

Ecole française d'Extrême-Orient

Angkor-Vat, le 31 Mars 1908

Conservation des monuments

d'Angkor

+

N° 69

Rapport mensuel (Mars 1908)

Reçu le 29 Avril 1908 à 176

Répondu le

Monsieur le Directeur,

*Zaliger frère*  
Les travaux de débroussaillage  
d'Angkor-Vat ont été repris le 3 Mars,  
c'est-à-dire 2 jours après réception de  
la première avance de 500 # consacrée  
par l'Ecole française d'Extrême-Orient. Ces  
2 jours étaient nécessaires pour le  
recrutement d'une équipe.

À l'heure actuelle l'avenue Sud  
aboutissant au Bâton est ouverte sur toute  
la longueur, soit 1400 mètres ; sa largeur  
est de 40 mètres. Depuis le 28 les voitures  
sont sur l'avenue Nord.

Votre

B

(8000 N)

Vous trouverez sous ce même pli la copie de deux plans qui sont en désaccord parfait. Un de ces plans a été levé par M. Jubin, géomètre de profession et vous en avez déjà reçu un premier calque au cours du temps que le rapport du mois précédent. — Le 2<sup>e</sup> plan, à l'échelle de  $\frac{1}{20.000}$ , a été exécuté par le M<sup>r</sup> Duret et je considère que des deux documents récents que nous vous avons aujourd'hui en main le dernier sera le exact. — M. Jubin n'a pas trop pressé, tandis que le M<sup>r</sup> Duret a fait un travail consciencieux et ~~est sur son plan, ou mieux~~ c'est son plan qui va nous permettre de vous présenter quelques observations contrôlées.

Vous remarquerez tout d'abord que j'ai indiqué sur le calque Duret la différence entre les angles N.O et S.O. de

l'enceinte d'Augkor-Thom. Il est parfaitement exact que les architectes d'Augkor n'ont trouvés de  $2^{\circ} \frac{1}{2}$  sur l'angle N.E. et ont obtenu, par suite de cette erreur, un angle S.O obtus et un angle N.O. aigu.

M. Jubri a supposé que les 4 angles de l'enceinte étaient à  $90^{\circ}$  et c'est là une faute qui, dans son plan, réplace tous les monuments. Ainsi nous voyons le centre du Bâton à l'est de l'intersection des diagonales alors que le plan Dueret situe le grand temple de la ville au centre mathématique. C'est pour cette démonstration qu'il a tracé sur le topo les diagonales.

La position du Bâton semble prouver que les constructeurs d'Augkor-Thom ont opéré en terrain nu leur permettant de voir les angles des muraillés de pourtour. En effet on ne peut guère s'expliquer qu'après avoir

commis une erreur aussi grande dans l'orientation de l'enceinte Ouest, ils n'auraient pas déterminé aussi parfaitement qu'ils l'ont fait le point central du quadrilatère. Il fallait absolument que les angles soient visibles pour la trace des diagonales pour qu'une erreur de  $2^{\circ} \frac{1}{2}$ , si l'on avait pris leurs visées du milieu de chaque face, aurait déplacé le Bâton. Ils n'auraient du reste pas pu se fermer et la visée prise du centre du mur Nord aurait abouti un peu à l'ouest de la visée prise du Sud.

Vous verrez aisément à l'échelle la différence de longueur entre les murs N. et S., différence tenant à l'erreur d'orientation du mur Ouest.

Vous remarquerez aussi sur le plan que l'avenue Sud au lieu d'arriver sur le centre du Bâton aboutit à droite de la

muraille S. du temple, c'est-à-dire  
vers le N. un mur plein, ce qui est tout-à-  
faire au contraire, la porte centrale S. du  
Baïon étant appelée évidemment, dans  
l'esprit des architectes, à se trouver dans  
l'axe de l'avenue.

Notez que si j'ai pu me trouver  
dans le débroussaillage. L'avenue que  
je veux de tracer va droit comme un I  
de la porte S. de l'enceinte au temple; elle  
est d'une orientation parfaite N.S., en  
perpendiculaire exacte avec l'enceinte S et  
en parallèle non moins exacte de l'enceinte  
Est; de plus en prolongeant son axe nous  
arriverons sous le mur de corde à la  
porte N; et, enfin, les prises de terre sont  
là de chaque côté pour nous indiquer  
l'ancien tracé.

