

6042	11858
12184	11990
12183	11854
11776	6038
11777	11811
11905	11876
13179	6037
	6036
	42

C. A.

1969

1

MINISTERE
de
L'EDUCATION NATIONALE

B A P H U O R

Direction des
Recherches
Archéologiques

Direction des Arts

X X X

ACCES ORIENTAUX

Faillite d'entrée V Est

En 1958, nous avions entièrement reconstruit les trois entrées axiales et le soulèvement de l'entrée latérale Nord de cet édifice, puis entrepris d'en redonner les valeurs principales par un **CONSERVATION D'ANGKOR** travail avait été par M. Verdin, qui se sont bien vite affirmés, dans ses exercices, aussi habiles que leurs ancêtres.

Selon les mêmes principes nous avons poursuivi, à la fois, la restitution des superstructures de l'entrée médiane Nord et de la galerie entre l'entrée axiale et la porte médiane Sud.

Pour la galerie Sud on a restitué, à partir des indications sûres, tous les soulèvements et leurs dallages, ainsi que les bases de fenêtres, les départs de murs ou de meneaux. Ce travail, fait avec la plus grande discrétion et de goût, redonne la **TRAVAUX DE L'ANNEE** 1969 **1969** complété par la remise en place des bases de piliers des demi-galeries, dont l'al alignement avait été établi à cette époque, préparant l'entrée occidentale d'Angkor Vat (Ph. 9 x 12 n° 102; Plans 1 A).

Selon les mêmes techniques, nous avons complété les accès orientaux de la porte médiane Nord, après avoir assuré en sous-œuvre la solidité du soulèvement par une dalle d'étanchéité, et le drainage en surface de celle-ci (Ph. 13 x 18 n° 1213; Ph. 1278; Plans 1B) ; conjointement une équipe entreprenait la recherche des blocs éboulés provenant de cette section de l'édifice. C'est ainsi qu'il a été possible de retrouver, puis de reposer les murs défilants des ailes hautes et basses Ouest (Ph. 13 x 18 n° 1213; Ph. 2 A). Et on a remonté en son lieu les bases de piliers de la base occidentale (Ph. 13 x 18 n° 1273; Ph. 3 B). Nous allons chercher à le restituer en pierre, ce qui permettra de redonner un aspect de l'édifice jusqu'alors inconnu de cet édifice.

BERNARD PHILIPPE GROSLIER

Cour orientale IV de Cambou

Nous avons achevé l'aménagement des accès orientaux, section orientale, de cette cour, où nous avons en 1968 urché la digue tardive. On a ainsi créé une zone périmétrique, qui sera commandée par les chemins de terre reliant le Sud de l'enceinte de Cambou (Ph. 13 x 18 n° 1272; Ph. 3 A).

B A P H U O N

Principal chantier de la Conservation, le Baphuon a continué de recevoir tous nos soins en 1969. Les progrès réalisés ont été importants, en fait supérieurs à ce que nous avions prévu. Ceci est dû pour l'essentiel à l'amélioration du rendement tant par l'accroissement du matériel que par les progrès de notre main-d'oeuvre, de plus en plus expérimentée.

X X X

ACCES ORIENTAUX

Pavillon d'entrée V Est

En 1968, nous avons entièrement reconstruit les trois entrées axiales et le soubassement de l'entrée latérale Nord de cet édifice, puis entrepris d'en redonner les valeurs principales par un jeu discret d'accents restitués. Ce travail avait été possible grâce aux tailleurs de pierre formés par M. Verdin, qui se sont bien vite affirmés, dans ces exercices, aussi habiles que leurs ancêtres.

Selon les mêmes principes nous avons poursuivi, à la fois, la restitution des superstructures de l'entrée médiane Nord et de la galerie entre l'entrée axiale et la porte médiane Sud.

Pour la galerie Sud on a restitué, à partir des indications sûres, tous les soubassements et leurs dallages, ainsi que les bases de fenêtres, les départs de murs ou de meneaux. Le travail, fait avec beaucoup de soin, de discrétion et de goût, redonne le sentiment de l'architecture. Ceci a été complété par la remise en place des bases de piliers des demi-galeries, dont j'ai montré qu'elles furent inventées à cette époque, préparant l'entrée occidentale d'Angkor Vat (Ph. 9 x 12 n° 4042; Planche 1 A).

Selon les mêmes techniques, nous avons complété les accès orientaux de la porte médiane Nord, après avoir assuré en sous-oeuvre le scellement du soubassement par une dalle d'étanchéité, et le drainage en surface de celle-ci (Ph. 13 x 18 n° 12184 et 12188; Planche 1B). Conjointement une équipe entreprenait la recherche des blocs éboulés provenant de cette section de l'édifice. C'est ainsi qu'il a été possible de retrouver, puis de reposer les murs méridionaux des ailes hautes et basses Ouest (Ph. 13 x 18 n° 12183; Pl. 2 A). Et on a remonté au sol le fronton Ouest de l'aile basse occidentale (Ph. 13 x 18 n° 11776; pl. 2 B). Nous allons chercher à le remettre en place, ce qui permettrait de redonner un élément de l'élévation jusqu'ici inconnue de cet édifice.

X X X

Cour orientale IV du Baphuon

Nous avons achevé l'aménagement des abords méridionaux, section orientale, de cette cour, où nous avons en 1968 arasé la digue tardive. On a ainsi créé une vaste perspective, qui sera commandée par une chaussée desservant le périmètre Sud de l'enceinte du Baphuon (Ph. 13 x 18 n° 11777; Pl. 3 A).

Nous avons ensuite aménagée toute l'aire s'étendant entre l'Entrée V Est du Baphuon et le Bayon. Ce secteur a été arasé et nivelé. Une chaussée de piéton l'article du Nord au Sud. Elle est longée par un égout de 0,40m, qui drainera toute cette zone en contre-bas où les eaux de pluies stagnaient, inondant la route au Nord du Bayon, et créant un marécage fétide (Ph. 13 x 18 n° 11905 et 12179; Pl. 3 B et 4 A). Ces eaux sont collectées désormais vers les bassins de la cour IV du Baphuon.

Ces travaux ont un double but : d'abord assainir et rendre viable un des secteurs les plus importants et les plus visités d'Angkor Thom, puisque c'est là que les touristes quittent le Bayon pour se diriger vers la grande place royale. D'autre part, je suis certain que l'Entrée V Est du Baphuon se prolonge, vers le Sud, par une aile symétrique à celle dégagée au Nord. Et, selon toute vraisemblance, il en est de même pour les additions tardives de la Terrasse des Eléphants, qui sont venus enrober l'entrée du Baphuon. Il faudra fouiller ce secteur pour s'en assurer, et je me propose de le faire en 1970.

D'autre part, nous avons entrepris l'anastylose du bassin tardif, aménagé (sans doute au XVI^e siècle, et en tout cas selon toute probabilité avec le Bouddha couché) au Sud du pavillon IV Est du Baphuon. Ce travail répond à un double but. Assurer la collecte des eaux évacuées du Temple-Montagne (quadrant Sud-Est) comme de celles qui stagnaient dans la cour. A ce titre c'est un travail essentiel. Mais conjointement, il permettra de mettre en valeur le pavillon IV Est qui le domine, et de constituer un point fort devant le Baphuon et dans l'axe d'un réseau de desserte qu'on a prévu à l'Ouest et à une plus grande distance du Bayon, afin de désenserrer ce dernier. On a, bien entendu, respecté scrupuleusement l'implantation de ce bassin, bien qu'irrégulière, et sa construction sommaire faite de blocs de réemploi non retaillés. Nous avons d'abord creusé à l'excavateur trois mètres supplémentaires pour assurer un parfait drainage des eaux. Puis une fondation en béton a permis d'assurer la repose des assises en grès (Ph. 13 x 18 n° 11869; Pl. 4 B). En fin d'année, les trois premières assises étaient remontées.

On se souvient que nous avons entrepris, en 1968, la reconstruction du perron méridional de la Terrasse des Eléphants, poursuivant ainsi la restitution des accès orientaux du Baphuon. Ce perron termine, à l'Est, une composition encore mal connue, constituée par le mur d'enceinte Nord du Baphuon, et le mur d'enceinte Sud, avec sa douve, du Palais Royal. A basse époque, et en tout cas certainement après l'aménagement des Terrasses dûs à Jayavarman VII, cette zone a été enfouie sous un énorme remblai formant rempart, couronné à son tour par une muraille en latérite sommairement construite. C'est ce remblai que nous avons arasé au Sud de la cour IV, afin de restituer les perspectives originales du Baphuon.

Nous avons donc entrepris la même tâche au Nord, après un relevé topographique et photographique de l'état des lieux (Ph. 13 x 18 n° 12191 à 12205). Nous avons d'abord dégagé

.../...

la section s'étendant du Perron méridional de la Terrasse des Eléphants à l'entrée orientale, côté Sud, de l'Enceinte du Palais royal. Devant cette dernière, une rampe a permis l'accès des engins et le dégagement (Ph. 13 x 18 n° 12203; Pl. 5 A). Le reste de la digue vers l'Est a été arasé jusqu'au niveau supérieur des éléments subsistants du mur d'enceinte IV du Baphuon (Ph. 13 x 18 n° 12202; Pl. 5 B). Toutefois, on a conservé provisoirement le mur de crête en latérite (Ph. 13 x 18 n° 12191 à 12194) pour étude. Et pour les mêmes raisons j'ai préservé sur une trentaine de mètres toute l'extrémité orientale de cette digue, jusqu'au perron Sud de la Terrasse, afin de pouvoir y pratiquer des sondages et de tenter d'en mieux assurer la stratigraphie.

Ces travaux ont très largement contribué à rendre les volumes primitifs et donc les perspectives originales de ce secteur, et ont notamment remis en relations - combien harmonieuses - le Baphuon et le Palais royal qui ne doivent pas être séparés.

X X X

TEMPLE-MONTAGNE

PREMIER ETAGE

Pavillon d'entrée III Est

On a poursuivi la restitution des superstructures de cet édifice. Les voûtes des ailes Nord et Sud ainsi que l'amorce des voûtes couvrant les portes Est et Ouest des ailes basses, ont été complétées. La voûte de l'aile haute orientale et le fronton plaqué contre le corps d'édifice ont été remontés sur une contre-voûte en B.A. Les dispositifs nécessaires ont été pratiqués pour restituer là un faux-plafond une descente d'eau intégrée le desservant. Enfin, une équipe spécialisée recherche, parmi les blocs tombés et rejetés jadis lors des premiers dégagements du Baphuon, les frontons de pignon des ailes Nord et Sud. D'ores et déjà des éléments appréciables des frontons pignons des deux ailes basses ont été identifiés et, avec des compléments en volume brut, il sera possible de les remonter. Les recherches se poursuivent pour les frontons d'ailes hautes.

Pavillon d'entrée III Sud

En 1968 nous avons commencé de remonter cet édifice et réglé les premières assises. Celles-ci assurées, on a coulé les contre-murs, puis les cloisons transversales afin de créer autant de caissons étanches pour le remblai. Chaque fois des regards permettront de capter les eaux sous chaque section de dallage. Ils sont desservis par un réseau dégoûts, axé Est-Ouest, qui va se jeter dans la descente générale dont nous parlons plus bas. En fin d'année tout le soubassement et le socle de ce pavillon étaient remontés, les remblais des caissons assurés et scellés par des chappes d'étanchéité. On se préparait à entreprendre le réglage du corps d'édifice (Ph. 13 x 18 n° 1203⁴ et 35; Pl. 6).

Il était devenu indispensable avec ces travaux, d'assurer l'évacuation des eaux de pluies captées sur tout le quart Sud-Est du Baphuon. Pour ce faire, au droit du pignon Ouest du Pavillon III Sud nous avons démonté sur une dizaine

.../...

de mètre le mur du premier étage . Puis on a posé une descente de 1m de diamètre, dans une gaine de béton, et reconstruit sur dalle de B.A. et avec contre-mur de béton et massif de latérite maçonnée, la section ouverte dans le premier étage . La descente débouche en dessous de cette fondation, et par une canalisation, actuellement à ciel ouvert, va rejoindre la sortie d'eau que j'avais créée en 1963 à cet effet dans l'angle Sud-Ouest de la cour IV et sous le mur d'enceinte . En tête cette descente collectera les eaux du pavillon d'entrée III Sud et des galeries du côté Sud du premier étage; toutes les eaux de l'angle Sud-Est du second étage, y compris de son escalier Sud; ultérieurement enfin celles du quart Sud-Est du troisième étage .

Sur la moitié orientale du côté Sud du troisième étage, il nous restait à compléter en tête le mur de soutènement, travail que le remontage du pavillon III Est permettait désormais en assurant le raccord . Avec des blocs de grès récupérés dans les fondations et qui doivent être remplacés par les semelles de béton, nous avons restitué les 13e et 14e assises, qui ont été saisies en talon par une longrine en BA . Celle-ci ménage toutefois une feuillure de pose, qui permettra de reposer le dallage jusqu'au soubassement de la galerie (Ph. 13 x 18 n° 12036; pl. 7A) . En fin d'année, le travail était achevé et on commençait le ravalement de ces deux assises .

x x x

Deuxième étage

Nous avons poursuivi la création des structures en BA. destinées à assurer ce niveau, tout en remontant les éléments originaux qui pouvaient l'être sur les structures coulées en 1968 .

L'escalier axial Est avait été, en 1968, remonté jusqu'à l'arase supérieure de sa première section . En 1969 nous avons, sur le remblai ainsi assuré par la saison des pluies, coulé tout le dispositif en BA du second niveau de cet escalier, qui est ainsi achevé et raccordé avec l'angle Nord-Est (Ph. 13 x 18 n° 11904 ; Pl. 7 B) .

Simultanément nous poursuivions le béton de la première section de cet étage pour son angle Sud-Est . Le béton a pu être coulé, et le remblai refait avant la saison des pluies (Ph. 13 x 18 n° 11746 et 47; Pl. 8 A). Celle-ci ayant ainsi assuré le remblai on a pu, simultanément, commencer la repose du parement en grès de cette première section, et couler les voiles en B.A. de la moitié Sud de la deuxième section, face Est, raccordés à l'escalier axial Est . En fin d'année nous coulions le dernier panneau au Sud de ce front (Ph. 13 x 18 n° 12037; Pl. 8 B) .

En même temps nous entreprenions la dépose de la moitié Est du côté Sud de ce même second étage, ainsi que de l'escalier axial Sud . Ce travail a provoqué une désagréable surprise. En effet on s'est aperçu que derrière la galerie Est, côté Sud, du deuxième étage on avait, à une époque inconnue et sans doute pour maintenir l'angle Sud-Est du troisième étage, entassé un nombre invraisemblable de blocs, puis recouvert le tout d'un peu de terre . Bien évidemment, cet empilement informe s'est disloqué, heureusement sans dommages (Ph. 13x18 n° 12.038; Pl. 9A) . Il a fallu, descendre puis trier et évacuer ces blocs . A quelque chose malheur est bon . La plupart proviennent de la galerie du troisième étage, et leur

.../...

étude m'a permis de voir que celle-ci était, tout simplement, une galerie flanquée sur l'intérieur d'une demi-galerie, et non cette mystérieuse galerie à "mur axial portant" qu'avaient imaginée les premiers auteurs. Ces blocs ont été rangés dans un secteur particulier de notre aire d'épandage, au Sud-Ouest, où il sera loisible d'étudier leurs assemblages lorsqu'on abordera la reconstruction du troisième.

Pour le reste, la dépose de ces sections et de l'escalier axial n'a pas posé de problèmes graves. Le dégagement préalable de l'escalier a permis de retrouver une bonne partie de ses échiffres occidentales, ce qui assurera la repose (Ph. 13 x 18 n° 12.038; Pl. 9 B). Comme cela avait déjà été le cas pour les escaliers axiaux Est et Nord de ce même étage, le démontage nous a permis de découvrir le système des Khmers pour marquer leurs axes - repères. Pour la volée supérieure, ils avaient posé une dalle de grès où les deux axes Nord-Sud et Est-Ouest furent gravés (Ph. 13 x 18 n° 11830), puis dressé sur ce bloc une pilette leur permettant de conserver ces repères au fur et à mesure qu'ils élevaient le remblai (Ph. 13 x 18 n° 11.829; Pl. 10A). Derrière la volée inférieure de cet escalier, nous avons retrouvé le même dispositif (Ph. 13 x 18 n° 12181 - 82; Pl. 10 B). Ces découvertes ont permis à MM. Dumarçay et Bosco de relever très exactement l'implantation des axes et de déterminer les procédés khmers de calculs en ce domaine.

