG KABAO



KENG KAPOUANG



Première Partie

Planche N°14

Levée et dressée par Mr H.PI *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{10.000}^{e}$.

1 KIL. 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 1 KIL.

Chenal des basses eaux ——————

Chenal douteux mais probable - - - - - - - -

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 94 –

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

MISSION HYDROGRAPHIQUE DU HAUT-MÉKONG 93-96

102° 20

Tha Ban Na That

H. Kon Chap

Hat Kon Chap

Pak H. Som Hong

H. Som Hong

Ban Kock Som Hong

Latitude observée 17°08'26" N.
Le Vay

H. Dena

Pak. H Bang Houck

Tha Ban Na Thon

Tha Ban Nong Bok

17°05' N

DROITE

Tha Ban Na Man Pa

Ban Boung Ka Bao

GAUCHE

RIVE

RIVE

Ban Ionne

Ban Nong Suam

Ban Na Tham

Ban Don Kiéo

H. Nong Suam

Pak H. Bang Houck

Ban Houa Bang

Ban Don Kong

Ban Nong Hoy

Cases dans l'intérieur

Pak H. Nong Lom

Pak Se Bang Fai

MUONG PANHOM

Nota. – Vers RD aux environs de Panhom, banc de sable à fleur d'eau signalé par les Laotiens. (jamais constaté)

17°00'

102° 20'

Première Partie

Planche N° 15

DE MUONG PANHOM A HAT KON CHAP

Levée et dressée par M. LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000^{e}}$.

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux

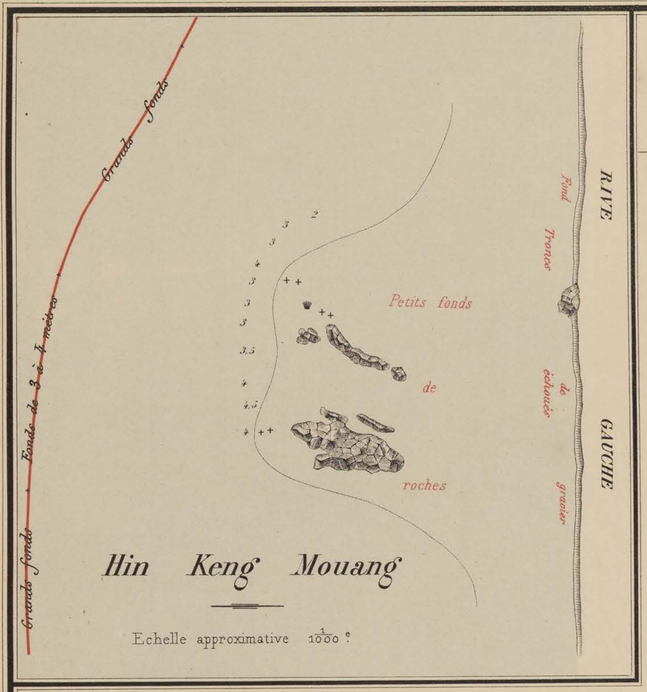
Chenal douteux mais probable

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-94-*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



102° 20' 40" (Fs Garnier)

Latitude observée à Tha Khèk 17°23'23" N. (le Vay)

17° 20

17° 20 N.

Ban Thâ Khèk

Ban Tai

Hin Keng Mouang

Ban Nong Nam Cham

Muong Kaou

Ban Muong Soum

H. Nam Kieo

Ban Houey Nam Kieo

Ban Soung Gnang

Ban Tha Deua

Tha Ban Tha Kho

DROITE

GAUCHE

Ban Kam Tao

RIVE

RIVE

H. Bang Hien

Ban Bang Hien

Tha Ban Na Done

17° 15'

17° 15' N

Ban Pak Houey Na Pho

Ban Segnhom
(Abandonné)

Tha Ban Nong Lom

Tha Ban Nong Tong

Tha Ban Lao Nat

102° 20' 40"

Première Partie

Planche N° 16

DE HAT KON CHAP À BAN THA KHEK

Levée et dressée par M. LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de 1/30.000e.

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - -

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 94 –

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°17

DE BAN THA KHEK AU NAM TOAY

Levée et dressée par M^r. LE VAY *Enseigne de Vaisseau*.

Echelle de $\frac{1}{30.000}^{e}$

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - -

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 94 –

17°35'

102°20'40"E
(F^s Garnier)

17°30'

12°30'

17°25'

Hat Na Done
Ban Na Done
(abandonné)
H. Pho Kam
H. A Tho
Nam Toay
H. Mac Nao
H. Na Ka
Hat Nang Héo
H. Nang Héo
Ban Sieng Heun
Village catholique
H. Kok
Tha Ban Hin Kam
H. Gnang
Ban Hin Vœun Pra Bat
H. Segnhom
H. Mo Pi
H. Bo
H. Hin kok
RIVE GAUCHE
RIVE DROITE
Ban Tha Na Tat
Ban Hom
actuellement transporté à 300^m dans l'intérieure
H. Le Na
Ban Sam Lam Neua
Ban Sam Lam Taï
Muong Ha Ma Lat
Don Done
H. Lang Tang
Nam Done
H. Kam Kieng
Ban Houey Kam Kieng
Hat Na Muong
Ban Na Muong
Ban Nam Nionne
H. Dang Sot
Ban Nong Buck
MUONG LA KHÔNE
H. Cham Pim (Sa Kham)
Tha Khek
Ban Taï
Hat Pho Kham
Latitude observée à Tha Khek 17° 23' 23" N
(Le Vay)

Croquis du Nam Done

de son embouchure à Ban Tha Khê et de Ban Na Done à Ban Pa Ho

(Levé en piroque à la boussole Peigné)

Echelle approximative $\frac{1}{30.000}$

0 500 1.000 2.000

102° 20' 40" E

Ban Tha Na Tat
Tha Ban Na Mouang
(Chaux)
H. Khé
Kang Tai
rocher sur les 2 Rives sur R.D. à 6^m
Brousse R. G.
Brousse au milieu
Brousse R. D.
Profond
Largeur 30 Mètres
Peu de courant
Muong Phu Ngam
Arbres rayés vers R. D.
Nam Bang Kao
Don Done
Muong Ha Ma Lat
B. Nia Baï (6 Cases)
Ban Na Sa Tho
Barrée par nombreux arbres tombés
Ban Tha Khé
Ban Tat
Ban Nam Mann (4 Cases)
Ban Pa Ho
Ban Toc (20 Cases)
Très hautes roches crénelées à 2^m près
Ban Song Cone
Largt 5 à 10^m
vers Ban Tha Khê
Ban Na Done
Ban Pon Ka
(Na Done Neua)

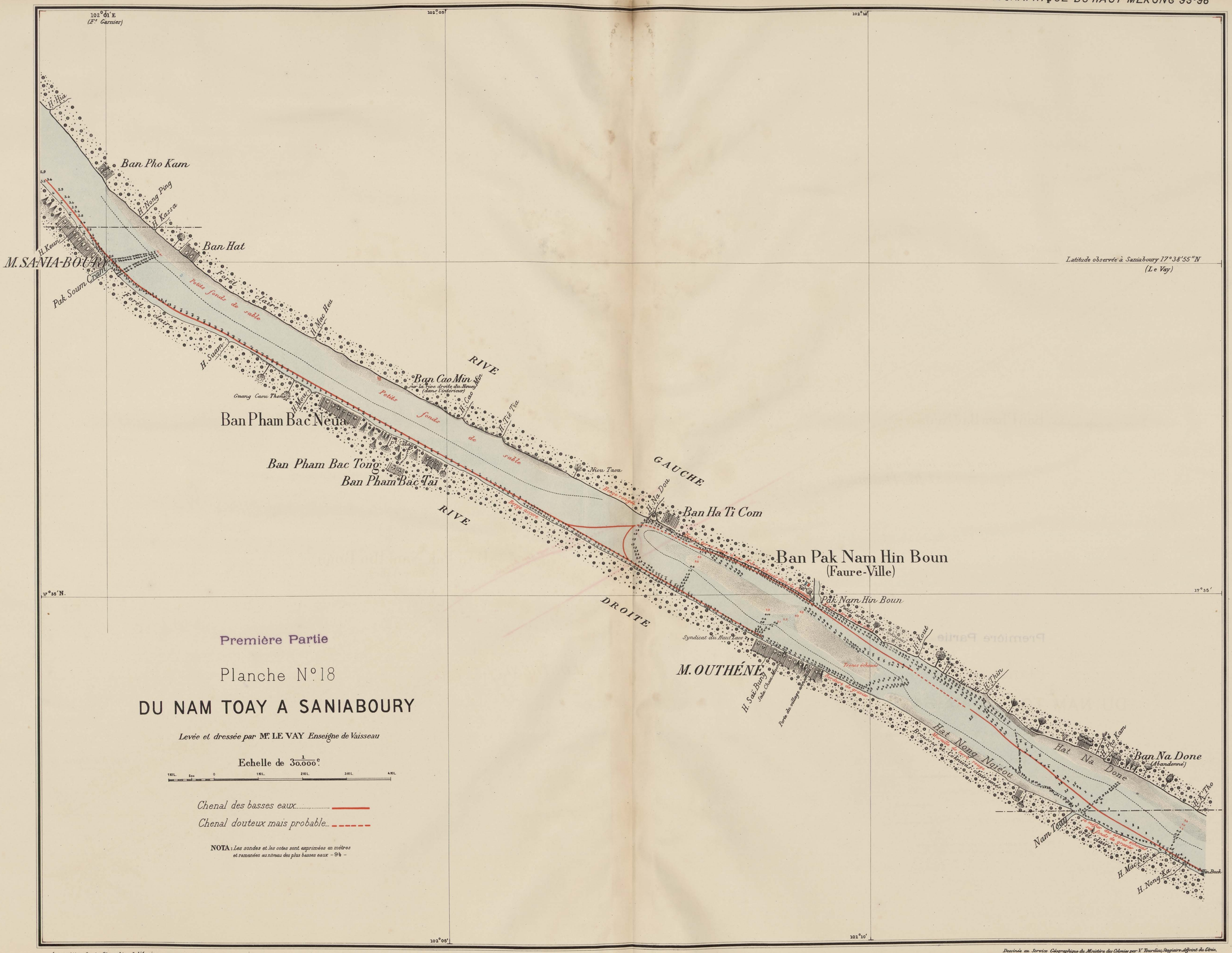
Nota. *En amont de Ban Na Sa Tho le Nam Done est formé de petits bassins calmes et profonds reliés par un ruisseau totalement encombré.*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

7997

Dessiné au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Première Partie

Planche N° 18

DU NAM TOAY A SANIABOURY

Levée et dressée par Mr. LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}$e

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ———

Chenal douteux mais probable - - - - -

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 94 –

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°19

DE SANIABOURY A KENG PONG

Levée et dressée par M^r. LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}^{e}$.

1KIL. 500 0 1KIL. 2KIL. 3KIL. 4KIL

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - -

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 94 –

101° 55' 30" E

Latitude observée : 17° 51' N.
(Le Vay.)

102° 01' E
(F^s Garnier)

Latitude observée à Ban Poung : 17° 47' 20"
(Le Vay)

Latitude observée à Saniaboury 17° 38' 55" N.
(Le Vay)

101° 55'.

102° 01.

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

101° 45' E (?)

101° 50' E (?)

Latitude observée à Toung Tha Suei 18° 01' 40" N
(Le Vay)

Latitude observée à D. Pheng 17° 58' 10" N.
(Le Vay)

Latitude observée au bord de Rive droite 17° 51' N
(Le Vay)

Première Partie

Planche N° 20

DE KENG PONG A BAN NONG NI

Levée et dressée par M^r^ **LE VAY** *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}$^e^.

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - -

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 94 –

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

101° 38' 30" E (?)

18° 15' N

18° 10' N

18° 05' N

Tha Cam Pea

H. Pong

Forêt de très grands arbres

Don Kio.

H. Cam Pea (?)

H. San

Ban Som S'Louc

Forêt H. Cam Pea avec

Tha Ban Tha Hé

clairières

H. Sao

H. Sot

Ban Sot

Forêt de grands arbres

H. Koum

H. Hin

Ban Tha Khan Tin

Grands arbres à pied blanc.