Donc nous rencontrons ici une déviation

erreur qui est une résultante de la preuve ou, pour parler plus clairement, la différence de  $2^{1/2}$  signalée par le plan dans l'orientation de la face Ouest de l'enceinte a entraîné un déplacement N.S. du Baïon que les constructeurs tenaient à éloigner au contraire de la porte et, par suite, les portes, percées comme il aurait convenu à la condition que le quadrilatère soit régulier, se sont trouvées un peu à l'Est du temple.

Pour plus de clarté je joins à ce rapport un 2<sup>e</sup> plan (théorique) rectifiant l'erreur commise à Angkor. Thom. Il vous prouvera que si les 4 angles de l'enceinte avaient été droits les portes N. et S. se

raient ouvert exactement à leur place  
 et que les avenues auraient intérieur l'axe  
 même du Bâton. — Or si, si je ne suis  
 bien compris, l'erreur d'orientation de  
 la face Ouest de l'enceinte a entraîné le  
 déplacement du temple central et, ipso  
 facto, l'axe N. S. du Bâton se trouve à  
 gauche de l'axe des avenues N. et S. — Vous  
 pourrez poser mon calque sur celui de  
 M. Durand. Vous verrez que je n'ai fait que  
 rectifier l'orientation de la face Ouest et  
 que grâce à cette rectification les avenues  
 et le Bâton ont un seul et même axe N. S.

L'erreur que je visiez de vous signaler  
 n'est pas unique à Angkor Thom et nous  
 en trouvons une dépendance dans l'orientation  
 de la terrasse des éléphants limitant la  
 grande place centrale et percant le  
 Stupa au K. à l'Est. — En examinant le

plan avec attention vous remarquerez  
une différence d'un mois 2° dans  
l'orientation N.S.

Si nous ne voulons laisser perdre, je  
vous dirai, mais pour la dernière fois, que  
M. de Lapouge qui faisait arriver l'avenue  
S. franchement à l'Ouest du Bâton, et  
qu'on doit se féliciter de voir un officier  
topographe mettre le chose au point. Je  
me trompais aussi en croiant que l'avenue  
en question commandait l'autre centrale  
du temple, ce qu'il aurait d'ailleurs  
été faire - ~~je n'en sais rien~~ Je m'en  
excuse en disant que je n'avais pas  
relégué le ruine, même schématiquement  
pour un inventaire descriptif, et que j'ignore  
l'heure de 2° de rencontre dans l'avenue  
Ouest.

Maintenant on peut se demander

J[er] P[ar]t. N.

pourquoi les avenues N. et S. n'ont pas été tracées, en brisant un peu, suivant l'axe du Baron ou plutôt pour aboutir aux portes du temple. — Je crois qu'on a voulu éviter un coude qui aurait contrarié l'allure géométrique de l'ensemble. En effet si l'on examine la figure des deux avenues joignant les avenues N. et S. du Baron, on voit quelle est disgracieuse et qu'il est préférable que la ligne droite soit été respectée au détriment du point d'aboutissement.

P[ar]t. S.

Sur ce sujet du plan de Mr. Decret je me permettrai de vous dire que s'il est utile au moment de l'époque où pour faire dans le dernier volume de l'*Itinéraire* descriptif, il sera pour nous complètement inutile. Ce travail est à une échelle beaucoup trop petite et si nous voulions l'affranchir dans les dimensions qui nous sont indispensables pour placer en plan le

l'était de chaque monument royal  
n'obtenant qu'un schéma et rien de  
précis ; tandis que à Angkor Thom  
nous étions arrivés à l'échelle de  $\frac{1}{1000}$  ou de  
 $\frac{1}{500}$ , ça n'aurait pas été beaucoup plus  
long, nous aurions pu nous servir du  
plan et la réduction photographique  
aurait donné à M. le Lapouge un  
dessin parfait. Le résultat eut été  
pour le même prix le service des Monuments  
et le Commandant auraient été servis  
à souhait.