X X X



A - Baphuon: Entrée V Est. Tour centrale, aile Nord, face Est restituée; 17 Juin 1969 (ph. 29 x 12 n° 4 042)

B - Entrée V Est; Entrée Médiante Nord; perron Est: dalle d'étanchéité, et drainage des eaux de pluies vers les descentes incorporées; 30 novembre 1969 (ph. 13 x 18 n° 12 184)





A - Pavillon d'entrée V Est; entrée médiane Nord; Ailes haute et basse occidentale, murs méridionaux retrouvés; 20 XI 1969 (ph. 13 x 18 n° 12 183)

C - Id; aile basse Ouest; perron Ouest retrouvé et assemblé au sol; 4 mars 1969 (ph. 13 x 18 n° 11 776)

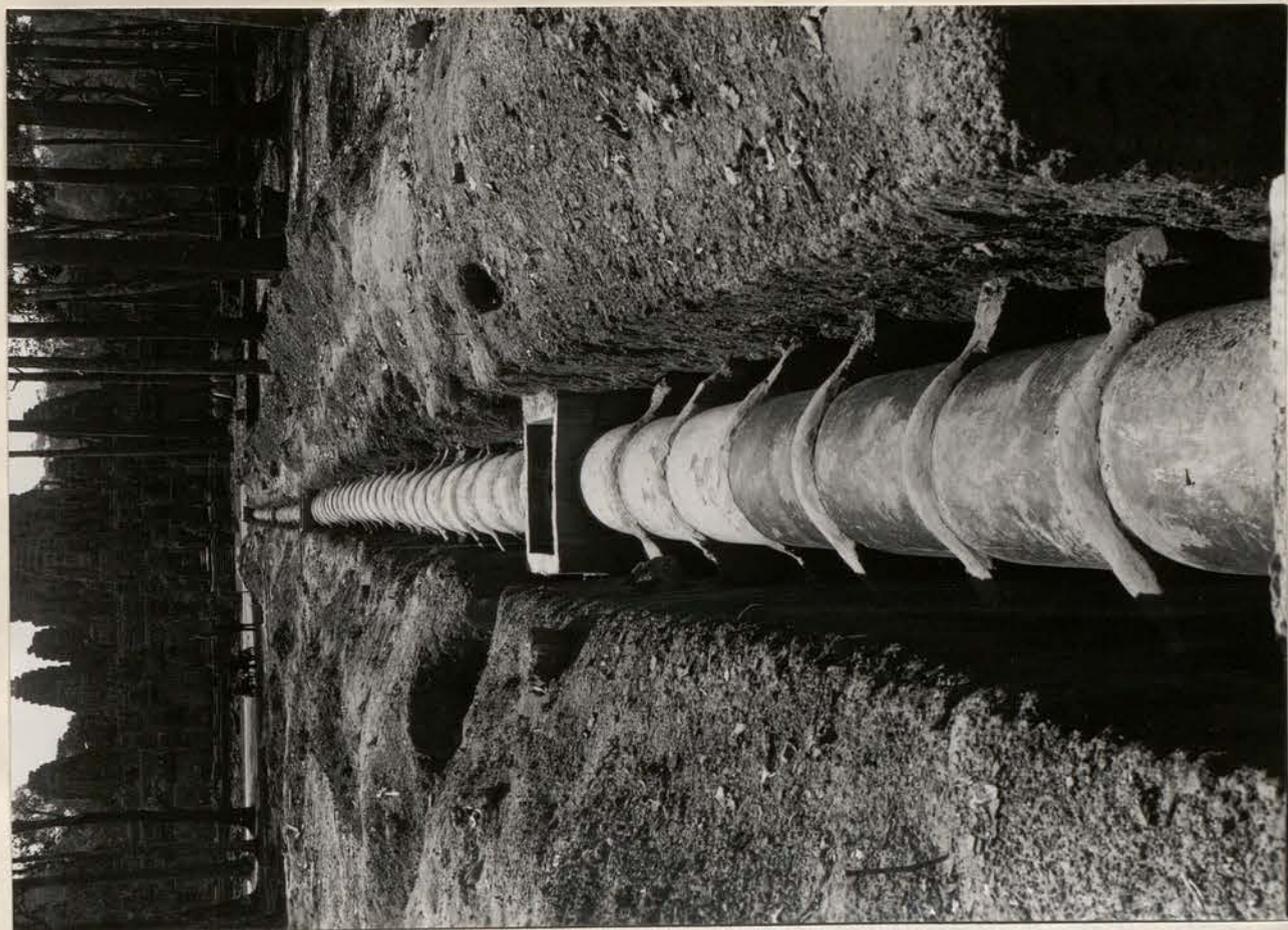




A - Perspective aménagée au Sud de l'enceinte, section Est; vue vers Ouest; le 4 mars 1969 (ph. 13 x 18 n° 11 777).

B - Zone aménagée entre l'Entrée V Est du Baphuon et le Bayon; 13 août 1969 (ph. 13 x 18 n° 11 905).





A - Chaussée de l'Entrée V Est du Baphuon au Bayon; égout de collecte des eaux, vu vers le Sud; 14 novembre 1969 (ph. 13 x 18 n° 12 179).

B - Bassin au Sud du Pavillon IV Est; fond recreusé; fondation et calage de la première assise de grès; vue vers le Nord; 26 Juin 1969 (ph. 13 x 18 n° 11 869).





A - Baphuon; cour IV Est, côté Nord, moitié Est. Dégagement de la digue tardive devant l'entrée Est, côté Sud, du Palais royal; 26 Février 1970 (ph. 13 x 18 n° 12 203).

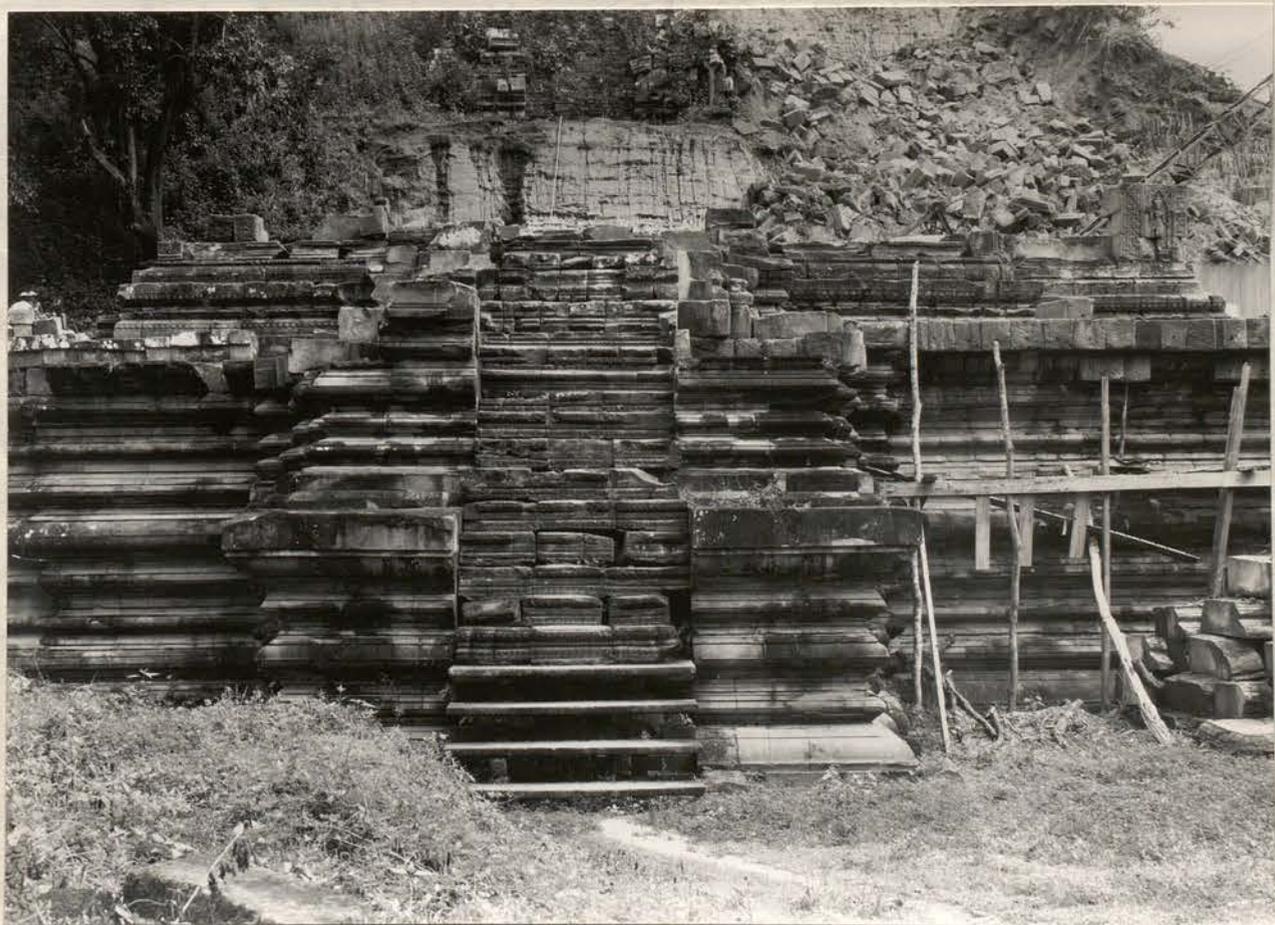
B - Idem; digue tardive arasée au niveau des éléments subsistants du mur d'enceinte IV du Baphuon; 26 Février 1970 (ph. 13 x 18 n° 12 202).





A - Pavillon III Est; remontage du soubassement et du socle;
17 septembre 1969 (ph. 13 x 18 n° 12 034).

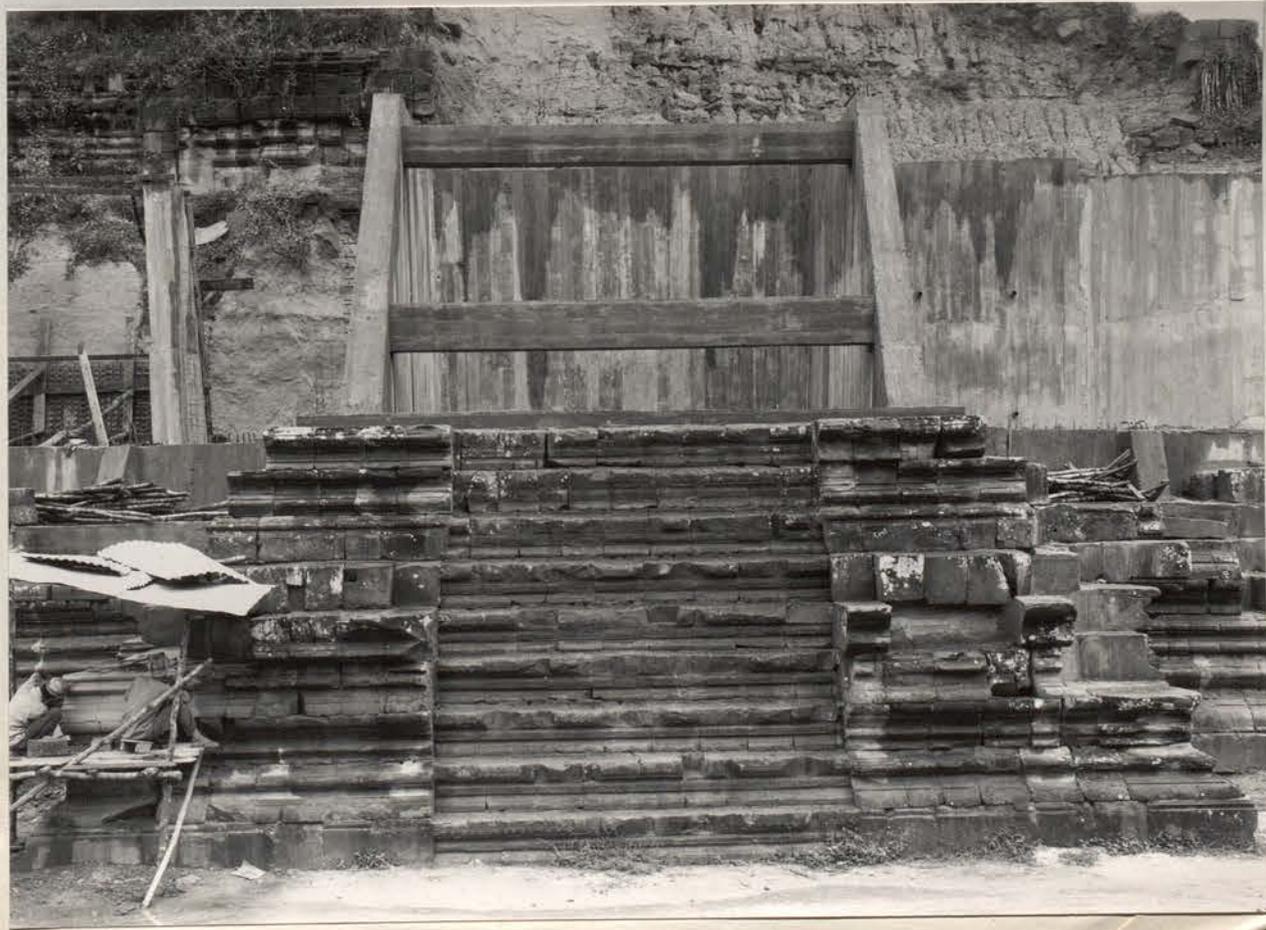
B - Vue des faces Sud; 17 septembre 1969 (ph. 13 x 18
n° 12 035).





A - Baphuon; premier étage, côté Sud, moitié Est (vue vers Ouest) . 13e et 14e assises restituées et saisies en talon par une longrine en B.A. - 17 septembre 1969
(Ph. 13 x 18 n° 12.036)

B - Deuxième étage; escalier axial Est; dispositif en B.A. de la deuxième section coulé; 30 juillet 1969
(Ph. 13 x 18 n° 11.904)





A - Deuxième étage, angle Sud-Est; coulage des contre-forts;
15 janvier 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.747).

B - Deuxième étage, face Est, moitié Sud. Remontage de la
première section et coulage des voiles en B.A. de la
seconde section, 17 septembre 1969 (Ph. 13 x 18 n° 12.037).





A - Troisième étage, côté Sud, moitié Est; blocs entassés jadis et glissant vers le bas; 23 septembre 1969 (Ph. 13 x 18 n° 12.038).

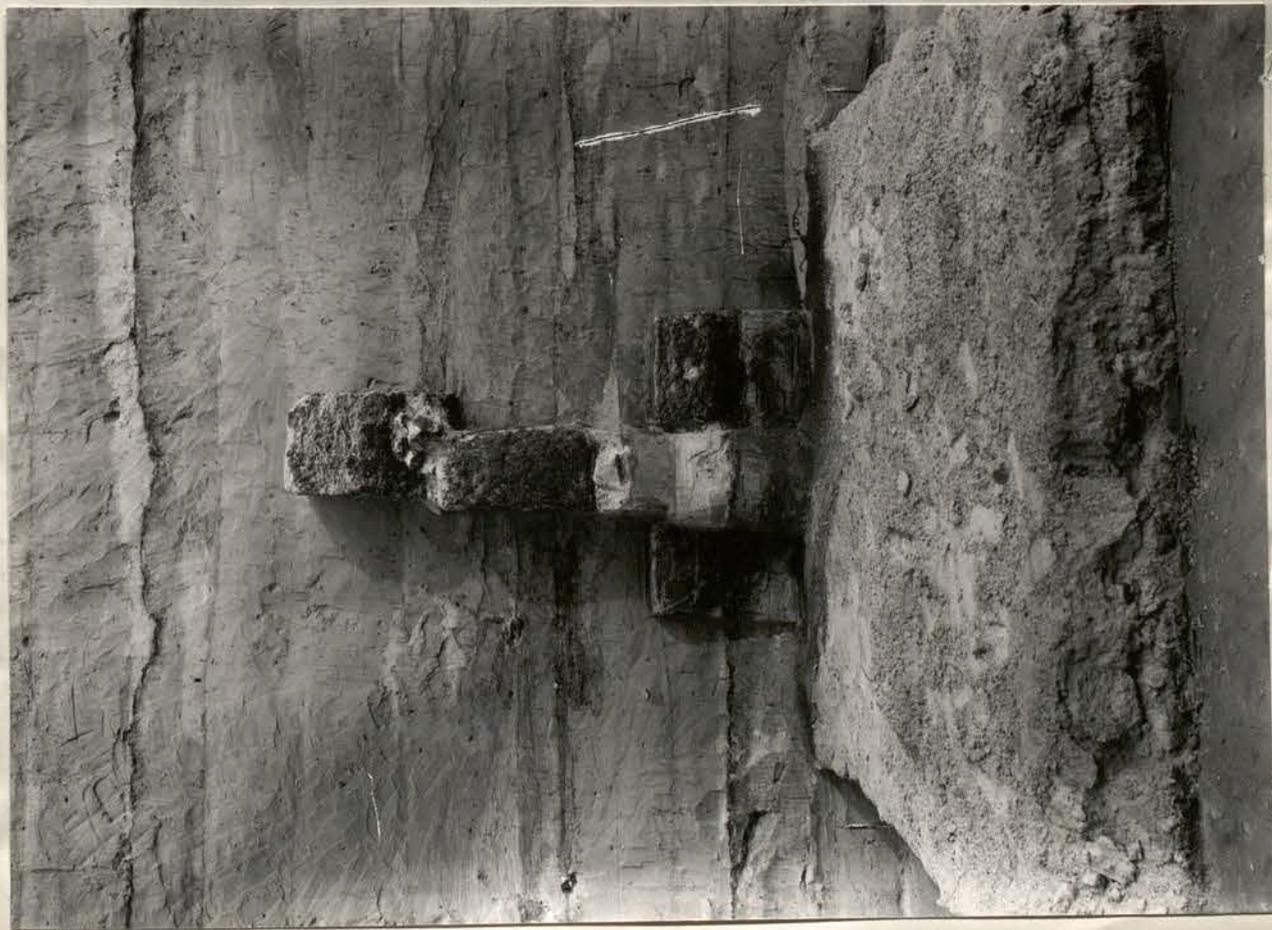
B - Escalier axial Sud; dégagement des échiffres occidentales; 30 septembre 1969 (Ph. 13 x 18 n° 12.038) .





A - Deuxième étage; escalier axial Sud; volée supérieure; pile de latérite portant le bloc de grès indiquant les axes ; 26 avril 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.829).

B - Escalier axial Sud; volée inférieure; pilette de blocs de latérite marquant l'axe Nord-Sud; 17 novembre 1969 (Ph. 13 x 18 n° 12.181) .



TERRASSE DES ELEPHANTS

La reconstruction du Perron Sud avait été entreprise en 1968. A la fin de cette même année toute la moitié méridionale du premier niveau était remontée, et la moitié septentrionale déposée, cependant que nous avons assuré au Sud le soutènement du massif de la Terrasse, afin de laisser visible l'aile Nord du Pavillon d'entrée V Est du Baphuon, mise à jour par mes fouilles de 1967 et reconstruite en 1968.

Les travaux se sont poursuivis selon le programme arrêté. Nous avons coulé le contre-mur de la face orientale et des trois premiers décrochements orientaux du front Nord du premier niveau (Ph. 13 x 18 n° 11750 et 51; Pl. 11 A). Puis nous avons remonté les éléments existants, complétant les manques par des blocs bruts qui seront retaillés au volume. A la fin de l'année l'ensemble de la face Est, et les trois premiers décrochements à l'Est du front Nord étaient reconstruits (Ph. 13 x 18 n° 12.268; pl. 11 B).

Simultanément nous poursuivions la restitution de la façade méridionale du premier niveau, reconstruite en 1968, et nous commençons des sondages pour étudier les dispositions des perrons supérieurs et donc établir la meilleure façon de les reprendre.

En ce qui concerne le front Sud du massif, selon les principes déjà expliqués nous avons redonné en grès brut les volumes essentiels manquants et restitué les trompes des éléphants d'angle des deux premiers décrochements à l'Ouest.

Pour les deux premiers perrons supérieurs, à l'Est, les sondages ont révélé comme je l'avais prévu un premier état d'ailleurs abandonné à peine monté (Ph. 13 x 18 n° 12030 et 31; Pl. 12). Ceci répond au premier état de cette terrasse déjà découvert en 1968 aux angles Nord-Est et Sud-Est du troisième perron supérieur. Il se confirme donc pleinement que ce perron méridional de la Terrasse des Eléphants, tout comme le perron Nord, a été au moins trois fois profondément remanié. Il conviendra d'assurer la lecture de ce palimpseste architectural par des dispositifs appropriés de reconstruction, tout en assurant cependant une certaine unité architecturale et un parcours de visite facile et sûr.



A - Perron Sud; front Est et Nord déposés; préparation de la semelle du contre-mur; 28 janvier 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.750).

B - Perron Sud; front Est reconstruit; 11 janvier 1970 (Ph. 13 x 18 n° 12.268).





