

ECOLE FRANCAISE D'EXTREME-ORIENT

Conservation du Groupe d'Angkor

RAPPORT SUR LES TRAVAUX EXECUTES DANS LE GROUPE D'ANGKOR  
PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1952.

Les travaux ont été répartis par équipes comme suit :

- 1° ANGKOR VAT- Bibliothèque extérieure Sud - I cap., 15 coulis.
- 2° ANGKOR VAT- Bibliothèque intérieure Sud - I cap., 15 coulis.
- 3° PALAIS ROYAL - Phiméanakas et Bassin Nord - I cap., 15 coulis.
- 4° BAPHUON- Terrasse supérieure - I cap., 20 coulis.
- 5° BAPHUON - Galerie 2 Est (aile Sud)- I cap., 1 cim., 15 coulis.
- 6° BANTEAY KDEI - Gopura 4 Est - I cap., 1 cim., 24 coulis.
- 7° THOMMANON- Prasat central - I cap., 25 coulis.
- 8° THOMMANON- Mandapa - I cap., 15 coulis.
- 9° PRAH KHAN- Gopura 3 Nord, Porche Nord - I cap., 1 cim., 20 coulis
- 10° PRAH KHAN- Gopura 3 Sud, Porche Sud- I cap., 1 cim., 17 coulis
- 11° TERRASSE DES ELEPHANTS- Extrémité Nord - I cap., 15 coulis.
- 12° BAKONG - Chaussée Est - I cap., 1 cim., 15 coulis.

ENTRETIEN DES MONUMENTS ET DIVERS - I cap., 34 coulis.

TOTAUX : 13 caporaux, 5 cimentiers, 245 coulis, 1 charpentier,  
2 scieurs, 3 gardiens dépôts.

- I° ANGKOR VAT- Bibliothèque extérieure Sud - Les deux demi-frontons latéraux du porche central Nord ont pu être remontés.

On a redressé et consolidé à la base deux des piliers du porche et on a replacé deux morceaux de base du pilier qui manquait à l'angle Nord Ouest. Les autres morceaux n'ont pu être retrouvés.

On a remonté deux des architraves et un fragment de la voûte de ce porche avec des calages, ancrages et bétonnages qu'entraîne toujours ce genre de travail.

Une partie du dallage entre les piliers a été refait, joints resserrés et niveau remonté.

- 2° ANGKOR VAT- Bibliothèque intérieure Sud - La photo 7076 montre l'état du porche Ouest après le travail terminé du remontage du fronton et de la voûte.

Ayant retrouvé dans les décombres un fragment de naga provenant de l'angle Ouest du fronton au-dessus de la porte centrale de la façade Sud on a déposé le bloc de latérite qui avait été mis là pour

le remplacer par le fragment retrouvé. On a également remis en place sur le même fronton le sommet de l'arcature et un corps du fort beau garuda de l'angle Sud, dont malheureusement la tête manque. Actuellement cette équipe déplace pour en resserrer les joints les assises supérieures du soubassement à l'angle Sud du porche et remonte des blocs du bandeau de la corniche qui furent retrouvés. On voit ce travail en cours en bas sur la photo 7076.

- 3° PALAIS ROYAL- Phimeanakas - Une partie de l'équipe a démonté les blocs de l'angle Nord-Est du 2<sup>e</sup> gradin de la pyramide et les a ensuite remis en place, joints resserrés et assises consolidées par des crampons ou des traverses en béton armé. On commence le même travail à l'angle Nord-Est du gradin de base dont toute la partie haute se détache malgré un fer plat qui la ceinture, ainsi qu'on peut le voir sur la photo 7077. On pourra voir également sur cette photo à droite du couli un vestige d'ancien mur en grès que j'avais mis au jour en 1916; j'ai tenu à le faire figurer sur la photo craignant, puisqu'il ne repose que sur un remblai de terre, témoin de son ancien niveau de base, que le ravinement des pluies ne fasse disparaître ce document.

