



COMITE INTERNATIONAL DE COORDINATION POUR LA SAUVEGARDE ET LE DEVELOPPEMENT DU SITE HISTORIQUE D'ANGKOR  
INTERNATIONAL COORDINATING COMMITTEE FOR THE SAFEGUARDING AND DEVELOPMENT OF THE HISTORIC SITE OF ANGKOR

**COMITÉ TECHNIQUE**

# Vingt-sixième Comité technique

coprésidé par

**Mme. Pascale Turquet**

Attachée de coopération et d'action culturelle

**Ambassade de France**

**M. Takahisa Tsugawa**

Ministre/Chef de mission adjoint

**Ambassade du Japon**

**Siem Reap — 22-23 juin 2016 — Siège de l'Autorité nationale APSARA**

**SECRETARIAT PERMANENT**

- **Bureau de l'UNESCO**
  - Adresse :** 38, bd Samdech Sothearos  
BP 29  
Phnom Penh  
(Cambodge)
  - Tél. :** (855) (23) 426 726  
(855) (23) 723 054 / 725 071  
(855) (12) 556 277  
(855) (16) 831 520
  - Fax :** (855) (23) 426 163 / 217 022
  - Courriel :** n.nou@unesco.org  
p.delanghe@unesco.org  
cskapsara@gmail.com
  
- **Secrétariat permanent**
  - à Paris** M. Azédine Beschaouch  
Secrétaire scientifique permanent
  
  - à Phnom Penh**
    - M. Philippe Delanghe
    - M. Nou Niran
    - Mme Chau Sun Kérya (APSARA)

## TABLE DES MATIÈRES

<b>I - SÉANCE INAUGURALE.....</b>	<b>7</b>
I.1 Allocution du coprésident pour le Japon, M. Takahisa Tsugawa, ministre/chef de mission adjoint, Ambassade du Japon.....	7
I.2 Allocution du représentant du gouvernement royal du Cambodge, Son Excellence Dr. Sok An, vice-Premier ministre, président de l'Autorité nationale APSARA .....	8
<b>II.A - SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES RECOMMANDATIONS : RÉSTAURATION ET CONSERVATION.....</b>	<b>11</b>
II.A.1 Suivi de la mise en œuvre des recommandations adoptées à la 25e session technique et la 22e session plénière en décembre 2015, introduction par le professeur Azédine Beschaouch, secrétaire scientifique du CIC .....	11
II.A.2 Bakong: Suivi de la recommandation 25ST.1*, par M. Tann Sophal, directeur adjoint du département de Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive, Autorité nationale APSARA .....	12
II.A.3 Le Mébon Occidental : Suivi de la recommandation 25ST.3, par Dr Hang Peou, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA et Mme Marie-Catherine Beaufeist, EFEO .....	13
II.A.4 Carte des risques : Porte de Ta Kav et la Porte des Morts à Angkor Thom: Suivi de la recommandation 25ST.4, introduction par M. Philippe Delanghe, spécialiste du programme pour la culture, UNESCO, et son application par le Dr Hang Peou, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA .....	16
II.A.5 Banteay Srei : Suivi de la recommandation 25ST.5, par Son Excellence madame Chau Sun Kérya, chef du projet, porte-parole et conseillère, Dr Hang Peou, directeur général adjoint en charge de la gestion de l'eau, M. Ly Vanna, directeur du département de Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive, M. Heng Kim Leng, directeur du département du Soutien technique et des Projets intersectoriels, Autorité nationale APSARA .....	19
II.A.6 Les monuments de Preah Pithu : Suivi de la recommandation 25ST.6, introduction par Son Excellence M. Ros Borath, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA suivi de M. Jeon Bumhwan, chef de projet, KOCHEF (Korea Cultural Heritage Foundation) .....	21
II.A.7 <i>Prasat Top Ouest</i> : Suivi de la recommandation 25ST.7, par Dr Hiroshi Sugiyama, Institut NARA .....	23
II.A.8 Prasat Bakheng: Suivi de la recommandation 25ST.8, par Dr Ginevra Boatto, World Monuments Fund .....	25
II.A.9 Angkor Vat : Projet du plafond en bois de la galerie du Barattage de la mer de lait : Suivi de la recommandation 25ST.9, par Dr Ly Vanna, directeur du département de Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive, Autorité nationale APSARA et par Dr Ginevra Boatto, World Monuments Fund.....	27
II.A. 10 Résultat des études sur le projet de pont provisoire, par Son Excellence M. Sok Sangvar, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA .....	32
Discussion générale.....	34
<b>II,B - SUIVI DE LA MISE EN PLACE DES RECOMMANDATIONS : DÉVELOPPEMENT DURABLE.....</b>	<b>36</b>

II.B.1 Parc National du Phnom Kulen : Suivi de la recommandation 25ST.12 par Son Excellence Dr Say Sam Al, ministre de l'Environnement..... 36

II.B.2 Plan de gestion du tourisme : Suivi de la recommandation 25ST.14 par Son Excellence M. Sok Sangvar, directeur général adjoint, chef de l'unité du PGT, Autorité nationale APSARA ..... 38

Discussion générale..... 39

II.B.3 Cérémonie de signature entre l'APSARA et INTACH (Indian National Trust for Art and Culture Heritage) ..... 43

## **II.C - SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES ADOPTÉES A LA 25<sup>e</sup> SESSION TECHNIQUE ET A LA 22<sup>e</sup> SESSION PLÉNIÈRE EN DÉCEMBRE 2015 ..... 45**

II.C.1 Suivi des recommandations par le professeur Azédine Beschouch, secrétaire scientifique du CIC-Angkor ..... 45

1. Recommandation générale 25ST.a ..... 45

2. Recommandation générale 25ST.c ..... 46

3. Gestion des biens culturels dans le site d'Angkor 22SP.1 ..... 46

4. Patrimoine et population 22SP.2 ..... 47

5. Version complète des présentations (pendant la session technique) 22SP.3 ..... 47

## **III.A - RAPPORT DES ÉQUIPES TECHNIQUES : CONSERVATION, RECHERCHE ET ARCHÉOLOGIE ..... 48**

III.A.1 Brève communication sur les installations de laboratoire et présentation du rapport d'activités de juin 2015 à juin 2016 par M. Sebastian Kerridge et M. Suy Bunthorn, GIZ/APSARA, unité de Conservation de la pierre ..... 48

III.A.2 Bilan des travaux de restauration au Bayon à Angkor Thom de juin 2015 à juin 2016, par professeur Takeshi Kakagawa, Dr. Kou Vet, M. Cheam Pross, JASA ..... 50

III.A.3 Travaux de conservation du temple de Takeo, par Mme. Yuan Mengxi, représentante de la Chinese Academy of Cultural Heritage..... 52

III.A. 4 Rapport d'activités de l'unité de Céramique d'Angkor 2015-2016, par Dr Ea Darith, directeur adjoint du Centre international de Recherche et de Documentation d'Angkor, Autorité nationale APSARA ..... 55

III.A. 5 Conservation et recherche archéologique sur le site de Prasat Kok Chak par M. Srun Tech et Mme Net Simon, département de la Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive, Autorité nationale APSARA ..... 56

III.A.6 Restauration et reconstitution des six lions sur la partie occidentale de la terrasse cruciforme à Angkor Vat, introduction par Son Excellence M. Ros Borath, directeur général adjoint, M. Long Nary et M. Teuk Touch, unité de la Conservation de la pierre, Autorité nationale APSARA ..... 57

III.A.7 Conservation et mise en valeur de la valeur de la chaussée est du temple de Beng Mealea par Dr Chhean Ratha, directeur par intérim du département de la Conservation des Monuments extérieurs du Parc d'Angkor, Autorité nationale APSARA .... 59

Discussion générale..... 61

## **III.B - RAPPORT DES ÉQUIPES TECHNIQUES : DÉVELOPPEMENT DURABLE ..... 63**

III.B.1 Rapport d'activités du Plan de gestion du tourisme, par Son Excellence M. Sok Sangvar, directeur général adjoint, et Mme Oum Marady, Autorité nationale APSARA ..... 63

III.B.2 Végétation aquatique dans le réservoir remis en eau du Baray Nord, par professeur Yuji Araki, membre des équipes de recherche EMSB et ERDAC..... 66

III.B.3.a Rapport d'activités à Phnom Kulen, par Dr. Jean-Baptiste Chevance, directeur de la Fondation Archéologie et Développement, ADF .....	67
.b Assistance technique de l'Autorité nationale APSARA au développement communautaire au Phnom Kulen, par Dr Hang Peou, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA .....	71
III.B.4 Patrimoine communautaire et progrès économique à Angkor – Points d'actualité sur la collaboration entre l'APSARA et le gouvernement de la Nouvelle-Zélande, par Dr Hang Peou, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA, M. Tous Somaneath, directeur par intérim du département de l'Aménagement du Territoire et de la Gestion de l'Habitat d'Angkor, Autorité nationale APSARA, et M. Jady Smith .....	72
Discussion générale.....	74
<b>IV - NOUVEAUX PROJETS : RECHERCHE ET CONSERVATION.....</b>	<b>76</b>
IV.1.Code de conduite des chercheurs dans le parc archéologique d'Angkor, par Dr. Tan Boun Suy, directeur général adjoint, chef du projet, Autorité nationale APSARA et Son Excellence Madame Helen Jarvis, conseillère du gouvernement royal du Cambodge.....	76
IV.2 La métallurgie pendant l'empire Khmer : récente découverte de la fonderie Angkor-Salavravan, par M. Im Sokrithy, archéologue, Autorité nationale APSARA .....	80
IV.3 À propos de l'Inscription inédite K1297, par professeur Claude Jacques, directeur d'études à l'EPHE (Paris).....	82
<b>V - RAPPORTS DES EXPERTS AD HOC .....</b>	<b>85</b>
V.1 Rapport du groupe d'experts <i>ad hoc</i> pour la conservation, par les professeurs Giorgio Croci, Mounir Bouchenaki, Pierre-André Lablaude et Kenichiro Hidaka.....	85
V.2 Rapport du groupe d'experts <i>ad hoc</i> pour le développement durable, par les professeurs Jean-Marie Furt et Shinji Tsukawaki.....	98
V.3 Décoration au grade de rang d'officier de l'ordre royal Sahakmètrei de M. Philippe Delanghe .....	105
V.4 Cérémonie de remise de diplômes du Centre régional de formation aux métiers du patrimoine, ministère de la Culture et des Beaux-arts dans le cadre de la formation et coopération française au Cambodge, Laos et Vietnam .....	106
V. 5 Projet d'atténuation des risques dans la zone historique de Siem Reap, par professeur Yuji Hasemi, université de Waseda.....	109
<b>VI - DEBAT D'INTÉRÊT GÉNÉRAL .....</b>	<b>111</b>
VI.1 Introduction par le professeur Azédine Beschouch, Secrétaire scientifique du CIC Angkor .....	111
VI.2 Formation de 300 ouvriers en histoire de l'art, archéologie, architecture et conservation par Dr Ly Vanna, directeur du département de la Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive (DCMA), Autorité nationale APSARA.....	112
VI.3. Résultats du travail de collaboration entre l'Autorité nationale APSARA et l'Institut des études de l'Asie du sud-est (ISEAS) de Singapour sur le site de Thmor Sema à Phnom Kulen, avec un chantier-école en 2015 et les résultats archéologiques à Koh Ker, par Dr. Kyle Latinis et Dr. Ea Darith .....	116
VI.4. L'École de Chaillot .....	119
a. Le bilan de la formation 2012-2016, par Mme Sisowath Men ChanDévy, directrice du Centre du patrimoine, ministère de la Culture et des Beaux-arts.....	119
b. Le bilan du dernier séminaire, par madame Natacha Pakker, responsable de la formation à l'international de l'Ecole de Chaillot,.....	121
<b>VII - DIVERS .....</b>	<b>126</b>

VII.1 Point d'information présenté par professeur Azédine Beschaouch, Secrétaire scientifique du CIC-Angkor .....	126
a. Hommage à feu Madame Tep Vattho .....	126
b. Publications .....	126
<b>VIII - RECOMMANDATIONS DU CIC-ANGKOR .....</b>	<b>130</b>
VIII.1 Présentation des recommandations par le Secrétaire scientifique permanent du CIC-Angkor, M. Azédine Beschaouch .....	130
VIII.2 Approbation des recommandations par le CIC-Angkor .....	135
VIII.3 Date des prochaines sessions technique et plénière .....	136
<b>IX - SÉANCE DE CLÔTURE .....</b>	<b>137</b>
IX.1 Discours de la représentante de la directrice générale de l'UNESCO, madame Anne Lemaistre, représentante de l'UNESCO au Cambodge.....	137
IX.2 Discours de la coprésidente pour la France, Mme Pascale Turquet, attachée de coopération, ambassade de France.....	139
<b>Liste des participants .....</b>	<b>142</b>

**AVERTISSEMENT** : Les langues utilisées pendant les sessions du CIC sont le français, l'anglais et le khmer. Afin de permettre au lecteur de savoir quelle langue a été utilisée en salle par les intervenants, les exposés et les commentaires prononcés en anglais et en khmer, dont le texte français du présent rapport est une traduction, sont précédés pour l'anglais de <sup>[TR]</sup> et pour le khmer de <sup>[OrigK]</sup> (discours originel en khmer) en marge du texte.

## COMPTE RENDU DES DISCUSSIONS

### I - SÉANCE INAUGURALE

---

#### I.1 Allocution du coprésident pour le Japon, M. Takahisa Tsugawa, ministre/chef de mission adjoint, Ambassade du Japon

[<sup>TR</sup>] « Excellence Sok An, vice-Premier ministre,  
Mesdames et Messieurs les ministres,  
Mesdames et Messieurs,

Je suis très honoré de pouvoir prendre la parole au nom de la coprésidence pour la séance d'ouverture de cette 26<sup>e</sup> session technique du CIC-Angkor. J'ai le plaisir de vous présenter madame Pascale Turquet, notre nouvelle coprésidente pour la République française. Elle remplace Monsieur Romain Louvet lors de cette session technique et présidera un peu plus tard dans la journée.

Excellences, Mesdames et Messieurs,

Depuis notre session de décembre dernier, de nombreux événements se sont produits en lien avec le patrimoine culturel. Je vais vous en décrire quelques-uns.

Une sculpture du torse de Rama du Xe siècle du temple de Koh Ker a été rendue au Cambodge par le Musée d'art de Denver. La cérémonie de remise s'est déroulée le 28 mars à Phnom Penh. À peine deux jours plus tard, une autre cérémonie a été organisée au Musée national du Cambodge pour fêter le retour de la tête de Brahmâ, elle aussi du temple de Koh Ker, un site archéologique pillé dans les années 1970. Cette tête a été retrouvée à Paris. Ces événements m'ont permis de prendre la mesure de la valeur de l'origine et de la propriété du patrimoine culturel. Nous avons parlé depuis longtemps dans notre CIC des problèmes de biens culturels exportés illicitement. Je suis ravi de voir que ces efforts ont enfin porté leurs fruits au Cambodge et nous devons les continuer.

Lors de cette 26<sup>e</sup> session technique du CIC-Angkor, nous aurons un débat d'intérêt général sur la formation et le développement des ressources humaines. Le CIC-Angkor a toujours mis en avant les actions de formation en respect de l'article 9 de la Déclaration de Tokyo de 1993 et j'espère que cette session nous donnera des pistes pour la mise en œuvre d'activités concrètes.