H. Khan Leuang

RIVE DROITE

Forêt épaisse

RIVE GAUCHE

H. Khaï

H. Na Kok

H. Na Kok Noï

Ban Khone Kouang

H. Ki Lou

H. Pheng Ma

Forêt claire

Nan Min

Forêt épaisse

Tha Ban Fœ Lom

Forêt épaisse

Nam Thone

Nam Thone Noï

Ban Na Noï

Ban Nong Ni

Première Partie

Planche N° 21

DE BAN NONG NI A THA CAM PEA

Levée et dressée par M^r LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}$^e.

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ——

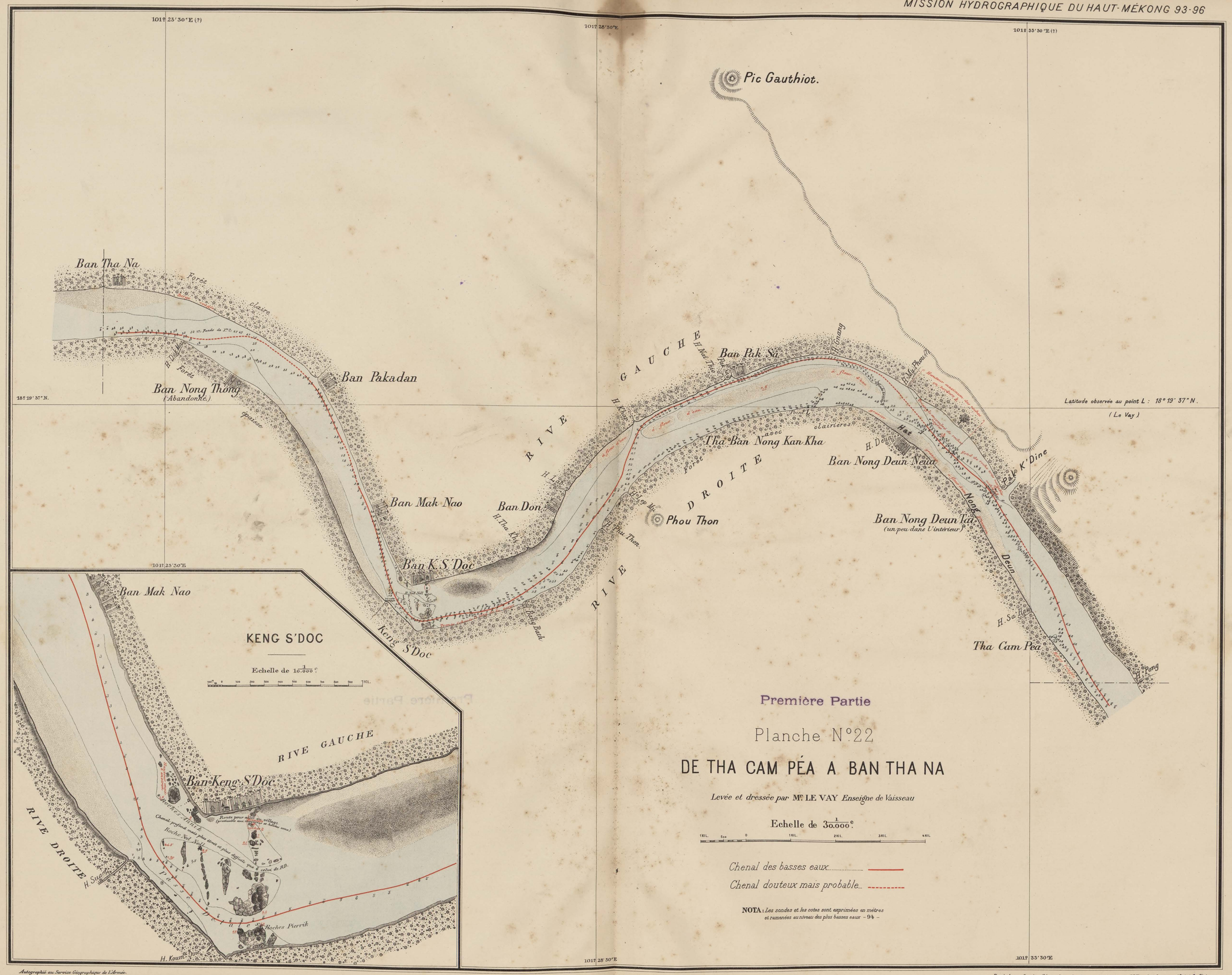
Chenal douteux mais probable - - - - -

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 94 –

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°23

DE BAN TA NA A BAN PHA KAM

Levée et dressée par M^r LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}$^e

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - - -

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux – 9½ –*

101° 12' 30" E ?

101° 17' 30" E ?

18° 25' N

18° 20' N

Ban Pha Kam

Ban Coué

Ban Pan Lam

Ban Pat Choum

Ban Boung Kang

Ban Tha Kaï

Ban Fang-Deng

Ban Sin Saï

Ban Tha Phô

Ban Tha Na

RIVE GAUCHE

RIVE DROITE

H. Nong Na

Pak Nitep

H. Mac Ba

H. N. Mouang

H. Nam San

H. Phak

H. Boung

H. Ma Louk

H. Pha Kam

H. Pan Lam

H. Hin

D.K Taï

Hin Keng

Forêt épaisse

Passe

Chenal

Environs de Ban Pha Kam.

Echelle de $\frac{1}{10.000}$

1 Kil. 500 400 300 200 100 0 1 Kil.

H. Le Blé

H. Gang

H. Suan

H. Khan Lauang

H. Pha

H. Hin

Hin Pha Kam

D.K Taï

Hin Keng

Ban Coué

Ban Pha Kam

RIVE GAUCHE

RIVE DROITE

Passe

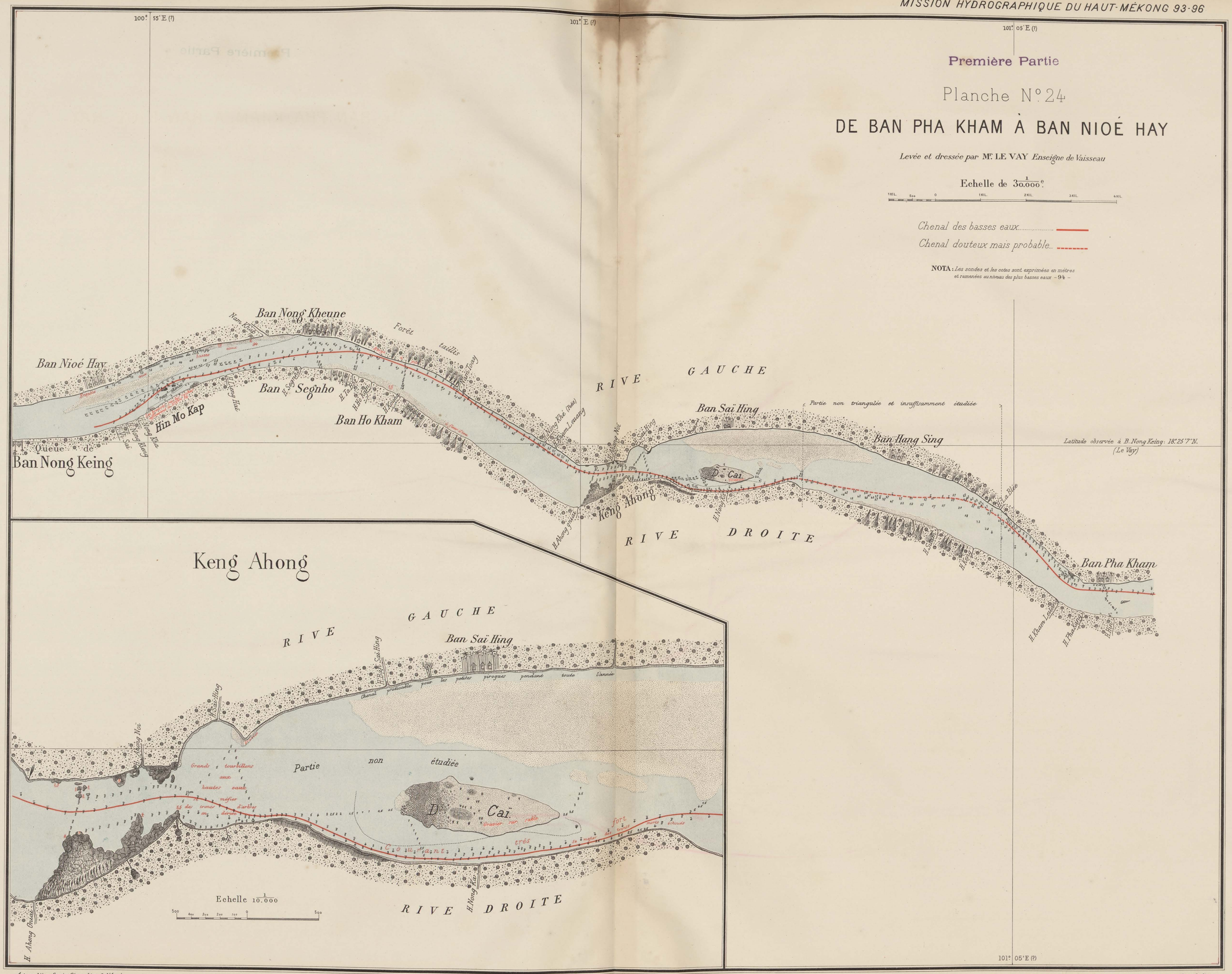
Chenal

étudiée

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°25

DE BAN NIOÉ HAY A BAN THAN SOUM

Levée et dressée par M^r. LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}$^e.

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux

Chenal douteux mais probable

NOTA : *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 94 –

Latitude observée 18°25'7"
Le Vay

Latitude observée 18°21'02"
Le Vay

Latitude observée 18°15'18"
Le Vay

Latitude observée 18°13'10"(?)
Le Vay

18°25'7"

18°21'02"

18°18'

18°15'18"

100°50'(?)

Ban Nioé Hay

Ban Nong Keing

Ban Nong Boua

Ban Nong Ngong

Ban Pha Phong

Tha Ban Hat

Ban Hong Tong

Ban Toay

Ban Thône

Pon San
(Pied de Bouddah)

Ban Pa Ka

Ban Ha Nia

Ban Pon Peng

Muong Nong Kéo

Ban Than Soum

H. Hung

Nam Lô

Forêt épaisse

H. Ang Ha

H. Nong Kang

H. Vé Sai

H. Nong Boua

Don Khone Lat

Don San

H. Sai Na

RIVE GAUCHE

RIVE DROITE

Pak Ha Mang

Petite fonds de sable

D. Tao

Forêt épaisse

Grands arbres

H. N. Boua

H. Chang Kong

H. Thong

H. Nong Dey

H. Pak Houm

H. Nong Na Lao

H. Nong Mong

H. Mak Kine

Forêt claire

H. Nam Kat

H. Toay

H. Coun Din

H. Nong Thône

H. Griang

H. Deua

H. Kéo

H. Pa Lao

H. Nong Boua

H. Nong Niang

Sala

Pour toute cette partie consulter le plan détaillé au 10000e feuille suivante (25 bis)

Pour toute cette partie consulter le plan détaillé au 10000e feuille suivante (23 bis)