Travaux exécutés en Mars 1908. — Comme  
je vous en ai déjà rendu compte au début de ce  
rapport le débroussaillage a porté sur  
l'avenue Sud qui est aujourd'hui couverte  
d'arbustes... .

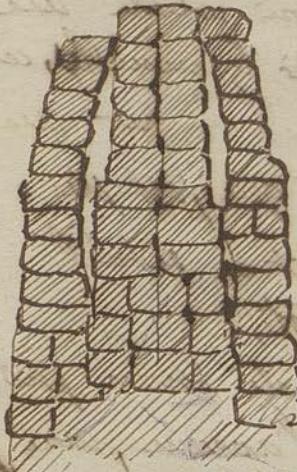
Sur l'après-midi on aperçoit de la

11  
porte Sud, c'est à dire au moment où l'on met le pied dans les ruines, le temple du Baïon et, en sens inverse, on distingue nettement du Baïon, l'éléphante silhouette de la porte Sud.

J'ai profité de ce que j'avais sous la main quelques cordes grimpeurs pour faire dépasser, à peu près, les multiples tours du temple et même la tour centrale.

Ce travail n'était pas sans me laisser quelque inquiétude à cause du mauvais état de certains blocs et de la stupide façon dont les tours sont construites. — Le grain grattant est dans un tel état que c'est vraiment mirable qu'il soit encore debout. Je m'attends à le voir toucher un des jours mais peut-être pas - il est à ce plan d'en cent ans.

Ce qui tient encore est composé de blocs superposés sur la moitié



Coupe du prasat central du Baïon - état actuel. —

idee d'appareil et certains trappeurs  
d'arbre extérieur, forment un arc de cercle  
inquiétant. Le nettoyage a respecté les  
racines qui ont ici une utilité inestimable  
et que la prudence commande de laisser.

Dans la cour Sud du Baily les  
arbres, souvent très gros, qui s'y trouvaient,  
avaient été élevés en partie. Je n'en ai  
conserve qu'un à cause de ses dimensions  
et surtout à cause de son inclinaison  
vers une galerie. ~~Tout point d'appui~~  
~~solide et permettant~~ ~~de faire appuyer~~  
~~mauvais~~ Tout point d'appui solide une  
mauvaise pour faire appuyer le mauvais, cet  
arbre touchait insensiblement une  
toiture qui ne tient déjà que fort peu.

Enfin le Baily n'a vint en détail  
aujourd'hui de tous les côtés.

La mani-œuvre a été bonne pour  
le débroussailler tout de l'avenue, mais je  
ne

n'en dirai pas autant pour le abattage  
 exécuté dans le cours de la croisade  
 n'ont jamais pu obtenir la chute de  
 arbres du côté où je voulais qu'elle se  
 produisît et je restai étonné de leur  
 maladresse. — Pour éviter l'écroulement  
 de quelques parties menaçantes, je fis venir  
 deux arbres à ma fantaisie et,  
 pour ce faire, les croches devaient halter  
 sur un câble fixé dans la partie des troncs.  
 Jamais les bonshommes n'ont fait  
 l'effort voulu pour réussir. Ils y étaient  
 certains que l'arbre les attirait, ils  
 lâchaient tout et prenaient la fuite.  
 La merveille est qu'ils naissent tous  
 démolis. —

• Travaux en cours. — Le débroussaillage  
 des tours du bas, étant suffisamment  
 terminé pour l'instant, j'ai interrompu ce