BASSIN NORD. - Une autre partie de l'équipe reprend le rebord supérieur des gradins Sud du Bassin du Roi au Nord du Phiméanakas à un endroit où le parement sculpté risquait de se renverser, qu'on peut situer à une trentaine de mètres de l'angle Ouest du dit Bassin (plan du croquis n°I44). Ce parement composé d'assises ayant de 0m35 à 0m40 d'épaisseur est plaqué contre l'infrastructure en latérite sans aucune liaison entre ces deux maçonneries (photo 7078). Le tassement des terres ayant peu à peu repoussé ces assises, d'où l'inclinaison qu'elles avaient prises, on a déposé seulement le parement sculpté en grès sans toucher à l'infrastructure en latérite qui a été simplement taillée à la demande.

Ce bassin du roi présente sur ses bords des aspects divers. Rien que le côté Sud, celui où l'on travaille, constitué par 3 gradins au dessus des marches descendant sous l'eau, a des hauteurs différentes: je les ai relevées sur le croquis I44 en haut. Au dessus du niveau actuel de l'eau du bassin j'ai mesuré les hauteurs suivantes la plus haute (n° I sur le croquis) directement au Nord de l'angle Est de la base Nord du Phiméanakas est de 4m20; ces hauteurs diminuent en allant vers l'Ouest où la dernière, la plus basse, (n°4 sur le croquis) n'est plus que de 2m85. On peut se rendre compte des différences très sensibles de niveaux du terrain au Nord du Palais Royal et en particulier aux abords du Phiméanakas. Je rappelle pour mémoire que le bord Nord du bassin du Roi n'a qu'une simple margelle sans aucun parement sculpté. Le terrain à cet endroit doit être au niveau le plus ancien.

Un premier travail qui s'impose si l'on veut faire recherches et sondages dans le Palais Royal c'est, avant toutes choses, un relevé du niveau actuel du terrain à l'intérieur du mur d'enceinte et en même temps un plan exact de tous les ouvrages, chapelles, terrasses, murs, bassins, qui se trouvent à cet endroit. Alors seulement on pourra entreprendre un travail sérieux sur des bases solides.

Le terrain du Palais Royal a fait l'objet de remblais successifs à diverses époques et la base des gradins du Phiméanakas est à 2m70 au dessus du niveau de la base de la terrasse royale extérieure (cfr. BEFEO- 1916- 3 - p.II).

- 4° BAPHUON- Terrasse supérieure - On a neutralisé du côté Est au Sud du gopura I Est le mouvement d'affaissement du dallage qui s'était produit à la suite des grandes pluies du mois précédent (photo 7079 sur laquelle ce mouvement s'indique aux deux dernières dalles marquées d'une croix près de la règle.) Malheureusement malgré le gros travail exécuté pour retenir les terres du remblai il se produit toujours par suite d'infiltrations des poches intérieures, que les murs de soutènement ou contreforts exécutés sont impuissants à supprimer, car il aurait fallu reprendre tout le remblai intérieur, ce qui, vu le cube que cela représente, est inexécutable, sans compter la dépose de la base du sanctuaire supérieure qui porte sur ce remblai mouvant.

La reprise du dallage du côté Ouest est arrivée à la base des vestiges du mur Nord du passage central du gopura I Ouest (photo 7080). Pour ce travail on a besoin de blocs de latérite supplémentaires en vue de relever le niveau du sous sol. Ces blocs on les trouve dans le fossé au Sud du Palais Royal, entre les deux murs d'enceinte dont l'un est à demi écroulé: mais le transport jusqu'à la base du Baphuon est long et pénible et plus pénible encore le montage des dits blocs sur la plateforme supérieure soit à 23 mètres de hauteur. Le Chef de chantier Suon a installé la grue sur le deuxième étage: on hisse les pierres du Rez de chaussée sur un plan incliné jusque sur le 1er étage et de là la grue les prend pour les monter au 2è étage d'où un palan placé au 3è étage les amène à pied d'oeuvre.

J'ai représenté cette opération sur le schéma n°145, et la photo 7081, prise de la terrasse supérieure, montre ce travail en cours. Le niveau du 1er étage est donné par les 2 coulis à droite et celui du 2è étage par la voûte de la galerie et le bras de la grue.