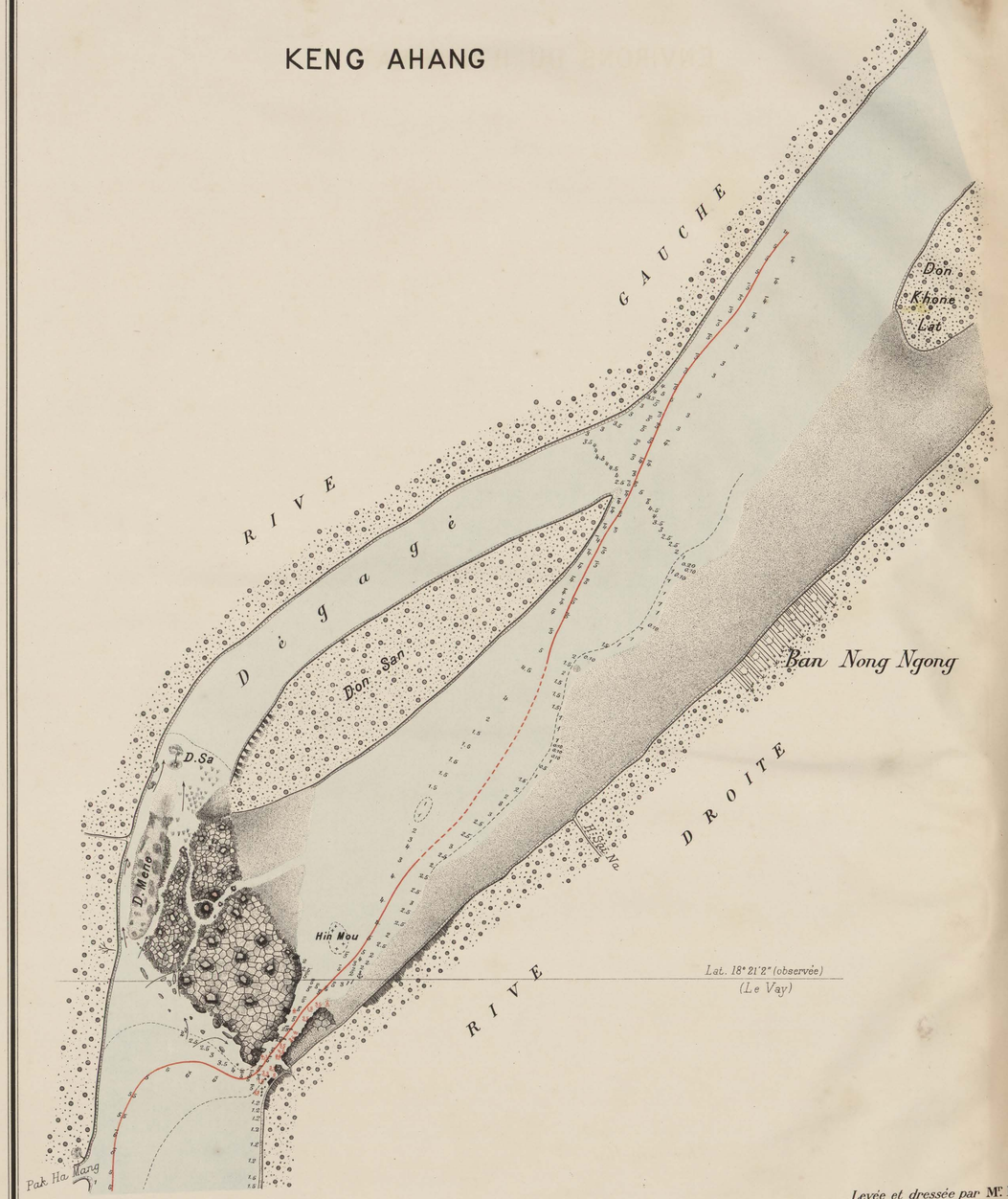
Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

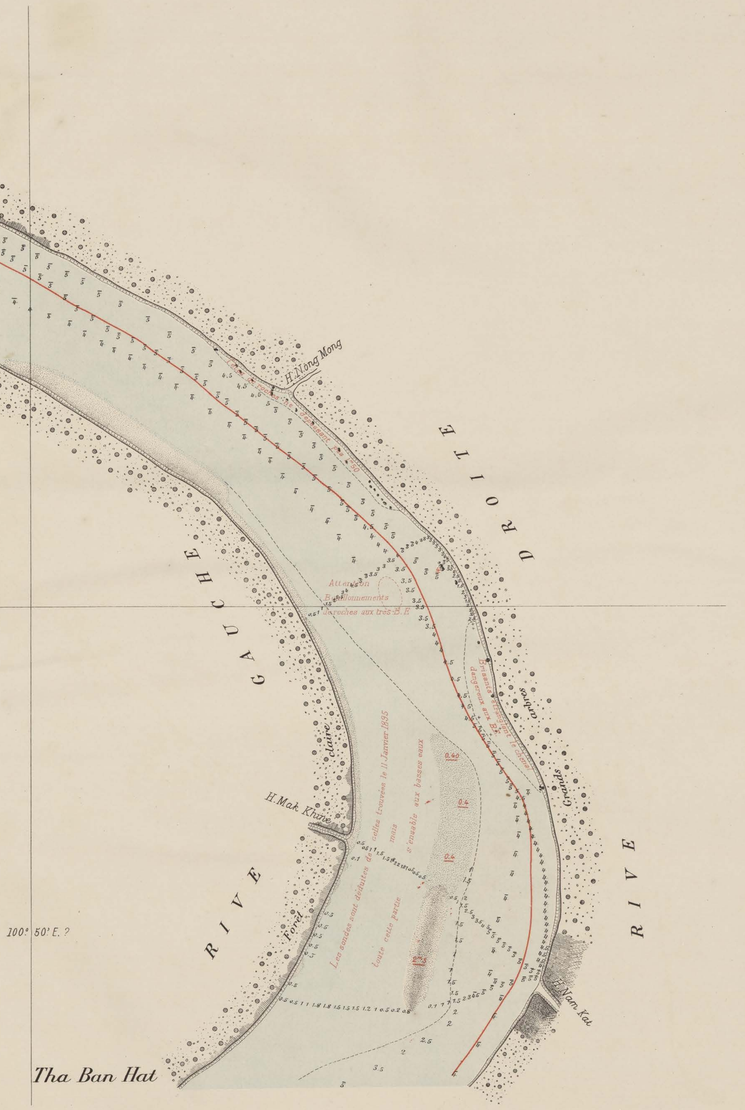
Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie
Planche N°25 bis

KENG AHANG



ENVIRONS DU H NAM KAT



Levée et dressée par M^r LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{10.000}$^e.

1 KIL. 900 800 700 600 500 400 300 200 100 0 1 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - -

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 94 –

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Plan de Keng Kham Vane

Echelle 1/10.000

Nota: Les rochers non cotées ne dépassent pas 3m50.

H. Saï Pai
H. Pho Douan
Ban Tha Mouang
GAUCHE
RIVE
DROITE
RIVE
+ Grat trone echoue
H. Kam Vane
100° 44' E
100° 39' E
(Fs Garnier)

Ban Than Soum
H. Saï Pai
Ban Tha Mouang
H. Pho Douan
Keng Kham Vane
H. Kham Vane
H. Khone
H. Nam Ta
Ban Nong Kiet
Ban Pak Pée
Nam Pée
18° 10' N.
Nam N'Gum
H. Nong Loung
Ban Nong Koung Taï
Ban Nong Koung Neua
H. N'Gum Noi
Ban Nong Kéo
GAUCHE
taillis
Forêt
Ban Na Boung
Don Sang Ki
DROITE
Ban Pak Peng
H. Pak Peng
taillis
claire
18° 05' N.
H. Beng
RIVE
Forêt
H. Koum.
Forêt
RIVE
Ban Deua
H. Toum Hang
H. Deua
claire
H. Nong Suong
Forêt
H. Vœung
Ban Vœung
Ban Na Koung
H. Na Koung
H. Tiam Nang
PON PISSAY
claire
Ban Tiom Nang
MUONG
Forêt
Nam Luong
Ban Done
Ban Wat Khay
H. Done
18° N.

Première Partie

Planche N° 26

DE BAN THAN SOUM A BAN WAT KHAY

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*
et par **Mr. LE VAY** *Enseigne de Vaisseau*

Echelle de 1/30.000e.

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ——
Chenal douteux mais probable - - - -

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux* – 9¼ –

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°27

COURS DU N'GUM
DU CONFLUENT DU NAM-LIK A L'EMBOUCHURE

Levée et dressée par M^r LE VAY *Enseigne de Vaisseau*

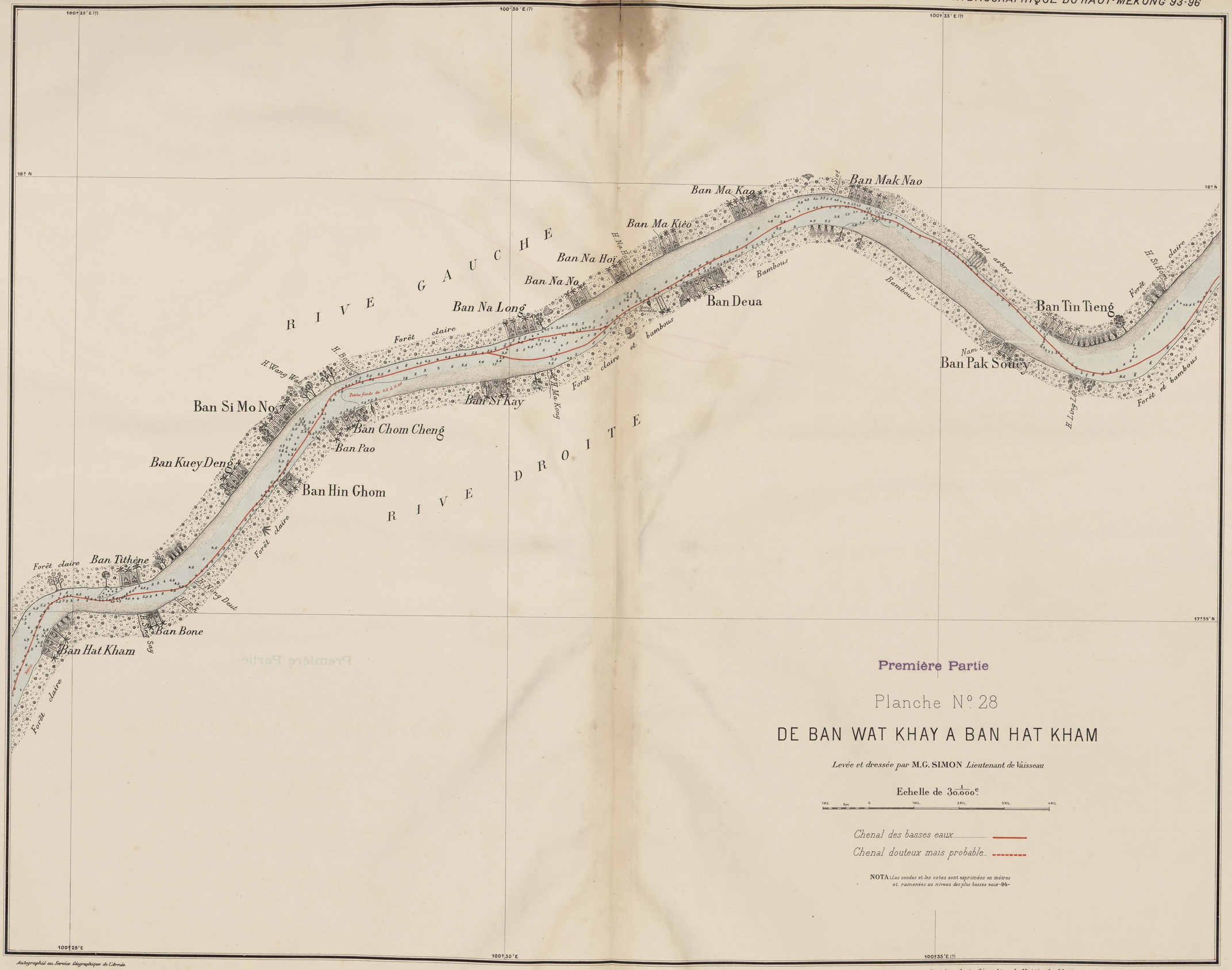
Echelle de $\frac{1}{75000}$ environ

Lever rapide au compas à bord du **Massie**
(Août 1894 et Janvier 1895)

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dressée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Première Partie

Planche N° 28

DE BAN WAT KHAY A BAN HAT KHAM

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}$e

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ———

Chenal douteux mais probable - - - - -

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux -94-*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Première Partie

Planche N°. 29

DE BAN HAT KHAM À BAN SI KHAY

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}$e

1KIL. 500 0 1KIL. 2KIL. 3KIL. 4KIL.