W/

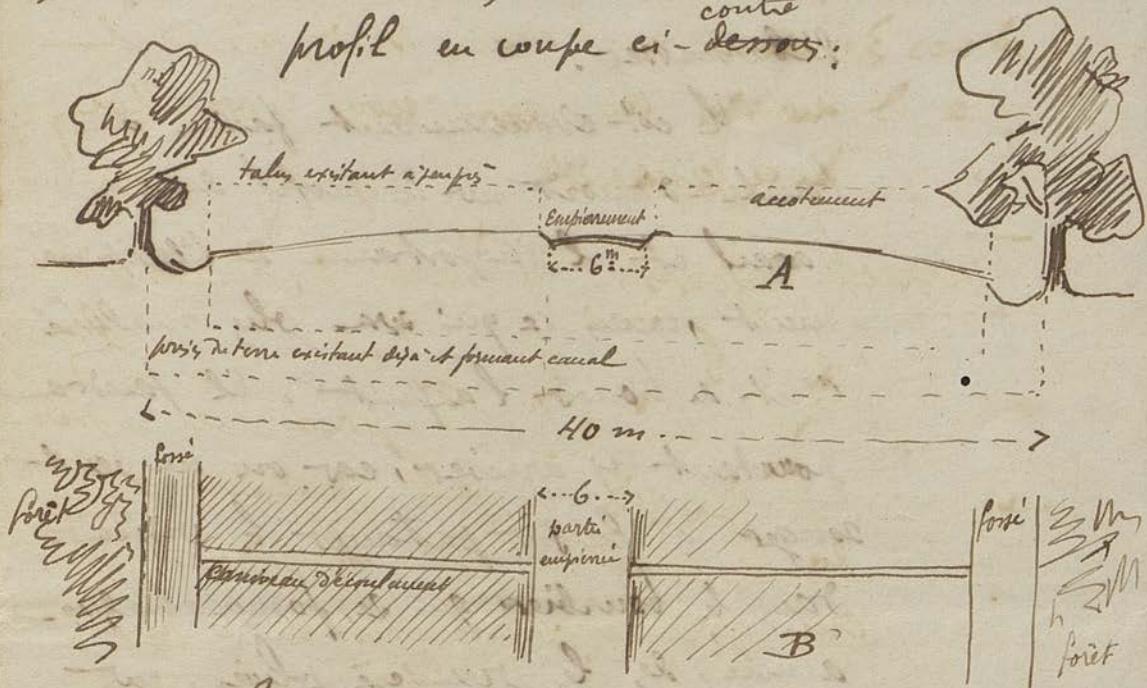
ce travail pour mettre tout le  
monde de l'avenue Nord et sud  
dans la ville que nous traversons  
au ce moment.

Travaux urgents. — Il s'agirait, maintenant

que l'avenue soit ouverte, de la  
faire en état d'être parcourue rapides-  
sément, au moins celle du Sud qui  
donne accès au centre des ruines. Je  
crois qu'un empierrement de 6 mètres  
serait suffisant, et il le serait même  
certainement puisque cette largeur  
permettrait à deux voitures de passer de  
front. Notons, qu'il ne pourra  
jamais être question d'empierre complète-  
ment sur toute sa largeur une voie de  
40 m. sur 1400 m. de long.

D'où nous pouvons nous en tenir

15  
à 6 mètres et donner au travail le  
profil en coupe ci-dessous:



La partie centrale n'est eupierre - les accotements seraient repoussés par le 2 cours d'eau existants que vous trouvez sur le profil A à droite et à gauche de l'embankement. Sur chaque arbre on trouve la fosse actuelle où le terre de remblai a été pris par les constructeurs d'august. - Si l'on en loui on méfierait des caniveaux pour retenir l'eau de pluie. Ces eaux se rendraient au fossé et la pente naturelle

du terrains concourrait à nous en débarrasser.

Il est évidemment facile de toucher d'avoir vu le profil de ce travail et l'importance de l'expérimant, mais ce qui sera plus malaisé c'est de trouver l'argent. Il faudra pourtant y arriver, car on ne peut songer à laisser patiner les visiteurs dans le tourbillon qui se forme chaque année, dès les premières pluies, sur les sentiers des charrettes, à bœufs.