Je remercie tous les participants qui, par leurs présentations, vont contribuer à cette 26<sup>e</sup> session technique du CIC-Angkor. Personnellement, j'attends avec impatience de pouvoir attentivement suivre les débats sur chaque sujet de discussion de l'ordre du jour. Je déclare cette session ouverte.

Merci beaucoup de votre attention ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : [<sup>TR</sup>] « J'invite maintenant le représentant du gouvernement royal du Cambodge, Son Excellence le vice-Premier Ministre, président de l'Autorité nationale APSARA à nous faire part de son discours ».

## **I.2 Allocution du représentant du gouvernement royal du Cambodge, Son Excellence Dr. Sok An, vice-Premier ministre, président de l'Autorité nationale APSARA**

« Madame et Monsieur les coprésidents,  
Excellences, Mesdames et Messieurs les chefs de mission ou d'équipe à Angkor,  
Messieurs les experts *ad hoc*,  
Mesdames, Messieurs,

Bonjour et bienvenue à vous toutes et vous tous qui, d'une session à l'autre, contribuez activement à maintenir le prestige du CIC-Angkor. Oui, vous ne cessez de montrer que ce CIC mérite longuement sa réputation, devenue universelle.

À cet égard, il m'est agréable de dire, sans tarder, que nous avons accueilli avec vive satisfaction la déclaration que vient de faire le Président de la République française, Son Excellence François Hollande. De fait, citant Angkor et l'action considérable qui y est menée, le Président Hollande a invité la communauté internationale à suivre le modèle de ce joyau du patrimoine mondial, au Cambodge, pour assurer la sauvegarde du célèbre site de Palmyre, en Syrie.

En raison du lieu où elle a été prononcée : Ise-Shima, au Japon, en présence du premier ministre, Son Excellence Shinjo Abe ; ensuite, en raison de la circonstance exceptionnelle : c'était à l'occasion de la toute récente réunion du G7, le sommet des 7 pays les plus avancés de la planète ; enfin, compte tenu de la solennité que lui a donnée le chef de l'État de la France, cette déclaration restera dans les annales et dans notre mémoire.

En vérité, d'autres faits méritent une mention spéciale et resteront mémorables, ils concernent Angkor et le Cambodge. Ainsi, aujourd'hui, ce matin même, une délégation du Conseil de l'Europe va au cours d'une cérémonie solennelle conférer à *Samdech* Techo Hun Sen, premier ministre, dans le cadre d'une haute distinction académique, le titre de membre honoraire de l'Académie du Conseil de l'Europe au plan mondial du tourisme. Car le Cambodge est considéré comme une destination touristique de premier ordre et Angkor est le joyau de ce tourisme.

Mais Angkor, par le fonctionnement de notre CIC et le succès qu'il enregistre, est aussi un modèle d'action de sauvegarde et de valorisation du patrimoine. En témoigne la réunion récente à Berlin, sous l'égide de l'UNESCO, d'un Comité d'experts pour Palmyre en Syrie, les activités initiées à Angkor dès 1993, année de la création du CIC, ont été prises pour référence et l'on se propose de s'en inspirer.

En outre, l'Afghanistan, qui depuis longtemps cherchait à suivre l'exemple du CIC d'Angkor, est tout récemment revenu à la charge. De fait, sous l'égide du gouvernement de l'Italie, une réunion internationale vient de se tenir à Rome. Les réalisations, enregistrées par le CIC pour Angkor, servent là aussi de modèle, et il est prévu que, prochainement, des pourparlers puissent faciliter l'établissement d'une coopération fructueuse entre l'Afghanistan et le Cambodge.

De la sorte, le CIC pour Angkor pourra avoir des émules à travers le monde et la politique d'ouverture du Cambodge au monde trouvera davantage d'occasions de se manifester.

Chers Coprésidents, Mesdames, Messieurs,

Avec un légitime sentiment de fierté, notre CIC va poursuivre sa marche en avant, à pas assurés et dans l'harmonie entre tous ses membres. La présente session technique, comme vous le savez, est la 26<sup>e</sup> Session à se tenir, en l'espace de 23 ans. Elle met en



exergue un fait considérable : le CIC-Angkor a une histoire et il est unique en son genre dans notre monde.

Gloire à toutes celles et tous ceux qui ont été ou sont les acteurs de ce beau succès !

Excellences, Mesdames, Messieurs,

Cette 26<sup>e</sup> Session voit nous rejoindre un nouveau coprésident pour la France, qui est, en réalité, une présidente, Madame Pascale Turquet. Nous l'accueillons chaleureusement et je suis sûr d'exprimer des vœux unanimement partagés, quand je lui souhaite plein succès dans sa mission et bon séjour à Siem Reap-Angkor. Je profite de l'occasion pour remercier vivement son prédécesseur, Monsieur Romain Louvet, et lui souhaiter plein succès dans ses nouvelles fonctions au Brésil.

Du reste, il est assuré que son collègue, monsieur le ministre de l'Ambassade du Japon, Takahisa Tsugawa, collaborera au mieux avec elle, fort de sa bonne connaissance des dossiers techniques et du fonctionnement du CIC, à la suite de la mise en œuvre de la réforme, que vous avez agréée.

Ainsi donc, sous la commune houlette de madame Turquet et de monsieur Tsugawa, notre session va, à n'en point douter, se dérouler au mieux et dans un excellent climat.

Chers coprésidents, Excellences, Mesdames, Messieurs,

L'ordre du jour de notre session accorde une place de choix au temple d'Angkor Vat. Rien que de normal, dirions-nous, puisque ce temple est au premier rang sur la Liste du patrimoine de l'humanité et que sa silhouette flotte, à jamais, sur le drapeau national du Cambodge.

Cependant, pour l'heure, c'est une attention particulière qui doit être accordée à ce temple prestigieux et ce sont des soins spéciaux qui sont requis. Certes, il n'y a pas encore péril en la demeure, mais la vigilance est de mise, et doit le rester. De fait, dès l'entrée, à l'ouest, la chaussée-digue historique pose un problème délicat. J'ai appris que les experts *ad hoc* – auxquels il m'est agréable d'exprimer mes sentiments de haute appréciation – invitent à un examen minutieux du dossier de la chaussée, avant d'entamer des travaux de restauration. Ils rappellent à tout le monde que l'authenticité du monument doit être sauvegardée sans réserve. L'authenticité, nous le savons bien, est prônée, depuis plus d'un demi-siècle, depuis la Charte de Venise, en passant par la Déclaration de Nara. Elle constitue, surtout, une condition *sine qua non* pour l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial de tout bien et aussi son maintien, où qu'il se trouve.

Toujours à Angkor Vat et plus généralement sur le site d'Angkor, patrimoine mondial, je voudrais, d'abord, rendre un hommage mérité à toutes les équipes qui y furent, depuis deux décennies, engagées ou qui le sont encore, à savoir : l'Allemagne, l'Australie, la Chine, les États-Unis d'Amérique, la France, l'Inde, l'Italie et le Japon. Je les encourage à poursuivre leurs travaux si précieux pour la connaissance de l'histoire des monuments, pour leur conservation et pour leur valorisation pérenne.

Cependant mes recommandations pressantes s'adressent à l'Autorité nationale APSARA. Son Excellence le directeur général, Dr Sum Map, est invité – avec tous ses collaborateurs des départements concernés – à donner la priorité à Angkor Vat, à y renforcer les activités et à y appliquer les approches de la Carte des risques. Il y a, en effet, des menaces sur certains tours, des risques d'effondrement de tel ou tel mur, des dommages que continuent de causer les infiltrations d'eau ou l'insuffisance de l'entretien. Du côté des fenêtres de la galerie centrale, il n'y a pas que les balustres, dont on me dit que leur nombre dépasse le millier – qui soient en mauvais état.

De même, l'urgente nécessité impose de mener à bien un monitoring soigneux de l'état de la végétation à l'intérieur du temple et alentour, avant de mettre en œuvre un programme continu d'élagage, de traitement ou de plantation d'arbres.

Pour en rester à Angkor Vat, je tiens enfin à rappeler mes instructions claires et fermes en ce qui concerne le projet de parvis. Il s'agit, avant tout, d'un espace d'accueil, d'un lieu de passage et d'accès vers le monument, d'un aménagement, tant pour les prestations touristiques et les services aux visiteurs que pour certaines activités des communautés. De faible encombrement, son volume bâti doit être enserré par la verdure et la végétation.

À cet égard, je rappelle les décisions déjà prises et enregistrées, en conformité avec les normes de la Convention portant protection du Patrimoine mondial et en application des recommandations des experts *ad hoc* de notre CIC. Ces décisions sont les suivantes :

- Hauteur maximum du bâti : huit mètres□;
- Espace couvert de tout le parvis : 5.000 m<sup>2</sup> au maximum□;
- Condition de vente dans les échoppes : priorité à accorder aux produits de l'artisanat local et national dans un espace qui regroupe les vendeurs locaux ainsi qu'un service de repas et de boissons.
- Circulation fluide à l'intérieur et à l'extérieur de l'espace réservé au parvis.

Excellences, Mesdames et Messieurs,

J'en viens maintenant à un sujet qui retient depuis toujours notre attention. C'est la formation. J'adresse, tout d'abord, mes félicitations aux équipes qui, à travers le site d'Angkor, assument une formation pratique aux jeunes professionnels de l'Autorité nationale APSARA. Je félicite également les experts *ad hoc*. Eux aussi ont commencé à s'associer à l'effort de formation et à dialoguer avec les départements de l'Autorité nationale. C'est pourquoi j'adresse des remerciements chaleureux aux Professeurs Giorgio Croci, Kenichiro Hidaka, Pierre-André Lablaude et Shinji Tsukawaki. Leur bon exemple sera, à n'en pas douter, suivi à brève échéance par les professeurs Mounir Bouchenaki et Jean-Marie Furt.

Pour sa part, le professeur Sachchidanand Sahai est conseiller permanent de l'Autorité nationale APSARA et réside souvent dans son siège. J'invite le directeur général de l'Autorité à examiner avec lui les modalités d'organisation de séances de consultation et de formation au bénéfice des jeunes professionnels. Comme nous l'avons dit la dernière fois, nous mettons l'accent sur la formation pour mieux préparer nos ressources humaines. Ici, nous avons tout l'équipement nécessaire avec salle de classe, cantine et une guest-house, afin de pouvoir inviter et accommoder les professeurs. Pour les stagiaires, nous avons une pension et aussi une bibliothèque pour parfaire les connaissances. Je pense donc que les conditions physiques et matérielles sont remplies pour mener à bien nos efforts de formation.

Nous remercions nos amis experts qui contribuent de plus en plus activement à la formation des ressources humaines. Nous allons recevoir de plus en plus de coopération et de contribution de la part de nos experts seniors pour pouvoir partager leurs expériences et connaissances pour contribuer à la formation de nos jeunes cadres.

Enfin, je ne saurais trop conseiller que la formation assurée dans le cadre du Centre de formation d'Angkor puisse, autant que faire se peut, continuer de profiter également aux professionnels de l'Autorité nationale pour Preah Vihear. Les jeunes professionnels qui travaillent pour l'Autorité nationale pour Preah Vihear souhaitent profiter des formations que nous mettons en place dans le Centre de formation de l'Autorité nationale APSARA. Profiter aussi aux étudiants en fin d'année des facultés d'archéologie et d'architecture de l'université Royale des Beaux-arts, mais aussi d'autres universités (comme l'université

royale de Droit et de Sciences économiques ou bien l'université d'Agriculture) et d'autres instituts (tel que l'Institut de technologie du Cambodge). Il est prévu que cette formation soit étendue prochainement aux guides touristiques exerçant leurs activités à Angkor. Récemment, nous avons envoyé un nombre assez important de guides faire un stage à l'étranger, à Macao. Nous envisageons de continuer ceci pour améliorer la formation des guides qui travaillent à Angkor.

Chers coprésidents, Excellences, Mesdames, Messieurs,

Pour finir, il m'est agréable de renouveler mes vœux de succès et de bon déroulement pour cette 26<sup>e</sup> session technique et je vous remercie vivement de votre attention ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : « Merci Excellence Dr Sok An. Nous allons entamer la première partie de la session avec le Suivi de la mise en œuvre des recommandations pour la restauration et la conservation. M. Azédine Beschaouch est cordialement invité à prendre la parole ».

## **II.A - SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES RECOMMANDATIONS : RESTAURATION ET CONSERVATION**

---

### **II.A.1 Suivi de la mise en œuvre des recommandations adoptées à la 25<sup>e</sup> session technique et la 22<sup>e</sup> session plénière en décembre 2015, introduction par le professeur Azédine Beschaouch, secrétaire scientifique du CIC**

« Chers Coprésidents,  
Son Excellence Monsieur le vice-Premier ministre, président de l'Autorité nationale APSARA,  
Excellences,  
Chers collègues,  
Mesdames et Messieurs,

Après une vingtaine d'années d'activité, nous avons considéré de tenir compte des évolutions et nous avons adopté une réforme qui après une année se révèle profitable. Il est très agréable pour tous ceux qui travaillent dans le cadre du Secrétariat de suivre au plus près cette évolution. En ce qui concerne les travaux de conservation et de restauration, je rappelle que vous avez donné priorité à la mise en œuvre des recommandations; le Secrétariat les a suivies. Vous allez écouter aujourd'hui un compte-rendu de ce suivi. Chaque équipe ou chaque responsable au sein de l'Autorité nationale APSARA ou des équipes internationales qui coopèrent vont vous rendre compte.

Toute cette première partie inclut les recommandations de la 25<sup>e</sup> session technique c'est pour cela que vous avez cette abréviation '25st1'. Je vous rappelle encore que cela signifie 25<sup>e</sup> session technique et la première recommandation. Je vous rappelle aussi que tout ce qui vous sera rapporté aujourd'hui correspond très honnêtement à tout ce que vous avez souhaité à travers la réforme mise en œuvre cette année.

Je vous remercie de votre attention ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Merci beaucoup. Le prochain point de l'ordre du jour porte sur la recommandation 25ST.1 et c'est M. Tann Sophal qui prend la parole ».

## **II.A.2 Bakong: Suivi de la recommandation 25ST.1\*, par M. Tann Sophal, directeur adjoint du département de Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive, Autorité nationale APSARA**

<sup>[TR]</sup> « Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

<sup>[diapo]</sup> Bonjour à tous, je vais vous parler du projet de restauration du temple du Bakong. <sup>[diapo]</sup> Le projet de conservation du Bakong concerne la première enceinte du temple. Sur cette image vous voyez la tour numéro 8 et les éléments du linteau (pilastres et colonnes) qui se sont complètement effondrés en 2010. Ce dessin d'une coupe transversale offre une perspective est-ouest.

Le projet de conservation se déroule en plusieurs phases : la phase 1 porte sur la consolidation des soubassements et des éléments structurels en pierre de la façade. Lors de la phase 2, nous achèverons la restauration des pilastres, des colonnes et des poutres des portes. La troisième phase prévoit de remettre en place le linteau restauré et dans la quatrième phase les pierres seront repositionnées au-dessus du linteau.

<sup>[diapo]</sup> Une image qui détaille la première intervention sur laquelle on distingue le déplacement du soubassement et les pierres des marches qui sont cassées et ne sont plus dans leurs positions d'origine. On note aussi de nombreuses briques cassées. Voici une des marches que nous avons enlevée de son emplacement et les techniques appliquées pour la restaurer. <sup>[diapo]</sup> Il faut procéder à l'enlèvement des marches instables et les réparer. Il est aussi prévu de renforcer les soubassements des escaliers et de replacer les marches dans leur position d'origine.