- 5° BAPHUON- Galerie 2 Est (aile Sud) - L'enlèvement des blocs provenant de l'écroulement de la tour d'angle Sud Est du 2è étage est terminé: les photos 7082 et 7083 donnent des vues de cet angle, l'une prise du bas et l'autre à l'angle intérieur Nord Ouest de la jonction des deux galeries Est et Sud.

On commence le travail de reprise, dépose et remontage, de la galerie fortement affaissée et disjointe au Sud du Gopura 2 Est.

On dépose d'abord toute la voûte au-dessus de la chambre extrême Sud du gopura 2 Est, dont j'ai pris la photo 7084 avant le début des travaux.

- 6° BANTEAY KDEI- Gopura 4 Est - On a terminé les travaux énumérés au rapport précédent au porche Ouest du gopura 3 Est (photo 7085). On voit, en bas au premier plan sur la photo la dépose du dallage de la chaussée reliant ce gopura à la salle des danses: cette chaussée était très disloquée avec des affaissements en certains endroits. Les deux murets de soutènement latéraux qui supportaient une balustrade de naga, réduite à très peu d'éléments, se sont déversés en s'écartant de la partie centrale.

Les photos 7086 et <sup>7096</sup> montre l'aile Sud du Gopura 4 Est dont on vient de déposer toutes les pierres avant de remonter les murs en façade: une difficulté se présente du fait que la façade Est est à un niveau plus bas que la façade Ouest; de plus la masse centrale

de la tour est, elle-aussi, à un niveau différent par suite d'affaissements inégaux du sous sol, faute de fondations. On rétablit les murs déposés à un niveau moyen en redressant le mur de la façade Est, légèrement déversé. On masquera au mortier de ciment, après la reconstruction, les hiatus qui résulteront de ces différents niveaux. Je donne le relevé du plan de ce gopura (dessin I46) car ce plan ne figure, à ma connaissance, dans aucun ouvrage.

- 7° THOMMANON - Prasat central - Les murs en reconstructions des façades des deux porches Ouest et Sud sont arrivés au niveau de l'attique qui couronne ces porches: les frontons ont pu être remis en place, plus ou moins complets, après recherche des morceaux qui gisaient tout autour du prasat.

Les assises qui n'ont pu être retrouvées sont remplacées par des blocs de latérite que l'on retaille ensuite pour les ramener à l'épannelage désiré. J'ai noté, au dessus des baies sous la corniche, la présence de deux assises en parements extérieurs laissant intérieurement un vide, que je suppose avoir du être occupé par la poutre en bois qui existe à cet endroit dans les temples de cette époque.

- 8° THOMMANON - Mandapa - On dépose actuellement la rangée n°II qui correspond à l'assise du bandeau de la corniche de la façade. (Photo 7087).

On a déposé les pierres de voûtes du passage reliant le mandapa au sanctuaire, l'antarala, pour utiliser la terminologie hindoue. J'ai profité de l'accès qu'on pouvait avoir à cette hauteur pour prendre la photo 7088 de la base de la tour centrale avec un fronton au dessus de la corniche dont la nâga de gauche est supporté par un petit lion en atlante qui m'a paru intéressant.

- 9° PRAH KHAN - Gopura 3 Nord- Porche Nord. - On a remis en place le fronton de façade sur les piliers de l'avant corps et la réfection du porche a été complétée par le remontage des assises de voûte: une partie des pierres du fronton intérieur derrière ce porche a été également reprise pour les consolider et en resserrer les joints.

On commence la reprise de la 1/2 galerie-vérandah à l'Est de ce porche: un pilier qui manquait a été retrouvé et sera remis en place, mais au paravent il faut consolider le dallage qui s'est affaissé et on enlève la demi-voûte pour redresser le pilier incliné qui la supporte.

- 10° PRAH KHAN- Gopura 3 Sud- Porche Sud- On dégage actuellement la demi galerie-vérandah à l'Ouest de ce porche et le long de la façade Sud des chambres latérales Ouest du Gopura. Le soubassement et le dallage qu'il supporte ayant beaucoup souffert de la végétation qui avait envahi cette partie du temple il faut déposer les pierres pour les rétablir de niveau après extraction des racines. Un pilier a été redressé et un autre retrouvé dans les décombres a été remis en place. Dans le dégagement et l'enlèvement des terres on a retrouvé des pierres décorées ou sculptées et un petit bronze très vert de grisé représentant un buste de garuda les ailes déployées portant un anneau à la base (hauteur= 0m078).