Il répètrait aussi d'envoyer dans un délai aussi court que possible la construction d'une route carrossable reliant Angkor-Vat à Angkor-Thom. Quant à la route de Siem-Reap, nous devons vivre dans l'espérance de la

17

vouloir entreprendre sur le fonds du territoire de Battambang. — Espoir vain, je le crains et j'explique ma crainte =

Le Budget de Battambang - Exercice 1908.  
compris =

Rumble et aménagement de la rive de l. Niemp à Ang. Vat =	4000.00
<del>Aménagement de la rive d'Angkor vat à Angk. Etom,</del> =	2000.00
Total =	<del>6000.</del> 6000.00

Demain nous serons en Asie et je n'ai jamais entendu dire jusqu'à ce jour que le territoire de Battambang ne soit occupé le moins du monde des deux routes prises à son budget. De plus on obtiendrait comme route propre, pour 6000<sup>fr</sup>.00, une la mani-férence locale, 400 mètres. Je connais mes gallards, je les vois à l'œuvre tous les

jours - ne tassani du bungalow  
et je vous affirme que le rendement  
moyen d'un coolie n'atteint pas  
le vingtaine de ce que l'on obtient  
d'un coolie accapitré. Or ce  
n'est pas de 400 m de route qu'il  
s'agit mais de :

longueur du village de S. Néap	<del>5</del>	Kilomètres
route de S. Néap à Aug. Nat	<del>6</del>	
- d'Aug. Nat à S. Thom	1.500	

Total = 12 Km 500

Dans tous les cas, nous n'ont commencé  
ni même étudié. - Qu'attend-on ? - Mystère.

Pour les voies à établir dans la ruine  
même, il est très entendu que la chose  
nous regarde et il est non moins entendu  
que le travail est étudié d'ors et déjà  
puisque les avenues sont tracées. - Grand

— nous aurons de l'argent, je pourrai donc projeter la route. — Le travail wait donné à l'entreprise parce que le profil étant dressé, les cotés de niveau données, et le projeté en place, ce n'est plus qu'une affaire de temps et de coûts. — Mais — (il ya un Mais sérieux) — je ne pense pas que nous trouvions un entrepreneur assez fou et désireux de faire facilité pour entreprendre quoique a soi, à n'importe quel prix, avec la mani-  
d'œuvre q'il trouvra ici.

Cette dernière remarque me conduit à vous prier d'envoyer la création, dans un coin d'Angleterre ou extra muros, d'un village abandonné dont les habitants originaire d'In-

*Ez n'importe par exemple,*  
d'un pays fortier, ~~viendrait ici~~ bravo levaient pour nous. Ces coquilles viendraient ici avec leur famille et s'installeraient à demeure. On pourrait même n'importe la pire racaille, ça ne serait tout-à-fait indifférent et j'ouvrirai même avouer que mes préférées viendraient à la crapule parce que le travail de force et de fatigue que je vais demander prochainement aux coquilles sera cause, dès que le plus vout venir, de nombreux cas de maladie et certainement d'une mortalité importante. Avec les cambodgiens d'ici, faîneants et poltrons, je n'obtiendrai rien, absolument rien ; dès que je les sortirai du libérialement. Je visse de les apprécier sur le terrains du bungalow :

21

leur parent et tellement fantastique  
qu'on ne peut rien faire une idée avant  
de la connaître. — D'où nécessité  
de chercher ailleurs une main-d'œuvre  
qui pour le même prix nous donnera  
une réaltat auquel celui qui obtiendrait  
les cambodgiens de la région n'est pas  
à comparer. —

Credits affectés aux travaux au Mars 1908. - 500 #.oo,

représentant la première avance consentie  
par l'Etat français à l'Indochine Orientale. — Celle  
somme a permis de débroussailler complè-  
tement l'avenue Sud, une forte partie  
du Bois, et aussi près de la moitié  
de l'avenue Nord. Je dis "débroussailler":  
Il n'a donc eu que à élaguer les abattis  
et à dénouer. Cette dernière besogne sera  
faite au moyen d'une poutre bon marché,

poudre de mine de préférence, qui ne pourra être expédié que quand les fluviaux reprendront le cours des eaux.

Le crédit de 500<sup>£</sup> dont il est question plus haut sera épuisé le 1<sup>er</sup> Avril au moment de la soldé de l'équipe actuellement en chantier, mais j'ai déjà en caisse le montant d'une deuxième avance de 500<sup>£</sup> qui me permettra de tenir pendant tout le mois d'Avril ou à peu près.

J'allais oublier de vous dire que le cheval dont je me sers a été payé sur le montant de la première avance.

