

Participation de l'Inrap aux programmes de sauvegarde du site d'Angkor

Éric Llopis



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/archeopages/797>

DOI : 10.4000/archeopages.797

ISSN : 2269-9872

Éditeur

INRAP - Institut national de recherches archéologiques préventives

Édition imprimée

Date de publication : 1 octobre 2010

Pagination : 94-97

ISSN : 1622-8545

Référence électronique

Éric Llopis, « Participation de l'Inrap aux programmes de sauvegarde du site d'Angkor », *Archéopages* [En ligne], Hors-série 2 | octobre 2010, mis en ligne le 01 octobre 2010, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/archeopages/797> ; DOI : 10.4000/archeopages.797

direction entendait développer, dans le cadre des missions archéologiques françaises à l'étranger soutenues par le ministère des Affaires étrangères.

Les topographes furent concernés au premier chef par ces demandes de collaboration. Citons, à titre d'exemple, pour l'année 1998, le relevé de la nécropole d'El Deir, à l'ouest de Louqsor, par Xavier Chadefaux (direction F. Dunand, université Marc Bloch, Strasbourg), celui du site urbain de Dia, au Mali, par Pierre Texier (direction Rogier Bedaux, musée de Leiden, Pays-Bas) et le début d'une collaboration suivie, intégrant également d'autres spécialistes de l'Inrap, avec le Centre français des études éthiopiennes (cf. p. WWW). Depuis, ces missions se sont rapidement multipliées, notamment en Afrique et en Asie, et chaque année, plusieurs topographes de l'Inrap contribuent à l'avancement de l'archéologie française à l'étranger : en 1999, Pierrick Leblanc a effectué le relevé du temple romain de Yanouh, au Liban, à la demande de la Maison de l'Orient méditerranéen ; en 2004, sur le site prédynastique de Kom el-Khilgan (cf. p. XXXX), dans le delta du Nil, Bruno Fabry a relevé l'ensemble du tell et de la nécropole (direction Béatrix Midant-Reynes, CNRS) ; depuis 2007, Pascal Raymond a fait de la topographie une des disciplines pivot de la mission Mentesh-Tépé en Azerbaïdjan (direction Bertille Lyonnet, CNRS) (cf. p. 73).

L'enregistrement de structures archéologiques vouées à la destruction exige, en effet, un grand professionnalisme permettant de les restituer avec précision. L'implantation des maillages et les plans topographiques de surfaces souvent supérieures à plusieurs hectares sont délicats à réaliser. Ces tâches ont été assurées, à l'Afan comme à l'Inrap, par des topographes qui ont su constituer et renouveler un éventail d'outils et de logiciels de pointe qui servent autant de soutien à l'élaboration des hypothèses et des problématiques de recherche que d'aide à la gestion pratique du chantier.

Aujourd'hui, les topographes de l'Inrap utilisent, pour les relevés, des tachéomètres laser et des GPS permettant une prise de points avec une précision inférieure à 10 cm ; pour le dessin, Autocad-Covadis, ainsi que la géo-codification et le recours au tracé automatique ; pour la restitution, Photoplan, logiciel de redressement des photos de vestiges en fonction des cibles topographiques et 3DS Max, pour les vues en trois dimensions. La somme de ces données permet, en outre, de nourrir les fonds à partir desquels s'élaborent les SIG. Le choix de ces outils permet aux topographes de l'Inrap d'allier la qualité dans la précision à la rapidité dans l'acquisition des points de relevés et leurs traitements graphiques. Les résultats sont tellement pertinents qu'il semblerait insensé de réaliser une opération de fouille ou de diagnostic sans cet appui topographique. C'est cette qualité et cette maîtrise que les organismes partenaires apprécient. Ils reconnaissent également volontiers que les compétences des topographes de l'Inrap ont souvent contribué à faire évoluer non seulement leurs propres techniques mais aussi leur appréhension des sites, comme le précisait

Jean Guilaine, professeur au Collège de France et directeur de la mission sur le site de Shillourokambos, à Chypre, après sa collaboration avec Frédéric Boumier, de 1999 à 2002, suivie de celle avec Vincent Pommier, en 2003 et 2004.