A - Perron Sud . Premier palier supérieur; face Est, moitié Nord : fondations du premier état; 12 septembre 1969 (Ph. 13 x 18 n° 12.030).

B - Idem; angle Sud-Est; fondations du premier état; 12 septembre 1969 (Ph. 13 x 18 n° 12.031).



TERRASSE DU ROI LEPREUX

En 1968 nous avons démonté et reconstruit les fragments de mur à reliefs prolongeant au Nord la Terrasse du Roi lépreux, ainsi que le mur méridional du perron auquel il aboutit. Puis nous avons suspendu les travaux en attendant que des fouilles systématiques permettent d'éclairer les dispositifs enfouis de ce complexe si mal connu.

J'ai pu mener à bien une campagne de fouilles de janvier à mars 1969 et j'en rends compte brièvement plus loin. Sans donc anticiper ici sur ces conclusions, je décrirai seulement les travaux qu'elles ont permis d'entreprendre.

Sur le front Occidental j'ai retrouvé tout le mur de soutènement en latérite du massif central du Roi lépreux, qui se prolonge vers le Nord puis se retourne vers l'Ouest en symétrique du premier perron au Nord du Roi lépreux. On sait maintenant que le mur Est-Ouest parallèle au Palais royal, dégagé par M. Glaize, est en fait le mur d'enceinte Sud du monastère de Tep Pranam et qu'il vient buter contre le Roi lépreux. Toute cette zone, enfin, est parcourue par diverses canalisations souterraines qui en assuraient le drainage.

Après l'avoir reconnue par les fouilles (Ph. 13 x 18 n° 11784 à 87; Pl. 13) nous avons entièrement dégagée cet ensemble jusqu'au niveau de construction au XII^e siècle de la première terrasse du Roi lépreux. Ceci, outre les relevés, a permis d'avoir une vue d'ensemble de ces dispositifs, qui pourront être reconstruits le moment venu (Ph. 13 x 18 n° 11893 à 99; Pl. 14).

Premier Perron Nord

Nous avons ensuite dégagé le premier perron au Nord du Roi lépreux, dont mes fouilles ont retrouvé le tracé exact et les trois états successifs. Dans sa deuxième phase il se terminait sur son front oriental par un groupe de trois éléphants cueillant des lotus (Ph. 13 x 18 n° 11778-79, 11780 à 83; Pl. 15). Nous avons remonté tout ce qui subsistait des deux premiers états de ce perron, réservant telles quelles les quelques blocs en grès témoins d'un troisième état en avant du front Est. Le principe appliqué est connu : fondations et contre-mur en BA.; remontage des éléments originaux retrouvés; complètement en latérite un peu en retrait, de façon à obtenir une élévation satisfaisante et indicatrice, au moins, des volumes initiaux. Le drainage extérieur des fondations est assuré par des drains secs. Ceux-ci sont tous orientés vers un égout général, de 1 m de diamètre, créé dans l'axe médian Est-Ouest entre le Roi lépreux et le premier perron Nord. Il débouchera, à l'Ouest, dans un bassin que je compte creuser là. Mais la collecte des eaux est compliquée par les deux états successifs. Il a fallu créer, outre le drain périphérique extérieur, un drain entre le premier état et le second et les passages convenables de l'un à l'autre, accessible pour visite et entretien.

Ces passages ont été assurés, notamment, à l'angle Sud-Ouest du premier perron Nord (Ph. 13 x 18 n° 12258). Dans ce secteur existait un caniveau construit avec le second état de la terrasse. Il a été respecté par notre reconstruction, et peut être retrouvé sous le remblai de la Terrasse (Ph. 13 x 18 n° 11862 et 11873). Le travail s'est

.../...

poursuivi méthodiquement à partir d'avril (Ph. 13 x 18 n° 11788-89, 11902). Fin mai tout le front Sud était reconstruit (Ph. 13 x 18 n° 11856; Pl. 16 A) et on commençait le calage du front Est (Ph. 13 x 18 n° 11900, 901; Pl. 16 B). Celui-ci achevé, on entamait en fin d'année la dépose du front Nord de ce perron (Ph. 13 x 18 n° 11902 et 11989; Pl. 17).

Lors des fouilles puis endégageant les abords de ce perron, nous avons retrouvé un nombre considérable de blocs sculptés enfouis lors de la destruction des terrasses au XIV^e siècle. La place de certain d'entre eux a d'ores et déjà été retrouvée sur le perron où le mur le réjoignant au Roi lépreux, et ils ont été, bien entendu, remontés. D'autres proviennent de vastes panneaux sculptés, et nous tentons de les regrouper. D'autres, en fin, proviennent du second état du Roi lépreux et pourront reprendre leur place lors de sa reconstruction. Parmi ceux-ci, j'ai pu reconstituer des nâgas d'about particulièrement intéressants (Ph. 13 x 18 n° 11817 à 819). Les uns sont du type connu pour la dernière phase de l'art de Jayavarman VII, avec garuda chevauchant le nâga (Ph. 13 x 18 n° 11817; Pl. 18 A). D'autres sont inédits, qui montrent un nâga heptacéphale abritant un Vajrapani encadré de servante (Ph. 13 x 18 n° 11818-19; Pl. 18 B). Ces pièces, qui couronnaient le second état du Roi lépreux, devraient pouvoir retrouver leur place et termineront alors, superbement, cette structure dont on commence seulement à soupçonner l'ampleur et la beauté.

Massif central

On sait que la Terrasse du Roi lépreux proprement dit, affecte en son développement principal à l'Est, le plan d'une croix grecque dessinée par un mur de soutènement imposant, sculpté de sept registres de divinités encadrées d'orants et surmontant des nâga sortant du sol, qui semblent supporter ce Meru sur leur dos.

Au hasard de trouvailles erratiques on avait fini par déceler en retrait un premier état disposé selon le même principe et caché par l'état actuel. Il avait été dégagé sur tout le pourtour Sud du Massif, mais on avait ensuite arrêté ces "fouilles" au centre de la face Est, estimant que là se terminait cet état initial.

Sans aborder ici l'étude chronologique et symbolique de ces dispositions, je rappellerai simplement qu'il me paraissait évident que le premier état avait dû exister nécessairement au Nord, et identique. Les fouilles de 1969 ont montré qu'il se poursuivait bien, et au moins jusqu'au premier perron Nord. De toute façon la dépose et la reconstruction de tout le Roi lépreux s'imposait. Elle constitue un des points importants de la Place royale. Elle était dans un état lamentable, tant du fait de la mauvaise qualité du grès que des mesures maladroites de "confortation" prises par le passé. Une fois déjà le premier état, au Sud, s'était écroulé, Les eaux de pluies retenues par le grossier massif de latérite monté derrière le second état, se chargeaient d'oxydes ferreux puis s'insinuaient dans les blocs de grès sculptés de ce dernier et les rongeaient. Déjà la plupart de ces reliefs sont définitivement perdus.

.../...

Nous avons donc entrepris la dépose complète de ce massif, en commençant par les faces septentrionales du second état dont les fouilles nous avaient donné le tracé exact. On sait que ce second état fut construit en partie avec des blocs de grès arrachés au premier et retournés tête à queue. Chaque fois que les reliefs, ou du moins partie des reliefs du premier état étaient ainsi préservés sur les talons des blocs du second, nous avons sciés ces blocs en deux selon leur grand axe vertical. Sans compromettre le remontage du second état, nous avons pu récupérer ainsi près d'une centaine de blocs sculptés du premier état, qui pourront peut-être retrouver leur place, pour autant que la retaille n'aura pas détruit irrémédiablement les points de raccord aux joints. Bien entendu les blocs de ces deux époques ont été stockées sur des aires d'épandage distinctes, sur la place royale à l'Est de la Terrasse. Ces sculptures ont été entreposées face au sol. Nous savons d'expérience qu'une telle disposition permet au grès de se raffermir.

Comme je le prévoyais, derrière ce second état est apparu un premier état, subsistant presque jusqu'à mi-élévation, en parfait état et constituant une des plus importantes et une des plus belles découvertes faites dans Angkor au cours des dernières années.

Sur le panneau rattachant la Terrasse aux perrons Nord nous avons retrouvé presque trois registres, admirablement conservés à la base quoique inachevés à l'origine. Un caniveau y fut ouvert lors de la construction du second de la Terrasse (Ph. 13 x 18 n° 11790 à 93 et 11802; 11834; Pl. 19 A).

Puis sur la face Nord du bras Ouest de la Terrasse ce sont trois registres complets qui sont apparus, non moins remarquables... (Ph. 13 x 18 n° 11794 à 11799; 11800 à 11803; 11835; Pl. 19 B). Sur la face occidentale du bras Nord, on a retrouvé toujours, le premier état, mais plus dégradé (Ph. 13 x 18 n° 11796, 97; Pl. 20 A). Il est intéressant de noter qu'au raccord du bras Ouest et du bras Nord, un premier plan avait été prévu et son mur de grès monté, puis abandonné. Il en fut de même d'ailleurs au Sud. Poursuivant dépose et dégagement, nous avons ensuite fait apparaître les éléments subsistants du premier état sur la façade Nord du bras Nord, (Ph. 13 x 18 n° 11857; 11861 à 67; 68; pl. 20 B).

Nous avons enfin entamé la dépose de l'angle Sud-Est du second état, et derrière ce sont cette fois cinq registres du premier état qui ont surgi (Ph. 13 x 18 n° 12032-33; 12169 à 174; Pl. 21 A). Il est important de noter qu'aux angles Nord-Ouest (et Sud-Ouest) du bras oriental de la Terrasse, un "premier" premier état en grès, si j'ose dire, avait aussi été monté, puis abandonné et marqué par les reliefs retrouvés (Ph. 13 x 18 n° 12.173-74; Pl. 21 B).

Simultanément nous avons commencé la reconstruction du premier état ainsi découvert. Après dépose complète une fondation et un contre-mur en B.A., propres à contenir tout le remblai central, ont été coulés (Ph. 13 x 18 n° 11858; Pl. 22 A). Puis on a remonté les registres retrouvés du premier état. En talon, ils ont été envoyés dans le béton jusqu'au contre-mur. Tous les joints verticaux ont été élargis en v, en tête, et colmatés au Flintkote (Ph. 13 x 18 n° 12172). Des descentes d'eau ont été intégrées aux angles, derrière le parement de grès sculpté. Elles sont envoyées

dans le bourrage de béton et débouchent sous la semelle de fondation. Elles permettront, quelque soit le niveau finalement atteint par la reconstruction, d'assurer la collecte des eaux de pluies qui, sans cela, stagneraient sur la tête du mur et infiltreraient le grès ou ruissellerait sur son parement sculpté.

En fin d'année tout le premier état retrouvé était reconstruit sur le panneau Nord, la face Nord du bras Ouest, les faces Ouest et Nord du bras Nord (Ph. 13 x 18 n° 11990; Pl. 22 B).

Il me sera permis, je l'espère, d'insister sur l'ensemble de cette opération car elle me paraît illustrer ce qui pourrait être une des règles d'or de la Conservation. D'une part seules des recherches archéologiques systématiques peuvent établir notre connaissance d'Angkor, et partant fonder notre doctrine de préservation. D'autre part, la coordination de ces travaux avec des moyens adéquats de Conservation permet d'assurer, au plus vite et (on l'espère...) au mieux, la restitution et la préservation des découvertes. Seule l'aide de la France a permis, d'ailleurs, de mener à bien ces travaux inattendus et non prévus au budgets, puisque découlant des découvertes effectuées cette année même.

X X X



A - Roi Lépreux; massif central; front occidental, moitié méridionale après les fouilles; 10 mars 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.787).

B - Idem : moitié septentrionale; 10 mars 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.786).





A - Roi lépreux; massif central; front occidental, moitié méridionale dégagée après les fouilles; 15 juillet 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.894).

B - Idem; moitié septentrionale; 15 juillet 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.895).

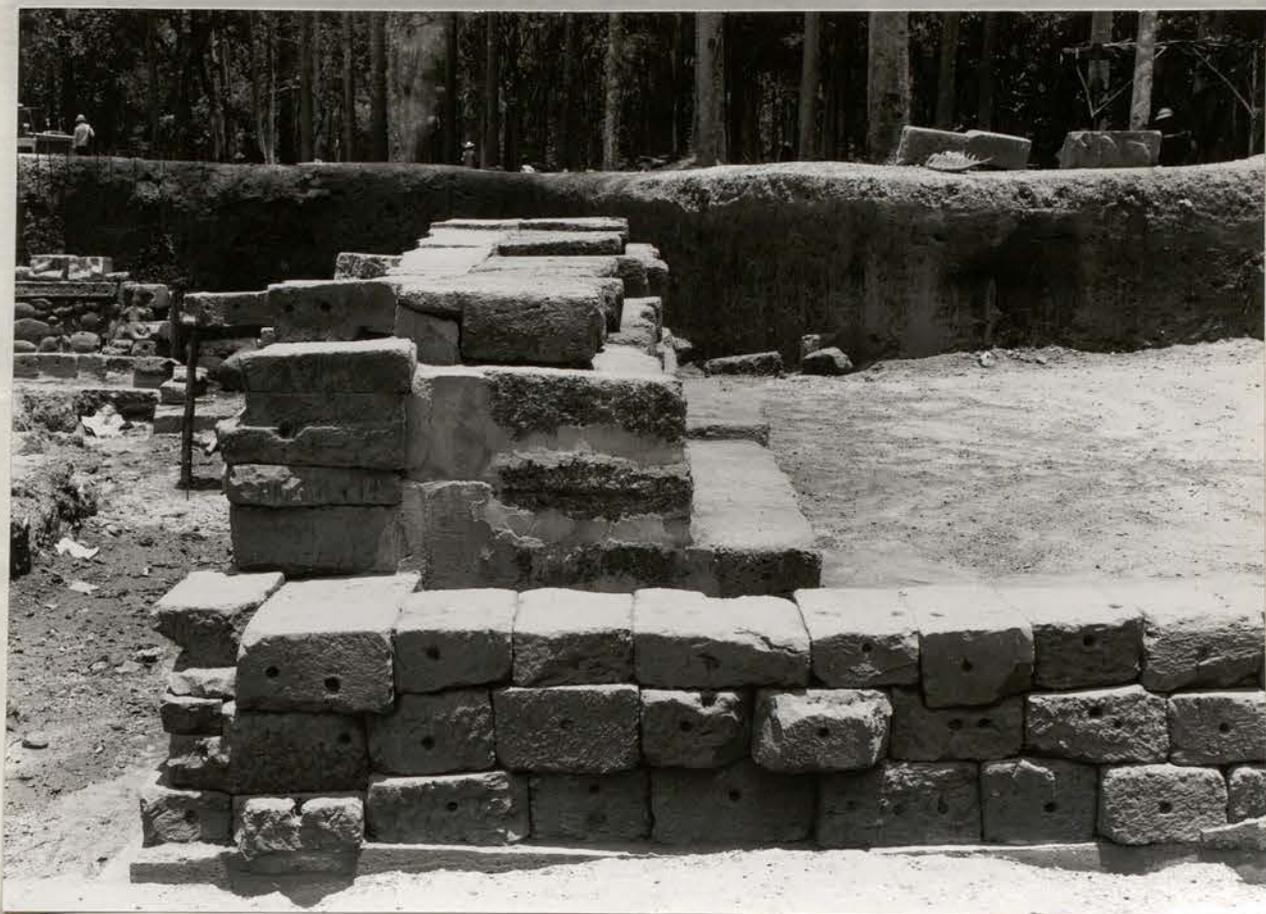




A - Roi lépreux; premier perron au Nord dégagé; angle Sud-Est des deux premiers états; 10 mars 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.782).

B - Id. Mur Sud, vu vers Est; deux premiers états; 10 mars 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.781).





A - Roi lépreux; Premier perron Nord; côté Sud, extrémité Est (vue vers l'Ouest) montrant le système de remontage; 15 mai 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.856).

B - Idem; calage du front Est (revers) des deux premiers états; 15 juillet 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.900).





A - Roi lépreux; Premier perron Nord; ensemble de l'angle Nord-Est avant dépose; 27 août 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11989).

B - Id. Mur Nord; Extrémité Est vue vers l'Ouest, montrant les deux états et le blocage de latérite assurant le second état; 30 juillet 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11902).





A - Roi lépreux; nâga d'about reconstitué; 3 avril 1969
(Ph. 13 x 18 n° 11.817).

B - Roi lépreux; nâga d'about reconstitué; 3 avril 1969
(Ph. 13 x 18 n° 11.818).





A - Roi lépreux; bras Nord, face Est; premier état retrouvé;
26 avril 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.793).

B - Idem; bras Ouest; face Nord; premier état retrouvé;
26 avril 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11795).





A - Roi lépreux; bras Nord, face Ouest; second état, en cours de dépose blocage de grès, et premier état dégagé; 26 avril 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.796).

B - Id. Bras Nord, face Nord; premier état dégagé; 24 mai 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.867).