Chenal des basses eaux

Chenal douteux mais probable

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-95-*

Latitude observée (au pavillon de la flottille) 17°.57'.35".
(Le Vay)

VIENTIANE

Ban Si Khay
Ban Wat Tay
Ban Si Than
Ban Khon Khu
Ban Wat Tiane
Ban Pia Wat
Ban Si Xieng May
Ban Chom Cheng
D. Tiane
Ban Wa Saï
Ban Wat Sop
Ban Souan Mon
Ban Wat Sok
Ban Nang Khong
Ban Chom Cheng
Ban Kok Nine
Ban Wat Souan
Ban Ta Na
Ban Ma Ho
Ban Wat Kang
Ban Som Hong
Ban Keng Nyang
Nam Mang
Ban Tha Bo
Ban Hat Do Khiéo
Ban Hat Kassa
Ban Don Keut
Ban Hom
Ban Ponsa
Ban Kham Ni Wan
D. Noi
Ban Tha Khek
Ban Saï Fong
Nam Gouk
BAN GOUK

Lat: 17°.55'

H. Xieng Kouang
Ban Xieng Mouang
Ban Hat Kham
H. Dua
H. Tin Tohm
Ban Tin Tohm
H. Ho
H. Khoua
H. Nong Heo
H. Vay
Ban Na Kong ou Na Hay
H. Dua
Ban Nong Boua
Ban Sa Niao
Ban Pao
Ban Kouen Wan
Ban Muang Mi Noï
Ban Muang Mi Niaï
Ban Si Than
Ban Do Kham
H. Ho Kham
Ban Pak Ho
H. Nong Hoa
H. Trouc
MUONG NONG KHAY

Lat. 17°.50'

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

1897 Dessiné au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

KENG KASSEC

Echelle de $\frac{1}{15.000}$e

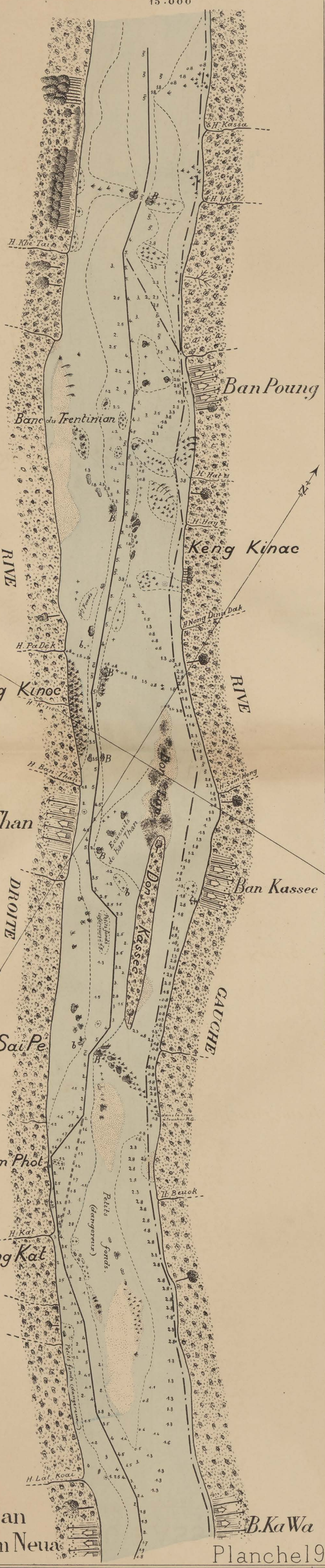


Planche 19

KENG TA KA ET KENG PONG

Echelle de $\frac{1}{15.000}$e

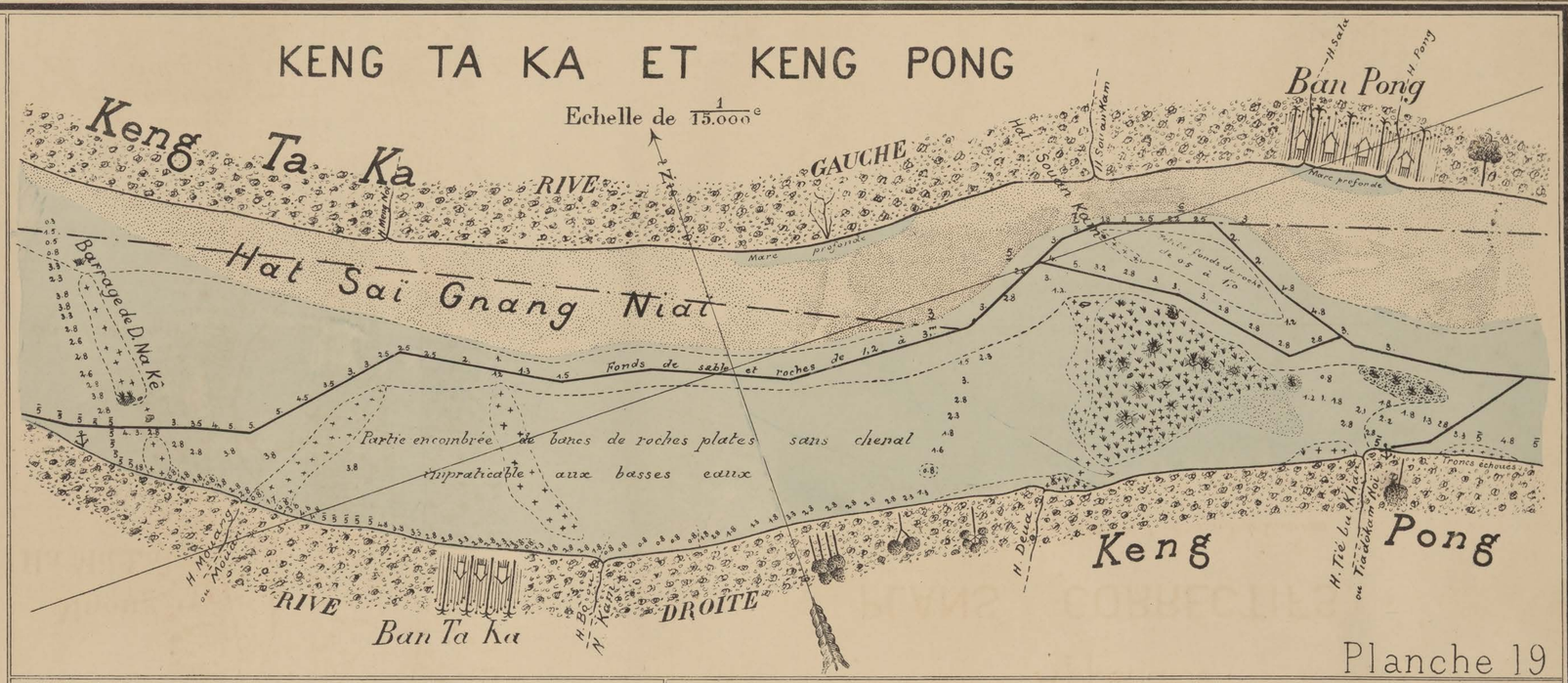
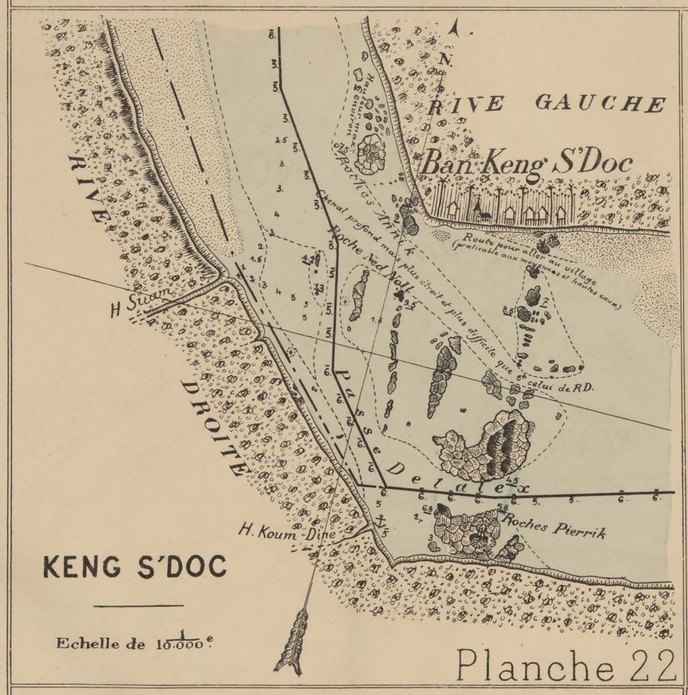


Planche 19



KENG S'DOC

Echelle de $\frac{1}{10.000}$e

Planche 22

PAK NAM K'DINE

Echelle de $\frac{1}{15.000}$e

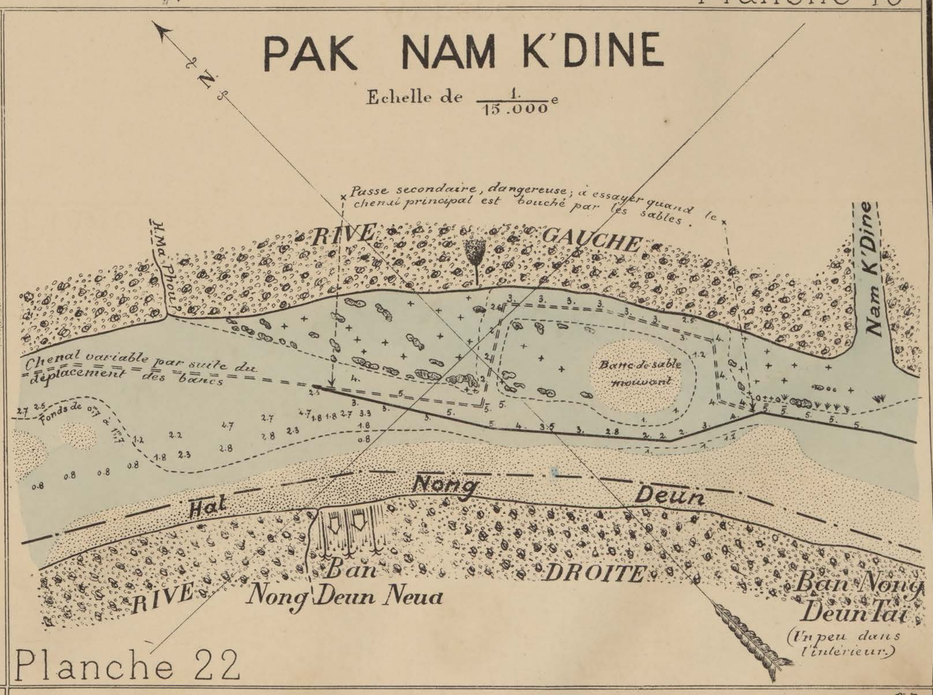


Planche 22

Environs de Ban Pha Kam.