<sup>[diapo]</sup> Vous avez ici, en bleu, les marches et les nouvelles pierres que nous insérerons. Nous utilisons une nouvelle technique de consolidation basée sur un système d'emboîtement. Si l'on respecte les systèmes de construction d'origine des sanctuaires au Cambodge on ne devrait pas jointoyer les briques ce qui risque d'entraîner plus rapidement des désordres. C'est pour cela que nous utilisons ce système d'emboîtement. Nous effectuons une consolidation partielle du soubassement en brique et vous voyez le résultat sur cette image. Nous en sommes à l'assise numéro 28. Sur ces images, voyez l'état avant et après la restauration.

<sup>[diapo]</sup> La deuxième phase a concerné les colonnes et les pilastres avec la consolidation des pilastres en brique existant sur la partie sud de la porte orientale suivie de la reconstruction des deux faces des pilastres et des colonnes en utilisant des chevilles en fibre de verre.

<sup>[diapo]</sup> La troisième phase se base sur des recherches effectuées au Bakong et à Lolei où l'on a retrouvé deux contreforts qui soutiennent les linteaux. Il y en a même trois à Lolei, mais au Bakong on a perdu un des éléments en bois et il s'agira dans l'intervention de replacer les structures en bois de soutènement et de reposer le linteau dans sa position d'origine puis de compléter la superstructure.

<sup>[diapo]</sup> La technique suivante sera employée pour replacer le linteau : il est prévu d'utiliser une structure en métal pour soutenir le poids lourd du linteau de l'intérieur. Cette structure en acier inoxydable sera insérée à l'intérieur du mur sur 50 centimètres de profondeur.

La quatrième phase concernera le repositionnement de la pierre de couronnement au sommet de la structure du linteau en procédant par l'arrière et d'achever les travaux sur les deux pilastres pour stabiliser la structure du linteau. Je vous montre ici la procédure qui permettra de déplacer en toute sécurité le linteau du musée. Ce linteau a été réparé au Musée et sera ensuite replacé sur son emplacement d'origine. Le linteau sera conservé dans un coffre en bois puis, sur site, un échafaudage sera monté et permettra de reposer le linteau dans sa position d'origine en procédant de manière très précautionneuse.

Je vous remercie de votre attention ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Merci beaucoup Monsieur le directeur général adjoint. Le prochain sujet concernant le lotus du porche septentrional de la Terrasse des éléphants suivi de la recommandation, 25 st.2, est décrit dans un rapport écrit qui nous a été envoyé. Si j'ai bien compris comme il nous a été soumis il sera circulé comme prévu.

Passons donc au point suivant : Le Mébon occidental et le suivi de la recommandation 25ST.3 présenté par le Dr Hang Peou directeur général adjoint de l'Autorité nationale APSARA et Mme Marie-Catherine Beaufeist de l'équipe commune APSARA-EFEO ».

### **II.A.3 Le Mébon Occidental : Suivi de la recommandation 25ST.3, par Dr Hang Peou, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA et Mme Marie-Catherine Beaufeist, EFEO**

**M. Hang Peou :**

« Son Excellence le vice-Premier ministre,  
Coprésidents,

Permettez-nous de vous présenter les évolutions des travaux et avant de passer aux détails techniques qui vous seront présentés par ma collègue, je voudrais juste faire un point d'information. Cette année est une année exceptionnelle, non seulement pour le Cambodge, mais aussi pour toute la région (Vietnam, Laos et Thaïlande) en raison d'une sécheresse générale qui a engendré de grands besoins en eau.

Le lac Tonlé Sap en aval est normalement suffisamment élevé pour alimenter la partie sud du Baray occidental appelé digue 78. Malheureusement, cette année le niveau est 4,5 mètres plus bas qu'en moyenne dans le Tonlé Sap, il y a ainsi un manque d'irrigation pour les populations qui vivent autour du Tonlé Sap.

Pour le Mébon, nous essayons d'alimenter la partie sur plus de 3.000 hectares en aval pour une zone d'irrigation totale de 4.500 hectares pour cette année ce qui nous a permis de gagner du temps pour le chantier du Mébon. Je souhaite juste vous informer qu'après les inondations de 2013 nous avons fait les travaux nécessaires pour doter le Baray occidental d'un meilleur contrôle de ses déversoirs et de ses vannes, afin que nous soyons parés à toutes les situations d'inondations ou de sécheresse.

Je passe maintenant la parole à notre collègue qui va nous faire un point sur les progrès des travaux sur le site lui-même ».

**Mme. Marie-Catherine Beaufeist :**

« Excellences,  
Madame et Monsieur les coprésidents,  
Chers collègues,

[diapo] Le programme de restauration du Mébon occidental a été engagé en avril 2012, dans le cadre d'un FSP intitulé : Patrimoine angkorien et non-angkorien, formation professionnelle et valorisation. Ce programme réunit l'Autorité nationale APSARA, le ministère des Affaires étrangères, le ministère de la Culture et de la Communication, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, l'École française d'Extrême-Orient, ainsi que la fondation Total en qualité de mécène privé.

Je vais démarrer cet exposé par répondre aux recommandations faites par les experts *ad hoc* lors du dernier CIC.

[diapo] La première recommandation concernait l'inventaire des pierres, et plus particulièrement le problème des angles du mur d'enceinte. En effet, leur morphologie est encore incertaine et nous ne disposons que de peu d'indices afin d'essayer de la déterminer.

[diapo] L'analyse des archives nous révèle qu'après les dégagements effectués dans les années 20, des "motifs d'angle" avaient été signalés. Ainsi la description faite par Maurice Glaize dans le rapport de décembre 1936 est la suivante : "*L'ensemble, extrêmement délabré, comporte sur chaque face trois pavillons d'entrée (dont deux seulement, sur la face est, ne sont pas complètement éboulés), et quatre motifs aux angles.*"

Nous ne disposons malheureusement ni de photographie ni de croquis pouvant nous éclairer sur la forme de cette partie du monument.

[diapo] En février dernier, l'installation des matelas de terre armée dans l'angle nord-est nous a amené à élargir sensiblement l'ouverture des remblais. À cette occasion, nous avons pu retrouver certains blocs des éléments d'angle. Ceci a permis d'élaborer une hypothèse de remontage.

[diapo] Bien que le Mébon Occidental soit finalement assez unique dans sa forme, un travail d'analogie avec les autres monuments angkorien est en cours. Il permettra d'établir des comparaisons avec les autres traitements d'angles existants.

[diapo] La recommandation suivante portait sur la conservation et la restauration des décors sculptés. En effet, la ruine prolongée des maçonneries a fragilisé de nombreux décors, dont certains bas-reliefs. Leur séjour prolongé dans l'eau ou sous terre, suivi d'un retour à l'air lors du démarrage du chantier, a pu accélérer le processus de dégradation. Nos équipes ne possédant pas les compétences pour ce type de restauration fine, il est envisagé de collaborer avec une équipe spécialisée, ainsi que de former certains des ouvriers. Ces restaurations devront se faire au moment des remontages des élévations qui démarreront très prochainement.

[diapo] La dernière recommandation concernait les zones de stockage, prévues à l'ouest du monument, en anticipation des travaux de démontage envisagés à la prochaine saison sèche. Ces travaux sont en cours de réalisation et la terre de remblais est acheminée petit à petit au chantier. Ces travaux ont pu être mis en place grâce à l'aide de l'Autorité APSARA, qui nous a également prêté une mini-excavatrice, permettant une accélération indiscutable des travaux. Nous tenons à souligner notre très bonne coopération, et remercions l'autorité nationale APSARA pour sa générosité.

[diapo] Je vais maintenant faire un point sur l'avancement des travaux de restauration  
[diapo] Les équipes ont été renforcées d'une trentaine d'ouvriers en début d'année portant le

nombre de personnels à 127. Un architecte d'opération, Simon Leuckx, et un nouveau chef de chantier, Marc Grillo, assurent leur encadrement.

Les travaux de remontage des gradins de la façade est présentent aujourd'hui un état d'avancement d'environ 95 %. [diapo] Les matelas de terre armée situés derrière les assises les plus hautes sont bloqués sur leur face extérieure par un libage de latérite, permettant la réalisation de la forme pyramidale du massif. [diapo] Les blocs constituant les gradins font l'objet de réparations plus systématiques dans les assises les plus hautes, en raison de leur immersion moins longue dans l'eau lorsque celle-ci réintègrera le bassin.

[diapo] Parallèlement aux remontages, les travaux de démontage ont démarré en janvier 2016. Ils concernent la totalité des faces nord et sud. L'ouverture des remblais est faite par tranchées, qui permettent l'enregistrement des stratigraphies sur les bermes intermédiaires. Ceci permet de documenter le mode de construction du temple.

[diapo] Les gradins sont démontés sur leur quasi-totalité. Seule l'assise la plus basse est scrupuleusement maintenue en place avec ses déformations, afin de conserver un niveau de référence pour les remontages. Les déformations subies au cours du temps, tant horizontales que verticales, sont par la suite estompées dans les remontages des assises supérieures.

[diapo] Cette année encore, un dallage de terre cuite a été mis au jour au droit des gradins, sur la façade nord. En revanche, il est absent côté sud. Ces éléments permettent d'appuyer l'hypothèse d'un remaniement d'une structure architecturale antérieure à la construction du Mébon Occidental.

[diapo] Ces travaux se sont accompagnés d'une vaste restructuration et d'une rationalisation des zones de stockage et des aires de chantier. La saison sèche particulièrement précoce cette année nous a permis d'acheminer tous les matériaux dont nous aurons besoin durant la période de hautes eaux du Baray.

Les travaux de démontage sont actuellement terminés, et les remontages ont démarré sur les faces nord et sud, de façon à ce que le niveau atteint par les restaurations soit suffisamment important lorsque le Baray remontera. Le temple est ainsi actuellement en travaux sur les trois quarts de son emprise.

Je vous présente maintenant la programmation des travaux pour les prochains six mois.

[diapo] La deuxième moitié de l'année 2016 sera consacrée au remontage des élévations est, ainsi qu'au remontage des gradins nord et sud. Le démontage de la face ouest débutera à la prochaine saison sèche.

Le remontage des élévations de la façade est se fera sur une semelle de béton préfabriqué, qui est actuellement en cours de mise au point. La composition du béton ainsi que le fait qu'il soit indispensable qu'il ne soit pas armé font l'objet d'une attention particulière ainsi que d'une formation spécifique des équipes.

[diapo] Ces semelles sur lesquelles les soubassements des murs seront remontés, sont composées d'éléments de 2 x 0.5 mètres assemblés côte à côte et scellés par un mortier relativement liquide, qui permettra d'obtenir une surface parfaitement plane. Cet assemblage a pour but de permettre les tassements différentiels qui pourraient survenir lors de la remise en eau du monument.

[diapo] Les bases des tours, dont le poids est beaucoup plus important, seront, elles remontées sur une semelle plus épaisse, et coulées directement sur place. Une étanchéité entre le béton et le grès est prévue.

[diapo] Le sanctuaire central fait actuellement l'objet d'étude par nos équipes, afin de déterminer le projet de restauration de cette partie du monument. Les archives sont en cours d'analyse pour inventorier les travaux déjà réalisés.

[diapo] Les échafaudages seront installés prochainement, et les travaux de démontage, les études archéologiques et la restauration démarreront lors de la prochaine saison sèche.

[diapo] Je vous remercie de votre attention ».

#### **II.A.4 Carte des risques : Porte de Ta Kav et la Porte des Morts à Angkor Thom: Suivi de la recommandation 25ST.4, introduction par M. Philippe Delanghe, spécialiste du programme pour la culture, UNESCO, et son application par le Dr Hang Peou, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA**

**Mr. Philippe Delanghe :**

[TR] « Excellence Monsieur le vice-Premier ministre,  
Excellence monsieur le ministre de l'Environnement,  
Excellence monsieur le directeur général de l'Autorité nationale APSARA,  
Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

C'est aujourd'hui un immense honneur et un grand plaisir d'être parmi vous, en tandem avec mon ami et collègue Hang Peou, pour vous donner un aperçu des activités liées à la Carte des risques du site du patrimoine mondial d'Angkor — un travail mené ces dernières années en coopération étroite entre l'Autorité nationale APSARA et l'unité Culture de l'UNESCO Phnom Penh.

Comme vous le savez parfaitement bien, les activités de la Carte des risques des monuments d'Angkor ont commencé au début des années 2000 lorsque le département de l'Archéologie et des Monuments I, comme on l'appelait à l'époque, a entrepris cette cartographie afin de mieux cerner les dangers, désordres et problèmes plus ou moins immédiats affectant les monuments du site d'Angkor. Ce travail a été effectué en cartographiant de manière systématique les monuments qui présentent des pathologies, des problèmes structurels et tout autre élément qui pourraient présenter un danger pour le site, les visiteurs et les chercheurs qui y travaillent.

[diapo] Depuis, la situation a complètement changé puisque le nombre de visiteurs a augmenté de manière exponentielle ce qui a créé de nouveaux problèmes qui se multiplient et impactent sur le site du patrimoine mondial. Quelques exemples parmi d'autres: (1) la forêt et ses arbres vieillissants ont créé une vive polémique lorsque l'ASI a commencé les travaux de restauration et de conservation au Ta Prohm en 2003 et 2004 ; (2) le changement climatique avec des orages plus violents et les inondations conséquentes ont causé des désordres importants sur les monuments et ont causé des dégâts importants dans la ville de Siem Reap en 2008 et 2009 ; (3) l'accroissement de la pollution atmosphérique et enfin (4) l'augmentation des habitants sur le site.

Au vu de ces événements et, comme vous le savez tous, le gouvernement australien en partenariat avec le gouvernement royal du Cambodge et l'UNESCO a mis au point le Cadre de gestion du patrimoine pour Angkor (HMF) mis en œuvre de 2009 à 2014 et dont l'élaboration de la Carte des risques est l'une des composantes principales. Cette fois-ci, les différents partenaires du projet ont non seulement établi une carte des risques monumentaux, mais aussi une carte inclusive qui recoupe tous les champs dont ceux



mentionnés plus haut. Autrement dit une Carte des risques qui inclut les aspects monumentaux et hydrologiques, ainsi que les problèmes de population et de fréquentation dans un cadre beaucoup plus large et étendu. Les données assimilées sont alors rentrées dans une base de données de type SIG qui pourra ainsi nous donner un aperçu automatique et immédiat de la situation sur le site, quelles que soient les circonstances. Je ne vais pas rentrer dans les détails, car je pense que mon collègue Hang Peou le fera, mais je souhaite souligner que le chemin parcouru a été long et qu'il est loin d'être terminé.

Qu'a donc accompli jusqu'à maintenant le HMF pour Angkor et que reste-t-il à mettre en œuvre? Les diapositives que je vais vous montrer vous présentent le SIG créé pour le projet du HMF pour Angkor et qui servira de référent pour la création d'un mécanisme plus complet sur lequel nous travaillons à l'heure actuelle.

[diapo] Pour commencer, on a étudié les facteurs de risques, ici sur la gauche, comme les inondations, les nappes phréatiques, la population locale, la fréquentation, la forêt, les monuments, la sécurité et les rituels. Ensuite, un ensemble de données partagées, ici en bas, permettent d'élaborer le dernier et troisième composant d'une Carte totale des risques qui superpose toutes les données que vous voyez sur la droite de la diapositive. Placée sous la responsabilité de mon collègue Hang Peou, une équipe a été mise en place et elle a démarré son travail en 2012-2013.