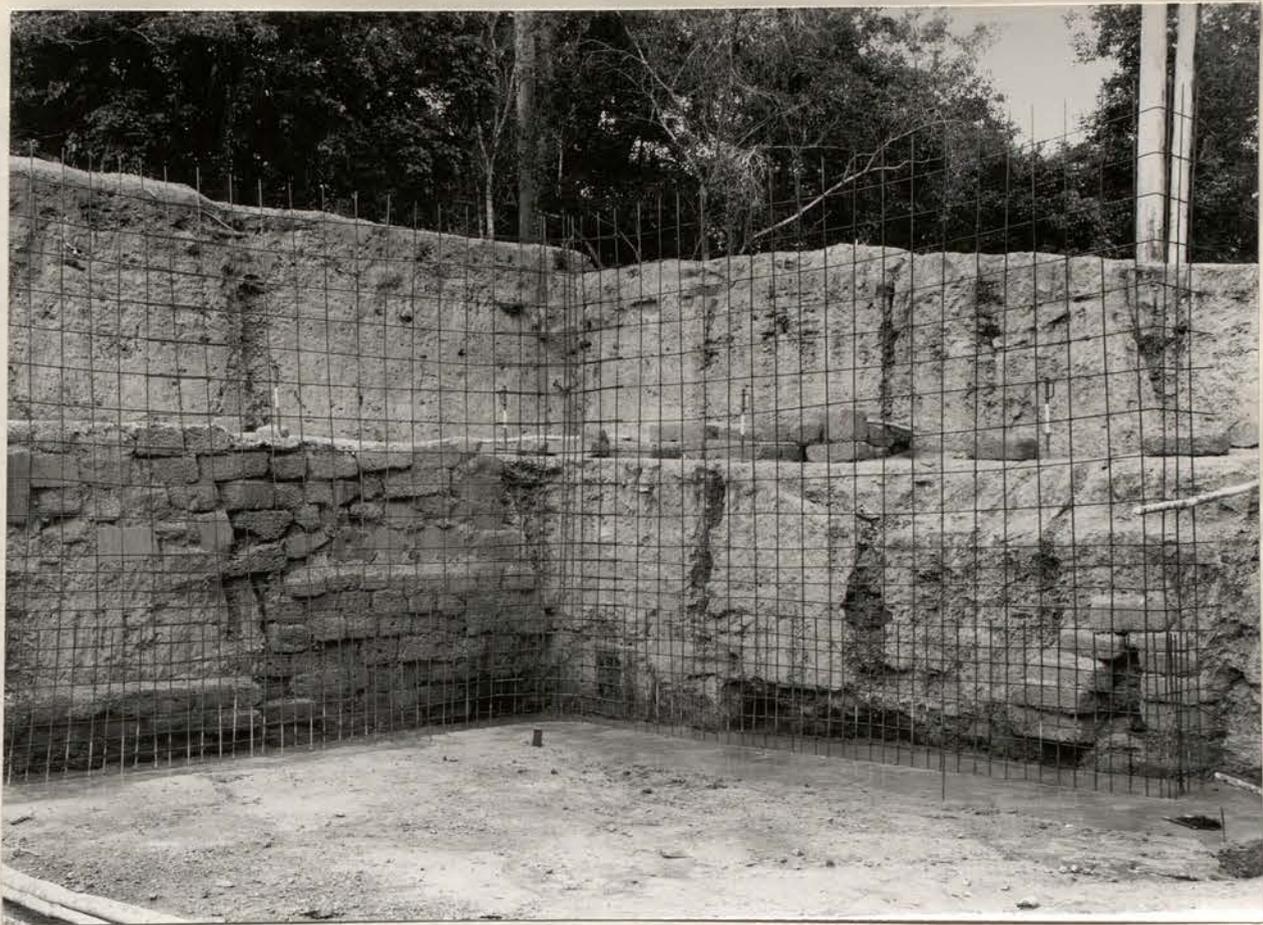




A - Roi lépreux; angle Nord-Est; premier état découvert;
14 octobre 1969 (Ph. 13 x 18 n° 12170) .

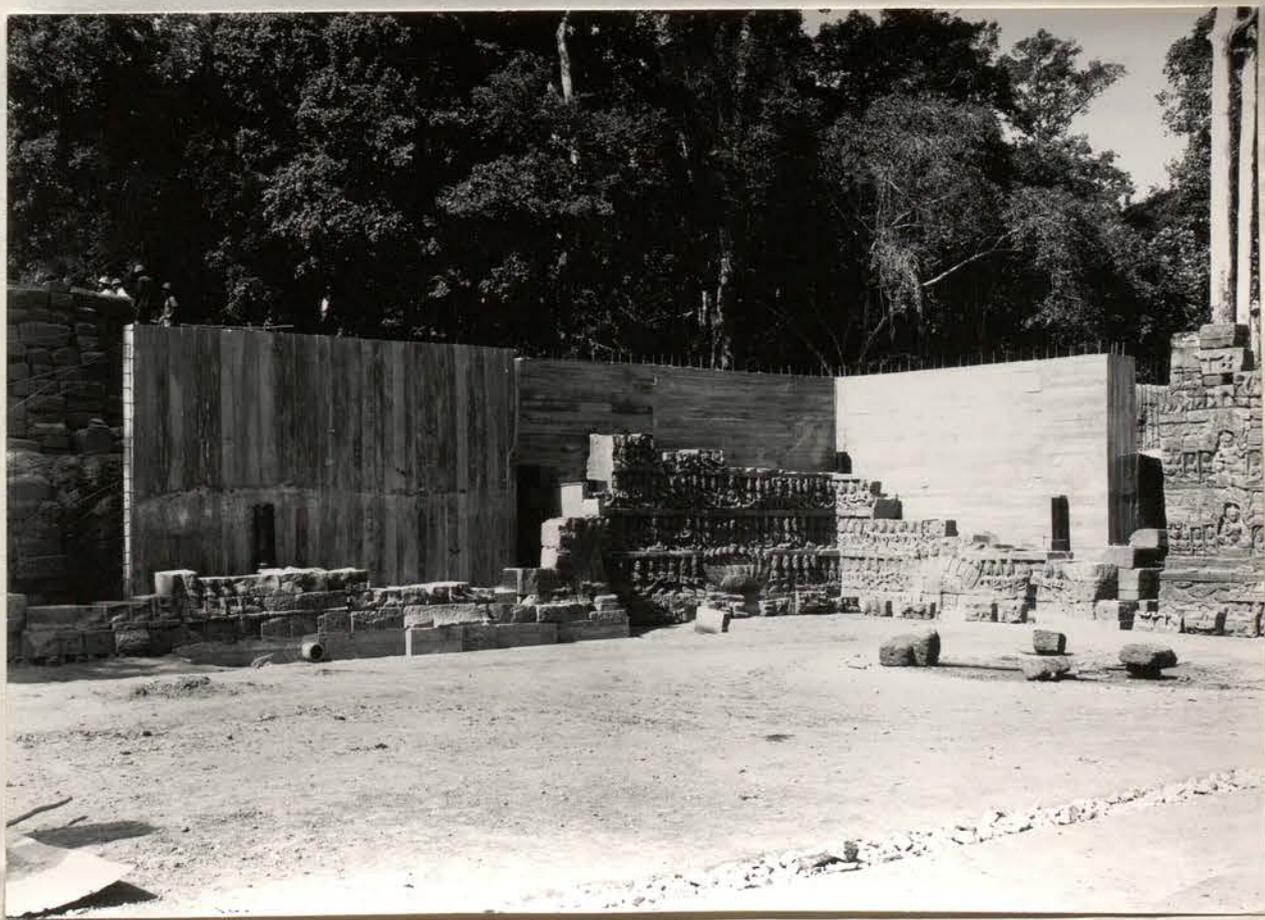
B - Id.; première esquisse du premier état; 3 novembre 1969
(Ph. 13 x 18 n° 12.174).





A - Roi lépreux; Aile Nord et Bras Ouest, face Nord; semelle coulée et ferrailage du contre-mur en place; 19 mai 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.858).

B - Iden; Premier état reconstruit sur l'Aile Nord, la face Nord du bras Ouest, les faces Ouest et Nord du bras Nord; 27 août 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.990).



ANGKOR VAT

TEMPLE-MONTAGNEGalerie du Barattage

Il est inutile d'insister sur l'importance d'Angkor Vat, ni de rappeler ici les dangers qui le menacent. Pour moi, l'écroulement en 1947 de la galerie des Cieux et des Enfers fut prémonitoire. Et on sait que, depuis des années, j'ai entrepris ou fait effectuer des études systématiques pour nous préparer à sauver le temple. Car il fallait, pour cela, une doctrine fondée, et des moyens.

Sur le premier point, les analyses de grès d'Angkor Vat nous ont expliqué le processus d'altération, entièrement provoqué par les migrations internes de l'eau. Nous savions également qu'avec les ressources actuelles, la protection en surface serait inefficace, et probablement dangereux en risquant de sceller à l'intérieur des blocs l'humidité qu'elle ne serait jamais en mesure d'arrêter entièrement.

Par ailleurs, le relevé intégral d'Angkor Vat était achevé, l'étude mathématique des mouvements de la galerie des bas-reliefs faite, et nous connaissions les principaux points faibles de sa structure... Enfin, un réseau de témoins (lames de verre) posés en des points judicieux et régulièrement suivis, décelait les mouvements en cours. Or précisément des ruptures significatives étaient survenues à la Galerie du Barattage fin 1968. C'est donc par là que nous devions commencer. Ce choix offrait l'avantage de reprendre le premier étage à la suite de la galerie des Cieux et des Enfers, sinon judicieusement reconstruite en 1948-50, du moins mieux assurée que les autres. Enfin les moyens de la Conservation permettaient d'aborder cette tâche avec des chances raisonnables de succès. Non que je prétende en minimiser l'ampleur, les risques et les aléas. Mais les signes convergents de mouvements sans doute irrémédiables étaient suffisamment alarmants pour que la décision soit prise d'intervenir, fût-ce au prix de grandes difficultés.

Nous avons donc entrepris la dépose de la Galerie du Barattage, du pavillon d'angle Sud-Est (au ras de la galerie des Cieux et des Enfers) et de l'entrée méridionale du Pavillon d'accès III Est. Il était en effet indispensable de traiter simultanément ces deux derniers éléments, puisque les architraves de la galerie et de la demi-galerie s'encastrent dans leurs refends - pignons et que tout ce système ne peut être que remonté ensemble. Par contre il n'était point question de démonter le mur des bas-reliefs, ce qui aurait entraîné, quelles qu'aient été les précautions prises, des épaufrures inadmissibles. Nous ne pouvions envisager que de démonter la voûte. Ceci posera des problèmes complexes au remontage. Certes les tassements principaux se sont produits au droit des colonnades portantes, qui ont poinçonné le remblai derrière le soubassement et le socle extérieurs. Tout ce système sera repris, et nécessairement reconstruit au niveau primitif. Mais, et bien que dans une moindre mesure, le mur des bas-reliefs s'est lui aussi légèrement tassé, et même déversé ou, du moins, a ondulé en tête. Il en apparaîtra inéluctablement au remontage un léger décalage en clef de voûte. Ceci sera sans doute de peu d'importance, et étant donné la construction en encorbellement on y remédiera facilement. Nous rencontrerons probablement plus de diffi-

.../...

cultés pour le remontage des refends - pignons en l'espèce la porte Nord du pavillon d'angle Sud-Est, et la porte Sud du pavillon d'entrée axiale Est. Mais ceci ne peut être évité. De toute façon, il faudra également résoudre le problème d'un raccord, provisoire mais sûr, avec les éléments non reconstruits.

Avant de déposer la voûte nous avons bien entendu protégé les reliefs. Un coffrage complet les a recouvert jusqu'à leur corniche, matelassé de vieux sacs au contact pour éviter toute égratignure. Ce coffrage s'appuie sur des contre-forts et des semelles moisées, calculés pour résister à toute poussée et indépendants des colonnes de la galerie, qui pourront donc être démontées (Ph. 13 x 18 n° 11.754-55; Pl. 23 A). Sur la face extérieure du même mur, on a disposé à titre de précaution supplémentaire, des contre-forts utilisant les traverses supérieures des fausses-fenêtres (Ph. 9 x 12 n° 4038; Pl. 23 B).

Puis la dépose a commencé par les superstructures du pavillon d'angle Sud-Est (Ph. 13 x 18 n° 11.811-12; Pl. 24aA). Dès que le niveau requis a été atteint, on a démonté ensuite la voûte principale de la galerie (Ph. 13 x 18 n° 11859-60), son bahut puis la voûte de demi-galerie (Ph. 13 x 18 n° 11876-77; Pl. 24 B). On a dès lors pu démonter, après nivellement rigoureux et gravure de repères, les piliers de ces deux ensembles. En fin d'année nous commençons le démontage du corps d'édifice du pavillon Sud-Est et de l'entrée méridionale du Pavillon axial Est. Toutes ces opérations se sont déroulées au mieux et pratiquement sans épaufrures, autres que les écailles déjà soulevées par l'altération du grès. On notera que quelque 1700 blocs, pesant près d'une tonne en moyenne, ont été ainsi déposés...

Ce démontage nous a persuadé du bien fondé de l'entreprise en nous révélant des altérations plus profondes que nous le soupçonnions, et des points faibles encore plus graves que ceux que nous avons décelés. Ce qui est tout spécialement évident pour les colonnes de la travée centrale. Celles-ci sont encastrées par leur pied dans toute hauteur du dallage. L'altération par capillarité les a attaquées à partir de la surface de ce dallage, et les a donc affaiblies au-dessus de leur section encastrée, c'est-à-dire à leur point le plus fragile : la Pl. 25 B dispense de tout autre commentaires... Par ailleurs les constructeurs avaient prévu, à l'origine, de faire poser chacune de ces colonnes sur un beau bloc de grès soigneusement encastré à cet effet dans le libage de latérite et formant coussinet. Mais quelque erreur s'est glissée dans leurs calculs. Si la moitié au Sud des colonnes furent bien montées à l'aplomb de ces semelles, elles se sont trouvées à partir de là insensiblement décalées vers le Nord, et reposer partie sur leur plot, partie sur la latérite de libage (Pl. 25 A), finalement - le décalage s'accroissant, entièrement sur la latérite. Les dés en grès prévus restèrent alors inutilisés et furent recouverts par le dallage. On conçoit les conséquences de cette erreur : la pression à la base des colonnes, sous leur charge uniforme, s'est exercée sur des surfaces hétérogènes et de natures différentes, d'où bien évidemment des poinçonnements variés qui, à leur tour ont entraîné la

.../...

désorganisation du système en accusant, ici ou là, le tassement .

En fin les Khmers avaient bien prévu, sous le dallage de la galerie, des caniveaux destinés à évacuer vers l'extérieur les eaux de pluies non infiltrées dans le remblai de la première cour . Mais ces caniveaux étaient de section ridiculement insuffisante et ont été écrasés par les colonnes posées à cheval dessus (Ph. 13 x 18 n° 4033-34; Pl. 25 B) . De telle sorte qu'au lieu d'assurer, fût-ce partiellement, leur fonction protectrice, ils ont bien au contraire collecté les eaux de pluies et les ont guidées vers le remblai intérieur de la galerie, avec les conséquences que l'on devine...

Ajoutons que ce démontage nous a permis, également, des observations inédites et très précieuses sur les procédés de construction . On a retrouvé par exemple des crampons de fer d'un type inconnu, destinés à accrocher les linteaux contre les cadres de portes (Ph. 13 x 18 n° 11820, 11833). On a également découvert nombre de chevilles en bois dur, encastrées dans des trous cylindriques, qui servaient à tourner les cordes de levage . Après pose, la saillie de ces chevilles fût arasée, mais leur section encastrée s'est parfaitement conservé (Ph. 13 x 18 n° 11821; 11891-92).

Enfin, après la dépose des voûtes et des colonnes, nous avons levé provisoirement le coffrage de protection et fait une couverture photographique complète des bas-reliefs à la lumière du jour . C'était la première fois depuis 820 ans que ces sculptures jouaient sous le soleil, qu'elles n'avaient jamais reçu puisqu'elles furent exécutées après construction . L'effet obtenu est proprement admirable .

x x x

Terre-plain du Temple-montagne

En 1968 nous avons reconstruit le mur de soutènement du côté Est, ce qui a d'ailleurs permis de préparer l'évacuation des eaux qui seront collectées sous la Galerie du Barattage, et d'utiliser le terre-plain oriental ainsi refait pour entreposer les blocs de la dite galerie et faire circuler à l'aise nos engins .

En 1969 nous avons achevé la reconstruction de la moitié Nord de ce mur, (Ph. 13 x 18 n° 11772; Pl. 26 A) puis la repose et la restitution des nâgas d'about du perron axial, qui a été faites avec beaucoup de goût par M. Verdin et ses tailleurs de pierre (Ph. 13 x 18 n° 11773).

Simultanément, nous avons entrepris la dépose et la reconstruction selon les procédés éprouvés, de la moitié orientale du mur de soutènement côté Nord . A la fin de l'année elle s'achevait et on calait le nâga balustrade (Ph. 13 x 18 n° 12039; Pl. 26 B). Il restait alors seulement à restituer les éléments manquants de la balustrade, puis à créer, en tête du mur de soutènement, le drain sec supérieur . Comme à l'Est, des descentes d'eau (diamètre 0,40m) ont été pratiquées régulièrement derrière puis dessous la fondation de ce mur de soutènement (Ph. 13 x 18 n° 11774). Elles permettront de collecter les eaux de pluies en surface du terre-plain, plus tard celles du temple-montagne . Cette eau sera rejetée, après avoir passé sous la route longeant le côté Nord du terre-plain, vers le bassin régulateur qui existe au Nord, côté Est, et finalement vers les douves d'Angkor Vat .

x x x

.../...

Cour IV

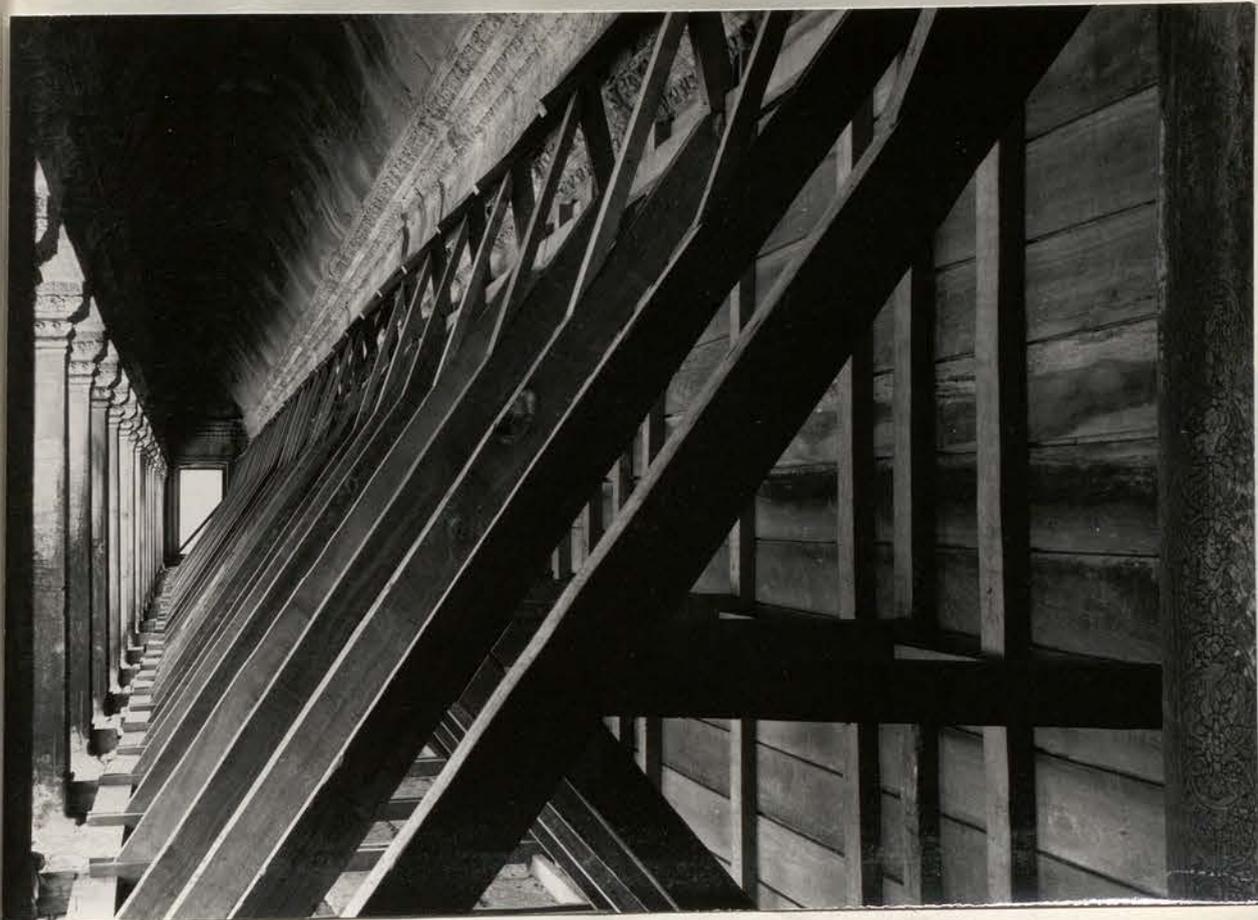
L'aménagement de cette cour a été poursuivi systématiquement, qui répond à trois objectifs : recréer autour d'Angkor Vat une forêt digue du temple et articulée selon les perspectives conçues par les constructeurs; assurer une circulation aussi souple que possible mais discrète, pour faire face à l'afflux des touristes; collecter et drainer les eaux vers les douves, tout en assurant l'arrosage des plantations .