Participation de l'Inrap aux programmes de sauvegarde du site d'Angkor

Éric Llopis
Inrap

De 2003 à 2004, puis de 2006 à 2009, l'Inrap a participé aux programmes soutenus par l'ambassade de France au Cambodge pour la protection du patrimoine et le développement du site d'Angkor. L'objectif de la mission était principalement d'apporter un appui institutionnel et des savoir-faire optimaux par des actions d'ordre divers : l'établissement de cahiers des charges et de programmations des opérations d'archéologie préventive liées aux projets d'aménagement élaborés par l'Apsara (Autorité pour la protection du site et l'aménagement de la région d'Angkor) ; l'encadrement technique et scientifique des interventions préventives menées par les divers départements de l'Apsara ; la définition des potentiels archéologiques, afin de constituer un outil de gestion des aménagements et contribuer à une meilleure connaissance des sites ; la formation du personnel archéologique aux méthodes d'intervention et d'enregistrement ; la production de documents divers réservés à la constitution des dossiers de présentation : projets, CIC et autres manifestations, ainsi que la proposition de programmes de recherche pour la réalisation de « chantiers-écoles » ; l'émission de cahiers des charges et de programmation de l'opération d'archéologie préventive sur le site de Preah Vihear, dans le cadre d'un projet global de sauvegarde et de mise en valeur du site, sous l'égide de l'Autorité nationale de Preah Vihear et de l'Unesco ; l'intervention traitant de l'archéologie préventive, dans le cadre de la formation dispensée par le Centre de formation régional aux métiers du patrimoine à Siem Reap (2008-2009).

La mission a été le fruit d'un travail d'équipe regroupant, outre l'Inrap, les archéologues, ingénieurs et architectes de l'Apsara, ainsi que les consultants et le chef du projet FSP, Michel Verrot, architecte des Bâtiments de France. Notons aussi que, pour chaque opération, nous avons pu bénéficier des informations avisées des chercheurs de l'Efeo travaillant à Siem Reap.

La demande des diverses institutions portait également sur la formation et l'accompagnement d'archéologues cambodgiens et des personnes ayant à charge la protection et la mise en valeur du patrimoine angkorien. Un document illustré accessible est en cours d'élaboration : il porte à la fois sur les notions indispensables à la compréhension des stratigraphies, sur des

orientations pratiques pour les méthodes d'enregistrement et sur l'utilisation des moyens archéométriques. Par ailleurs, sollicité et soutenu financièrement par l'ambassade de France à Phnom Penh, a été mis en place l'accueil, en France, de deux archéologues stagiaires de l'Apsara.

Évaluation des potentiels archéologiques et des moyens d'intervention. La création de parvis d'accueil des publics pour chaque grand temple du parc angkorien, a été, dès 2002, l'une des grandes priorités de l'Apsara. C'est d'ailleurs pour la réalisation des diagnostics archéologiques sur les parvis qu'une première convention entre l'Ambassade de France au Cambodge et l'Inrap a été mise en place. La méthode a évolué, petit à petit, vers celle appliquée sur les grands travaux (cf. p. 86 article de Pierre Bâty), l'objectif étant d'optimiser une méthodologie souple et efficace. Elle s'appuie sur l'exécution de tranchées systématiques qui permettent, d'une part, de dresser, sur plusieurs hectares, une évaluation précise et complète d'un site, d'autre part de répondre à l'enjeu et à la nécessité de régler le problème de la contrainte archéologique dans des délais réalistes. Les programmes préventifs ont été menés dans un cadre de recherche pluridisciplinaire et globale ; l'étude paysagère a servi de lien entre les divers secteurs d'activité. Ces parvis ne sont pas traités de manière isolée, mais ont fait aussi l'objet d'une mise en connexion, respectant la préservation des sites, mises en valeur des perspectives, points de délestage, choix des véhicules etc. Vingt-trois sites ont pu être sondés, pour une trentaine de dossiers montés. Ces programmes sont toujours en cours d'exécution.