Echelle de $\frac{1}{10.000}$

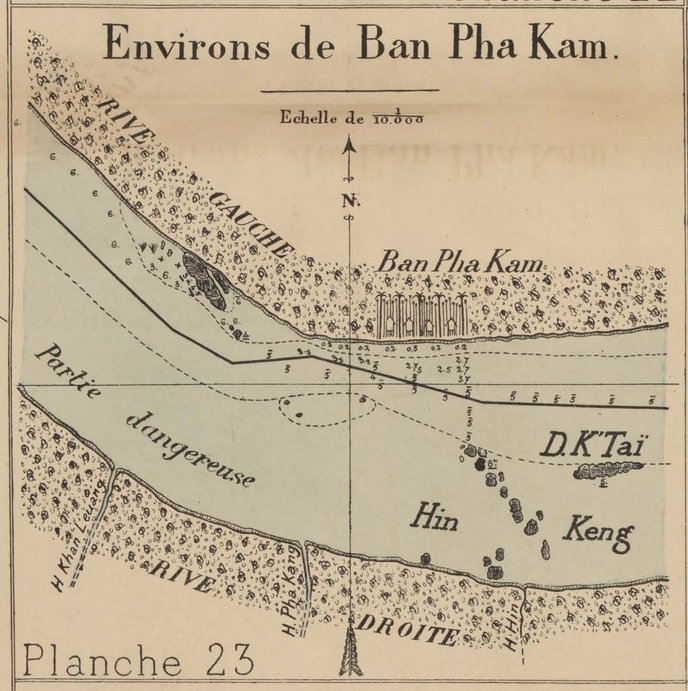


Planche 23

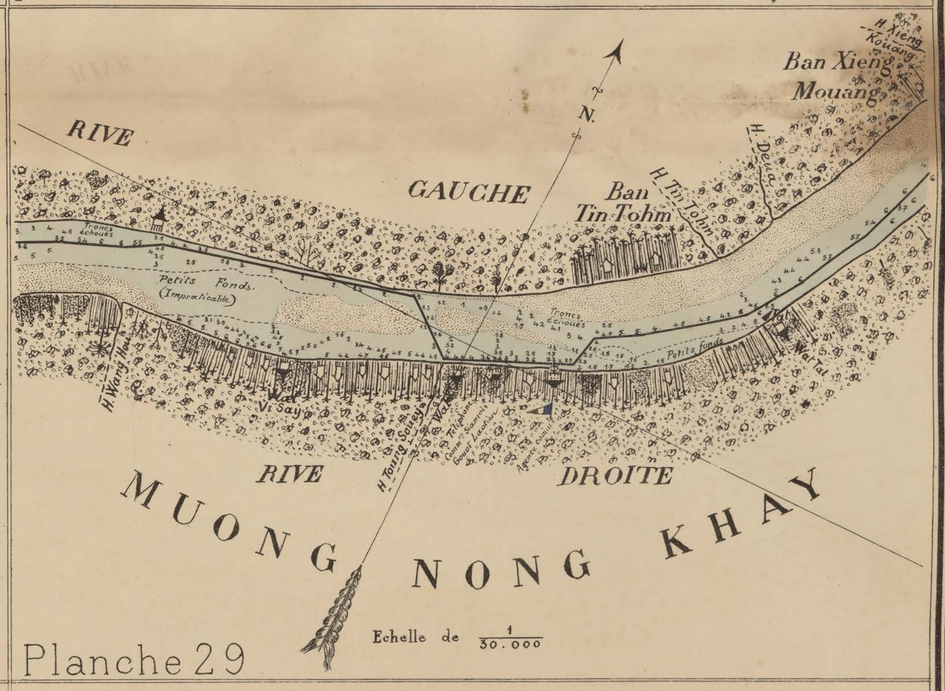


Planche 29

DON DONE

Echelle de $\frac{1}{30.000}$e

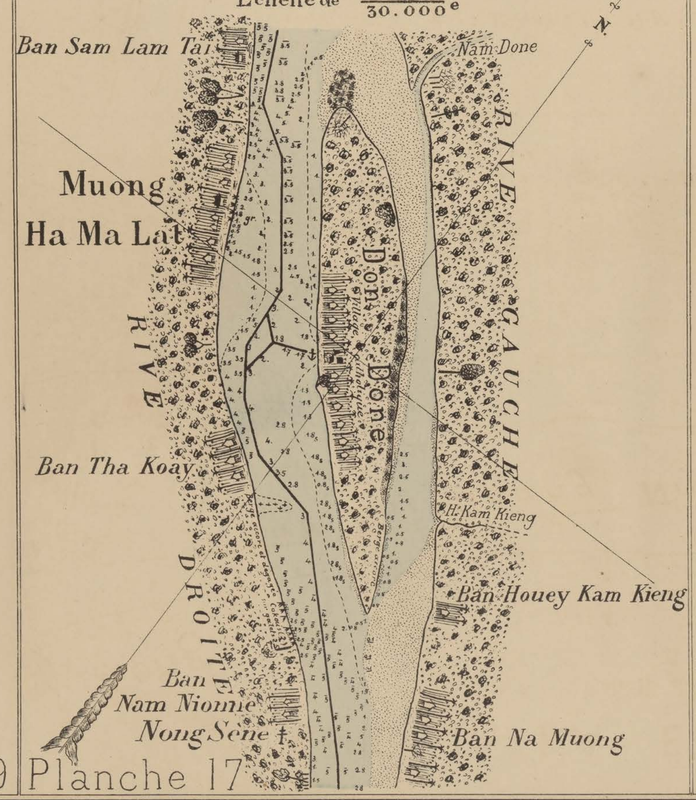


Planche 17

Première Partie

Appendice

PLANS CORRECTIFS.

Dressés par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

d'après les observations relevées aux basses eaux 1897.

Chenal des basses eaux ——————

Chenal douteux mais probable - - - - - - - -

Chenal des hautes et moyennes eaux —.—.—

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux*

H. Barrère, Editeur, 4 r. du Bac, Paris. Imp. A. Gentil, Paris *Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Adjoint du Genie*

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

2E PARTIE

DON KHONE-KONG (KOK-PEUNG)

À LUANG-PRABANG

CARTE D'ENSEMBLE

DES 2E ET 3E PARTIES

CARTES HYDROGRAPHIQUES

PLANCHES N° 1 A 7

COURS DU HAUT MÉKONG

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

MISSION HYDROGRAPHIQUE DU HAUT-MÉKONG 93-96

CARTE D'ENSEMBLE
DES
DEUXIÈME ET TROISIÈME PARTIES

DE VIEN TIANE A TANG HO

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{400.000^{e}}$

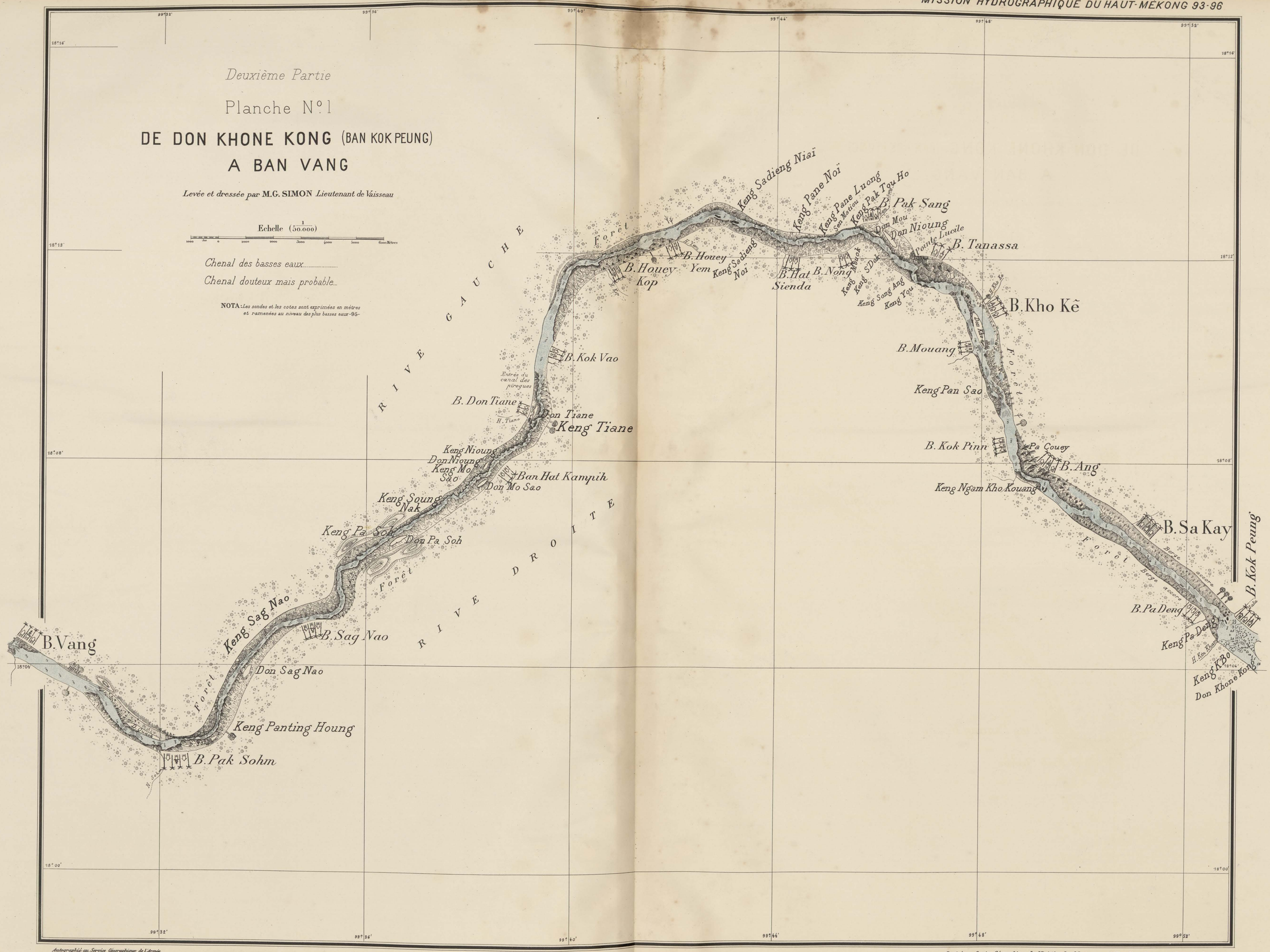
10 Kil. 5 0 10 20 30 40 50 60 70 Kil.

Nota: La partie comprise entre **Luang-Prabang** *et* **Xieng-Kong**, *due à Francis* **Garnier**, *a été complétée au moyen des renseignements recueillis en cours de route par M. G. Simon.*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Autographié au Service Géographique de l'Armée.

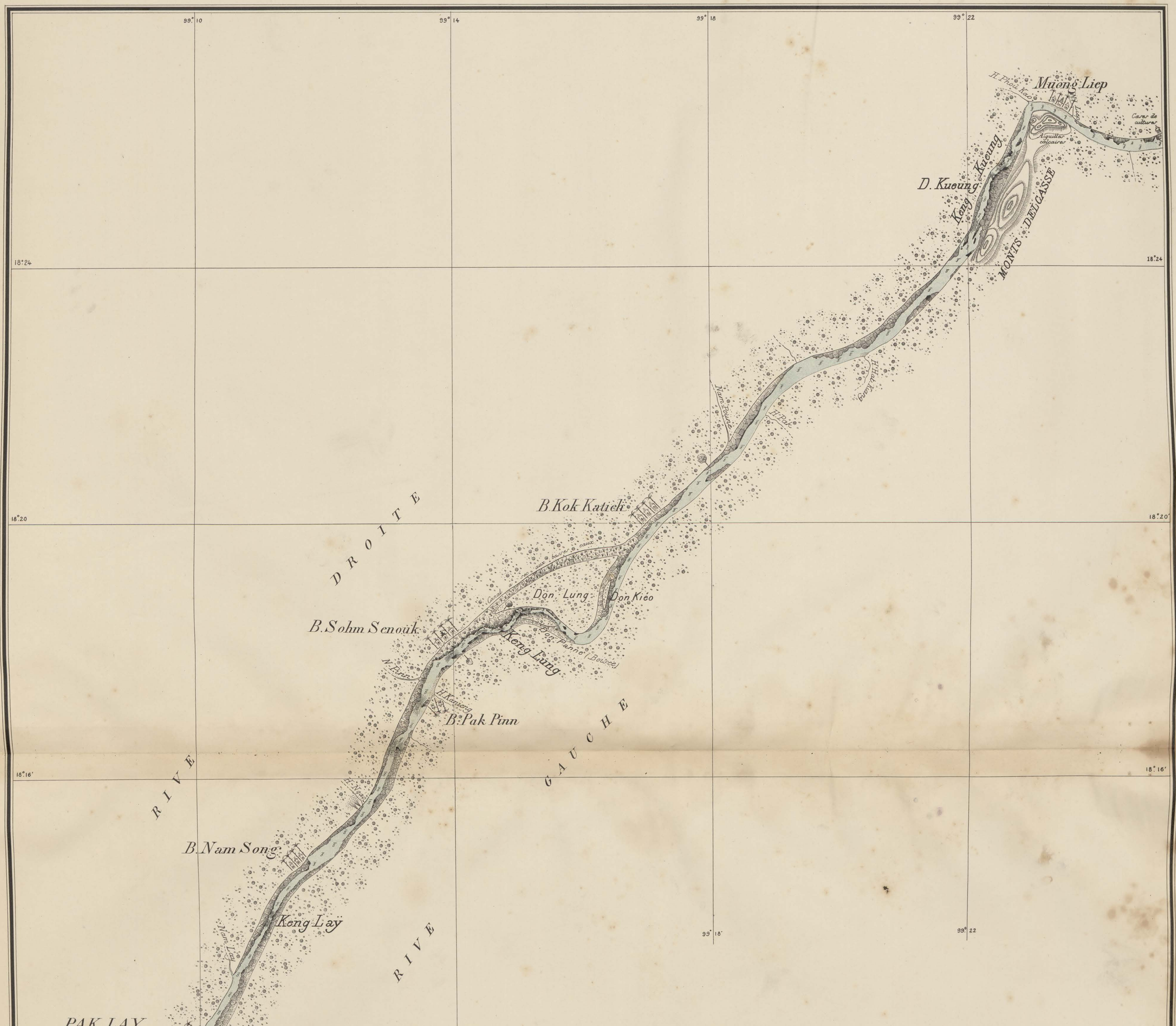
Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Deuxième Partie