Tout le quadrant Nord-Ouest, aménagé puis planté en 1968, a été arrosé systématiquement . On a poursuivi les travaux en créant la route intérieure parallèle à la muraille Nord, nivelant les terres et plantant toute la zone de part et d'autre . Deux sorties d'eau de 1m de diamètre, vers les douves et sous la muraille, sont venu compléter ces travaux.

Nous avons entrepris en même temps l'aménagement du secteur Sud-Est, créant la route Nord-Sud suivant l'axe latéral Est au Sud du temple, avec sortie d'eau sur la douve . Outre l'aménagement et la replantation de la forêt dans ce quadrant, ces travaux ont permis d'installer dans ce secteur la scie à fil (Infra) .

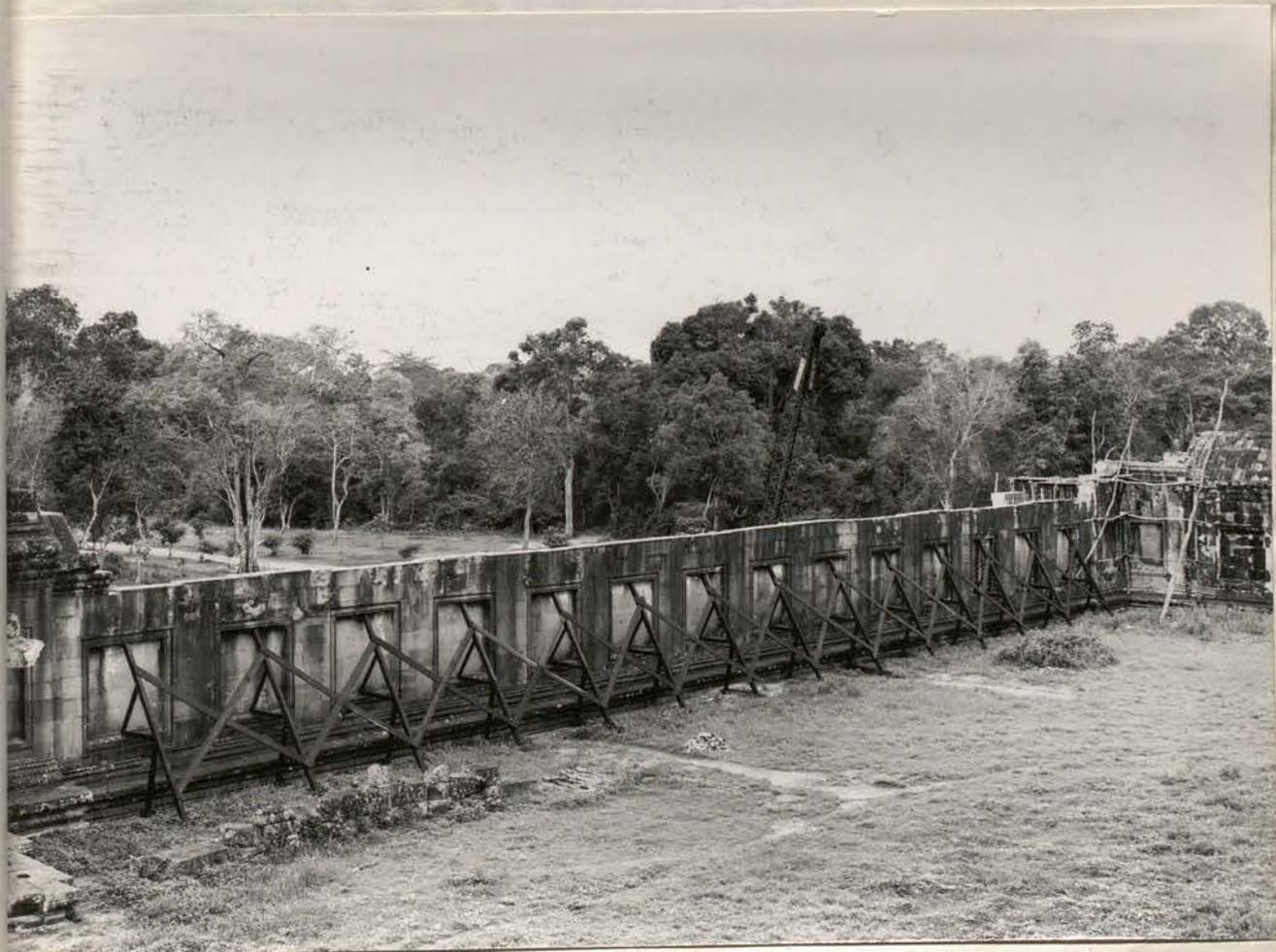
A la fin de l'année, les trois cinquièmes du périmètre intérieur d'Angkor Vat, soit quelque 25 hectares, étaient desservis, drainés, assainis et nivelés, et replantés en chhoeuteal . Signalons, enfin, que les Travaux Publics ont empierré et goudronné la route longeant au Nord Angkor Vat, et sa desserte vers l'Est sur l'axe latéral Nord, jusqu'à la muraille .

X X X



A - Angkor Vat . Galerie du Barattage; coffrage de protection des reliefs; 29 janvier 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11754).

B - Idem; mur extérieur; contre-forts; 17 juin 1969 (Ph. 9 x 12 n° 4038).





A - Angkor Vat; galerie du Barattage; dépose de la voûte du pavillon d'angle Sud-Est; 3 avril 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.811).

B - Idem; démontage du bahut et de la demi-voûte flanquante; 2 juin 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.876).

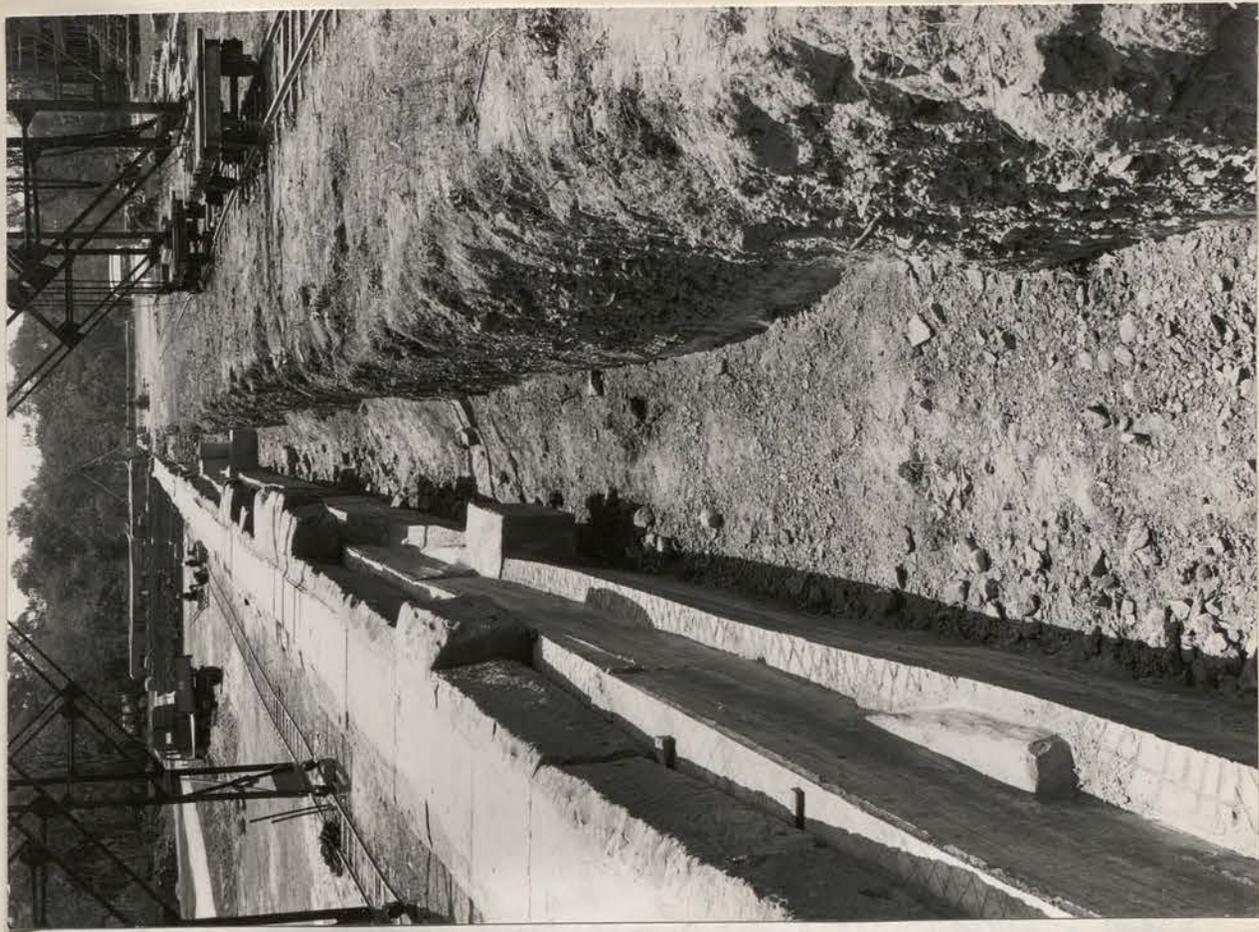




A - Angkor Vat. Galerie du Barattage; colonne altérée au-dessus de son encastrement; 17 juin 1969 (Ph. 9 x 12 n° 4037).

B - Idem; caniveau d'origine, sous le dallage, pour évacuer les eaux pluviales de la première cour; 17 juillet 1969 (Ph. 9 x 12 n° 4034) .





A - Angkor Vat; Terre-plain du temple, côté Est, moitié Nord. Mur de soutènement en cours de reconstruction, vu vers le Sud; 22 février 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.772).

B - Idem; côté Nord, moitié Est, vue vers Ouest; Mur de soutènement reconstruit; pose des dés du nâga-balustrade; 7 octobre 1969 (Ph. 13 x 18 n° 12.039).



PRASAT BEI

En 1968 nous avons reconstruit la tour Sud et l'essentiel de la tour centrale. De celle-ci il restait seulement à reprendre le socle et la base sur la moitié septentrionale. Après dépose, une ceinture en B.A., en profil d'équerre, a été insérée en sous-oeuvre (Ph. 13 x 18 n° 11770-71; Pl. 27 A). Puis les éléments déposés ont été remontés et complétés en volume. La reprise de cette tour était ainsi achevée (Ph. 13 X 18 n° 11903; Pl. 27 B). A l'intérieur le socle, renversé et brisé, a été reconstitué et posé sur une pile en béton, invisible car élevée dans l'axe du puits de fondation. Celui-ci demeure en outre accessible sous le dallage, restitué, de la cella, grâce à une dalle amovible (Ph. 13x18 n°11756 à 60; Pl. 29).

Commencée en 1968, la dépose de la tour Nord s'est achevée. Elle nous a révélé d'intéressants dispositifs. Sous chaque escalier construit, on le sait, en grès, existait dans une alvéole pratiquée dans le libage de latérite et fermée par des briques, des dépôts de fondation. Ils comprenaient des feuilles d'or ou d'argent et des petits carrés du même métal. Les quatre dépôts ont été ainsi ouverts et soigneusement étudiés. Nous montrons sur la Pl. 30 deux d'entre eux.

Avant de remonter cette tour, il fallait assurer le soubassement général en latérite des trois sanctuaires. Assez peu désorganisé au Sud, il s'était complètement affaissé et disloqué au Nord où il surplombe de plusieurs mètres et repose sur un remblai peu sûr, la margelle de la douve d'Angkor Thom.

Avant tout travail j'ai procédé à des sondages afin d'assurer la stratigraphie des fondations. Les données recueillies ont confirmé celles des fouilles de 1967. On a pu ensuite s'attaquer au soubassement. Sur ses deux-tiers méridionaux, seul le dallage et le parement ont été démontés. Par contre toutes les parties désorganisées au Nord ont été déposées. Ce travail a permis d'étudier la découpe particulière à cette époque, qui assure l'accrochage des blocs entre eux par leurs talons (Ph. 13 x 18 n° 11831). On a également observé sur l'avant-dernière assise du massif en latérite de bourrage du soubassement, mais cachées jusqu'ici par son dallage, des emplantures circulaires pour poteaux (Ph. 13x18 n° 11848; Pl. 30 B). Celles-ci correspondent, sans doute, aux échafaudages qui ont permis d'élever les tours. Et ceci implique que le parement ou à tout le moins le dallage du soubassement ne furent montés qu'après que ces tours aient été elles-mêmes montées.

Nous avons ensuite pour le tiers septentrional coulé une fondation et un contre-mur en BA (Ph. 13 x 18 n° 11775; Pl. 30 A), cependant qu'une semelle périphérique suffisait pour le parement du reste du soubassement. Avant de remonter ce dernier, nous avons disposé derrière des descentes qui évacueront les eaux de pluies risquant de stagner sur le dallage (Pl. 30 B).

Le soubassement fut ensuite reconstruit, avec ses blocs et selon son appareil d'origine (Ph. 13 x 18 n°11815; Pl. 31 A). En tête une dalle en béton est venu sceller

.../...

ce massif . Elle a été mise en forme de façon à conduire les eaux pluviales vers les descentes intégrées . Dessus le dallage de latérite a été reposé, à joints vifs et sur cales de ciment, de telle sorte que les eaux de pluies soient drainées aisément vers la dalle de béton puis les évacuations (Ph. 13 x 18 n° 11883; Pl. 312B).

Nous avons pu, alors, entreprendre la reconstruction de la tour Nord. Une semelle en B.A. assure son assise sur le soubassement (Ph. 9 x 12 n° 4039-41; Pl. 32 A). La porterie orientale a été d'abord remontée, le linteau renforcé au préalable par une poutre en B.A. intégrée (Ph. 13 x 18 n° 11976-77; Pl. 32 B) . Cette poutre sera saisie dans la ceinture en B.A. qui doit être insérée, à la même hauteur, dans le corps d'édifice .

Le socle en latérite et les escaliers en grès des fausses-portes ont été ensuite remontés, puis le parement intérieur en brique de la cella avec le mur interne en béton (Ph. 13 x 18 n° 11996; Pl. 33 A) . Il ne restait enfin qu'à reposer le parement extérieur, pour autant qu'il était conservé c'est-à-dire jusqu'au départ du couronnement du corps . En cours de remontage, des descentes d'eaux furent incorporées derrière . En tête des sections finalement reconstruites, on a ménagé une collecte périphérique (béton au flintkote) qui captera les eaux pluviales et les mènera à ces descentes (Ph. 13 x 18 n° 12180; Pl. 33B).

En fin d'année, les travaux s'achèvaient . Il ne nous restera plus qu'à restituer l'escalier axial Est du soubassement, ainsi qu'à aménager les abords du temple (voir infra).

X X X



A - Prasat Bei; tour centrale; reprise en sous-oeuvre du socle, moitié Nord; ferrailage de la ceinture; 17 février 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.771).

B - Id. Tour centrale reconstruite; façade Nord; 30 juillet 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.903).





A - Prasat Bei; Tour Nord, angle Sud-Est. Briques déposées; structure de la porte et socle en latérite avant dépose; 30 janvier 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.757).

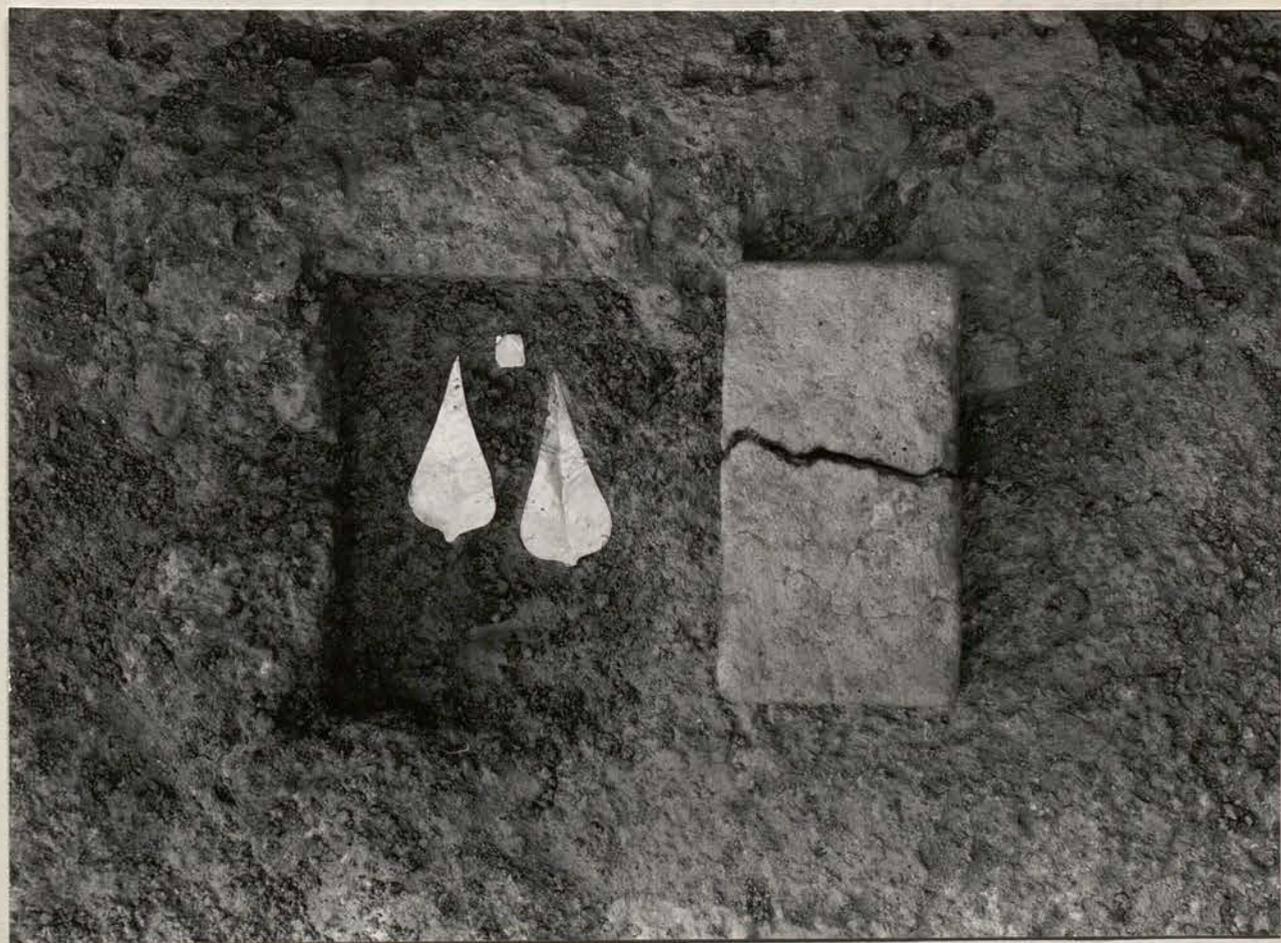
B - Idem. Escalier Est, face Ouest; logement du dépôt de fondation dans la latérite du socle, fermé par une brique; 31 janvier 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.760).