Je vous confesserai, mais puis-je le faire sans honte, que votre représentant est aujourd'hui pourvu d'un superbe coffre-fort, système Bauche, qui lui évitera toute inquiétude au sujet de vol possible et que le crédit du Bungalow a payé : il fallait bien

mettre à l'abri les avaux de 1000 £ versés pour la construction du bungalow et il est évident qu'un coffre-fort s'impose.

J'espère que le territoire de Battambang quand je ne dépeindrai plus, convenablement, de lui, oubliera de réclamer son coffre et qu'il nous appartiendra, du fait de cet oubli, en toute propriété.

— Aucune nouvelle ne m'est parvenue de la Société d'Augkar et je suppose que cette société attend d'avoir en caisse quelques millions pour nous envoyer quelques sous.

Outilage reçu. — Vous voyez le faire mon dernier rapport que M. Darmantier était chargé de me faire expédier quelques outils qui devraient nécessaire. J'ai reçu depuis ce matériel et en voici la

2M

la nomenclature :

4 chaînes de 6 m<sup>s</sup> long

200 m<sup>s</sup> corde

2 pines de charpente

1 Oric force 3 T.

20 pelle

} La facture a été, par  
meilleur, envoyée par moi  
à Battambang qui a  
mandaté sur le fonds du  
buysalor.

J'ai reçu également quelques articles  
de papetterie et, de vous, une boîte de coups,  
incomplète - la pointe à encres du grand  
coups est absente.

Ouvrages n<sup>o</sup> 6. - Encore rien reçu.

Buysalor. - Si je ne rentrais pas l'assurance  
de cette construction, je prierai M<sup>r</sup>. Loris  
de me remplacer en tant que représentant  
comptable. La plus grande partie de  
mon temps se passe en discussions avec  
les autorités indigènes, en discussions avec  
les villages, à recruter de la main-d'œuvre

25

et quelle mauvaise ! et je dis  
sacrifier un peu le travail dont vous  
m'avez chargé -

Mes lettres des 15 et 19 mars vous  
ont mis au courant de la situation  
et vous ont permis depuis si je puis me  
faire du bon sang d'être obligé de  
payer de grosses sommes à des individus  
qui ne font rien. — J'ai tenu longue-  
ment par crainte de ne pas voir le  
bungalow debout cette année si je  
le lâchais.

Observations générales. — Le Dr Dueret m'a  
communiqué un télégramme au sujet  
du temps qui lui est bâillé pour terminer  
la carte de la région. — Cet officier qui  
ne vous connaît pas redoute que vous puissiez

96

Croirez-moi un manque de diligence  
de sa part. Je sais très bien que vous  
n'avez jamais cette idée, mais pour  
donner satisfaction à M. Duret je  
vous affirme que mon travail topo-  
graphique a été mené aussi  
rapidement et scrupuleusement  
que possible. — Le Comité de Léopoldville  
eut toujours de 3/4 en fixant à  
3 mois le temps nécessaire pour  
l'établissement d'une carte de 650 Km.<sup>2</sup>  
Le M<sup>r</sup> Bout que vous avez vu à  
Angkor estimait qu'il ne fallait  
pas moins d'un an pour y arriver  
et son appréciation était parfaitement  
juste.

Un terrains découvert, dans le

plaque de Corbiacque par exemple, le temps topographique est de 10h pour 1 km<sup>2</sup> par jour; donc, ici, en pleine forêt où les vitesses moyennes sont inférieures à 50 m, il faudrait réduire de beaucoup les exigences du temps topographique. Je vois que le M<sup>r</sup> Dueret, en topographiant une planche par mois, a obtenu un maximum étonnant. Le Commandant suppose peut-être qu'une carte au  $\frac{1}{20.000}$  à la règle cylindrique ne demande pas plus de temps qu'un voyage cheminement erroné au  $\frac{1}{500.000}$  et à la boussole de poche.

Je viens de lire dans un journal local la substance de l'arriéré de principes créant le poste de Conservateur. — Quand donc, grand dieu ! avons-nous cette situation.

Nearly agree, more or less  
l'auant de nos sentiments les plus  
divisés,

## Haworth