Grâce aux données rassemblées, on obtient un SIG qui nous montre certains des résultats, même s'il en manque, mais qui nous permettent déjà d'identifier les points forts et faibles du site étudié qui feront l'objet d'une analyse plus détaillée à l'avenir. Les diapositives suivantes illustrent ceci. [diapo] Les couleurs passent du jaune à l'orange et au rouge et indiquent le statut d'une zone choisie. Prenons par exemple les risques d'inondations avec en rouge le risque élevé et en jaune faible et vous notez de nombreuses zones aux alentours et à proximité d'Angkor. Ceci est un facteur de risque de la nappe phréatique, là encore les données ne sont pas encore complètes, mais c'est un début.

On retrouve à nouveau les trois couleurs qui passent de risques élevés à moyens puis faibles. [diapo] Pour le risque qui concerne la population locale, on retrouve bien sûr un point rouge sur Siem Reap et aussi un autre au niveau du Baray occidental. [diapo] Ici, vous retrouvez les facteurs de risque de fréquentation et de déplacement, quelque chose que vous connaissez bien. On voit un point à risque important à l'angle d'Angkor Vat et un risque moyen sur la route du circuit d'Angkor Vat vers Angkor Thom et le long du site. Voici le dernier exemple puisque le Dr Hang Peou rentrera plus dans les détails avec la Carte des risques monumentaux; ici la situation de la forêt et à nouveau les différents niveaux de risque.

On en est encore au niveau de la collecte d'information sur site qui continue et la mise à jour des statuts de chacun des points indiqués doit encore être effectuée manuellement. Le but est qu'à l'avenir le système se mettra à jour automatiquement pour indiquer le statut de chacun des emplacements en configurant les couleurs automatiquement selon les informations reçues afin de prévenir en avance où une couleur va changer pour pouvoir intervenir sur site de manière pertinente.

Les informations détaillées sur les monuments et sur l'hydrologie des sites ont été rassemblées et en partie transférées dans le système. Il s'agit maintenant de se pencher sur les autres problèmes qui monopolisent notre attention. Effectivement, les contraintes liées au projet et des problèmes d'organigramme ont limité la collecte plus exhaustive de données. La mise en place du système et la formation indispensable ont été faites dans un espace-temps assez réduit et l'Autorité nationale APSARA doit étudier la mise en place d'une structure adaptée à ce nouvel instrument.

Nous souhaiterions donc féliciter Son Excellence le vice-Premier ministre dans son rôle de président de l'Autorité nationale APSARA qui a récemment pris la décision et donner

les instructions relatives à la mise en place d'un Groupe de la Carte des risques sous la tutelle de Son Excellence M. Sum Map le directeur général de l'Autorité nationale APSARA.

Composé de représentants de chacun des départements concernés, ce groupe aura pour mission de rassembler les données nécessaires pour le système basé sur un SIG et de les transférer dans le système. Bien entendu, il est très important pour ce groupe d'échanger les informations et de travailler main dans la main.

Des experts en SIG sont cependant indispensables pour mettre à jour le système qu'ils pourront modifier afin que toutes les données rassemblées permettent une mise à jour automatique qui actualisera, informera et alertera le groupe de la Carte des risques grâce au système de couleurs que je vous ai montré auparavant. Ces experts en SIG devront ensuite former le Groupe de la Carte des risques pour utiliser au mieux le système mis à jour.

[diapo] Récemment, plusieurs réunions se sont tenues avec Son Excellence Sum Map, le directeur général de l'Autorité nationale APSARA, et plusieurs directeurs des départements concernés avec la participation de votre secrétaire scientifique permanent, le professeur Azédine Beschaouch du CIC-Angkor pour établir une feuille de route pour les prochains mois. Une des prochaines réunions inclura la participation de tous les départements concernés et les représentants du Groupe de la Carte des risques.

Nous devrions présenter les progrès des activités du Groupe de la Carte des risques lors de la prochaine session technique.

Merci beaucoup. »

#### **Dr. Hang Peou :**

[TR] « Philippe vient de vous expliquer le concept et de vous donner les informations dont nous avons besoin pour créer la Carte des risques, il faut donc maintenant un système automatique pour la prise de décision sur le terrain et sur les aspects techniques.

[diapo] Je souhaiterais me pencher sur le lien entre les recommandations du dernier CIC et sur deux points qui concernent Angkor. Si vous étudiez la Carte des risques de tout le mur d'enceinte d'Angkor Thom, qui fait 12 kilomètres de circonférence, vous noterez des points de couleurs différentes établis sur la base des données rassemblées à l'époque de la collecte des informations sur le terrain. Je vais m'intéresser à deux emplacements les portes occidentale et orientale.

Pour Ta Kav, la recommandation faite parle de l'état de dégradation important de la tour et qu'en l'attente de moyens suffisants pour mener à bien une restauration complète, il a fallu commencer par des interventions d'urgence. On sait qu'une partie des désordres est due aux véhicules qui traversent les portes. À cette fin il a donc été décidé de ne laisser passer que les tuk tuk et les véhicules à deux roues. Les cars et les voitures ne sont pas autorisés à passer tant que les travaux complets de restauration n'ont pas été effectués.

[diapo] Pour ce qui concerne la porte orientale, je vous donne des exemples qui illustrent le travail de l'équipe, toutefois je ne rentrerai pas dans les considérations techniques, puisque celles-ci vous ont été expliquées l'an dernier. Voici les problèmes diagnostiqués par l'équipe par exemple le risque d'effondrement à tout moment du mur de la porte. Pour le consolider, on a étayé la structure afin de mieux répartir les charges verticales. [diapo] La tour, comme vous le montre ce dessin, est en danger car elle s'élargit sur son sommet. Une intervention rapide de l'équipe a consisté à un ceinturage des trois niveaux de la tour pour empêcher que les éléments en pierre tombent.

[diapo] Vous notez des désordres de la structure sur les parties sud et nord de la porte et notamment les têtes d'éléphants. L'équipe a d'abord étayé la structure avec des matériaux qui ne touchent pas directement la pierre, un étayage réversible. Les travaux réalisés en 2013 et 2014 n'étaient guère esthétiques comme le montrent ces images. On a donc essayé de restaurer en utilisant des moyens plus esthétiques et moins visibles. Comme suite aux recommandations des experts *ad hoc* de l'an dernier, des parties en béton ont été enlevées sachant que le béton utilisé est préfabriqué et n'est pas moulé sur le site. Nous avons bien fait attention à ce que les briques restent bien collées aux pierres d'origine et que tous ces étayages pouvaient être enlevés sans détériorer la pierre. [diapo] sur cette image, vous distinguez les endroits avec du béton qui pourra être enlevé sans endommager les pierres d'origine.

Utiliser du bois ne peut être une solution de long terme, car celui-ci se dégrade rapidement. Comme nous avons de nombreux temples dans cette zone, on note aussi l'impact du changement climatique avec des vents violents et des changements de température importants. On doit aussi prendre en compte le facteur humain et nous essayons d'utiliser un matériau qui puisse tenir longtemps tout en n'abîmant pas la pierre.

[diapo] Pour terminer, je souhaiterais évoquer la conséquence de la Carte des risques à savoir la Carte des priorités. Le Professeur Croci est à l'origine de ce concept qui, en vérité, est une étape supplémentaire de la Carte des risques. Cette dernière nous renseigne sur les emplacements les plus dangereux signalés par des pastilles rouges et les pastilles jaunes qui peuvent devenir oranges ou rouges selon les changements sur le terrain. Une Carte des priorités permettrait au décideur de prendre une décision en fonction du budget disponible.

Par exemple, si vous disposez de 1.000 \$ US, que pourriez-vous faire sur cet endroit, ici en rouge ? Vous ne pourriez que réparer ce petit emplacement alors que cet argent pourrait être affecté à cette zone en jaune pour l'empêcher de devenir orange ou rouge. Ainsi, le décideur pourra mieux affecter les budgets sur une zone plus importante et ainsi définir les priorités. Je pense que lors de la discussion, le professeur Croci rentrera dans les détails sur la manière dont la Carte des risques peut atteindre un stade plus avancé que celui de Carte des priorités.

Merci beaucoup ».

**II.A.5 Banteay Srei : Suivi de la recommandation 25ST.5, par Son Excellence madame Chau Sun Kérya, chef du projet, porte-parole et conseillère, Dr Hang Peou, directeur général adjoint en charge de la gestion de l'eau, M. Ly Vanna, directeur du département de Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive, M. Heng Kim Leng, directeur du département du Soutien technique et des Projets intersectoriels, Autorité nationale APSARA**

**Mme. Chau Sun Kérya :**

« Excellence monsieur le vice-Premier ministre,  
Coprésidents,  
Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Je suis désolée, car je n'ai pas de discours préparé, mais je connais bien le sujet et je n'ai pas eu le temps d'écrire un discours. Je vais vous présenter la mise en œuvre des recommandations à Banteay Srei dont je suis la chef de projet, sachant que c'est un projet interdépartemental avec le DCMAP dirigé par M. Ros Borath, le département de la Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive, le DGE de M. Hang Peou

qui est le département de la Gestion des Eaux et M. Heng Kim Leng, directeur du département des Projets intersectoriels et du Soutien technique, enfin le Département de la Culture et des Normes patrimoniales.

[diapo] Il y avait six recommandations concernant le temple de Banteay Srei. Je ne vais pas vous les relire, je les ai simplement rappelées sur cette diapositive. La première concerne le drainage de l'allée centrale, la deuxième le pavage, la troisième porte sur la protection des inscriptions qui sont dans l'accès principal. [diapo] La quatrième concerne les murs périphériques qui se sont écroulés. Pour cette dernière, la présidence de l'Autorité nationale APSARA et les experts conseillent que des experts nationaux, dont les techniciens de l'Autorité nationale APSARA, reprennent en main ce chantier par la mise en place de petits projets par exemple de remontage de mur tombé. Ces petits projets seront donc menés par les techniciens locaux sous la direction des experts et ainsi ils pourront reprendre en main le chantier et s'approprier leur patrimoine.

La cinquième recommandation porte sur le niveau d'eau des douves périphériques du temple et la dernière, conseillée par les experts, la construction d'un lapidarium pour abriter toutes les pierres que l'on n'a pas pu mettre dans les musées et qui sont soumises aux aléas climatiques. Cela peut permettre aussi de mieux gérer le flux des visiteurs, car il sera ainsi possible de patienter agréablement pendant un encombrement de visiteurs dans le monument.

[diapo] La première recommandation porte sur la stagnation d'eau sur la chaussée d'entrée orientale du monument. Comme vous le savez, les temples cambodgiens ont leur entrée orientée vers l'orient. Ces travaux sont mis en œuvre par le département de la Gestion de l'Eau en collaboration avec le département de la Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive. Ce dernier a mené des fouilles archéologiques pour essayer de trouver l'ancien système de drainage du temple. En se basant sur les résultats de ces fouilles, le DGE propose d'installer un système de canalisation avec la mise en place de tuyaux ponctués par des regards. Les travaux sont en cours et je crois qu'ils sont presque terminés. [diapo] Je vous montre ici des photos. [diapo] Ici, le plan général est en bleu, vous avez le système de drainage pour éviter que l'eau stagne à chaque grande pluie.

[diapo] La deuxième recommandation porte sur l'amélioration du pavage d'accès au sanctuaire principal. Ces travaux sont assurés uniquement par le département de la conservation des monuments qui a effectué plusieurs tests pour trouver quel mélange conviendrait le mieux pour combler les creux sur cette allée où les zones les plus creusées seront repavées avec de nouvelles dalles en latérite. Les tests sont en cours pour suivre le plus fidèlement les recommandations des experts.

[diapo] La troisième recommandation que vous pouvez voir sur le petit plan concerne le premier gopura où se trouvent des inscriptions magnifiques. Malheureusement, elles sont situées dans un passage très étroit et les gens les touchent avec leur vêtement en passant, même si on leur a demandé auparavant de laisser leur sac à dos au vestiaire pour ne pas qu'ils les effleurent sans le vouloir. À la longue ces inscriptions vont disparaître. Pour prévenir ceci, et sachant qu'il y a deux accès, le département des Monuments a proposé de consolider la porte latérale nord pour la stabiliser et assurer la sécurité des visiteurs. Après étude, un plan de consolidation a été conçu et bientôt les travaux de consolidation de cet accès vont démarrer. Les gens accèdent ainsi au temple par les deux côtés latéraux.

[diapo] La quatrième recommandation concerne les chantiers de consolidation des murs d'enceinte. Ce seront des chantiers nationaux sous la direction de nos jeunes techniciens avec l'aide des experts. Un inventaire des blocs de pierre éparpillés autour de l'enceinte a été commencé puis ils vont présenter un dossier que les experts doivent approuver et qui est en cours de préparation. Ainsi les murs d'enceinte ne présenteront plus de brèches sur lesquels les touristes venaient grimper et l'on pourra mieux protéger le temple.

[diapo] La cinquième recommandation concerne le département de la Gestion des Eaux en collaboration avec le département des Monuments. Ils ont étudié la possibilité de réhabiliter le système de drainage des eaux du temple. Ils ont identifié deux emplacements pour que le département de la Conservation mène des sondages archéologiques et ces endroits sont en rouge sur le plan à l'écran.

[diapo] La dernière recommandation sera effectuée par le département des Projets intersectoriels et du Soutien technique qui est en train d'élaborer un plan que je vous ai mis à l'écran, sachant que je ne l'ai pas encore soumis aux experts parce que nous avons besoin d'un plan détaillé. J'ai expliqué au département ce que les experts souhaitent et ce que nous nous souhaitons. Ils ont en gros commencé par une étude topographique autour du temple puis ils présenteront le plan ; ensuite, le département des Musées étudiera la réorganisation du lapidarium. Effectivement, il y a des pierres de valeur que nous ne voulons pas laisser à l'extérieur et d'autres qui peuvent y rester. Cela forme donc un Musée à moitié ouvert et à moitié en plein air.

[diapo] Je vous remercie de votre attention et pour terminer je vous présente cette photo de Banteay Srei prise par Yann Arthus-Bertrand. Je vous remercie ».

## **II.A.6 Les monuments de Preah Pithu : Suivi de la recommandation 25ST.6, introduction par Son Excellence M. Ros Borath, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA suivi de M. Jeon Bumhwan, chef de projet, KOCHF (Korea Cultural Heritage Foundation)**

**M. Ros Borath :**

« Coprésidents,  
Excellences,  
Mesdames Messieurs,

[diapo] La République de Corée est le 17<sup>e</sup> pays à nous rejoindre pour continuer la conservation d'Angkor. Nous avons porté ensemble notre choix sur le groupe de Preah Pithu encore désigné par des lettres : T, U, V et Y, qui est un temple hindouiste qui date du XII<sup>e</sup> – XIII<sup>e</sup> siècle, sauf le temple X qui est bouddhiste et date certainement du XIV<sup>e</sup>. La place royale citée à la fin du XII<sup>e</sup> siècle par Zhou Daguan est donc complètement bordée par les pavillons français, japonais, indonésiens et maintenant coréens.

[diapo] Preah Pithu offre dans le site d'Angkor un paysage naturel unique qui lui sert d'écrin. C'est un lieu idéal pour se reposer, se retrouver où la population locale pourrait reconquérir leur terrasse bouddhique. Les premiers projets ont pris l'ensemble des composantes du site en compte. Ce dernier projet va permettre en tout cas de remettre en valeur la place royale et de redéfinir sa relation avec les monuments qui la bordent.