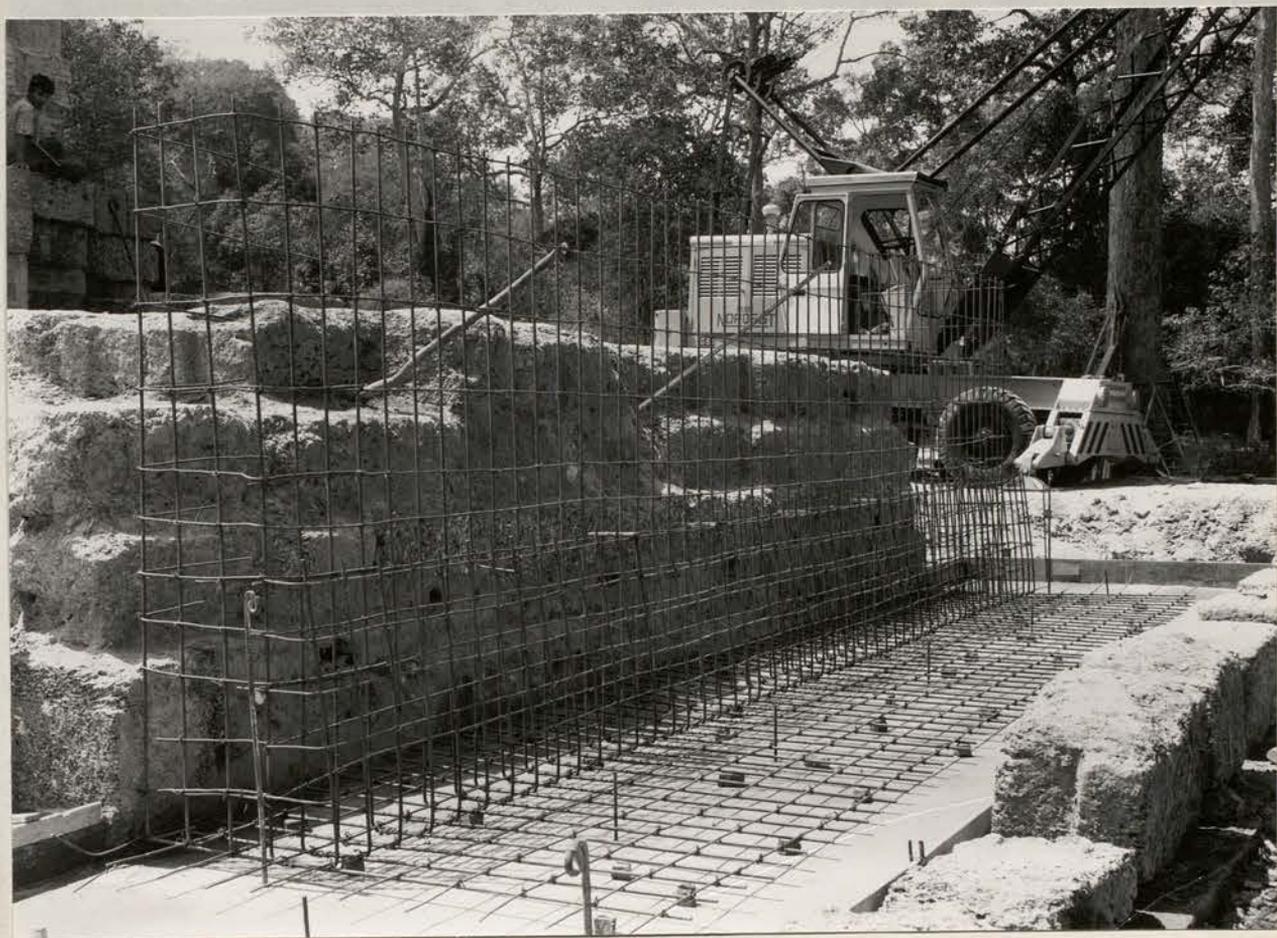




A - Prasat Bei; Tour Nord. Dépôt sous l'escalier Est; 31 janvier 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.762).

B - Idem. Dépôt sous l'escalier Sud; 4 février 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.763).





A - Prasat Bei. Soubassement, tiers Nord. Ferrailage de la semelle et du contre-mur; 3 mars 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.775).

B - Id. Soubassement, face Est, moitié Sud. Descentes d'eau intégrées derrière le parement. Noter les engravures pour échafaudage sur l'avant-dernière assise du massif de latérite, cachées par le dallage; 9 mai 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.848).





- A - Prasat Bei; soubassement, Tiers Nord, face Est, reconstruit; 3 avril 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.815).
- B - Idem; dalle d'étanchéité en surface du soubassement; drains vers les descentes d'eau; repose du dallage en latérite à joints vifs et sur cales; 4 juillet 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.883).





A - Pr. Bei, Tour Nord; semelle de fondation . Drainage des eaux de la cella et de la périphérie vers les descentes intégrées; 17 juin 1969 (Ph. 9 x 12 n°4039).

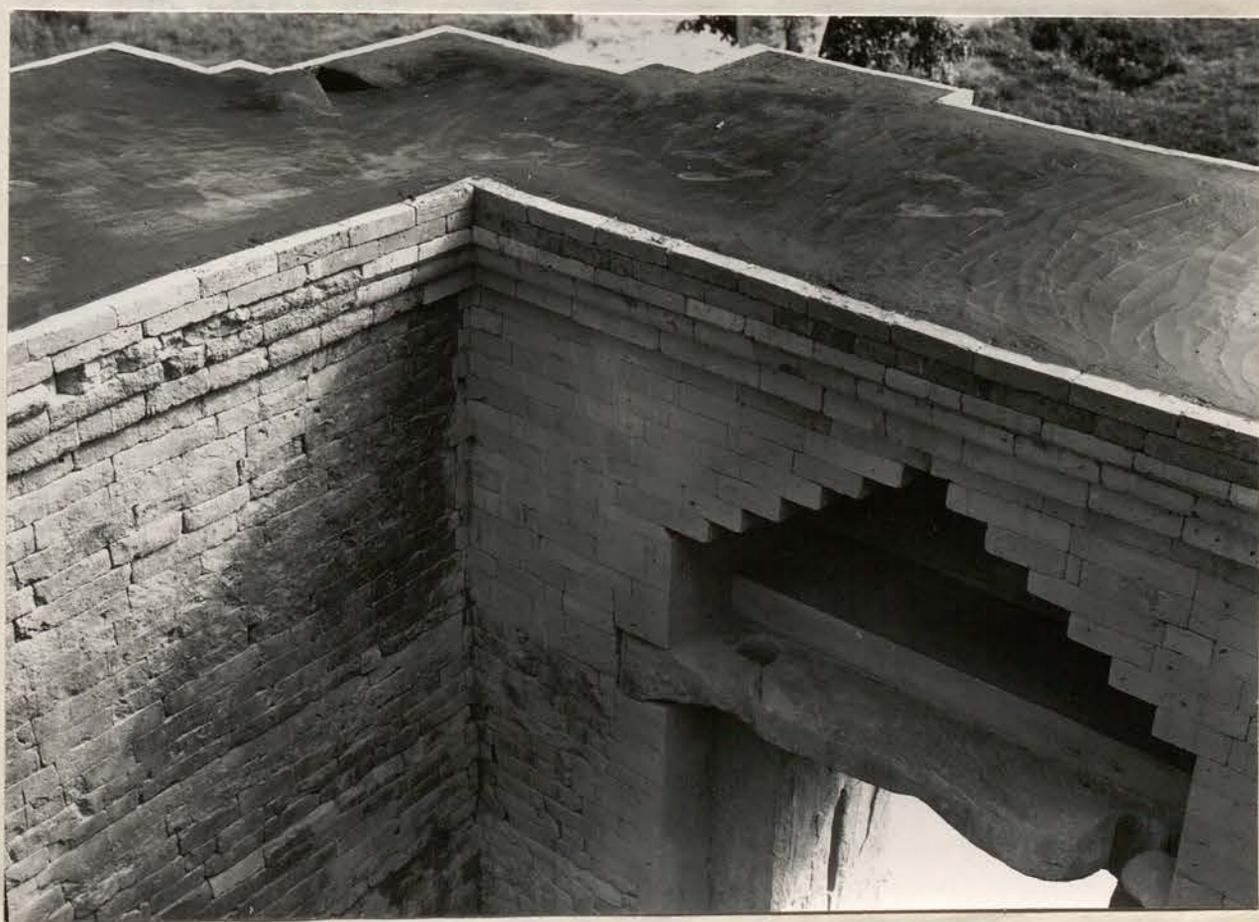
B - Idém; Porterie Est remontée et réglage du socle à partir de l'escalier; 21 août 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.976).





A - Prasat Bei; Tour Nord, angle Sud-Est; porterie Est, socle, mur intérieur et massif médian de béton achevés; 2 septembre 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.996).

B - Idem. Corps d'édifice reconstruit; angle intérieur Nord-Est. Collecte des eaux en tête du mur; 18 novembre 1969 (Ph. 13 x 18 n° 12.180).



TRAVAUX DIVERS

ANGKOR THOMPorte Sud

Nous avons dû, en 1967-68, remonter le motif d'angle Nord-Ouest de cette entrée, qui s'était écroulé. Le travail de reprise, confié à une petite équipe sous la direction de M. Verdin, s'est achevé au mois de juin. On pourra juger de sa qualité en examinant les photographies 13 x 18 n° 11992 à 95; Pl. 34.

ANGKOR VAT

En 1968, nous avons reconstruit la sâlâ méridionale du Monastère Nord. Nous en avons profité pour effectuer également un relevé des deux très belles habitations de moines que possède aussi ce monastère (Ph. 13 x 18 n° 11880-81; Pl. 35B). Quoique ne remontant qu'au début de ce siècle, ces édifices ont conservé toutes les qualités de l'architecture traditionnelle khmère.

Nous avons obtenu du Vénérable chef de ce monastère, l'accord de principe pour acquérir et démonter ces édifices, en les remplaçant par des constructions équivalentes. Nous envisageons, en effet, de les remonter entre le Trapeang Sès et la douve occidentale d'Angkor Vat, dans un cadre de verdure que nous sommes en train d'aménager (Infra). Ceci pourrait constituer un petit musée folklorique, précieux pour les touristes, en même temps que meubler cette zone du Parc d'une façon à la fois pittoresque et dans la meilleure tradition khmère.

Un projet sera établi et soumis au Conseil d'Administration de la Conservation pour le programme 1970.

BAYON

Comme prévu en 1968, et pour éviter les graves accidents qu'ont entraîné alors la chute des chhoeu teal en fin d'existence qui se dressent là, nous avons abattu les trois arbres les plus menaçant, à proximité du pavillon d'angle Nord-Est.

PARC D'ANGKOR

AMENAGEMENT ET REBOISEMENTAccès d'Angkor Vat, Trapeang Sès

Les travaux dans ce secteur, entrepris en 1968, ont pour but de redonner aux abords de la façade principale d'Angkor Vat l'échelle, les perspectives et la noblesse qu'elle mérite, et plus particulièrement de transformer en parc boisé

.../...

Plan d'aménagement du Bakheng

la zone récemment débarassée de ses habitants, jusqu'à la nouvelle limite occidentale du Parc archéologique. Etant donné que les Khmers, sans doute installés là abusivement à la faveur de la guerre, mais qui y vivaient néanmoins depuis plus de vingt ans, doivent partir avec de maigres indemnités et pour être réinstallés sur d'assez piètres lotissements..., il fallait du moins leur prouver que ce sacrifice n'était pas inutile et qu'il bénéficierait à la collectivité. Ajoutons que j'ai fait un effort particulier pour indemniser généreusement et sur le champ, les quelques arbres fruitiers que nous avons dû abattre.

Nous avons aménagé deux terres-plains gazonnés dans l'axe et au départ de la route vers l'aérodrome, dédoublée en 1968. Ce nouveau tracé ainsi que les courbes de raccord avec la route Auberge des Temples - Angkor Thom, ont été empierrés et asphaltés par les T.P.

Nous avons achevé d'assainir, niveler et remodeler tout le terrain entre cette route et la berge Sud du Trapeang Sès, jusqu'à la limite orientale du Parc. Là, le long de la berge occidentale du Trapeang, nous avons amorcé la percée routière Nord-Sud axée sur le Bakheng qui doit marquer la limite du parc et desservir les hôtels, déviant donc en dehors de la zone archéologique le gros du trafic de service. Pour drainer cette zone deux canaux Nord-Sud ont été creusés, qui collectent les eaux et les rejettent vers le Trapeang.

A l'Est, toute le secteur entre la route d'Angkor Thom et la berge orientale du Trapeang a été remodelé sur le même principe. La berge elle-même fut reprofilée. Enfin les quatre nouveaux hectares ainsi obtenus ont été plantés : essences de haute futaie (Chhoeu Teal et Koki), de massif (Ampil, flamboyants) et décoratives (Frangipanier, etc...). On a également essayé d'acclimater des Accacias à fleurs abondantes d'Australie fournis par l'Agriculture.

Ces travaux doivent s'étendre plus tard vers le Nord et notamment Tâ Prohm Kel, qu'il serait bon d'aménager pour articuler cet ensemble sur un point archéologique. D'autre part, j'ai envisagé de remonter, à l'Est du Trapeang, deux habitations traditionnelles de moines, acquises au Monastère Nord d'Angkor Vat (voir supra) qui pourraient être aménagées en musée de site.

Signalons, enfin, que nous avons amorcé le tracé exact de la route antique d'Angkor Vat à Angkor Thom. La route actuelle est quelque peu erratique, pour dire le moins, et j'avais signalé en 1962 le problème qu'elle posait à son raccord avec la chaussée des géants méridionale de la grande capitale. Faux-problème, et dû à ces erreurs du tracé moderne. Au XIIe siècle les Khmers ont rigoureusement implanté cette entrée d'Angkor Thom sur un axe Nord-Sud passant juste devant le perron occidental de la chaussée d'Angkor Vat. Cette chaussée originale est toujours visible, qui en un premier temps reliait le Bakheng et Angkor Vat. Il est bien évident qu'il faudra la ressusciter et on trouve là son amorce. En outre, ceci améliorerait considérablement le trafic, qui ne cesse de s'accroître.

x x x

.../...

Piémont septentrional du Bakheng

Comme on l'a annoncé plus haut, la reconstruction du Prasat Bei et les sondages effectués du pied de l'escalier Nord du Bakheng jusqu'à la douve méridionale d'Angkor Thom, ont permis de reconnaître les dispositions originelles de ce secteur et de guider son remodelage.

La route Est-Ouest créée en 1967-68 entre le Bakheng, les Prasat Bay Ka Ek et le Prasat Bei, a été prolongée de 300m à l'Ouest de ce dernier, vers le Prasat Sok Krâ Op, que nous comptons reconstruire en 1970 afin de compléter ce secteur. Le terrain entre cette route et la douve, a été nivelé, assaini, et planté de chhoeu teal. L'escalier Nord du Bakheng a été nettoyé, dégagé et surtout débarassé des arbres dangereux pour les rares vestiges d'embranchements. Le plan du pavillon d'entrée, découvert par les fouilles, a été remodelé et présenté convenablement (Ph. 13 x 18 n° 11875; Pl. 35 A). De part et d'autre, enfin, on a dégagé, afin de les faire sentir les perspectives de la première douve qui limitait, au Nord, le Phnom Bakheng. De part et d'autre de l'escalier et tout le long de la douve, le sous-bois a été assaini et des chhoeu teal replantés.

x x x

Aménagements et reboisement

On a signalé plus haut les importants aménagements réalisés entre le Bayon et le Baphuon. Bien entendu, nous avons là aussi complété la futaie en essences nobles, ainsi que dans le reste du parc et notamment le long du Petit circuit, de la Porte des Victoires au Prasat Kravan.

Parallèlement il faut souligner les efforts du Colonel, Délégué à la province, qui a parfaitement entretenu et étendu ses plantations, autour de Tâ Prohm, surtout, ainsi que du Prasat Kravan au Spean Angkor et où il a introduit des tecks. Les Eaux et Forêts, de leur côté, ont poursuivi leurs travaux, et il n'est plus impossible d'espérer que la forêt du Parc d'Angkor soit, enfin, réellement en bonne voie de préservation.

x x x

Gardiennage et Protection

Comme en 1968, et grâce avant tout aux efforts du Colonel commandant la R.M., nous n'avons pas eu à déplorer de vols ou déprédations. Le service de gardiennage a d'ailleurs été renforcé, et ses horaires étendus pour faire face au nombre croissants de visiteurs de jour et de nuit. Il en a été de même dans les monuments extérieurs. En outre la Conservation a pris à sa charge, sur la demande du Ministère de l'Education nationale, le gardiennage et l'entretien de Preah Vihear. Nos différentes missions scientifiques, que nous énumérons brièvement plus loin, nous ont permis de contrôler ces différents secteurs et ces progrès.

.../...

Nous avons déjà parlé du déménagement des habitants établis dans le Parc archéologique. M. le Ministre de l'Agriculture a pris l'affaire en mains. Il a obtenu des résultats appréciables, surtout aux abords du Trapéang Sès, au long des douves méridionale et septentrionale d'Angkor Vat. Mais si on ne peut que s'en réjouir pour le Parc, humainement parlant on eût préféré que le village de réimplantation bénéficiât de quelques uns des efforts généreusement consacrés au seul tourisme... Beaucoup de ces émigrés involontaires sont de nos ouvriers : nous avons tenté, sur les fonds sociaux, de les aider en cette pénible épreuve.