La photo 7089 montre l'état actuel du dallage de la terrasse surajoutée à l'Ouest du porche et dont il a été question dans mon dernier rapport. On a retrouvé les assises moulurées du soubassement,

en bas sur la photo, près de la règle, qui ont pu être remises en place.

Devant le porche le Dvarapala Ouest a été remonté sur son socle comme on l'avait déjà fait pour le dvarapala Est.

II° TERRASSE DES ELEPHANTS- Extrémité Nord - Le sondage pour mettre au jour le bas relief en retour derrière le mur parement de la façade Nord se continue: il s'interrompt assez brusquement avant d'arriver à son extrémité Est, mais il reprend un peu plus loin en façade Est qui se trouve exactement dans le prolongement de celle en retour du côté Sud déjà dégagée.

Les photos 7090 et 7091 montrent le bas relief dégagé, le haut tout au moins, car vu l'étroitesse du couloir on ne peut guère en prendre une vue d'ensemble.

Les photos 7092 et 7093 qui se complètent, la règle servant de repère, montrent la vue d'ensemble de ce chantier: sur ces photos je place le chiffre 1 sur le premier état de cette extrémité de la terrasse des éléphants, le chiffre 2 sur le mur en façade rajouté, celui dont on voit le parement sculpté sur les façades Sud et Nord et 3 sur le massif au décor plus grossier qui constitue actuellement la façade Est.

I2° BAKONG - Chaussée Est - Ayant été avisé d'un écroulement assez important à l'extrémité Ouest (côté Nord) de la chaussée Est j'ai interrompu le travail du remontage des morceaux de géants de balustrade à la porte Sud d'Angkor Thom pour mettre cette équipe à Bakong. On a récupéré tous les blocs du mur de soutènement écroulé, tombés dans la douve et on reprend un sous-sol de fondation pour poser les premières assises et reconstruire ce mur. L'écroulement, dû aux fortes pluies, s'est produit en deux endroits: le plus important est à l'extrémité Ouest près du mur en retour sur la douve. Un autre, de moindre envergure, est localisé à une vingtaine de mètres plus à l'Est.

#### ENTRETIEN DES MONUMENTS ET DIVERS.

A la suite des pluies les eaux ayant montré de Om20 dans la douve Ouest d'Angkor Vat, côté Sud, il a été nécessaire de reprendre et consolider le barrage qui empêche à cet endroit les herbes de revenir envahir la douve.

On m'a signalé le danger que présente un arbre double, Sralao et doeum Trang en symbiose, d'une hauteur d'environ 50 mètres et dont le tronc tout crevassé et pourri finira par céder en provoquant l'écroulement de toute la masse supérieure. Cet arbre est situé à Prah Khan à l'Est du Gopura 3 Nord et de l'angle Nord Est de la galerie de pourtour du cloître voisin très proche de ces deux bâtiments; il est malheureusement très fortement incliné vers l'Ouest, c'est-à-dire dans la direction des susdits bâtiments.

Je n'envisage aucune possibilité de prévenir cette chute car pour débiter ces arbres par tronçons suivant la méthode habituelle il faudrait faire monter des coulis: or le moindre ébranlement pour couper les branches déterminerait infailliblement la chute. Je me suis contenté de prendre les deux photos 7094 et 7095 des endroits construits susceptibles de recevoir le choc des branches et des troncs.

Un accident s'est produit à Thommanon: un couli est tombé sur

le sol de la corniche supérieure de la façade Ouest du porche Nord, soit environ d'une hauteur de 10 mètres. L'accident est dû à l'imprudence du couli qui s'était sans doute endormi à cet endroit et la responsabilité du Caporal ne saurait être mise en cause. Il a eu la mâchoire fracturée et des contusions à la tête. Je l'ai fait mettre en traitement à l'hôpital de Siemréap.