Un autre projet d'envergure est la remise en eau du *baray* (réservoir) nord qui a nécessité la mise en place d'une étude archéologique complexe au sein d'un programme global intégrant les composantes hydrologiques, forestières, architecturales, paysagères, topographiques, touristiques, sociales, etc. En 2009 ont été réalisées une prospection archéologique autour du *baray*, avec établissement d'une première carte des risques, et une campagne de sondages-diagnostics pour la compréhension d'un des systèmes d'arrivée d'eau.

Était prévue également la réfection des digues du *baray* occidental (vaste réservoir de 8 km sur 2,2 km). Un premier diagnostic a pu confirmer que la digue a été puissamment montée grâce à des remblais issus du nivellement interne du *baray* dès le XI^e siècle. Cette digue reprend, du reste, un ancien dispositif similaire pré-angkorien plus petit. Enfin une première opération de diagnostic à l'est du *baray* a permis de constater la très faible sédimentation interne au dispositif. À ce propos, quelle que soit la structure hydraulique diagnostiquée du parc angkorien (*baray*, *trapeang*, c'est-à-dire bassin, douve...), toutes les expertises ont démontré une sédimentation nulle ou très faible. Ce point fait l'objet d'un débat. Pour chaque site, la solution recherchée d'une remise en eau s'intègre dans le projet plus large de remise en route du système hydraulique (et donc forestier)

de l'ensemble du territoire entre le Phnom Kulen (montagne au nord) et le lac (au sud).

Mandaté cette fois par l'Autorité nationale pour la gestion du site de Preah Vihear (ANPV) et par l'Unesco, l'Inrap a mené une mission d'expertise archéologique sur le site de Preah Vihear classé sur la liste du Patrimoine mondial de l'Unesco. Ce travail a permis de dresser une carte archéologique assez complète du site. De cette expertise est né, en parallèle au dossier des premières urgences (étalement et défrichage), un cahier des charges et un budget estimatif relatif à la mise en place d'un diagnostic archéologique.

Sauvetages urgents sur sites menacés

Parallèlement aux chantiers préventifs, des opérations de sauvetage urgent ont été engagées ces dernières années sur des sites menacés par des travaux illicites, comme les tertres. Nous avons élaboré une stratégie d'intervention et émis un certain nombre de recommandations : définition d'un périmètre de protection, avec réaffirmation de la notion de « site » dans son sens le plus large possible et de celle de « patrimoine non monumental » ; établissement d'une méthode d'enregistrement, sur fiches synthétiques, de toutes les pathologies qui affectent le site ; installation d'une politique d'information des autorités concernées, et surtout émission de recommandations et propositions d'aménagement ou de déplacement du projet. Si beaucoup de ces sites sont malheureusement toujours en situation de danger, le premier objectif, qui était de doter l'Apsara d'une capacité d'intervention, a été atteint.

De manière plus générale, après dix années d'efforts, pour ne pas dire de combat, la politique de l'archéologie préventive auprès des aménageurs du territoire cambodgien est difficile à mettre en œuvre du fait des enjeux financiers et hégémoniques rattachés aux opérations. Il est donc important d'insister ici sur le rôle pilote de l'opération de l'aéroport de Siem Reap, seule opération depuis 2004, qui a pu être menée avec succès. Il est important de faire aussi le constat que la recherche programmée fait appel aux méthodes du préventif dans le but de comprendre les sites sur un large territoire, d'en saisir les évolutions dans le temps et dans l'espace. C'est par exemple la démarche engagée par le programme Mafkata de l'Efeo.

Mais pour l'Apsara l'enjeu est de taille car, au-delà de la dimension archéologique se rajoute la dimension environnementale (gestion de l'eau et de la forêt), économique (exploitation touristique...) et sociale (maintient des populations locales dans leur milieu rural). Depuis plus de quatre ans, nous avons pu établir des dossiers où architectes, ingénieurs, paysagistes, archéologues, etc., ont proposé un programme d'exécution immédiat. On peut citer, pour les projets les plus avancés, les ponts angkoriens de la nationale 6 (ou les recommandations de contournement ont été exécutées), le site de Srah Srang ou encore celui du temple de Batchum, où l'archéologie associée au programme de restauration a pu établir