Planche N°3

DE KENG SAO A MUONG LIEP

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle $\left(\frac{1}{50.000}\right)$

1000 500 0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 Mètres

Chenal des basses eaux

Chenal douteux mais probable

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux -95-*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Deuxième Partie

Planche N°. 4

DE MUONG LIEP AU KENG MAÏ

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle $(\frac{1}{50.000})$

1000 500 0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 Mètres

Chenal des basses eaux

Chenal douteux mais probable

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-95-*

99°26' 99°30' 99°34'

18°46'

18°42'

18°38'

18°34'

18°30'

18°26'

99°22' 99°26' 99°30' 99°34'

Keng Maï

Keng Nione

Nam Nione

N. Met Noï

N. Met

Keng Met

Keng Kok Tévèn

Ban Kok Tévèn

N. Viane

Keng Sing

N. Sing

Cases de culture

H. Sing

H. Nau

H. Pou

B. Pak Pou

H. Saï

B. Houey Saï

H. Pak

H. Ang

Falaise Calcaire

Don Honne (boisée)

Muong Liep

H. Phou Kao

Aiguille calcaire

Cases de culture

H. Ky

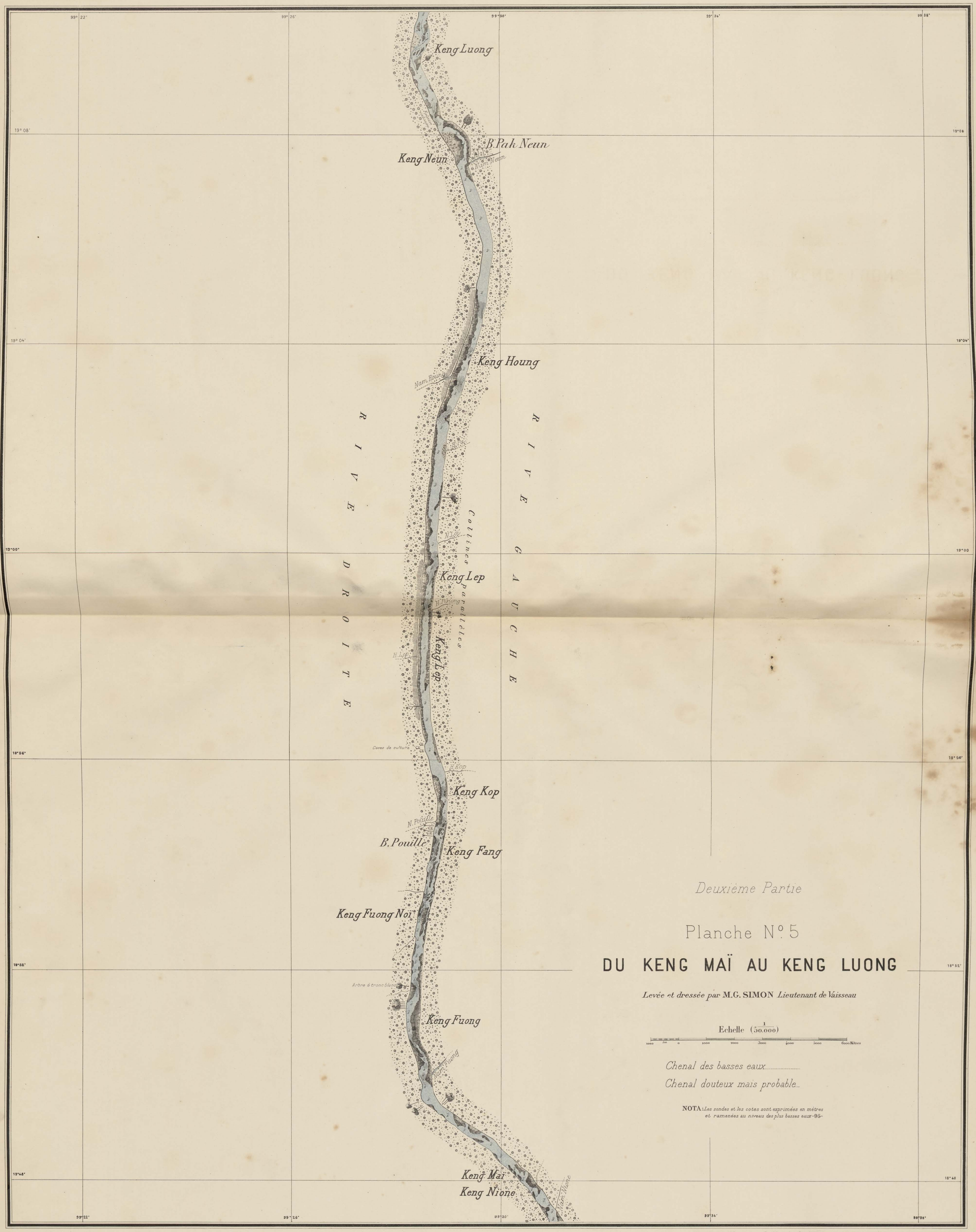
H. Pai

Mékong

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Deuxième Partie

Planche N° 5

DU KENG MAÏ AU KENG LUONG

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle $(\frac{1}{50.000})$

1000 500 0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 Mètres

Chenal des basses eaux

Chenal douteux mais probable

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux-95-*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

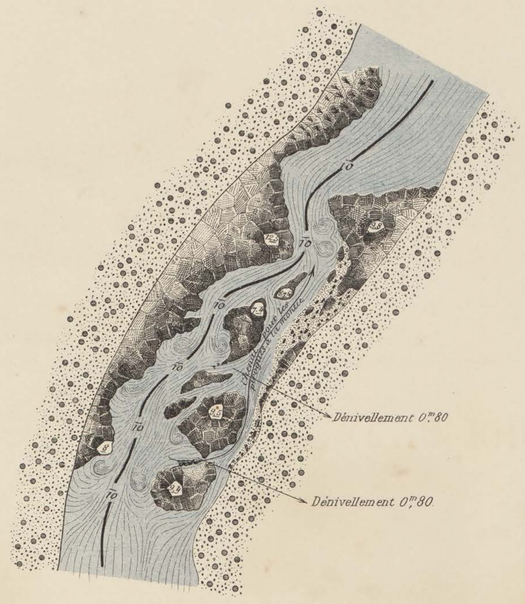
Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Keng Kholé
Keng Lam Pène
B. Houey Kua
B. Hat Sok
Keng Hat Sok
B. Kok Thom
Keng Hoÿ
B. Houey Pa Nua
B. Houey Pa Tai
Tang Puerk
Hong Toun Nua
Hong Toun Taï
Keng Toun Pai
B. Tha Dua
Keng Kok Tiok
Keng Pak Tou Ho
B. Pak Mone
B. Pak Tou Ho
B. Pak Lane
Keng Lane
Keng Long Nang
Keng Saniok
Keng Tiane Kan Na
Pa Koua Kao
B. Tha Lane
Keng Tha Lane
Keng Hip
Don Hom
Keng Hom
Keng Pik Mak
Keng Luong

RIVE GAUCHE DU MÉKONG

99°22' 99°26' 99°30' 99°34' 99°38'
19°30' 19°26' 19°22' 19°18' 19°14' 19°10'



Croquis
du
KENG SANIOK

Echelle de 1/10.000
100 0 500 1 KIL.

Etiage total 25 mètres

Croquis
du
KENG LUONG

Echelle de 1/10.000
100 0 500 1 KIL.

Etiage total 25 mètres

Deuxième Partie

Planche N°6

DU KENG LUONG AU KENG KHOLÉ

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle (1/50.000)
1000 500 0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 Mètres

Chenal des basses eaux
Chenal douteux mais probable

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux -95-*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

99°30' 99°34' 99°38' 99°42'

19°54' 19°50' 19°46' 19°42' 19°38' 19°34'

LUANG PRABANG

Xien Mène

Tombeau de Mouhot

B. Pak Kham

B. Wat Mai

B. Tat Luang

B. Tiane

Aiguille calcaire

B. Kok Kham

B. Kon

Sen Kalok

B. Tiom Neua

Mamelons

Collines à pic vers le fleuve

B. Pak Lung

B. Se Luang

B. Sing

Keng Hitt

Mamelons

RIVE DROITE

RIVE GAUCHE

Keng Sang

Muong Khay

B. Houk

B. Pak Si

B. Kok Mane

B. Song Neua

B. Nab

Keng Bang

B. Song Tai

Keng Khang

Keng Khang
(Très fort aux B.E)

Keng Khon

Rapide

Keng Sen Kalok

B. Sen Kalok

B. Houey Pote

Rapide

B. Pak Seng
(Khas)

Keng Koune
(Très violent)

B. Souey

B. Kratié

Keng Mong

Keng Lam Pène

Keng

Keng Sik

Nang Lo

B Kholé

Keng Kholé

Deuxième Partie

Planche N°7

DU KENG KHOLÉ A LUANG PRABANG

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle $(\frac{1}{50.000})$

1000 Sec 0 1000 2000 3000 4000 5000 6000 Mètres

Chenal des basses eaux

Chenal douteux mais probable

NOTA: *Les sondes et les cotes sont exprimées en mètres et ramenées au niveau des plus basses eaux -95-*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

3ᴱ PARTIE

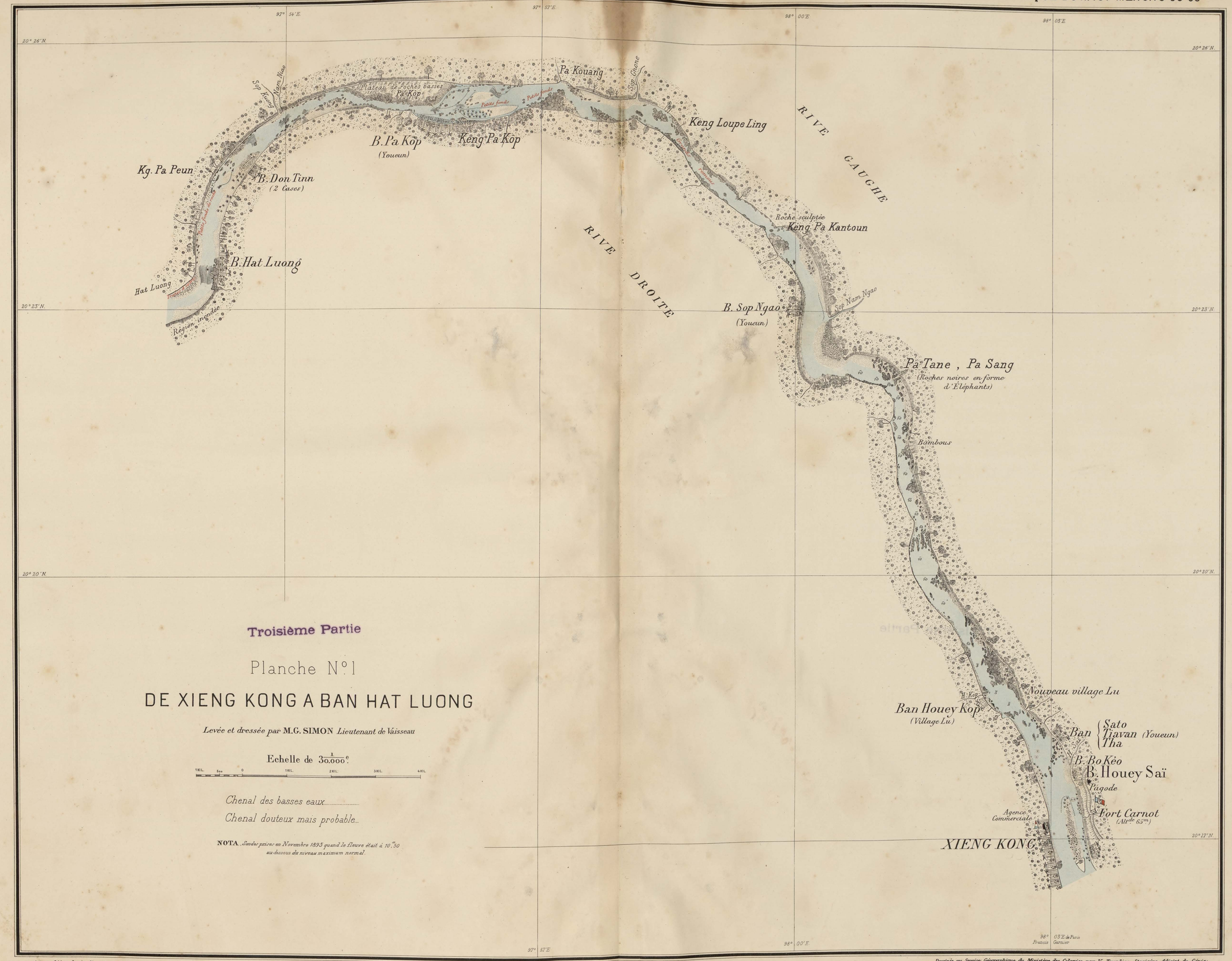
XIENG-KONG à TANG-HO

CARTES HYDROGRAPHIQUES

PLANCHES Nº 1 A 4

COURS DU HAUT MÉKONG

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Troisième Partie

Planche N°1

DE XIENG KONG A BAN HAT LUONG

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}$e

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux

Chenal douteux mais probable

NOTA. *Sondes prises en Novembre 1895 quand le fleuve était à 10m50 au-dessous du niveau maximum normal.*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Troisième Partie

Planche N°. 2

DE BAN HAT LUONG A BAN SANG KAO

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de 30.000^{e}

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL. 4 KIL.