Je vous remercie et je laisse la parole à M. Jeon pour la présentation du projet ».

**M. Jeon Bumhwan :**

« [TR] Excellence Dr Sok An, vice-Premier ministre,  
Excellence Dr Sum Map, directeur général,  
Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Je suis ravi d'être parmi vous aujourd'hui et je vous remercie de me donner

l'occasion de présenter notre projet. Je m'appelle M. Jeon et je travaille pour le Korea Cultural Heritage Foundation et notre projet est mené sous l'égide de la KOICA.

Je vais vous présenter aujourd'hui quatre points qui concernent le Preah Pithu : le suivi des recommandations de la 25<sup>e</sup> session du CIC, les travaux en cours et en préparation et enfin notre coopération.

[diapo] Je commence par vous donner des informations sur le Preah Pithu. Tout d'abord son emplacement à proximité d'Angkor Thom au nord-est de la Terrasse des éléphants. [diapo] Voici une vue du ciel, une image LiDAR, on reconnaît les cinq temples et les terrasses du site. [diapo] On vient de terminer le relevé topographique du site et on y note beaucoup d'arbres et des douves autour des cinq temples. Il y a une véritable harmonie entre les monuments et leur environnement naturel.

[diapo] Quelques images des temples : Ici les temples T, U et X et la terrasse devant le temple X. Les temples V et Y sur cette image. Une des caractéristiques de ce groupe de temple est l'intégration de la végétation qui les entoure. De nombreux arbres se trouvent dans la zone.

[diapo] Voici quelques images qui vous montrent le temple autrefois. L'EFEO a pris ces photos à l'époque, au début du XX<sup>e</sup> siècle. Ici le temple Y, [diapo] les temples U et [diapo] X et V. [diapo] Les temples de l'ensemble du Preah Pithu s'harmonisent avec leur environnement naturel même si certains d'entre eux sont sévèrement endommagés. Notamment le temple Y qui présente des problèmes structurels. Les pierres du mur se sont disloquées en raison de plusieurs facteurs, dont l'affaissement des sols.

[diapo] Le Preah Pithu est non seulement un patrimoine monumental, mais aussi paysager. Le plan directeur du projet prend en compte pour sa mise en œuvre la préservation de l'environnement naturel. La première partie est terminée je passe au chapitre suivant.

[diapo] Les avancées du projet ont tenu compte des recommandations et des conseils donnés par le CIC et je vais passer au suivi des recommandations. On commence par le principe de l'intervention minimum.

[diapo] Notre équipe va respecter ce principe. Nous commencerons par des analyses et des interventions non destructrices en utilisant la télédétection. Le plan de restauration prévoit d'optimiser l'utilisation des matériaux d'origine et de les consolider. Les travaux de restauration de la terrasse du temple T commenceront en 2017.

[diapo] La deuxième recommandation portait sur la salle d'exposition et la zone de stockage. [diapo] L'Autorité nationale APSARA a avalisé l'emplacement du Centre d'accueil avec la prise en compte de trois facteurs : La protection du paysage des monuments, l'accessibilité pour les touristes et l'intégration des échoppes avoisinantes.

[diapo] Les départements des Monuments et du Tourisme ont accepté cet emplacement au sud-ouest du Preah Pithu. Voici l'emplacement de la salle d'exposition et certaines échoppes devront être déménagées. La partie sur la gauche de la ligne indique le lieu de construction.

[diapo] Les travaux en cours et en préparation : Ces six derniers mois, nous nous sommes concentrés sur les recherches préliminaires comme les relevés sur site, les études architecturales et des relevés de sols. Nous allons démarrer dans les six mois les travaux de conservation de la pierre, et des études de la nappe phréatique et de la stabilité structurelle.

[diapo] Les relevés actuels portent sur la finalisation du balayage en trois dimensions du temple avec ici en exemple la terrasse T. Le modèle sera complété et intégrera les

données issues de la photographie aérienne et servira pour l'analyse structurelle. [diapo] Les recherches architecturales pourront permettre de mieux comprendre comment les monuments ont été construits.

[diapo] Des relevés du sol ont été menés sur plusieurs zones et ont permis de trouver des vestiges (poteries, céramiques, etc.). Ces investigations seront adaptées pour effectuer des recherches archéologiques.

[diapo] Enfin, je souhaiterais terminer en évoquant notre coopération : notre équipe est en constante coopération avec les différents départements de l'Autorité nationale APSARA. [diapo] Nous faisons des études régulières sur la végétation et les arbres dans les environs de la zone de Preah Pithu en coopération avec le département des Forêts. On a relevé 360 arbres répartis en 46 espèces.

[diapo] Un autre de nos projets est le renforcement des capacités avec des formations sur site et une formation par invitation.

[diapo] La formation sur site s'est déroulée lors de la première semaine de juin et concernait les relevés de terrain. Dix participants ont pris part à cette formation effectuée sur la terrasse du temple X en utilisant des équipements de relevés divers. Nous allons continuer nos formations sur site pour les champs de la conservation de la pierre, les analyses des sols et le suivi structurel.

[diapo] Une formation sur invitation sera organisée en Corée en août ou en septembre. Dix participants qui viennent de cinq départements de l'Autorité nationale APSARA auront l'occasion de visiter notre pays pendant deux semaines.

[diapo] Ceci marque la fin de notre présentation sur les avancées du projet. Cette présentation rapide vous a fait part de notre projet et nous allons continuer notre coopération étroite avec l'Autorité nationale APSARA pour que celui-ci soit un succès.

Je vous remercie de votre attention ».

## **II.A.7 Prasat Top Ouest : Suivi de la recommandation 25ST.7, par Dr Hiroshi Sugiyama, Institut NARA**

[TR] « Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Aujourd'hui, je souhaiterais présenter le rapport de nos recherches sur les travaux de restauration au Prasat Top occidental d'Angkor Thom.

[diapo] Pendant les travaux de démontage du sanctuaire méridional, nous avons trouvé de nombreuses pierres endommagées et aussi beaucoup de pierres que nous pouvons réemployer. Bien évidemment, nous utilisons les pierres d'origine pour la reconstruction du sanctuaire méridional. Cependant, leur réemploi s'avère compliqué, car elles sont très endommagées et un travail de réparation et de retaille de la pierre neuve qui imite l'originale est nécessaire. Voici une image des travaux de restauration avant et après pour ce sanctuaire.

[diapo] La recommandation précisait que l'équipe est encouragée à continuer des études architecturales sur le monument pour mieux identifier les différentes phases de construction. Dans un deuxième temps, lorsque l'on utilise de la pierre neuve il s'agit de bien reproduire sur celle-ci les détails de la taille, les moulures et les décors sculptés.

Pour ce qui concerne les autres parties du temple à restaurer, les experts ont confirmé qu'ils souhaitaient l'utilisation du géotextile pour les travaux du remblai interne et de ne pas utiliser de matériau comme l'argile ou la chaux lorsque le remblai est reconstitué.

[diapo] Pour ce qui concerne les études architecturales : nous avons mené ces études dans le respect des recommandations notamment par des relevés en trois dimensions et des pierres éparpillées au sol. Ici, un dessin du sanctuaire septentrional avec une perspective orientale. Notez que le corps du bâtiment est bien effondré, notamment la partie nord très endommagée. Grâce aux relevés architecturaux, on a réalisé qu'il manquait nombre de grès dont ceux des dormants et [diapo] nous avons dessiné un plan des pierres éparpillées.

[diapo] La reconstruction des faux dormants du sanctuaire septentrional est en cours et notre collègue cambodgien a retrouvé quelques éléments de ceux-ci ce qui nous permet d'en faire une reconstruction partielle. Comme vous pouvez le voir, des reproductions de Bouddha étaient sculptées sur chaque dormant. Cette découverte est une étape majeure pour la reconstruction de ceux-ci, car cela permet aussi de mieux comprendre l'art et l'histoire des constructions de la période angkorienne.

[diapo] Nous avons effectué des retouches ponctuelles sur l'angle nord-est de la plateforme au centre du sanctuaire central. [diapo] Pour ce qui concerne les escaliers septentrionaux du sanctuaire central autrefois étudiés par Henri Marchal et Madeleine Giteau, ils indiquent dans leurs études avoir découvert des structures latérites antérieures. Ils parlent de ces dernières situées à l'intérieur du sanctuaire central. Lors de nos travaux, nous avons pu distinguer ces structures en latérite comme le montre cette photo.

[diapo] Les étapes de la construction se sont déroulées ainsi : La première phase était constituée d'une plateforme en latérite, ensuite un sanctuaire central a été construit en grès et le sanctuaire méridional a été érigé puis celui septentrional.

[diapo] Actuellement, nous mettons en œuvre les fouilles de la plateforme inférieure du sanctuaire septentrional. Cette tranchée ouverte a mis au jour une structure en brique linéaire et nous conduirons des investigations supplémentaires dans les six prochains mois.

[diapo] Le deuxième point des recommandations portait sur les problèmes techniques associés aux pierres neuves. Nous avons effectué des retouches de la taille et de la coupe des pierres situées sur le sanctuaire méridional. Des études complémentaires sur la technique de taille de la pierre ont été menées en frottant les pierres sur le grès d'origine. On a pu ainsi mieux comprendre les techniques et les outils de taille de pierre et nous pensons que cet apprentissage des anciennes techniques peut être bénéfique pour les travaux en cours sur la pierre.

[diapo] Le troisième point des recommandations portait sur le remblai et le géotextile. Des spécialistes en géotextile ont effectué des tests du sol à plusieurs reprises ce qui nous permet de savoir que les déformations du sanctuaire méridional sont principalement dues au matériau du remblai qui s'est vidé avec l'érosion des matériaux de fondation. Toutefois, le vidage du sable de remblai et l'érosion sont la conséquence de l'ouverture des joints des matériaux et d'un sable trop grossier. C'est la raison pour laquelle la consolidation des matériaux de fondation joue un rôle important dans la restauration du sanctuaire méridional.

[diapo] En 2014, les experts *ad hoc* ont recommandé la pose de géotextile en fibre d'aramide ou de matériau similaire. Une fois l'étude effectuée nous avons pris la décision d'installer un géotextile d'un mètre de large sur les plateformes du sanctuaire méridional. Nous avons ensuite procédé au compactage du sol de fondation. Cependant, lors de la reconstruction prochaine du sanctuaire septentrional nous devons entreprendre des relevés géotechniques supplémentaires et à nouveau analyser la composition du sol de



remblai. Ce travail est prévu dans les travaux à venir.

[diapo] Notre plan de travail pour les six prochains mois est le suivant : nous allons continuer les travaux de recherche et de restauration sur le sanctuaire septentrional ; poursuivre les études architecturales sur ce même sanctuaire pour comprendre les étapes de constructions des différents ouvrages du Prasat Top Occidental et nous inviterons des spécialistes en taille de la pierre pour améliorer le niveau de sculpture des éléments en pierre puis effectuerons des relevés géotechniques et établirons une étude comparative des structures en brique.

C'est la fin de ma présentation et je vous remercie de votre attention ».

## **II.A.8 Prasat Bakheng: Suivi de la recommandation 25ST.8, par Dr Ginevra Boatto, World Monuments Fund**

[TR] « Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Lors de la dernière visite pendant le CIC sur le projet de conservation en décembre 2015, les experts ont approuvé l'approche que nous avons suggérée pour la stabilisation des terrasses du monument et nous ont encouragés à continuer à l'utiliser tout en gardant à l'esprit du principe de "n'utiliser le démontage que si cela est nécessaire". Nous n'avons pas, lors de cette session, de suivi des recommandations à présenter. Je me permets de vous faire une actualisation des derniers travaux achevés par le WMF ces six derniers mois au Phnom Bakheng.

[diapo] Comme vous le savez, c'est en 2008 que le WMF a pris en charge les travaux de conservation de ce temple à travers un projet pluriannuel concentré sur la partie orientale du temple et financé généreusement par l'ambassade des États-Unis de Phnom Penh avec la participation de donateurs supplémentaires. Aujourd'hui, le WMF emploie environ cent personnes sur le site des artisans aux ouvriers spécialisés en passant par les personnes responsables de la coordination et de la gestion des activités du site. Pour optimiser ces travaux de conservation, les ouvriers sont répartis sur trois zones d'interventions, sur les faces nord, est et sud de la pyramide centrale.

[diapo] Je démarre par la face septentrionale. [diapo] En août 2015, le WMF a repositionné la grue sur la face septentrionale pour pouvoir continuer les travaux en cours dans cette zone. Une fois un état des lieux détaillés des murs effectués, les travaux ont démarré en janvier 2016 par le démontage des pierres des sanctuaires F10 et E 10.

[diapo] Les travaux ont commencé en janvier 2016 par le démontage des sanctuaires en pierre F10 et E10 et le démontage partiel d'une partie du mur de la terrasse aux niveaux F et E. Comme l'exige ce processus de démontage, tous les blocs de pierre ont été numérotés et conservés sur le site. L'état de la fondation du socle rocheux sous-jacent a été relevé une fois dégagés les matériaux détériorés. Quelques blocs de pierre éparpillés sur les terrasses ont aussi été dégagés et inventoriés.

[diapo] Les travaux de réparation des fondations et le remontage ont commencé en avril 2016 avec l'insertion de chevilles en acier inoxydable dans le socle rocheux consolidé par un adhésif de structure. [diapo] On a alors commencé à remonter le mur. Il manque des pans importants du mur de la terrasse sur les deux niveaux qui seront reconstruits à partir de blocs de pierre éparpillés. [diapo] Voici une vue d'ensemble récente de cette zone.

[diapo] Sur la partie orientale, les travaux ont progressé des deux côtés des escaliers où l'indique les flèches. [diapo] Les travaux de la partie méridionale des escaliers progressent

à bonne vitesse grâce aux échafaudages montés en juillet 2015. La nouvelle structure a permis de démonter plus facilement les pierres des sanctuaires F1 et facilite les réparations du niveau F que vous voyez ici sur cette flèche.

[diapo] L'équipe du WMF a terminé en automne 2015 les réparations des terrasses de fondation par des chevillages et l'ajout de blocs de latérite. Les blocs de grès ont été utilisés sous le sanctuaire pour renforcer sa pérennité. La pente du sol a été ajustée avant l'installation des matériaux d'étanchéité et de feuilles de plomb.

[diapo] En janvier 2016, les travaux ont progressé sur le niveau E par un relevé des niveaux et l'enlèvement des roches abîmées suivi du remontage du mur au printemps.

[diapo] Le démontage du sanctuaire en pierre E1 a commencé en avril 2016 et est terminé. [diapo] Sur la partie septentrionale des escaliers, l'équipe du WMF procède à la réparation des petites portions des terrasses qui sont connectées aux parties restaurées en direction de l'angle nord-est. Les travaux se sont concentrés sur les niveaux E (cette image), D et C. Au niveau C, ici sur l'image de droite, le socle rocheux était très fragmenté, il a été taillé et consolidé par des ajouts de blocs de latérite neufs. Ces travaux ont permis de remonter les murs de la terrasse sur ces emplacements pour pouvoir commencer à insérer de nouveau blocs de pierre où nécessaire.

[diapo] Passons à la partie méridionale de la pyramide et l'angle sud-est. [diapo] Les travaux entamés au début de 2016 concernent les niveaux E et D qui sont juste à côté de l'escalier sud. C'est à cet endroit que les terrasses rejoignent les escaliers sud. L'équipe du WMF a réparé les fondations des terrasses en ajoutant de nouveaux blocs de latérite et en remontant le mur.