J'ai fait l'achat chez un entrepreneur du marché d'une charrette montée sur essieu en acier et avec roues munies de pneus; cette charrette m'évitera de louer des camions pour les charrois de pierres ou matériel sur les divers chantiers.

Profitant du séjour à Siemréap d'un professeur de dessin de Saigon spécialiste de la peinture sur fresque, Mr. Gendron j'ai fait avec lui une tournée dans divers monuments pour profiter de ses connaissances techniques au sujet des traces multiples d'enduit encore visibles un peu partout sur les murs.

Je résume brièvement les renseignements qu'il m'a donnés: cet enduit est composé de mortier de chaux, sable, plus un agglutinant d'origine probablement végétal, peut-être de la mélasse de suc de palmier. Cet enduit est très visible sur les bas-reliefs ou sculptures; il apparaît principalement dans les creux.

On rencontre aussi des traces d'enduit en mortier de chaux, de sable et de briques broyées ce qui fait une sorte de pouzzolane très résistante. Ces enduits en beaucoup d'endroits, surtout dans les intérieures, recevaient de la peinture: à Angkor Vat on voit encore des parcelles dorées probablement sur une peinture rouge. Les enduits extérieurs qu'on voit sur les tours centrales d'Angkor Vat, de Ta Prohm, Prah Khan, etc., sont d'une composition beaucoup plus grossière et devaient recevoir un revêtement de nature inconnue.

Par endroit Mr. Gendron croit reconnaître une couche de minium qui s'est oxydée à la surface et donne un ton foncé presque noire.

Mr. Gendron a affirmé que, contrairement à ce que je croyais, le poli des bas-reliefs ne provient pas uniquement du frottement des mains des visiteurs: c'est une couche, sorte de laque noire, qui recouvre la plus grande partie des surfaces, toutefois le frottement usagé des mains en a accentué l'apparence de bronze.

VISITEURS - S. M. le Roi Sihanouk Norodom est arrivé à Siemréap le dimanche 21 Septembre. Il participe à de nombreuses tournées d'inspection dans les diverses régions de la province.

Mr. Deydier, Délégué p.i. de l'E.F.E.O. à Phnom-Penh, est venu à deux reprises à Siemréap accompagné de personnages de marque à qui il a fait visiter les temples. J'ai accompagné personnellement Mr. Monod Herzen de l'Université d'Hanoi dans des visites de monuments.

Deux cinéastes en mission du Service Presse Information arrivés le 4 Septembre sont encore à Siemréap où ils tournent des films et prennent des vues: je leur ai mis des coulis à leur disposition pour le transport de leur matériel.

Les dépenses à la date du 17 septembre dernière paye des coulis s'élèvent à 677.625\$27.