J'ai dû intervenir à de nombreuses reprises auprès du Gouverneur Chef de Province contre les vendeurs abusifs harassant les touristes dans le parc, et contre l'affichage publicitaire entrepris dans le Parc avec l'accord de la Salakhet... Il ne m'est guère possible de louer l'efficacité des services de la Salakhet dans ces diverses occasions...

Un plan d'aménagement urbain de tout le secteur a été établi par les services compétents, et nous avons eu à en connaître. Il nous a paru satisfaisant en ce qui concerne Angkor, à deux réserves près. Il ne me semble pas prudent de laisser la zone hôtelière remonter trop au Nord le long des routes de Gaulle et Commaille, où elle entamerait là dangereusement le parc forestier. Je fais toute réserve, surtout, sur le projet d'utilisation du Bakhèng comme chateau d'eau général : ceci demanderait des avant-projets très étudiés avant de se décider. Au reste on sait ce qu'il en est des plans directeurs... Et celui-ci ne serait pas plus mauvais qu'un autre, s'il était mis en oeuvre et rigoureusement respecté. Nous ne devons pas cesser d'être vigilants devant l'emprise constante du touriste, la spéculation foncière qu'il entraîne et les convoitises que suscitent les promesses d'opérations fructueuses.

x x x

TRAVAUX ET RECHERCHES

ANGKOR

FOUILLES ARCHEOLOGIQUES

Phnom Bakhèng - Prasat Bei

En début d'année j'ai ouvert une série de sondages destinés à retracer la stratigraphie du Prasat Bei et des abords septentrionaux du Bakhèng. On a pu ainsi établir que le Pr. Bei avait été élevé peu après le Bakhèng, sur un remblai; il était à l'origine entouré d'un mur avec porterie axiale à l'Est. Sous ce niveau, j'ai retrouvé quelques derniers vestiges du site de l'Age du Bronze découvert en 1966 sous Baksei Chamkrong.

Devant l'escalier de Bakhèng j'ai découvert les fondations du pavillon d'entrée (cherché en vain par V. Goloubew). Il se dressait dans l'axe de la douve, et bien qu'à peu près entièrement détruit (ou inachevé), les tranchées de fondation

.../...

en révèlent clairement le plan. Une série de sondages a permis encore de préciser le profil de la première douve au pied du Bakhèng, et les conditions dans lesquelles fût creusée la douve d'Angkor Thom au Nord de ce secteur.

Tous ces travaux ont été financés directement par l'EFEO, et on a pu, en outre, avec ces mêmes crédits aménager ce secteur comme nous l'avons expliqué plus haut.

x x x

Roi Lépreux

La campagne de fouilles la plus importante a été consacrée au Roi lépreux. J'ai décrit plus haut les problèmes que l'on devait résoudre, et ce qui effectivement a pu être entrepris à partir des conclusions de ces fouilles. Nous allons donc résumer très sommairement ces dernières.

Sur le front occidental du Roi lépreux proprement dit, nous avons reconnu tout le plan et l'histoire du soutènement en latérite, sur plus de cinquante mètres, qui se termine au Nord par un vaste perron. Ce massif a recouvert la première terrasse du X^e siècle contemporaine de l'Enceinte du Palais royal, que j'avais découverte au Nord du Baphuon en 1967. La dernière terrasse du Roi lépreux, fut abandonnée après l'incendie du XIV^e siècle. Le mur d'enceinte méridional du monastère de Tep Pranam est venu buter sur son axe médian Ouest, le massif ayant dû alors servir de belvédère ou de base de stūpa. On sait que ce mur reprend à l'Est, un peu au Nord du massif, puis se retourne pour clore le Tep Pranam au Levant en longeant la route vers la Porte Nord.

J'ai fouillé toute la moitié septentrionale du massif du Roi lépreux. Outre que j'ai retrouvé là le premier état que j'attendais (et que nous avons déjà reconstruit : *supra*), j'ai découvert, parfaitement conservées les bases d'énormes piliers en bois de *trach*, ainsi que tous les dispositifs de leurs fondations. Ceci nous a donné le plan de l'imposant édifice qui couronnait la Terrasse, les colonnes occidentales étant restituées grâce aux logements circulaires réservées pour elles dans le mur de soutènement de cette face. Bien entendu il faudra également fouiller la moitié méridionale de la Terrasse pour recouper définitivement ces indications. Ce qui sera fait lorsque la dépose de ses murs sera entreprise.

Au Nord du Massif central ou Roi lépreux proprement dit, j'ai retrouvé un premier perron et retracé ses trois états successifs, puis un nouveau mur de soutènement dirigé vers le Nord, et décoré de relief sur sa face orientale. Nul doute que tout ce système se poursuive et rejoigne les terrasses reconnues dans les années 20 au Nord du Tep Pranam. Nous sommes, dans ce secteur, à peine au début de nos découvertes. J'ai dit plus haut les travaux entrepris à la suite de ces découvertes, et illustré les remontages déjà effectués de certains reliefs (Pl. 13 à 22). Bien entendu, toutes ces recherches ont été financées par l'EFEO.

x x x

.../...

Angkor

Les études et relevés systématiques des monuments ont été très activement poursuivis. M. J. Dumarçay a publié son Atlas du Bayon, premier exemple - particulièrement réussi et important - de ces monographies tant désirées et que nous sommes désormais en mesure d'établir. M. Dumarçay a, aussitôt, entrepris sur le même principe l'étude de Ta Kèo.

M. Dagens, outre ses travaux personnels, a continué de veiller sur l'enregistrement des pièces du dépôt, et achevé le catalogue des collections bouddhiques. Dans le dépôt des stèles construit en 1968, nous avons commencé de rentrer les inscriptions jusqu'ici demeurées sur place et gravement menacées. Nous avons également entrepris, avec l'accord de son conservateur, d'y rassembler les inscriptions du Musée national de Phnom Penh. M. Dagens, en surveillant ces opérations, a permis à M. C. Jacques, membre de l'EFEO, d'effectuer le recollement de ces textes afin de publier un complément à l'inventaire des Inscriptions khmères.

Durant les vacances nous avons eu en stage à la Conservation les étudiants ayant terminé le premier cycle complet de la Faculté d'archéologie. Conformément au vœu du Conseil d'Administration, nous les avons également pris en subsistance. Outre des stages sur chaque chantier et dans chaque service de la Conservation, ils ont suivi un certain nombre de cours que, dans la mesure de notre temps libre, MM. Dumarçay, Dagens et moi-même leur avons donnés.

Enfin, mes collaborateurs et moi-même les avons guidés pour le choix de leurs mémoires de fin d'étude, et nous suivons ces travaux; plusieurs promesses d'être intéressants.

Monsieur A. Bosco, ingénieur topographe, a dirigé les levés de l'Atlas archéologique au 1/500^e. En 1968 les secteurs suivants ont été achevés :

Piémont Est et Nord du Bakhèng;
Tep Pranam;
Ta Prohm et Banteay Kdei, y compris le Sras Srang;
Prè Rup et Mébon Oriental.

En outre, M. Bosco a levé des coupes particulièrement importantes sur l'axe Nord du Bakhèng jusqu'à la muraille d'Angkor Thom, et de Prè Rup à la digue Sud du Baray oriental.

Le bureau des dessins, sous la direction de MM. Dumarçay et Bosco, a mené à bien une tâche considérable. Sans s'attarder ici aux innombrables dessins de chantiers, les temples suivants ont été intégralement levés en 1969 :

Mébon oriental : plans CA/P/2425; 2429-30; 2438-56;
Ta Kèo (compléments : plans CA/P/2423; 2431-37; 2467;
2486; 2519; 2539; 2542 à 52; 2559 ;
Angkor Vat, bonzerie Nord; plan CA/P/2480-82; 2528.
Thommanon : plans CA/P/2484-85; 2490-91; 2502-3;
Prè Rup : plans CA/P/2492 à 2502; 2507 à 2518; 2520;
2534; 2560; 2562 à 66;
Bakhèng : plans CA/P/2553-55
Monument 487 : plan CA/P/2556-58; 2561;
Monument 486 : plans CA/P/2567; 2575 à 77 .



A - Angkor Thom, Porte Sud, face Nord. Angle Nord-Ouest remonté; 27 août 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.995).

B - Idem; détail de la restitution; 27 août 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.994).





A - Phnom Bakhèng. Escalier Nord dégagé et aménagé après les fouilles de l'EFE0; 29 mai 1969 (Ph. 13x18 n° 11.875).

B - Angkor Vat, Monastère Nord; cellule de moine; 2 juin 1969 (Ph. 13 x 18 n° 11.880).



TRAVAUX et RECHERCHES

Monuments extérieurs

Nous avons, comme d'habitude, visité les principaux sites du Nord et du Nord-Est du pays, notamment Beng Mealea et le Preah Khan de Kompong Svay, Sambor Prei Kuk, Preah Vihear, etc... Dans tous ces ensembles, comme nous l'avons déjà dit, la sécurité et l'entretien sont assurés de façon satisfaisante. Toutefois, j'ai dû intervenir énergiquement pour que soit contrôlé le zèle quelque peu intempestif des autorités de la nouvelle province de Preah Vihear, qui semblaient devoir confondre protection des sites et déménagement (lettres 31/CA du 31-1-69 et 88/CA du 14-4-69).

Toutefois, absorbé par les fouilles du Roi lépreux qui ont pris de plus en plus de développement au fur et à mesure que les découvertes se multipliaient, je n'ai pu entreprendre les recherches complémentaires que je prévoyais sur l'axe Angkor - Beng Mealea - Preah Khan de Kompong Svay, et j'ai dû renvoyer ces travaux à la saison sèche 1969-1970.

MM. J. Dumarçay et B. Dagens ont accompagné en avril le Directeur de l'EFEO dans une mission au Laos. Ils ont pu ainsi étudier le site de Vat Phu, où ils ont fait des observations particulièrement importantes. Leurs levés sont venus enrichir les collections de la Conservation.

Enfin, signalons que j'ai de mon côté achevé la monographie du Preah Khan de Kompong Svay, puis des travaux entrepris dans ce site depuis 1966.

X X X

M. S. Verdier, maître-tailleur de pierre, a poursuivi sa tâche d'initiation de spécialistes khmers, avec le plus grand succès. C'est ce qui lui a permis de diriger sur tous les chantiers, les équipes spécialisées dans les travaux de restauration. L'arrivée de la scie à fil, enfin, lui a donné l'occasion de montrer ses d'installer des techniques compétentes, donnant à ces travaux une facilité décisive.

M. J. Barthelet a dirigé le garage, tâche de plus en plus complexe avec l'accroissement de notre parc d'engins.

M. H. Mansour, diplômé des Arts décoratifs, a rejoint le groupe des experts de la Conservation au titre de la Coopération technique française. Après l'avoir laissé s'initier aux problèmes locaux, nous lui avons confié la tâche d'entreprendre le regroupement des blocs sculptés découverts aux

CONSERVATION

Direction et chantiers

M. Dumarçay outre ses travaux personnels a rempli avec sa compétence et son dévouement bien connus, son rôle de conservateur-adjoint. Il a, en outre, assuré mon intérim durant une brève mission que j'ai effectuée en France à la fin de l'année. Il a, notamment, étudié les modifications devenues nécessaires au projet initial de structure en B.A. pour le Baphuon, établi les projets pour la reconstruction du Roi lépreux et pour le nouveau garage des engins lourds.

M. B.Dagens, parallèlement à ses recherches et en plus de l'enseignement dispensé aux étudiants stagiaires, a continué de s'occuper activement du dépôt, de ses fichiers et inventaires ainsi que du regroupement des stèles. Signalons que Mme Turpin, professeur à la Faculté d'archéologie de Phnom Penh, a entrepris comme thèse du 3^e Cycle le catalogue de la statuaire brahmanique du dépôt, ce qui a permis d'en commencer le recollement.

M. A.Bosco, ingénieur-topographe, a dirigé les levés cartographiques déjà mentionnés, et les multiples dessins nécessaires aux chantiers. Il a, également, initié les étudiants stagiaires aux délices de la topographie.

M. Mok Tourn, Chef du personnel, M. Horlon, Chef des Services administratifs, et M. Mar Bo, chef de chantier général, ont rempli leur tâche avec autant de zèle que de diligence. La gestion financière et administrative s'est ainsi déroulée dans les meilleures conditions, comme le montrera le Compte-Rendu de Gestion.

M. M.Lucien a continué de veiller aux chantiers les plus importants et les plus délicats : Baphuon, avec M. Phlong San, Terrasse des Eléphants, avec M. Im Mar, enfin Terrasse du Roi lépreux, avec MM Hien et Sim Vatt. M. Kang-Roem a continué de diriger le chantier d'Angkor Vat où il a su parfaitement faire face à la lourde tâche entreprise avec la galerie du Barattage.

M. S.Verdin, maître-tailleur de pierre, a poursuivi sa tâche d'initiation de spécialistes khmers, avec le plus grand succès. C'est ce qui lui a permis de diriger sur tous les chantiers, les équipes spécialisées dans les travaux de restauration. L'arrivée de la scie à fil, enfin, lui a donné l'occasion de monter cet enfin et d'y installer des techniciens compétents, donnant à ces travaux une impulsion décisive.

M. J.Berteloot a dirigé le garage, tâche de plus en plus complexe avec l'accroissement de notre parc d'engins.

M. H.Manac'h, diplômé des Arts décoratifs, a rejoint le groupe des experts de la Conservation au titre de la Coopération technique française. Après l'avoir laissé s'initier aux problèmes locaux, nous lui avons confié la tâche d'entreprendre le regroupement des blocs sculptés découverts aux

.../...

alentours du Roi lépreux . Son oeil exercé et son talent de dessinateur lui ont permis, très rapidement, d'obtenir des résultats importants .

Dessin et Photo

Ces deux services ont rempli à la perfection leur tâche, et on s'en est déjà rendu compte en lisant plus haut l'impressionnante liste des grands relevés topographiques et architecturaux effectués en une seule année .

Ateliers de Restauration

Un vol important a été commis au dépôt . L'auteur, hélas, était évidemment le restaurateur Thay Sieng, qui donnait pourtant toute satisfaction après sa formation en France... Le jeu semble l'avoir poussé à cet acte désespéré... Il a pu s'enfuir . Mais grâce à l'enquête des autorités, toutes les pièces dérobées ont été retrouvées, enterrées sous sa maison ...

Pour le reste, ces ateliers ont fonctionné au mieux . MM. Mak Sau et Thay Sieng ont assuré de nombreux remontages, souvent rendus possibles par les observations de Mme M. Turpin et surtout de M. B. Dagens . Nous avons rentré, pour les remonter et les protéger, de grands ensembles, tels le dvarapāla du Ph. Krom, les triades de Bakong, etc...

M. In Rom a restauré les divers bronzes acquis en cours d'année, ainsi que les bronzes du Musée national de Phnom Penh et de certains musées provinciaux, Kompong Thom en particulier.

M. F. Bizot a dirigé avec habileté le laboratoire des céramiques . Au cours de l'année, il a remonté toutes les pièces qui pouvaient l'être de mes fouilles de Baksei Chamkrong notamment . Sous sa direction, les deux jeunes restaurateurs khmers ont fait des progrès remarquables .

Rappelons que les étudiants d'Archéologie ont effectué des stages dans tous ces ateliers, où ils auront pu toucher du doigt les réalités de cette discipline .

x x x

CONSERVATION

AMENAGEMENT ET EQUIPEMENT

AMENAGEMENT

Sur la parcelle de terrain, acquise en 1968, au Nord-Ouest de la Conservation, nous avons édifié un vaste garage devenu indispensable pour abriter nos nombreux engins lourds. Il offre vingt places à cet effet. M. Dumarçay lui a donné une forme originale ondulée, qui tout en permettant la construction la plus économique évite la sécheresse déprimante des bâtiments utilitaires ordinaires. Ce terrain alentour a été nivelé, drainé et planté. Les deux routes d'accès au garage ont été bétonnées. Avec ce dernier élément, le système d'ateliers, de magasins et d'abris de la Conservation se trouve au complet. Il est en mesure non seulement de couvrir les besoins actuels mais aussi bien ceux des dix années à venir, en tablant sur un taux d'accroissement raisonnable de 10% par an.

EQUIPEMENT

La France a donné à la Conservation en 1969, notamment, deux nouveaux camions Renault tri-bennes de 10t. Elle a également permis d'acquérir une scie à fil pour le grès, avec tous ses équipements, la maintenance pour plusieurs années et les produits (abrasif) nécessaires pour deux ans de fonctionnement normal.

Cet important appareil a été installé dans un bâtiment spécialement conçu, élevé dans le quart Sud-Est de l'enceinte intérieure d'Angkor Vat. Invisible, il est cependant parfaitement desservi par les routes créées dans cette zone. L'eau a été captée en sous-sol, et l'électricité branchée sur la cabine de l'E.D.C. du Monastère méridional. Au long de la scie, une aire de classement des blocs avec pont roulant et wagonnets plat, a été installée, qui permet toutes les manipulations. Cette belle installation va permettre d'assumer tous les travaux indispensables en ce domaine : c'est une des plus importantes acquisitions de la Conservation.

X X X X X

Le Conservateur d'Angkor,

Bernard Philippe GROSLIER

Compte-Rendu de Gestion
de la Subvention du Gouvernement Khmer
à la Conservation d'Angkor

Année 1969

J'ai l'honneur de vous présenter ci-dessous pour approbation le compte-rendu de gestion des fonds alloués en 1969 par le Gouvernement khmer à la Conservation d'Angkor et destinés aux travaux de restauration, au titre des articles 13 et 14 de l'Accord du 23 Octobre 1956 et de l'Accord du 16 mars 1967 .

x x x

1 - Opération effectuées

A - Recettes

Au cours de l'année 1969 les recettes totales de la Conservation ont été de 16.731.813,72 riels, constituées (Tableau A) par la Subvention du Budget National (16.360.232,00), un report de l'exercice 1968 (324.598,72) et des recettes locales (46.983,00) .

B - Dépenses

Les dépenses effectuées se sont élevées à 16.610.817,00 riels, justifiées chaque mois selon le détail donné par le tableau B . En fin d'année un reliquat de 120.996,72 a été versé à la Caisse de Réserve et comme provision pour liquidation en 1970 des dépenses engagées en 1969 .

x x x

2 - Exécution du Budget

Les tableaux C et D donnent les dépenses finalement effectuées en regard des prévisions budgétaires, et le détail par catégorie des dépenses de matériel et de produits consommables . Les tableaux E, F, G et H montrent les effectifs employés sur les chantiers, puis les pourcentages représentatifs des dépenses consacrées à ces chantiers .

x x x

Ces données appellent les observations suivantes .