[diapo] Le remontage du mur de la terrasse du niveau E. s'est terminé en février 2016. Au niveau D, les travaux de restauration de la terrasse ont continué jusqu'au printemps notamment avec l'ajustement de la surface et de l'étanchéité aux endroits où le sanctuaire en pierre D3 est en cours de remontage.

[diapo] Sur ce même niveau à proximité de l'angle sud-est, l'équipe du WMF a décidé que le sol compact mais très friable ne pouvait être conservé et stabilisé sur place, il a donc été enlevé. [diapo] Des chevilles en acier ont été forées dans le socle rocheux encore en place et des blocs de pierre ont été posés dans les *lacunae* des fondations, parfois sécurisés par des colliers en acier inoxydable. Cette consolidation est nécessaire à cet endroit pour soutenir la charge du sanctuaire en pierre D2 une fois qu'il sera remonté. [diapo] Le remontage des niveaux inférieurs du mur de la terrasse à cet endroit est déjà commencé et va se poursuivre jusqu'à la fin des travaux de remontage de l'ensemble du mur en conformité avec le calendrier.

[diapo] Le WMF poursuit l'entretien de l'ensemble du site, notamment sur les structures situées en dehors de sa zone d'intervention définie en 2008. Un relevé préliminaire de l'état sanitaire des sanctuaires en brique encore visibles autour de la pyramide centrale a été effectué. L'équipe du WMF a dessiné les plans de poses d'étais pour cinq sanctuaires qui en ont le plus rapidement besoin, ici en vert.

[diapo] En avril 2016, de nouveaux étais en bois ont été installés sur le temple en brique G30 en conformité avec la recommandation des experts *ad hoc* qui, je le cite, recommandait de "*conserver les tours périphériques en brique*".

[diapo] Un inventaire systématique de toutes les pierres éparpillées autour de la plateforme du Phnom Bakheng et sur le sommet de chaque terrasse de la pyramide centrale a été terminé en mai. Il inclut la portion occidentale du monument. Un inventaire des pierres éparpillées sur la partie septentrionale du flanc de la colline va continuer ses prochains mois, effectué par une équipe spécialement créée. Comme suite aux

recommandations du CIC de 2011, le WMF va pouvoir ainsi récupérer des pierres non sculptées qui seront utilisées en réemploi sur les pans de mur pour combler les *lacunae*.

[diapo] Lors d'opération de dégagement de pierres éparpillées, un linga en pierre a été découvert sur le flanc de la colline, la cinquième découverte depuis le commencement du projet. Il présente des proportions similaires à trois autres lingas découverts précédemment sur le site. La correspondance entre son diamètre et celui des piédestaux existants sur le site semble indiquer qu'il était situé à l'intérieur d'un sanctuaire en brique.

[diapo] Merci beaucoup de votre attention ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : [TR] « Merci pour votre présentation. Selon l'ordre du jour, il est prévu une pause café, il est 10 h 20 et nous sommes quelque peu en retard. Je propose que nous prenions une pause de dix minutes pour être de retour dans la salle à 10 h 30 ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Mesdames et Messieurs je vous remercie d'avoir rejoint la salle, nous reprenons le cours de cette session avec le point suivant : Angkor Vat : Projet du plafond en bois de la Galerie du barattage de la mer de lait : Suivi de la recommandation 25ST.9, par Dr Ly Vanna, directeur du département de Conservation des Monuments et de l'Archéologie, Autorité nationale APSARA et par Dr. Ginevra Boatto, World Monuments Fund ».

## **II.A.9 Angkor Vat : Projet du plafond en bois de la galerie du Barattage de la mer de lait : Suivi de la recommandation 25ST.9, par Dr Ly Vanna, directeur du département de Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive, Autorité nationale APSARA et par Dr Ginevra Boatto, World Monuments Fund**

**Dr Ly Vanna :**

[TR] « Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

C'est un immense honneur de pouvoir vous présenter ce projet à long terme sur lequel nous travaillons en collaboration avec le WMF et le professeur Lablaude sur la reproduction du plafond de la Galerie du barattage de la mer de lait.

[diapo] Je vais vous parler des trois points principaux sur lesquels nous avons effectué des recherches et des investigations. Nous avons ainsi défini le type de matériau qui sera utilisé pour le travail de reproduction du plafond et nous avons trouvé un accord de principe sur la technique d'installation du madrier en bois sur les corniches de la Galerie et sur la technique de taille des motifs sculptés en imitant en partie la majorité des anciens motifs de décors.

Je souhaiterais maintenant passer la parole au Dr Boatto pour sa présentation détaillée qui sera suivie par celle du Professeur Lablaude sur les recherches qu'il a effectuées sur les anciens fragments en bois conservés au Musée Guimet ».

**Dr Ginevra Boatto :**

[TR] « Excellences,

Mesdames et Messieurs,  
Chers Collègues,

Merci de me permettre de pouvoir vous présenter les avancées du projet de l'Autorité nationale APSARA et du WMF sur la mise en place du plafond en bois de la Galerie du barattage de la mer de lait à Angkor Vat. [diapo] Lors de la dernière session technique du CIC, le groupe des experts *ad hoc* nous a transmis une série de recommandations qui traitaient à la fois des décors et de l'installation du plancher en bois.

[diapo] Comme évoquées alors, des études complémentaires sur l'échantillon initial du Musée Guimet ont été recommandées. Je me permets de vous rappeler rapidement que ce fragment est le seul recouvert dans la troisième galerie d'Angkor Vat et qu'il sert donc de référent pour ce projet. Très gentiment, le professeur Lablaude s'est porté volontaire pour nous aider et est allé en personne au musée pour étudier le fragment. L'étude du professeur Lablaude a été très importante, notamment pour ce qui concerne la taille des détails des décors du plafond.

En étudiant attentivement les fragments, il a pu déterminer que la taille du plafond d'origine était un peu grossière. Ce fait a été confirmé grâce au très bon état de conservation d'une partie substantielle du fragment. Ce fragment montre une technique de taille d'origine approximative ou non terminée. Le professeur Lablaude, si je ne me trompe pas, vous fera une description plus détaillée de ses observations faites au musée Guimet, je me permets quand même de vous montrer quelques détails en images.

[diapo] Ici, par exemple vous avez un détail du madrier et des motifs de décors sans géométrie taillés sur les extrémités qui séparent les panneaux. [diapo] Là encore, les motifs floraux ne sont pas terminés. Cette méthode d'exécution a été confirmée par d'autres fragments en bois trouvés à Angkor dans des emplacements autres que la Galerie III et qui font partie de la même collection du Musée Guimet. On a l'impression d'une exécution du travail plus artisanale que mécanique

Il y a plusieurs raisons qui expliquent pourquoi ces plafonds semblent ne pas avoir été aussi bien taillés que les pierres. Cela pourrait venir du positionnement lointain du madrier en bois ou simplement le fait que les tailleurs de bois étaient moins doués que leurs collègues sculpteurs de pierre. D'autres explications sont possibles et je suis certaine que le professeur Lablaude rentrera plus dans les détails dans sa présentation qui suit la mienne.

[diapo] Comme suite à la visite et aux recommandations du professeur Lablaude un nouvel échantillon décoratif a été sculpté. Les échantillons taillés qui sont présentés ici, même s'ils ne sont pas terminés, ont été examinés par le groupe des experts lors de cette 26<sup>e</sup> session technique. L'un des problèmes inhérents à la mise en œuvre de cette taille grossière et que le tailleur doit sculpter rapidement et sans fioritures la pièce. Un tel travail vient complètement à l'encontre de la manière de travailler des tailleurs locaux à l'exécution précise et qui attache une attention particulière aux détails. Ce type d'exécution de la taille indique que ce travail était fait manuellement en utilisant les outils traditionnels comme des ciseaux à métaux. Les experts ont donné le feu vert aux essais de sculptures effectués et nous encourageant à continuer afin de préparer l'échantillon qui sera installé dans la galerie. Le WMF et l'Autorité nationale APSARA pourront alors mettre en œuvre l'autre recommandation officielle.

[diapo] Comme il avait été suggéré en juin 2015, le WMF a commencé à collaborer avec un spécialiste en conservation du bois pour essayer de trouver et d'identifier des moyens pour accroître la pérennité du plafond en bois. Pour y parvenir, il faut étudier les différents types de traitements et d'assemblages ainsi que la meilleure méthode d'installation qui permette de protéger le plafond des dégâts causés par les chauves-souris avec la mise en place d'une ventilation adéquate.

[diapo] Je vous remercie de votre attention ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci beaucoup Madame Boatto. Nous passons maintenant la parole au professeur Lablaude sur le même thème ».

### **Professeur Pierre-André Lablaude :**

« Le Secrétaire permanent du CIC m'a demandé de vous faire un bref exposé sur les recherches effectuées au Musée Guimet sur la compréhension de la disposition de ce plafond. L'idée de départ proposée par l'Autorité nationale APSARA et le WMF de reconstituer le plafond de la Galerie du barattage de la mer de lait est effectivement une idée très séduisante.

Cependant, comme tout exercice de reconstitution d'un élément disparu, c'est quelque chose de périlleux qui peut être réussi ou complètement raté. La démarche qui a été engagée par l'Autorité nationale APSARA et le WMF a consisté à demander à M. Olivier Cunin de faire un point historique sur ces plafonds anciens d'Angkor Vat. L'étude produite par M. Cunin est remarquable avec un recollement de tous les éléments que l'on pouvait avoir sur ce plafond à Angkor Wat.

[diapo] Ici, vous avez un dessin de Francis Garnier de 1873 qui vous montre la présence d'un tel plafond dans les galeries d'Angkor Vat reposant sur les corniches. Dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, on a des chercheurs comme ici Louis Delaporte qui va proposer un dessin de reconstitution de ces plafonds par exemple sur cette image un dessin du pavillon d'angle du Bayon.

[diapo] Certains rares monuments au Cambodge conservent ce type de plafond. Ici, une image de Banteay Torp qui est un temple à quelques kilomètres avant d'arriver à Banteay Chhmar. Le plafond est encore en place avec des motifs beaucoup plus frustes, mais qui témoignent de cette disposition architecturale fréquente. On conserve un certain nombre d'éléments de plafonds qui viennent d'Angkor Vat comme sur ces photos qui viennent de la photothèque de l'EFEO. Certains de ces éléments sont encore préservés soit sur place, soit dans les Musées comme le fragment du Musée Guimet qui vous a été présenté tout à l'heure.

On note que ces plafonds ne sont pas constitués d'une structure de maçonnerie avec des cadres en remplissage, mais sont des madriers de bois posés côte à côte sur lequel on vient ensuite sculpter ces motifs. Ces derniers sont des motifs de fleur de lotus qui parfois alternent les grandes et les petites fleurs avec un quadrillage dans laquelle la trame se dédouble à un certain moment. Ici, un dessin de Delaporte pour le Musée indochinois du Trocadéro à Paris. Ce décor en bois revêtait aussi bien les plafonds de bois que les sous-faces des linteaux avec ici à Angkor Vat on a encore des traces de polychromie et de laques.

Cette présence avérée de plafond à Angkor Vat a amené dans les années d'après-guerre Henri Marchal à mettre en œuvre dans la Galerie des cieux et de l'enfer entre 1848 et 1850 un projet de plafond entièrement réalisé en ciment moulé avec des poutrelles profilées et des panneaux venant s'insérer dans cette trame. Pourquoi en ciment ? Peut-être que cela répondait à une certaine modernité de l'époque, peut-être que le bois était coûteux. Vous connaissez ce projet il a été critiqué. Il y avait aussi dans le projet de mettre en place des tirants métalliques au-dessus de ces plafonds pour assurer la stabilité de cette galerie qui s'était antérieurement entièrement effondré. [diapo] Vous avez ici les carreaux en ciments moulés mis en œuvre à cette époque.

Quand l'Autorité nationale APSARA et le WMF ont initié ce projet de reconstitution

du plafond, le projet initial présenté était une copie en bois du plafond en ciment. [diapo] Cet échantillon a été présenté sur place et l'on a pu voir comment il se raccorde sur les corniches. Pourquoi un tel exercice : d'abord pour retrouver la cohérence du volume et de la décoration de la Galerie du barattage de la mer de lait, mais c'est également de manière plus prosaïque de masquer les éléments de feuilles de plomb mis en œuvre sur la toiture lors des travaux réalisés par le WMF pour la mise hors d'eau des galeries pour la sécurité des bas-reliefs.

C'est pourquoi le groupe d'experts *ad hoc* a recommandé d'aller chercher à partir de modèle ancien plutôt que de vouloir recopier en bois le plafond en ciment donc d'essayer de revenir vers le plafond authentique conservé à Guimet. [diapo] Ce premier élément a fait l'objet d'une copie en bois, ce deuxième est celui qui a été retenu et qui est inventorié sous le numéro 23153 de l'inventaire du Musée Guimet et dont un premier dessin a été fait et servi à la production d'un second panneau d'essai.

[diapo] Ici, vous avez une comparaison des deux panneaux d'essai avec les dessins qui ont été mis en œuvre pour leur réalisation. Au vu de ces détails, on a craint de s'orienter vers quelque chose de trop raffiné ou soigné alors que les originaux semblaient légèrement différents. C'est pourquoi il avait été convenu que je me rende au Musée Guimet pour en faire ressortir les échantillons. Je dois remercier ici madame Sophie Macquariou, présidente du Musée, et monsieur Pierre Baptiste pour les remercier de leur disponibilité pour examiner cet élément.

Effectivement, cet élément après examen a été très instructif. Comme signalé et comme le confirment les autres éléments de plafond conservés à Paris et à Phnom Penh, la mise en œuvre de ces plafonds relève non pas d'une technique de menuiserie, mais bien de charpente. Les éléments de bois qui les constituent ne sont pas en effet reliés entre eux par des assemblages, mais se présentent au contraire sous la forme de madriers de bois, portant de corniche à corniche et simplement juxtaposées de façon jointive, sans traces d'élément d'assemblage entre eux. Ainsi, le fragment conservé à Guimet présente une section de 32,5 cm sur une épaisseur approximative de 8,3 à 9 cm (des pièces de bois épaisses) et il présente en face arrière une large feuillure, témoignant d'une pose avec chevauchement entre deux madriers adjacents, assurant ainsi vraisemblablement un meilleur ajustement du décor.

Pas plus que les autres éléments par ailleurs conservés ou documentés, le fragment 23153 ne témoigne d'aucune recherche de concordance entre la largeur du madrier (ici 32,5 cm) et la largeur de la trame du motif décoratif qui y est appliqué (ici 55 cm). C'est-à-dire que le décor s'applique de façon aléatoire sur ce madrier. Les autres exemples conservés ou précédemment documentés montrent la mise en œuvre de madriers de largeurs inégales, sans que ces différences de largeur ne soient cependant très marquées, mais résultant simplement des variations de diamètre des troncs de bois dans lesquels ils ont pu être débités.

Il n'y a donc a priori aucune concordance entre la trame des différentes largeurs des madriers et celle du décor sculpté qui leur est appliqué tout simplement du fait des pièces de bois dans lesquelles elles ont pu être débitées.

Ce premier constat milite en particulier en faveur de l'hypothèse d'une exécution initiale du décor de plafond en place, après pose de sa structure de madriers ; cette pratique s'inscrit par ailleurs pleinement dans la tradition constructive khmère, telle qu'elle peut être appliquée pour la pierre, par le recours à deux corps de métiers différents, d'une part pour la mise en œuvre de la structure, puis, ensuite seulement, d'autre part pour l'exécution du décor mouluré et sculpté.