Chenal des basses eaux ——

Chenal douteux mais probable - - - - -

NOTA. *Sondes prises en Novembre 1895 quand le fleuve était à 10.m30 au-dessous du niveau maximum normal.*

97° 43' E. | 97° 6'30" E. | 97° 49'30" E. | 97° 52'45" E.

20° 23' N. | 20° 20' N. | 20° 17' N. | 20° 26' N.

H. Sang Kao
Ban Sang Kao
B. Tao Lat
H. Khien
Tat en ruines
Agence Commerciale
Ile Isabelle
Nam Tiane
Nam Kok
Don Séo
Ban Séo
(Tasseng; relève de Xieng Sen)
B. Muong Ham
(abandonné)
B. Sop Niap
N. Niap
B. Hat Luong
Hat Luong
B. Doëy Tahm
(abandonné)
Doa Kang
Francis Garnier

RIVE GAUCHE
RIVE DROITE
XIENG SEN
Chenal principal
Chenal secondaire
Petits fonds
Bancs de sable
Arbres submergés
Région inondée
Tronc
Terre d'alluvions
Petits fonds
Hat de Galets

Longitude de droite de celle de Xieng-Kong 97° 43' E.

Simon

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Troisième Partie

Planche N°. 3

DE B. SANG KAO
A TANG HOUEY HEINE

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{30.000}$e.

1KIL. 500 0 1KIL. 2KIL. 3KIL. 4KIL.

Chenal des basses eaux ——————

Chenal douteux mais probable - - - - - - - -

NOTA. *Sondes prises en Novembre 1895 quand le fleuve était à 10m,50 au dessous du niveau maximum normal.*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourdias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

97° 47'E — 97° 48' 30"E. — 97° 50'E

20° 39'N — 20° 37'N — 20° 35'N — 20° 33'N

Plateau élevé (SP)

Tang-Ho Luong

Tang-Ho Noi

Chemin de Muong Lé

Rapides et Sauts de Tang-Ho

Ancien B. Tang-Ho

Poste français

Tang Khaneng Luong

Tang Khaneng Noï

H. Dua

Tang Houey Dua

DROITE

RIVE

H. Meky

GAUCHE

Tang Sam-Khone

3 Passes

H. Lôm

Tang Houey Lôm

H. Pong

Port La Grandière

Ancien B. Houey Heine

Tang Houey Heine

Troisième Partie

Planche N°4

DU MOUILLAGE DE HOUEY HEINE AUX RAPIDES DE TANG-HO.

Levée et dressée par **M.G. SIMON** *Lieutenant de Vaisseau*

Echelle de $\frac{1}{20.000}$e

1 KIL. 500 0 1 KIL. 2 KIL. 3 KIL.

Chenal des basses eaux ——————

Chenal douteux mais probable - - - - - - - -

NOTA. *Sondes prises en Novembre 1895 quand le fleuve était à 10m,30 au dessus du niveau maximum normal.*

Autographié au Service Géographique de l'Armée.

Dessinée au Service Géographique du Ministère des Colonies par V. Tourtias, Stagiaire-Adjoint du Génie.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Port La Grandière

Troisième Partie

4E PARTIE A

COURBES REPRÉSENTATIVES

DU

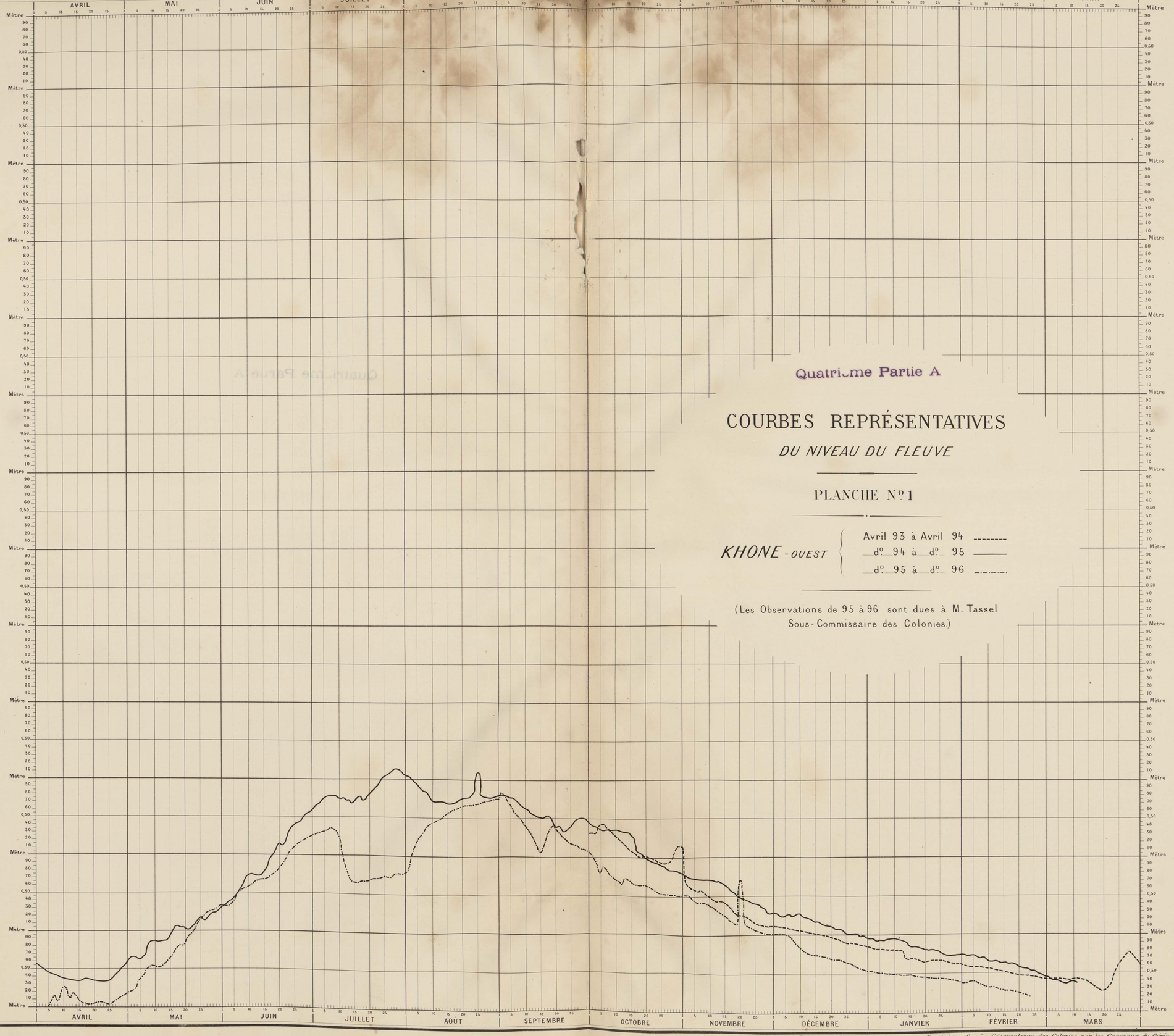
NIVEAU DU FLEUVE

PLANCHES N.o I A 7

COURS DU HAUT MÉKONG

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

MISSION HYDROGRAPHIQUE DU HAUT-MÉKONG 93-96. (M.M. Simon, Lieutenᵗ de Vᵉᵃᵘ ; Le Vay, Pi, Enseignes)



Quatrième Partie A

COURBES REPRÉSENTATIVES

DU NIVEAU DU FLEUVE

PLANCHE Nº 1

KHONE - OUEST

- Avril 93 à Avril 94 ---
- dº 94 à dº 95 ——
- dº 95 à dº 96 -.-.-

(Les Observations de 95 à 96 sont dues à M. Tassel Sous-Commissaire des Colonies.)

Dessiné au Service Géographique des Colonies par les Caporaux du Génie Némorin et Lerroux.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

MISSION HYDROGRAPHIQUE DU HAUT-MÉKONG 93-96. (M.M. Simon, Lieutenᵗ de Vᵉᵃᵘ ; Le Vay, Pi, Enseignes)

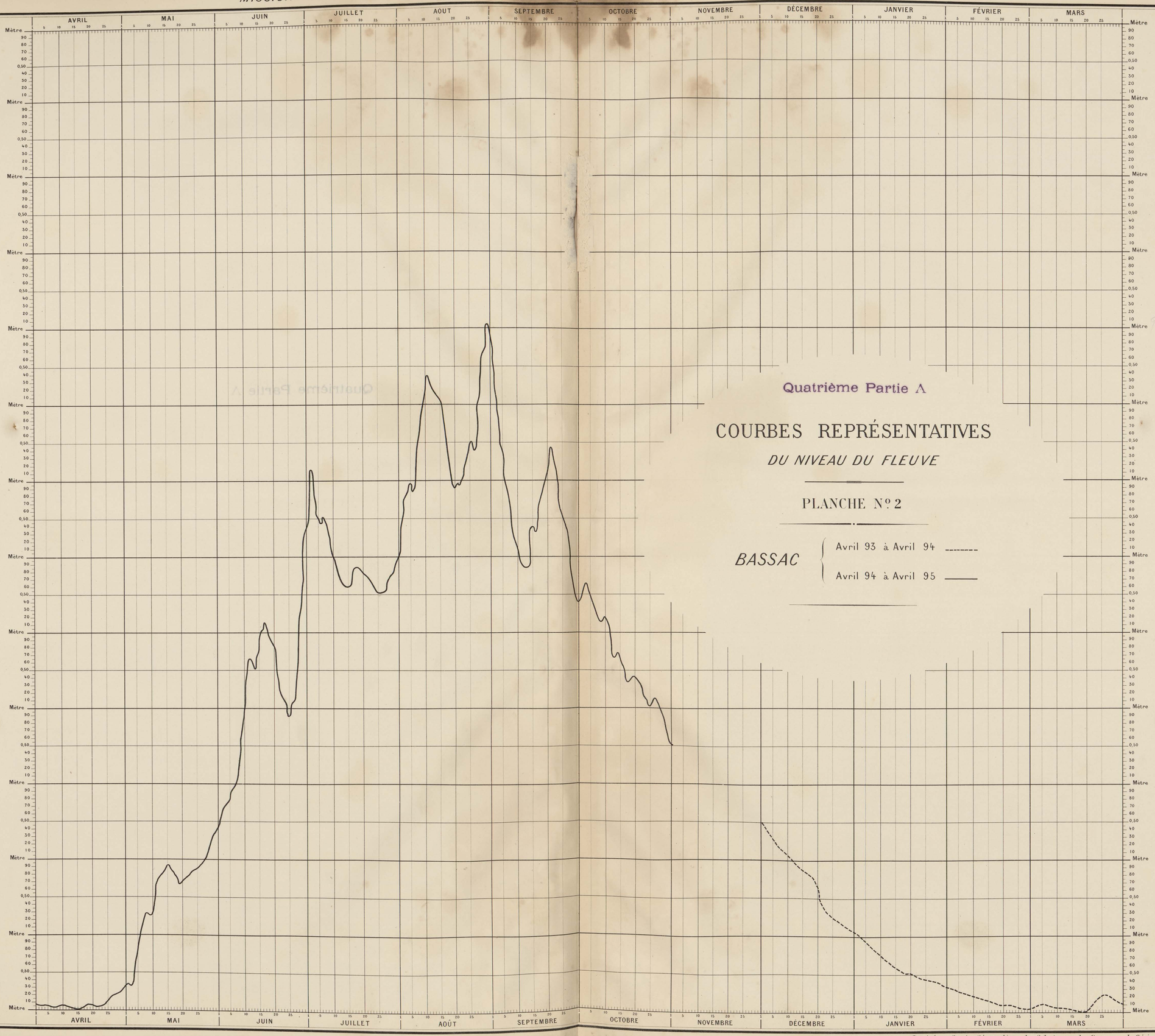
Quatrième Partie A

COURBES REPRÉSENTATIVES

DU NIVEAU DU FLEUVE

PLANCHE Nº 2

BASSAC { Avril 93 à Avril 94 --------
Avril 94 à Avril 95 ——



Dressé au Service Géographique des Colonies par les Caporaux du Génie Nemorin et Leroux.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Quatrième Partie A