A - Recettes

La subvention accordée, 16.360.232 riels, a été celle que nous avions demandée, en augmentation de 2,25 % sur celle de 1968 (16.000.000) . Grâce à une meilleure gestion, d'une part, aux contributions françaises d'autre part, il a été possible, comme on le verra plus bas, d'augmenter substantiellement le rendement, au-delà de cet accroissement du financement .

.../...

Comme les années précédentes, les recettes propres de la Conservation ont été négligeables. Elles proviennent surtout du remboursement de prestations (2.000,00), de reversements de trop perçus (42.883), enfin de vente de matériel réformé (2.100).

B - Exécution budgétaire

Celle-ci a été correcte, comme le montre le tableau B, sauf les légers retards apportés au mandatement des deux premiers douzièmes provisoires, qui n'ont été reçus que le 17 février et le 13 mars, respectivement. On s'est efforcé d'assurer aussi rigoureusement que possible l'établissement et l'envoi des pièces justificatives.

Comme de règle, le report d'exercice de 1968 (324.598,72) a permis de solder les dépenses engagées, notamment les notes d'électricité, qui nous sont toujours présentées avec un retard détestable. Nous avons d'autre part dû réserver un montant de 281.798,00 $\frac{1}{2}$ pour le règlement de commandes prévues pour un montant de 281.798,00, ce qui laissait une réserve nette prévue de 42.800,72. Au cours de l'exercice 1969, nous nous sommes efforcés de régler toutes les dépenses d'exercice, et ceci a pu être réalisé. De telle sorte que l'on retrouve bien à la fin de cet exercice 1969, notre caisse de réserve portée à 120.996,72 riels, soit une augmentation de 78.196,00 riels.

C - Dépenses

Le tableau C donne les dépenses définitives par rapport aux prévisions budgétaires. On pourra constater que, dans l'ensemble, ces dernières ont été rigoureusement respectées.

En ce qui concerne le personnel, les tarifs en vigueur ont été maintenus, sauf pour les augmentations statutaires ou acquises à l'ancienneté et, ainsi, les dépenses sont restées conformes aux prévisions. Toutefois, au premier novembre, le tarif de base du Kamakâr journalier a été porté de 20 à 30 riels par jour par le Gouvernement, sans qu'aucune augmentation correspondante de la subvention ait été prévue. Nous avons donc dû faire face à cette augmentation, extrêmement sensible puisque notre personnel est, en quasi-totalité, journalier, en diminuant nos effectifs, d'une part, (voir tableau D : moins 100 en novembre, moins 130 en décembre). D'autre part nous avons dû renoncer à l'achat, prévu au titre des investissements, d'un tracteur.

Sur le plan du matériel, les augmentations des prix courants ont été tout aussi sensibles, notamment pour les fers à bétons et le ciment, atteignant dans ce cas quelque 20 % des prix antérieurs. On a, de même, noté des augmentations importantes pour les transports et les services.

Comme on le verra, nous avons pu néanmoins, par le contrôle sévère des dépenses, demeurer dans le cadre prévu.

Au chapitre de l'énergie, le dépassement a été minime pour les carburants malgré l'augmentation de nos engins.

.../...

Pour l'électricité, les dépenses n'ont été que de 393.322 $\frac{1}{2}$ en 1969, contre 460.718 en 1968. Nous avons également pu économiser sur les assurances (88.132 en 1969 contre 97.972 en 1968), les pièces détachées (- 62.390 $\frac{1}{2}$), les fers spéciaux (- 340.026 riels), les matériaux de construction (- 74.861 riels), les bois (- 81.866 riels).

Pour le reste les seules légères augmentations reflètent celle des prix du marché et, dans tous les cas, grâce aux compressions signalées plus haut, nous sommes demeurés exactement dans le cadre fixé. Le niveau des stocks a été normal et on s'est efforcé de faire le meilleur usage des moyens disponibles.

Si l'on se reporte au rapport global des dépenses, celles-ci en 1969 ont augmenté de 3,75% par rapport à 1968 (16.610.817 contre 16.008.444). Mais on a pu entretenir une moyenne de 912 ouvriers par mois contre 832 en 1968, soit une augmentation brute de 10%, et si l'on en déduit l'augmentation de nos recettes qui a été de 2,25%, une amélioration nette de rendement pour 1969 de 7,75%, contre 2% en 1968.

Quant aux travaux, on avait en 1968, mis en oeuvre pour 2.417.058 riels de béton armé, le meilleur indice de production de la Conservation. En 1969, nous en aurons mis en oeuvre pour 3.211.208 riels, soit une augmentation brute de près de 33%, et nette de 31%.

Si l'on compense ces chiffres (7,75 + 31/2) on parvient à une augmentation du rendement de l'ordre de quelque 19%. On se rappellera qu'elle était de 14% en 1968.

Une autre indication tout aussi caractéristique des progrès de gestion est donnée par la dépense moyenne : dépense globale / effectif moyen. Voici la progression réalisée

	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>
Dépenses totales	22.157	19.527	19.240	18.213
Effectif moyen				<u><u> </u></u>

x x x

Travaux

Comme on l'a vu en étudiant le tableau E l'activité de la Conservation a pu être largement développée. Outre les améliorations déjà signalées, cela est dû en grande partie au nouveau matériel donné par la France et qui est venu s'ajouter à celui déjà acquis. Ainsi en 1969 nous avons pu obtenir une scie à fil pour le grès (800.000 riels), deux camions tri-benne de 10 tonnes (1.000.000 de riels), un compresseur spirale (400.000) et d'autres équipements pour un total de 3.500.000 riels (contre 2.200.000 en 1968). On y ajoutera les frais de fonctionnement et de recherche, la solde du personnel scientifique et technique français, la main-d'oeuvre pour les fouilles archéologiques et de nombreux travaux de dégagement dans Angkor, qui représente (en plus du tableau E) une moyenne de 200 ouvriers par mois (contre 180 en 1968), élevant en réalité notre moyenne mensuelle effective à 1.112 ouvriers (contre 1.012 en 1968).

.../...

Du fait de cette aide, non comptabilisée financièrement ici, les prix de revient sont en fait sous évalués, mais en contre-partie le rendement l'est aussi. De même, la dépréciation et l'amortissement du matériel lourd n'entre pas en ligne de compte, puisque ce matériel est donné.

Les tableaux F, G et H font ressortir les diverses dépenses par grands postes d'activité. On notera les gains réalisés grâce à la concentration des moyens. Par rapport à 1968 en effet, si les dépenses fixes (Administration, gardiennage, entretien) restent à peu près identiques, le pourcentage des dépenses consacrées aux chantiers s'améliore. Il est vrai que ceci est au détriment apparent des investissements ou, si l'on préfère, de la constitution de capital. En fait il n'en est rien car, d'une part, le programme de construction ne comprenait, cette année 1969, que l'édification du dernier garage nécessaire, et il n'était pas besoin d'envisager des dépenses supplémentaires dans ce domaine. Quant aux engins et autres investissements de cet ordre, ils sont purement et simplement donnés par la France, et s'ils ne sont donc pas comptabilisés ici ils n'en existent pas moins.

Il semble donc que la Conservation ait atteint un volume satisfaisant de travaux et un rendement financier optimum. Les réalisations en témoignent. On doit pourtant souligner son extrême sensibilité au coût de la vie, tant de par sa nombreuse main-d'oeuvre que par ses besoins en matériaux. C'est donc une nécessité impérieuse que de veiller avec le plus grand soin à la gestion.

Le Conservateur d'Angkor,

B.P. GROSLIER

ANNEE 1969

TABLEAU A

RECETTES

A)- Report de l'exercice 1968		324.598,72
B)- Subvention du Budget National		
1er douzième	1.333.300,00	
2è "	1.333.300,00	
3è "	1.369.363,20	
4è "	1.369.363,20	
5è "	1.369.363,20	
6è "	1.369.363,20	
7è "	1.369.363,20	
8è "	1.369.363,20	
9è "	1.369.363,20	
10è "	1.369.363,20	
11è "	1.369.363,20	
12è "	1.369.363,20	
	<hr/>	
	16.360.232,00	16.360.232,00
C)- Recettes locales		46.983,00
		<hr/>
		16.731.813,72

ANNEE 1969

TABLEAU B

DEPENSES

1ère justification, bordereau n° 1	1.471.986,70
2è " " n° 2	1.382.752,60
3è " " n° 3	1.390.323,40
4è " " n° 4	1.167.190,00
5è " " n° 5	1.414.307,20
6è " " n° 6	1.405.290,30
7è " " n° 7	1.320.567,88
8è " " n° 8	1.519.030,89
9è " " n° 9	1.379.075,00
10è " " n° 10	1.283.019,61
11è " " n° 11	1.394.051,30
12è " " n° 12	1.483.222,12
	<hr/>
	16.610.817,00
	<hr/> <hr/>

B A L A N C E

RECETTES	16.731.813,72	
DEPENDES	16.610.817,00	
	<hr/>	
A REPORTER	120.996,72	dont caisse
		Trésor
		69.781,11
		51.215,61
		<hr/>
		120.996,72
		<hr/> <hr/>

ANNEE 1969

TABLEAU C

Ventilation des dépenses

<u>Chapitre I : Personnel et main d'oeuvre</u>	<u>Prévisions</u>	<u>Exécutions</u>
§1 Personnel des cadres	55.512,00	87.693,36
§2 Personnel sur état	1.659.120,00	1.638.332,00
§3 Personnel journalier		
a)- Gardiennage	326.400,00	310.298,00
b)- Hors du Parc	238.800,00	317.129,00
c)- Entretien	555.360,00	523.188,00
d)- Technicien	2.827.440,00	2.907.430,00
e)- Main d'oeuvre	3.912.600,00	3.958.937,00
§4 Frais de mission, charges sociales	200.000,00	164.543,00
	<u>9.775.232,00</u>	<u>9.907.550,36</u>
	=====	=====
<u>Chapitre II: Fonctionnement et matériel</u>		
§1 Energie		
Electricité	550.000,00	393.322,00
Carburants	900.000,00	943.536,00
§2 Prestations et Services		
Transport	350.000,00	593.163,54
Assurances	200.000,00	88.132,00
Réparations	50.000,00	141.584,40
§3 Outillage, pièces détachées		
Pièces détachées	200.000,00	151.154,00
Pneumatiques	100.000,00	89.050,00
Outillage	100.000,00	115.291,00
Restauration	120.000,00	133.594,70
Dessin et Photo	65.000,00	51.714,80
§4 Produits consommables		
Ciment	1.000.000,00	1.377.200,00
Fers	800.000,00	547.694,00
Gravette, sable, brique	450.000,00	831.235,00
Bois	100.000,00	12.300,00
Asphalte, hydrofuges	70.000,00	83.791,50
§5 Entretien et fonctionnement		
Bureau	80.000,00	59.392,20
Entretien	40.000,00	71.357,00
Imprévu	20.000,00	
	<u>5.195.000,00</u>	<u>5.683.512,14</u>
	=====	=====
<u>Chapitre III : Investissement</u>		
§1 Construction	500.000,00	497.079,40
§2 Achat Matériel	800.000,00	480.123,50
Achat Collections	90.000,00	42.551,60
	<u>1.390.000,00</u>	<u>1.019.754,50</u>
	=====	=====
	<u>16.360.232,00</u>	<u>16.610.817,00</u>
	=====	=====
Subvention accordée :	16.360.232,00	

ANNEE 1969

TABLEAU D

Répartition des dépenses de produits consommables, services
et matériel.Chapitre II

§ 1 Energie		
Electricité		393.322,00
Carburants:		
fuel et essence	792.924,00	
huiles et graisses	150.612,00	
	<u>943.536,00</u>	943.536,00
§ 2 Prestations et Services		
Transport	350.000,00	
Transitaires et douanes	243.163,54	
	<u>593.163,54</u>	593.163,54
Assurances		88.132,00
Réparations		141.584,40
§ 3 Produits consommables		
Pièces détachées		151.154,00
Pneumatiques et chambres		89.050,00
Outillage léger		115.291,00
Restauration		
Statuaire	67.175,00	
Bronze	66.419,70	
	<u>133.594,70</u>	133.594,70
Dessin et Photo		
Dessin	20.000,00	
Photo	31.714,80	
	<u>51.714,80</u>	51.714,80
§ 4 Matériaux		
Ciment		1.377.200,00
Fers		
Fers à béton	356.993,00	
profilés	190.701,00	
	<u>547.694,00</u>	547.694,00
Gravette etc		
gravette	501.000,00	
sable	120.000,00	
briques	200.000,00	
divers	10.235,00	
	<u>831.235,00</u>	831.235,00
Bois		12.300,00
Asphaltes, etc		
Flintkote, Asphalte	28.166,50	
Peinture, vernis	42.385,00	
Divers	13.240,00	
	<u>83.791,50</u>	83.791,50
		<u>5.552.762,94</u>
A REPORTER.....		5.552.762,94

ANNEE 1969

TABLEAU D/2

REPORT

5.552.762,94

§5 Entretien

Frais de Bureau 21.293,00
Matériel de Bureau 27.114,20
P T T 10.985,00

59.392,20

59.392,20

Produits d'entretien 51.207,00
Divers 20.150,00

71.357,00

71.357,00

Chapitre III

§1 Construction du Garage

Béton armé 455.899,00
Huisserie, peinture 20.150,40
Quincaillerie 21.030,00

497.079,40

497.079,40

§2 Achat de Matériel

Compresseur, pistolets
burineurs, bennes à béton 361.160,50
Mobilier équipement 85.481,50
Petit matériel 33.481,50
Pièces archéologiques 13.650,00
Livres 28.901,60

522.675,10

522.675,10

1.019.754,50

TOTAL D

6.703.266,64

ANNEE 1969

TABLEAU E

EFFECTIFS EMPLOYES

EMPLOI	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	TOTAL	Moyenne mensuelle
Fonctionnaire	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1
Cadre	50	50	50	50	50	48	48	48	48	47	46	46	581	48
Photo - Dessin	17	17	17	17	17	17	19	19	19	18	16	19	212	18
Restauration	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	5
Gardiens	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	204	17
Entretien Parc	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	660	55
Reboisement	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240	20
Gardiens hors d'Angkor	16	16	16	21	21	21	21	21	21	21	20	15	230	19
Entretien " "	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	84	7
Garage - Forge	47	48	48	47	49	48	48	48	48	48	48	47	574	48
Maçons	24	24	23	23	22	23	23	23	23	23	23	22	276	23
Ouvriers spécialisés	47	47	46	47	47	48	48	48	49	49	45	47	568	47
Techniciens chantiers	54	55	54	54	54	54	56	56	55	55	55	54	656	55
Baphuon	290	298	297	366	304	388	396	374	358	335	292	268	3.986	332
Angkor Vat	179	178	172	163	172	167	167	166	166	164	123	113	1.930	161
Prasat Bei	45	45	48	45	45	45	45	45	45	45	39	39	531	44
Roi Lépreux	4	6	7		13	12	12	13	30	29	12		138	12
T O T A L.....	878	889	883	938	899	976	988	966	967	959	824	775	10.942	912

ANNEE 1969

TABLEAU F

Prix de Revient des Chantiers

I.- Main d'oeuvre

A)- Gardiennage et Entretien

Gardiens 158.836,00
Ouvriers 1.000.000,00

1.158.836,00

B)- Services Centraux

1.- Administration

Personnel 215.597,00
Charges sociales 164.543,00

380.140,00

380.140,00

2.- Services scientifiques

Cadres 361.765,00
Journaliers 243.704,00

605.469,00

605.469,00

3.- Services techniques

Garage, Forge 523.188,00
Maçons, Menuisiers 588.655,00
Main d'oeuvre 243.704,00

1.355.547,00

1.355.547,00

2.341.156,00

soit 1% = 23.415

C)- Chantiers

1.- Techniciens 1.707.430,00

soit 1% = 17.074

2.- Main d'oeuvre

Baphuon - - - - 2.110.387,00
Angkor Vat 1.218.301,00
Pr. Bei 443.762,00
Roi Lépreux 396.208,00

+++++

ANNEE 1969

TABLEAU F/2

II.- Consommation

Electricité (10%)	39.332,00	
Carburant (90%)	849.183,00	
Atelier (80%)	397.665,00	
Ciment	1.377.200,00	
Fers et Matériaux	1.462.720,00	
Bureaux (25%)	24.849,00	
	<hr/>	
	4.150.949,00	4.150.949,00
	<hr/>	

Matériel

Amortissement 20%	104.534,00	
Equipement 5%	4.290,00	
Construction 5%	24.850,00	
	<hr/>	
	133.674,00	133.674,00
	<hr/>	
		4.284.623,00
		<hr/>
		<hr/>

soit 1% = 42.846

ANNEE 1969

TABLEAU G

Pourcentage de main-d'oeuvre par chantiers

Baphuon	3.986	58 %
Angkor Vat	1.930	28 %
Prasat Bei	531	8 %
Roi lépreux et divers	378	6 %
	<u>6.825</u>	<u>100 %</u>

x x x

Prix de Revient des chantiers

BAPHUON

Services centraux	23.415 x 58 =	1.358.070
Techniciens	17.074 x 58 =	990.292
Main d'oeuvre		2.119.387
Matériaux	42.846 x 58 =	2.485.068
		<u>6.943.817</u>

ANGKOR VAT

Services centraux	23.415 x 28 =	655.620
Techniciens	17.074 x 28 =	478.072
Main d'oeuvre		1.218.301
Matériaux	42.846 x 28 =	1.199.688
		<u>3.551.681</u>

PR. BEI

Services centraux	23.415 x 8 =	187.320
Techniciens	17.074 x 8 =	136.592
Main d'oeuvre		443.762
Matériaux	42.846 x 8 =	342.768
		<u>1.110.442</u>

DIVERS

(Roi Lépreux)		
Services centraux	23.415 x 6 =	140.490
Techniciens	17.074 x 6 =	102.444
Main d'oeuvre		396.208
Matériaux	42.846 x 6 =	257.076
		<u>896.218</u>

ANNEE 1969

TABLEAU H

Répartition par masses des dépenses

A/ - Entretien, Gardiennage et Reboisement	1.158.836	=	6,9%
B/ - Administration et gestion	1.930.069	=	11,6%
C/ - Chantiers d'Anastylose	12.502.158	=	75,3%
D/ - Constitution de capital	1.019.754	=	6,2%
	<hr/>		
	16.610.817	=	100 %

R A P P E L

	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>
Entretien et gardiennage	7,5%	6,6%	6,9%
Administration et gestion	12,3%	11,6%	11,6%
Chantiers d'Anastylose	70 %	72,9%	75,3%
Travaux divers	0,7%		
Constitution de capital	9,5%	8,9%	6 %
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	100 %	100 %	100 %