Ce principe originel d'une réalisation du décor *a posteriori* sur un plafond déjà construit (et non pas *a priori* sur un plafond, avant son montage en place), présente par

ailleurs l'avantage de permettre au sculpteur sur bois une meilleure adaptation de ses motifs aux éventuelles déformations originelles de la structure de pierre appelée à recevoir le plafond, de telles déformations étant en effet elles-mêmes fréquentes sur les monuments khmers.

Par ailleurs, si les photographies du fragment de plafond 23153 peuvent donner l'impression d'un vestige très dégradé et très érodé, un examen visuel rapproché de celui-ci amène incontestablement à remettre en cause cette première impression.

[diapo] En effet, même si, comme vous le voyez ici sur la photo, les extrémités de cette pièce de bois témoignent sans conteste de l'action ancienne d'insectes xylophages, les autres surfaces des motifs apparaissent bien dans leur état d'origine, indemnes de toute attaque et dans un aspect rugueux et brut qui résulte, non pas de l'action du temps, mais bien d'une exécution originelle relativement grossière, apparemment réalisée au ciseau de métal. Cet outil apparaît ici la plupart du temps appliqué en défonce de la surface du bois (on le voit ici très bien avec les coups de ciseaux qui ont produit le motif), sans réel tracé préalable, mais aussi plus subtilement de façon plus tangente à cette surface sur les 8 "pétales" des grands motifs floraux ou les traces de cet outil sont ici nettement visibles. On voit que le ciseau à bois a été utilisé latéralement et on voit les coups de ciseaux, il n'y a donc pas de travail de ponçage *a posteriori*.

Les autres fragments de plafonds conservés au Musée Guimet le montrent, à un degré plus ou moins marqué. [diapo] Regardez les relevés que j'ai pu faire sur place et on voit les coups de ciseaux avec le caractère uniquement silhouetté des grands motifs en partie basse, la frise d'encadrement où l'on peut voir que les éléments carrés, cubiques ou en losanges sont faits en quatre coups de ciseaux. Ici les éléments de relevés, qui montrent une même exécution, certes habile, mais cependant rapide et assez grossière de ce type de décor et qui paraît en tout état de cause en net décalage par rapport au raffinement et à la virtuosité du décor sculpté sur pierre caractérisant le temple d'Angkor Vat en général et la Galerie du barattage de la mer de lait en particulier. L'autre élément de plafond conservé à Guimet, celui que l'on a cité, présente les mêmes particularités et caractéristiques.

Comment expliquer une telle disparité? Pourquoi ce contraste entre la qualité extraordinaire de la sculpture sur pierre et la qualité moindre de celle sur bois?

Les hypothèses de réponses peuvent être ici multiples : exposition du décor en hauteur à un niveau éloigné de l'œil par ailleurs en contrejour et ne justifiant pas de ce fait d'une exécution aussi travaillée que pour celui des surfaces verticales pouvant quant à elles être directement exposées à la lumière solaire; éventuelle différence de qualification et d'habileté entre sculpteur sur bois et sculpteur sur pierre, enfin; cette sculpture sur bois peut être uniquement prévue en support d'un revêtement stuqué, lui-même ensuite retravaillé plus finement en relief, avant l'exécution d'une peinture décorative.

Une dernière hypothèse peut être enfin émise, déjà avancée par Olivier Cunin et non par ailleurs exclue par Pierre Baptiste, celle d'une exécution de ces plafonds non pas au XII<sup>e</sup> siècle, lors de la construction initiale du temple, mais plutôt d'une réfection plus tardive, au XVI<sup>e</sup> siècle, lors des travaux de maintenance et d'embellissement qui y furent conduits durant le règne du roi Ang Chan I (1516-1566), au moment où le bouddhisme du theravada investira définitivement le monument.

Je vous remercie ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci Professeur. M. Ros Borath et M. Miwa de l'université de Sophia nous ont soumis un rapport écrit pour le Suivi de la recommandation de la chaussée digue ouest, j'invite donc tout de suite Son Excellence Sok Sangvar à nous présenter les résultats de ses études sur le projet de pont provisoire ».

## II.A. 10 Résultat des études sur le projet de pont provisoire, par Son Excellence M. Sok Sangvar, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA

[TR] « Excellence monsieur le vice-Premier ministre  
Coprésidents,  
Mesdames et Messieurs,

C'est un immense plaisir de pouvoir présenter notre rapport d'étape sur le pont provisoire qui est prévu à Angkor Vat pendant les travaux de restauration de la chaussée digue occidentale.

Je commence en vous rappelant que la décision se base sur le dernier CIC de décembre qui recommande la construction d'un pont provisoire pendant les travaux qui devrait se situer au niveau de la Porte des éléphants sur la partie méridionale de la chaussée. L'Autorité nationale APSARA tenant compte de cette décision a créé un groupe de travail qui lui même a défini les conditions nécessaires.

Le pont devrait faire 200 mètres de long par 9 mètres de large il doit être provisoire tout en étant durable et solide puisqu'il faut qu'il résiste au minimum cinq ans. Il doit aussi s'harmoniser avec le paysage, être discret et ne pas affecter le patrimoine subaquatique et les couches souterraines du sol. Avec l'augmentation du nombre de visiteurs, ce pont doit aussi être stable et sécurisé pour un nombre de visiteurs qui peut grimper jusqu'à 15.000 par jour. Il faut aussi qu'il soit simple d'entretien.

[diapo] Nous avons eu des discussions animées avec nos collègues de l'université Sophia et nous avons examiné plusieurs options ensuite classées dans un tableau qui réunit les options et les réflexions associées au type de pont à construire. Je vais maintenant passer en revue ces options et souligner leurs forces et faiblesses.

[diapo] On commence par le matériau : un pont en métal, en bois, construire une digue ou un pont flottant qui repose sur une structure en béton ou encore un pont suspendu. [diapo] À travers nos différentes discussions, on en a conclu que le pont en métal doit être fixé sur des piliers en métal sur des plateformes en béton. La construction et le démontage de ce type de pont pourraient endommager le sol archéologique et le patrimoine subaquatique. Il aurait aussi des incidences négatives sur le site et la qualité de l'eau, il coûte cher et est long à construire. Il faut commencer par effectuer des fouilles archéologiques préventives avant de construire le pont, sa construction est un processus lourd qui aurait un impact visuel important.

[diapo] La deuxième option considère un pont en bois. Sa construction serait similaire seul le matériau changerait avec des piliers en bois et des plateformes en béton. La construction et le démontage de ce type de pont pourraient endommager le sol archéologique et le patrimoine subaquatique. Son coût et son impact visuel sont similaires au pont métallique.

[diapo] La troisième option est une digue qui serait construite en terre avec des piliers en béton situés de part et d'autre de la digue. La construction et le démontage de ce type de pont pourraient endommager le sol archéologique et le patrimoine subaquatique. Il pourrait aussi impacter sur le site et la qualité de l'eau et là encore il faudrait effectuer des fouilles préventives avant sa construction.

[diapo] La quatrième option est un pont flottant avec un ponton flottant attaché à un ancrage en béton fixé dans l'eau. La construction et le démontage de ce type de pont pourraient endommager le sol archéologique et le patrimoine subaquatique. Là aussi des



fouilles préventives sont nécessaires avant de commencer les travaux de construction.

[diapo] La dernière option que nous avons étudiée avec l'équipe japonaise est celle d'un pont suspendu posé sur des structures existantes. Il pourrait avoir des incidences sur la chaussée historique, car la structure métallique directement suspendue sur la chaussée pourrait endommager celle-ci et il ne pourrait donc être construit à la Porte des éléphants là où nous souhaiterions installer ce pont provisoire.

[diapo] On peut dire en conclusion que les ponts examinés sont fixés sur des piliers, ancrés à des piédestaux ou posés sur la chaussée historique. Il faut donc construire des plateformes en béton qui pourraient endommager le sol archéologique, le patrimoine subaquatique et dégrader la qualité de l'eau. Ils sont aussi longs à mettre en œuvre (fouilles préventives et construction).

[diapo] Après avoir examiné toutes ces possibilités, l'équipe a soumis l'idée d'un pont flottant qui n'a besoin que de pièces flottantes sans plateforme de soutènement. Ce pont permettrait de protéger et de ne pas endommager les sols archéologiques et le patrimoine subaquatique. De structure légère, son incidence sur l'environnement serait minimale et il serait solide, stable, peu cher, très durable, facile à construire et à démonter.

[diapo] Une fois l'examen de cette possibilité de pont flottant terminé nous avons réalisé que ce type de pont avait été utilisé à l'époque de l'empire khmer. On voit ici deux bas-reliefs qui nous montrent des soldats qui traversent une rivière sur un pont flottant. Ils étaient alors construits en bambous et pouvaient permettre le passage de deux éléphants et d'environ 30 soldats simultanément. Bien entendu, cela nous a encouragés à poursuivre cette option.

[diapo] Nous avons étudié plus en détail et considéré les types de pont flottant disponibles. [diapo] On en trouve en bois ou en aluminium avec un système de construction qui est le même que le pont en bois flottant, ils sont simplement recouverts d'aluminium. On a aussi étudié les ponts utilisés par les militaires puis le pont flottant modulaire qui est composé de cubes modulaires que vous assemblez pour former un pont.

[diapo] Nous avons là encore résumé tout ceci dans des tableaux de comparaison de ces différents ponts flottants. On a étudié les techniques utilisées : pour un pont en bois ou en aluminium, ils sont constitués d'un ponton en bois sur des flotteurs en polyéthylène. Le pont militaire est plus lourd et exige des bateaux pour le soutenir alors que le pont modulaire est un simple assemblage de cubes en polyéthylène comme des legos ou un puzzle.

Passons au problème du paysage et de l'intégration de ce type de pont : le pont en bois s'insère bien alors que ceux en acier ou militaire jurent, celui modulaire est relativement discret. Pour ce qui concerne la construction et le démontage, les ponts en bois et en acier ne posent pas de problèmes, le pont militaire est compliqué et le pont modulaire est facile à assembler et réutilisable. Pour ce qui est de la date à laquelle le pont pourra être terminé, c'est celui en acier qui prendra le plus de temps, environ six mois, le pont en bois prend quatre mois et les deux autres ne nécessitent que deux mois. On a aussi pris en compte leur aspect écologique et seul le pont militaire ne respecte pas l'environnement. L'entretien est aussi un point important : les ponts en bois et en acier ont besoin d'être entretenus, celui militaire exige la présence de soldats et le pont modulaire ne nécessite aucun entretien. Pour ce qui est du coût : les ponts en acier et en bois sont chers, le pont militaire très cher et le pont modulaire reste abordable.

[diapo] Une fois tous ces éléments examinés, nous avons décidé que le pont modulaire était la meilleure option. [diapo] Quelques exemples de ponts et de leurs assemblages. Ici, en France avec un pont très simple peu fréquenté et sans garde-corps. Un autre exemple avec un endroit très fréquenté par des étudiants et où des gardes corps ont été construits pour

une meilleure sécurité. [diapo] Sur cette image, vous pouvez juger de la stabilité du pont puisque même un hélicoptère peut y atterrir.

[diapo] On a décidé de vous montrer par ce dessin à quoi cela pourrait ressembler. Comme seule la partie centrale du pont serait sur l'eau, nous aurions besoin d'une plateforme en bois pour y accéder et arriver au temple. D'une longueur de 200 x 9 mètres de large, on a décidé d'installer à mi-parcours des modules complémentaires pour permettre à deux gardes de se tenir de chaque côté et de surveiller le flux des visiteurs en cas de surfréquentation.

[diapo] Cette image vous montre à quoi cela pourrait ressembler lorsque vous arrivez à Angkor Vat. On note d'abord une passerelle en bois que vous traversez pour arriver sur le pont modulaire. Avant de terminer cette présentation, je vous projette une vidéo qui vous explique comme cela fonctionne. [Diffusion d'une vidéo] Vous connaissez maintenant son fonctionnement et je conclus ainsi ma présentation sur le pont modulaire. Merci beaucoup. »

## Discussion générale

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci Excellence. Je propose que nous passions tout de suite à la discussion générale. Mesdames et Messieurs, il ne vous a pas échappé que nous avons un petit peu de retard. Nous allons réduire le temps imparti à cette discussion et y consacrer 15 minutes. La parole est à la salle et au professeur Croci ».

Observation de M. Giorgio Croci : [TR] « La présentation sur la Carte des risques m'a beaucoup plu et je souhaiterais rajouter un point. En général lorsque l'on analyse et étudie les monuments, on note les problèmes et puis on élabore un plan et décide d'intervenir. Je pense que ce n'est pas la méthode appropriée, car il y a à Angkor plusieurs types de monuments qui répondent à des typologies spécifiques.

Prenons l'exemple d'une tour, on en trouve des centaines à Angkor, mais elles sont toutes construites de la même manière. Des joints horizontaux, des blocs de pierre lourds pour empêcher tout glissement et certaines tours sont couronnées de têtes gigantesques. Leur structure se comporte simplement et est souvent altérée par le dévers extérieur de la façade, avec la chute de blocs endommagés par les dégâts causés par les infiltrations d'eau. De manière globale on note très souvent des désordres similaires.

À mon avis, il est indispensable de considérer ce problème pour l'ensemble des monuments et dans certains cas on peut examiner les résultats et les travaux effectués pour les reproduire. Lorsque l'on prépare un projet, il faut documenter ce qui a été fait par le passé afin de décider comment vous pouvez vous en servir. Je devrais m'arrêter ici et simplement ajouter que je souhaiterais attirer votre attention sur le fait que quelque chose doit être fait pour mieux utiliser toutes ces possibilités. »

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci professeur. Une autre prise de parole ? Le professeur Beschaouch, je vous en prie ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Merci. Tout d'abord mes compliments. Effectivement, je voudrais dire combien l'exposé fait par le professeur Lablaude est exemplaire. Nous avons là un cas précis de retour vers les archives de l'EFEO et de dépôt de Musée qui nous montre ce à quoi un tel travail peut aboutir : non pas une vulgaire copie, mais quelque chose d'essentiel dans la mise en œuvre et dans la valorisation du patrimoine.

Je souhaiterais poser une question sur ce sujet avant d'en venir au pont et à

l'exposé de notre ami, Son Excellence Sangvar. La copie qui va être faite sera exécutée par l'Autorité nationale APSARA sur la base de ces propositions, c'est cela? Qui pourrait nous répondre? Dr Ly Vanna ».

Réponse de M. Ly Vanna : <sup>[TR]</sup> « Pour ce qui concerne la question posée par M. Beschaouch, je vais vous faire une réponse rapide. Sur le plan technique, nous travaillons avec le WMF et le professeur Lablaude pour trouver une philosophie et un principe conventionnel acceptés par tous sur le travail de reproduction des motifs de décors. Nous avons demandé l'assistance d'un atelier d'artisans à Siem Reap et l'aide technique de personnes spécialistes dans les arts plastiques du département de Conservation des Monuments de l'Autorité nationale APSARA. L'atelier a effectué le travail et nous-même avec le WMF et le professeur Lablaude apportons une expertise technique ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Merci. Je complète mon intervention avec votre permission. Je voudrais dire à Son Excellence Sok Sangvar que nous sommes très heureux de voir qu'une solution a été proposée à partir d'une analyse détaillée du dossier. Ce dernier nous a été présenté et chacun des experts l'a reçu. Nous sommes heureux de voir que la solution n'est pas d'éliminer telle ou telle option, mais de considérer toutes les solutions et que ceci est exemplaire pour ce qui est de la méthode.