COURBES REPRÉSENTATIVES

DU NIVEAU DU FLEUVE

PLANCHE Nº 3

MUONG-KONG

- Avril 93 à Avril 94 --------
- dº 94 à dº 95 ————
- dº 95 à dº 96 -·-·-·-

AVRIL | MAI | JUIN | JUILLET | AOÛT | SEPTEMBRE | OCTOBRE | NOVEMBRE | DÉCEMBRE | JANVIER | FÉVRIER | MARS

Mètre 90 80 70 60 0,50 40 30 20 10

Dessiné au Service Géographique des Colonies par les Caporaux du Génie Némorin et Leroux.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Quatrième Partie A

COURBES REPRÉSENTATIVES

DU NIVEAU DU FLEUVE

PLANCHE N° 4

KEMMARAT

Avril 93 à Avril 94 --------
dº 94 à dº 95 ———
dº 95 à dº 96 -.-.-.-

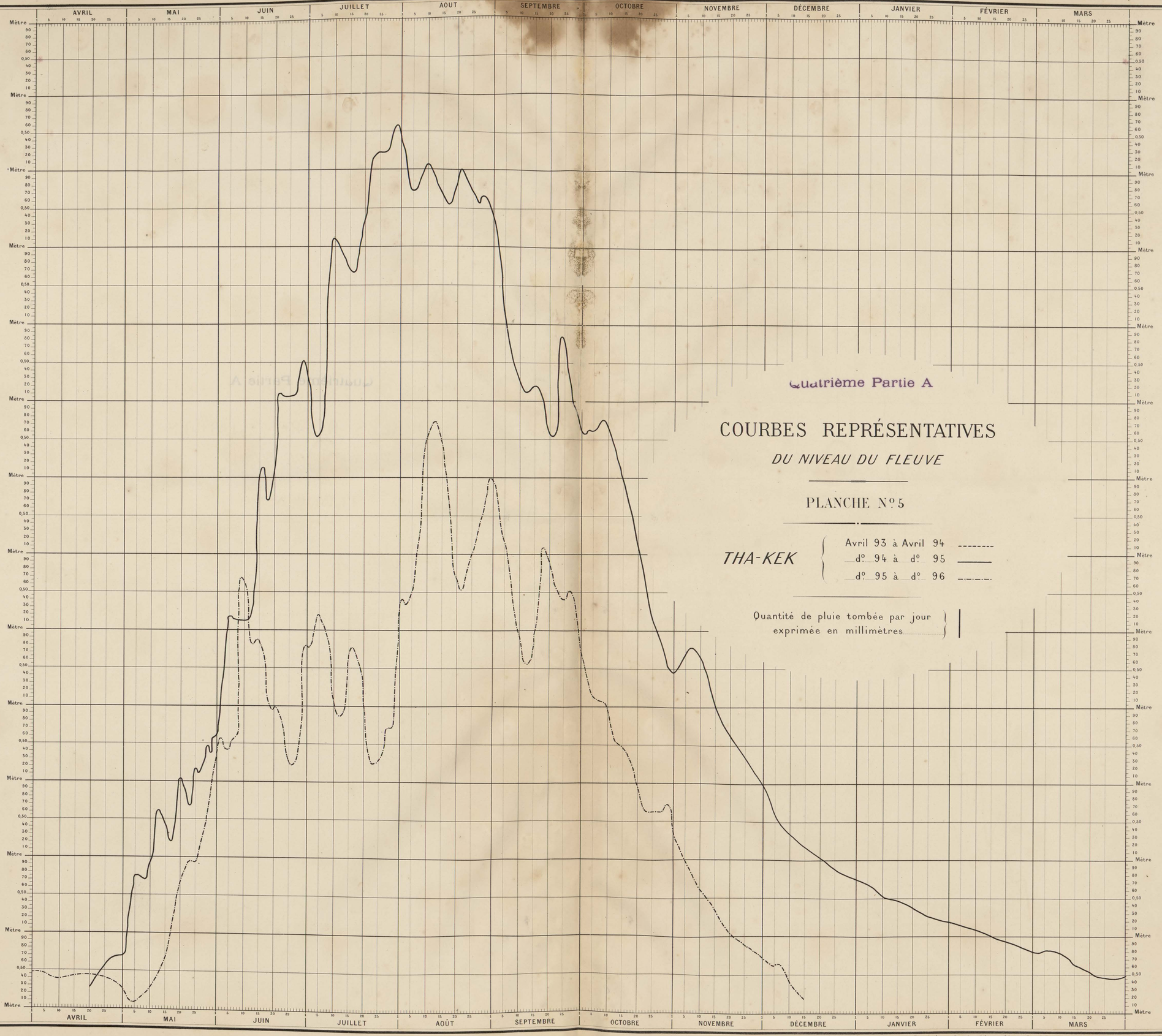
Quantité de pluie tombée par jour exprimée en millimètres

AVRIL | MAI | JUIN | JUILLET | AOUT | SEPTEMBRE | OCTOBRE | NOVEMBRE | DÉCEMBRE | JANVIER | FÉVRIER | MARS

Mètre 90 80 70 60 0,50 40 30 20 10

Dessiné au Service Géographique des Colonies par les Caporaux du Génie Nemorin et Leroux.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation



Quatrième Partie A

COURBES REPRÉSENTATIVES

DU NIVEAU DU FLEUVE

PLANCHE Nº 5

THA-KEK

- Avril 93 à Avril 94 --------
- dº 94 à dº 95 ——————
- dº 95 à dº 96 -·-·-·-·-

Quantité de pluie tombée par jour exprimée en millimètres ..... |

Dessiné au Service Géographique des Colonies par les Caporaux du Génie Némorin et Leroux.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Quatrième Partie A

COURBES REPRÉSENTATIVES

DU NIVEAU DU FLEUVE

PLANCHE Nº6

VIEN-TIANE

- Avril 93 à Avril 94 ---------
- dº 94 à dº 95 ———
- dº 95 à dº 96 -·-·-·-

Quantité de pluie tombée par jour exprimée en millimètres

AVRIL | MAI | JUIN | JUILLET | AOUT | SEPTEMBRE | OCTOBRE | NOVEMBRE | DÉCEMBRE | JANVIER | FÉVRIER | MARS

Mètre 90 80 70 60 0,50 40 30 20 10

Dessiné au Service Géographique des Colonies par les Caporaux du Génie Némorin et Leroux.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Quatrième Partie A

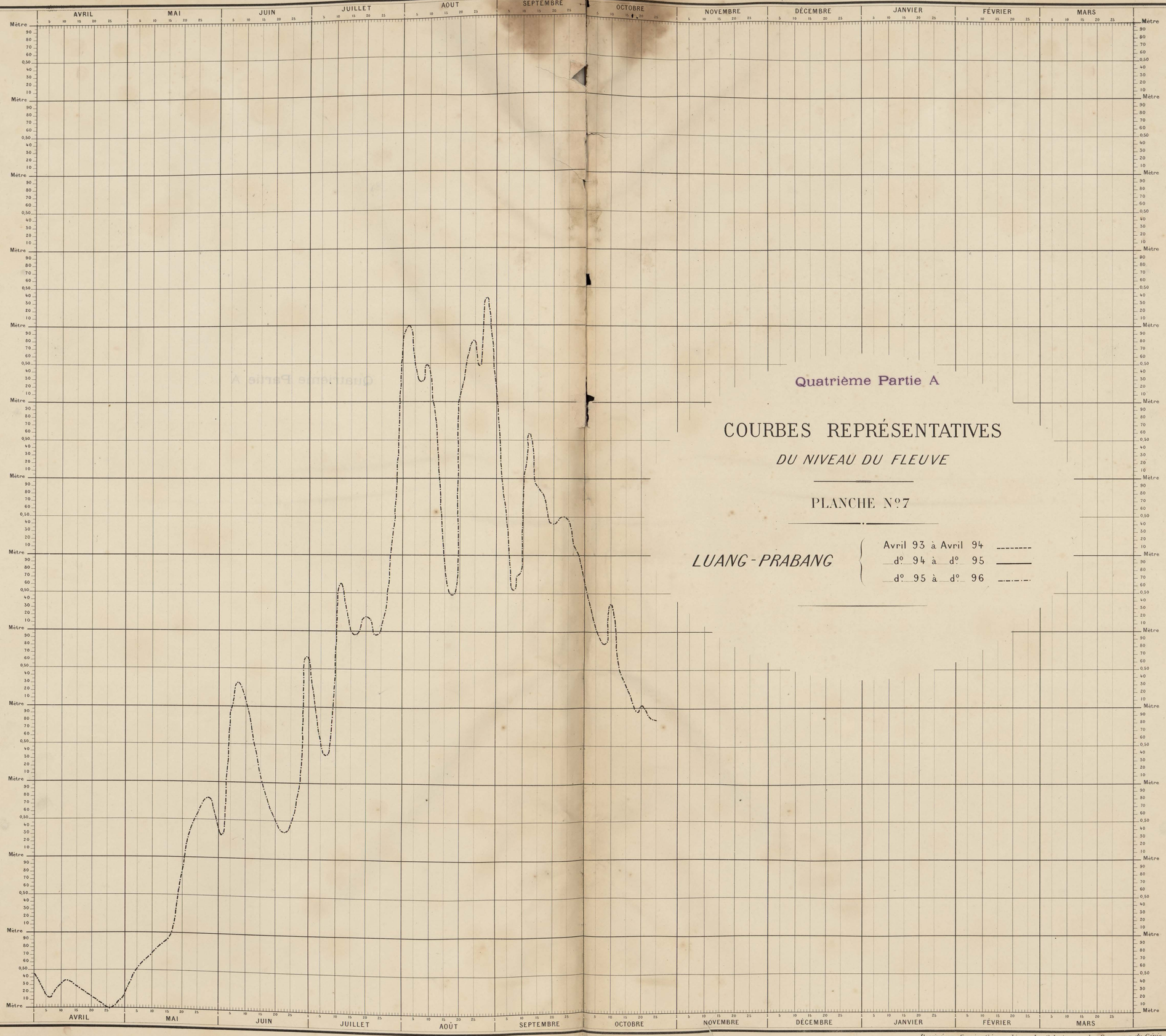
COURBES REPRÉSENTATIVES

DU NIVEAU DU FLEUVE

PLANCHE N°7

LUANG-PRABANG

- Avril 93 à Avril 94 ---------
- dº 94 à dº 95 ———
- dº 95 à dº 96 -·-·-·-



Dessiné au Service Géographique des Colonies par les Caporaux du Génie Neimarin et Leroux.

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation

ASE
2517

Université Nice Sophia Antipolis. Service Commun de la Documentation