Siemréap, le 2 Octobre 1952  
Le Conservateur d'Angkor

*Marshall*

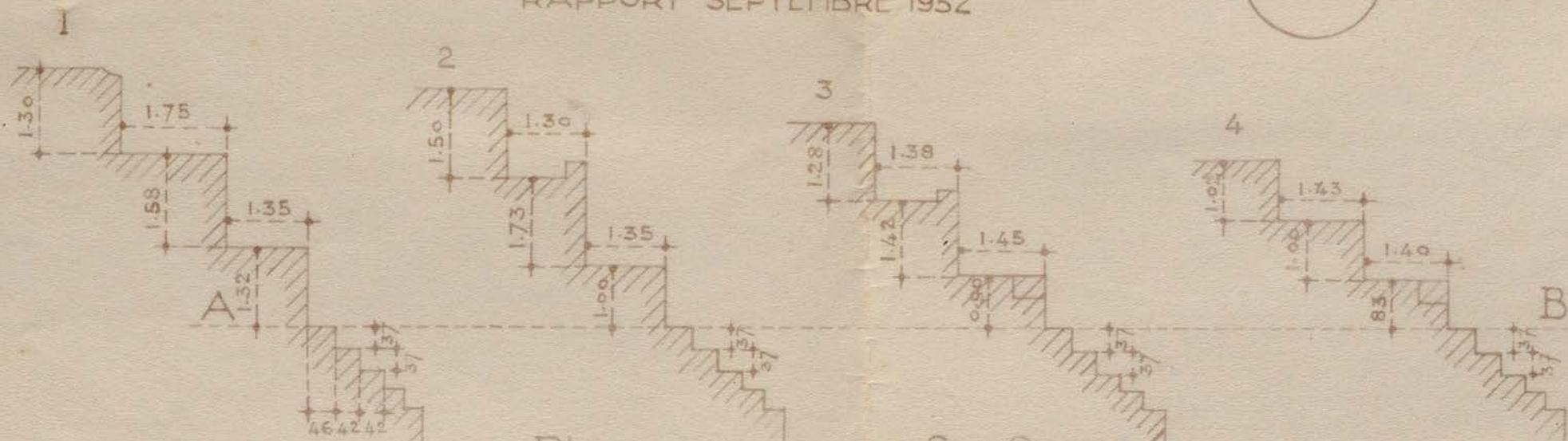


PALAIS ROYAL  
 GRAND BASSIN DU ROI  
 COUPES SUR LES GRADINS SUD

Echelle: 0.01 P.M.

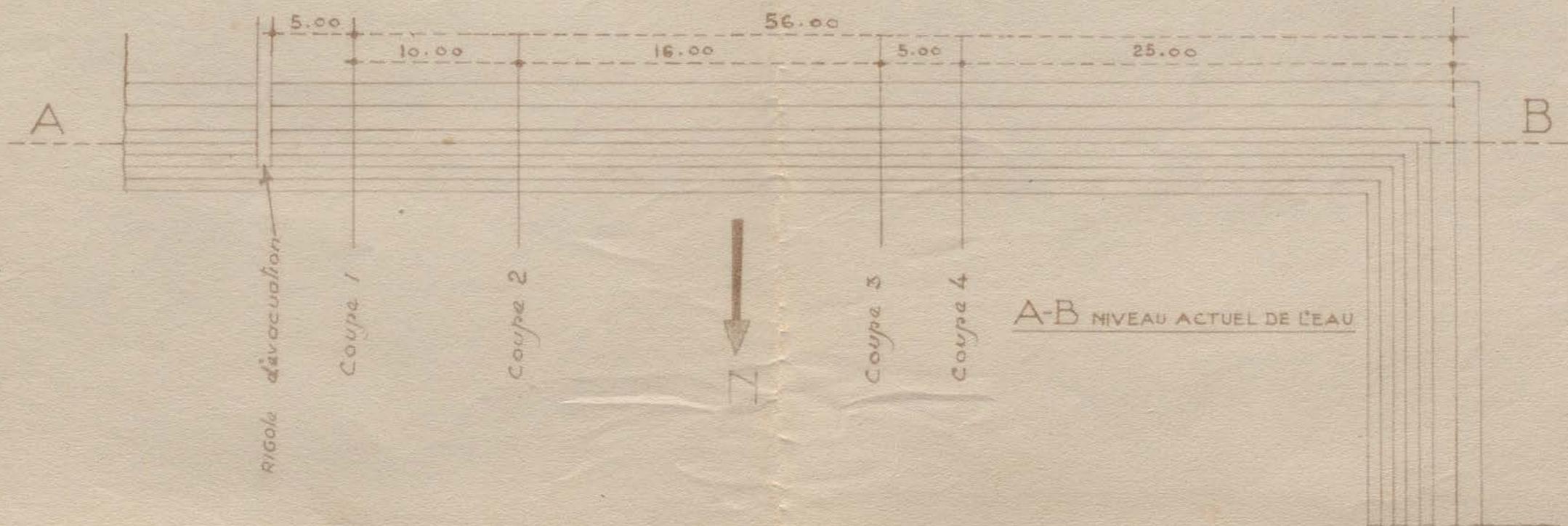
RAPPORT SEPTEMBRE 1952

144



PLAN DE L'EXTREME SUD-OUEST

Echelle: 0.003 P.M.



145

BAPHUON  
SYSTEME D'ELEVATION  
DES BLOCS DE LATERITE  
SUR LA PLATE-FORME SUPERIEURE

Echelle: 0.005 P.M.

RAPPORT SEPTEMBRE 1952