Ma question est double : d'une part je n'ai pas compris pourquoi le pont militaire n'est pas écologique, je sais que nous sommes tous antimilitaristes, mais quand même. L'autre point important concerne l'avenir. Visiblement, cette solution que vous préconisez se base sur toute l'analyse avec ce pont flottant, qui vous nous l'avez montré est stable. Je souhaiterais savoir si l'entretien de tout ceci est assuré. Par là, je veux dire que vous allez avoir des milliers de personnes qui vont emprunter ce pont flottant donc comment allez-vous assurer l'entretien. Merci ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Excellence Sok Sangvar si vous souhaitez répondre. Le microphone vient à vous ».

Réponse de M. Sok Sangvar : « Merci Professeur Beschaouch pour ces questions très importantes. En ce qui concerne la première question et la non-écologie du pont militaire, c'est en se basant sur le matériel utilisé avec du fer, des matériaux lourds qui risqueraient d'avoir un impact pour l'eau, de la rouille sur le long terme et même la manière d'installer avec l'utilisation de beaucoup de bateaux à moteur. Tout ceci ne nous semblait pas très écologique pour la douve d'Angkor Vat. En ce qui concerne l'entretien du pont modulaire et bien c'est son point fort, car c'est un matériau plastique qui ne s'oxyde pas, il n'y a pas de rouilles ou d'algues qui poussent dessus. Sur le long terme, c'est-à-dire au minimum cinq ans, et dans la vidéo, ils ont montré des exemples jusqu'à 15 ans, il n'y a pas besoin d'entretien. J'espère que ma réponse est claire ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci beaucoup Excellence pour ces réponses précises. Je vois une autre demande de parole ».

Questions du professeur Nakagawa : <sup>[TR]</sup> « La présentation sur le projet du plafond en bois m'a énormément intéressé et je crois qu'il est nécessaire de trouver les outils de taille d'origine et de comprendre la manière dont ils étaient manipulés. Avez-vous déjà effectué des recherches en ce sens? C'est vraiment un beau projet. Nous avons fait des études sur tous les outils utilisés par les menuisiers de la province de Kampong Cham et je souhaiterais poser la question pour savoir s'il est facile d'en trouver ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci beaucoup. Dr Ly Vanna souhaite-t-il répondre? Je ne le vois pas ».

Ajout du professeur Nakagawa : <sup>[TR]</sup> « Nous avons aussi un musée à Kobé où tous les outils des menuisiers sont exposés et parfois, des personnes de cet institut visitent le Cambodge,

donc nous pourrions collaborer ce serait très intéressant ».

Réponse de M. Ly Vanna : <sup>[TR]</sup> « Merci de votre question M. Nakagawa. Je répondrais simplement en disant que si vous avez suivi attentivement la présentation détaillée du professeur Lablaude vous avez noté les différentes marques de taille sur la surface du plafond. Bien entendu, si vous allez dans un atelier d'artisans à Siem Reap, vous verrez toute une gamme d'outils de différents types, tailles, biseaux et aux fonctions diverses. Chaque outil correspond à un travail précis. Bien entendu, les outils doivent imiter les traces de taille encore observable sur le fragment ancien. Je ne sais pas le nom exact des outils que vous trouvez dans les ateliers et je suis certain qu'il y en a plusieurs sortes. Si le professeur Nakagawa pouvait nous faire parvenir des informations supplémentaires sur le maniement des ces outils ce serait parfait et nous en serions ravis. Merci. »

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci beaucoup. Quelqu'un souhaite-t-il réagir ? Il nous reste une minute pour une dernière prise de parole ou nous allons clore ce débat. Je vous propose dans ce cas de continuer le Suivi des recommandations, mais cette fois-ci en matière de développement durable je passe la parole au professeur Beschouch ».

## II.B - SUIVI DE LA MISE EN PLACE DES RECOMMANDATIONS : DÉVELOPPEMENT DURABLE

---

Introduction par le Professeur Azedine Beschouch : « Je ne vais pas faire très long, je vais simplement rappeler ce que j'ai dit précédemment. Pour le développement durable, les recommandations ont été faites à la 25<sup>e</sup> session technique "25st". Deux rapports ont été donnés par écrit, celui sur l'écovillage de Run Ta Ek et sur le Flight of the Gibbons. Nous avons le privilège d'avoir le ministre de l'Environnement lui même, Son Excellence M. Say Sam Al et puis un exposé de monsieur Sok Sangvar. Deux présentations et la même méthode. Je vous remercie ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci. La parole est à Son Excellence, monsieur le ministre ».

### II.B.1 Parc National du Phnom Kulen : Suivi de la recommandation 25ST.12 par Son Excellence Dr Say Sam Al, ministre de l'Environnement

<sup>[TR]</sup> « Excellence monsieur Sok An, vice-Premier ministre, Coprésidents, Mesdames et Messieurs,

Je profite de ce moment de parole pour vous faire un point sur les derniers développements au parc national des Kulen. Comme vous le savez, nous avons demandé au gouvernement de nous assister afin de mettre fin au contrat avec la compagnie concessionnaire des Kulen. Le contrat est maintenant annulé, mais il reste des aspects techniques puisque la société doit être dédommée. Comme le contrat a été terminé avant son terme, il faut trouver un dédommagement honorable. J'espère que cela sera

résolu rapidement. Hier, j'étais au ministère des Finances et l'on a parlé des divers moyens de compensation qui soient les plus rapides et simples afin que la société puisse quitter le Mont. Cela reste un des obstacles qui freine notre programme, mais j'espère grandement que cela sera bientôt résolu, si possible dans les deux prochains mois.

Aujourd'hui, je voudrais lancer un appel à l'aide au CIC. Ici, au ministère de l'Environnement, nous manquons d'expertise technique (archéologues, environnementalistes, experts en tourisme, etc.). Nous souhaiterions élaborer un plan directeur pour les Kulen puisque celui-ci est un parc national qui possède des spécificités uniques avec une culture, de la biodiversité, des ressources en eaux et il est aussi une destination touristique. Lors de la dernière réunion, nous avons accepté de créer un plan, mais je pense qu'il faut aller vers la création d'un groupe de travail pour, de manière formelle, élaborer un plan directeur pour les Kulen avant que de nouveaux événements se produisent et qu'il devienne trop tard pour les préserver.

C'est un point urgent et nous avons besoin de l'expertise technique et d'aide financière pour échafauder ce plan directeur.

Un autre point que je souhaiterais aborder porte sur mes instructions données au gouverneur de la province de Siem Reap pour redéployer les forces armées qui sont positionnées sur la montagne ainsi que leurs familles. Elles seront relocalisées et les personnes qui accaparent illégalement les terres des Kulen subiront le même sort. Je vais travailler en étroite collaboration avec le gouverneur, parce que, non seulement, nous souhaitons les reloger, mais nous voulons qu'elles puissent avoir accès à des moyens d'existences dans leur nouvel endroit.

Nous avons aussi passé beaucoup de temps à organiser des forums publics ou des réunions avec les communautés pour arrêter les accaparements illégaux de terre par les locaux et leur expliquer de ne plus brûler la forêt et de les transformer en plantations. Tout ceci a été mis en œuvre et pour l'instant nous avons eu une approche très souple. Nous avons maintenant décidé qu'il fallait être plus dur à l'encontre de récidivistes bien connus qui empiètent régulièrement sur le mont Kulen et dont les actions sont dommageables puisqu'ils brûlent les forêts et utilisent les terrains pour construire de nouvelles maisons, planter des vergers ou exploiter les terres. Ces personnes seront poursuivies en justice.

J'ai aussi demandé au gouverneur de la province de Siem Reap de se pencher sur le cas des vendeurs de souvenirs et de nourritures qui opèrent dans la montagne. Il faut agir rapidement pour les reloger et les installer dans des endroits où ils ne pourront plus polluer l'eau et jeter à l'emporte-pièce leurs déchets. Ceci représente un autre aspect de nos activités.

Une fois encore, ce sont des mesures sur le court terme et nous avons besoin d'un plan directeur pour le Mont. Il faut que les populations puissent jouir de moyens d'existences pérennes et il faut formuler une feuille de route pour le développement du tourisme et être transparent sur la manière dont nous allons préserver notre montagne, donc un plan directeur inclusif. Une fois encore j'en appelle à votre aide, car nous n'avons pas l'expérience ni les ressources financières pour mener à bien la conception d'un plan comme celui-ci.

Merci beaucoup de votre attention ».

*Commentaire de la coprésidente pour la France :* <sup>[TR]</sup> « Merci beaucoup Excellence monsieur le ministre. Nous passons au point suivant le suivi de la recommandation numéro 14 le Plan de gestion du tourisme présenté par Son Excellence Sok Sangvar ».

## II.B.2 Plan de gestion du tourisme : Suivi de la recommandation 25ST.14 par Son Excellence M. Sok Sangvar, directeur général adjoint, chef de l'unité du PGT, Autorité nationale APSARA

[TR] « Excellences,

Bonjour à nouveau, je vais vous mettre à jour sur le suivi des recommandations effectué par mon département. [diapo] La première recommandation que vous voyez à l'écran est une recommandation générale qui évoquait une recrudescence des panneaux publicitaires sur le site du patrimoine mondial. Nous avons suivi cette demande en agissant rapidement et fermement. L'Autorité nationale APSARA a ainsi envoyé des courriers aux sociétés de boissons alcoolisées ou non en leur expliquant pourquoi elles se devaient d'enlever leurs panneaux. Ces dernières ont bien compris notre demande et se sont exécutées. Elles ont été très coopératives. Jusqu'à aujourd'hui ce sont 452 panneaux qui ont été enlevés. [diapo] Sur cette carte, que nous avons dessinée, vous avez en bleu les endroits où les sociétés sont intervenues pour démonter leurs panneaux publicitaires.

[diapo] La deuxième recommandation concernait la porte de Ta Kav dont a déjà parlé Hang Peou tout à l'heure. Après des discussions avec le département du Tourisme, l'équipe de la Carte des risques a enlevé les plateformes en bois situées dans l'entrée de la porte. Ensuite, en consultation avec le département du Tourisme, l'équipe de la Carte des risques a installé des barrières en bois pour empêcher l'accès des véhicules tout terrain.

[diapo] La troisième recommandation portait sur Run Ta Ek. Comme l'a dit le professeur Beschouch, un rapport écrit a été envoyé, mais je vais vous donner une actualisation rapide sur le suivi de cette recommandation, notamment pour ce qui concerne les activités de loisirs dans le village. L'Autorité nationale APSARA rejoint le professeur Sahai et le remercie de son idée de création d'un musée au sein de l'écovillage. Ce musée ethnographique s'appellera Mahasenapati Sangrama. Le professeur Sahai a contacté le ministère des Affaires étrangères pour obtenir une bourse initiale de 50.000 \$ US allouée au projet. [diapo] Ici, une image de la maison que nous avons choisie pour la transformer en musée à Run Ta Ek.

[diapo] La quatrième recommandation concerne le Plan de gestion du tourisme et l'élaboration d'un mécanisme pour collecter les informations sur les visiteurs. Ces informations nous donneront une meilleure compréhension sur la nature des visiteurs, mais aussi des flux et comportements lors de la visite du parc. Nous sommes encore en train d'élaborer les orientations du mécanisme afin de mieux comprendre et de surveiller le flux des visiteurs dans le parc. Simultanément, nous avons renforcé notre partenariat avec Angkor Entreprise, une nouvelle institution créée par le gouvernement pour la gérance officielle de la billetterie d'Angkor. Nous avons ainsi collecté des données supplémentaires sur le nombre de visiteurs, sur les temples qu'ils fréquentent et sur les horaires des visites.

[diapo] Nous avons aussi installé une urne à l'aéroport pour collecter les commentaires des visiteurs et connaître leur critique sur leur séjour. Lorsque vous quitterez Siem Reap, vous verrez une petite table avec des formulaires, n'hésitez pas à les remplir en nous faisant part de vos commentaires sur votre vécu.

[diapo] Une autre recommandation demandait au PGT de mettre en œuvre des actions qui changeraient l'image du site comme la gestion des flux, des pistes cyclables ou la création de postes de gestionnaire de sites. Prenant ces demandes en considération, nous avons amélioré les routes comme vous le constaterez en allant d'Angkor Vat au Bayon. La route était autrefois poussiéreuse et boueuse, voici la nouvelle route inaugurée en avril. Non seulement la route est de meilleure qualité, mais en plus nous avons tracé des pistes cyclables. Les locaux ont accueilli très favorablement ces améliorations, nous allons donc continuer les travaux tout en respectant les règles qui s'appliquent à un parc patrimonial et

créer de nouvelles pistes cyclables dans celui-ci.

[diapo] La deuxième activité porte sur la gestion des flux avec ici en image la porte sud d'Angkor Thom sujette à des nombreux embouteillages dans la matinée. Après avoir étudié et sondé la zone, notamment les horaires des véhicules qui rentrent ou qui sortent de ces portes, nous avons décidé de mettre en place un système de sens unique (de 7 h 30 à 11 h 30) uniquement le matin. Il peut arriver qu'un seul véhicule bloque toute la circulation. L'horaire de 7 h 30 a été choisi, car les locaux partent plus tôt pour aller au travail, ainsi cet horaire ne devrait pas trop affecter ceux qui travaillent en ville.

[diapo] La troisième activité concerne à nouveau la gestion des flux cette fois-ci devant Angkor Vat. Il y a quelques mois, les véhicules pouvaient entrer et déposer leurs clients directement au pied de la chaussée digue d'Angkor Vat. Les tuk tuk et les voitures se garaient et créaient des situations chaotiques devant le temple. Après avoir pris le pouls de toutes les parties concernées (la police, les guides, les vendeurs, les agents de voyage), nous avons, en commun accord, décidé de ne plus autoriser les véhicules à pouvoir accéder directement devant le temple. Ce système a été instauré depuis environ un mois et il a été bien reçu.

[diapo] Le point suivant porte sur les postes de gestionnaire de site. Nous comprenons bien l'importance de nommer des gestionnaires de site et nous essaierons d'en avoir un par temple. Nous avons commencé par renforcer la gestion des gardiens des temples. Nous avons recruté plus de cent gardiens qui seront stationnés dans les temples. Ils ont suivi une formation en connaissances générales, tourisme et gestion du patrimoine et premiers secours. Pour vous dire la vérité, la première séance de formation aux premiers secours aura lieu le 27 juin. Encore une fois, il nous faut remercier le Professeur Sahai qui a un contact avec une personne aux États-Unis d'Amérique dont le métier est la formation aux premiers secours et qui va venir dispenser cette formation ici même la semaine prochaine. Je suis aussi ravi de vous informer que cette formation sera non seulement dispensée aux gardiens de l'Autorité nationale APSARA, mais aussi aux différentes forces de police (tourisme et patrimoine).

[diapo] En ce qui concerne l'amélioration du paysage, nous nous sommes concentrés sur la zone en face d'Angkor Vat où nous avons rajouté des pelouses ainsi qu'à la Terrasse des éléphants. Cette photo prise il y a quelques semaines date de la cérémonie royale du sillon sacré. Un des projets à venir porte sur la pose de pelouse dans Angkor Vat. Nous avons bien entendu remarqué qu'en saison sèche l'herbe ne tient pas et nous avons étudié comment résoudre ce problème. Voici une carte du type d'herbe qui sera planté dans le temple et dans tout le parc. Nous envisageons aussi la mise en place d'un système d'arrosage très commun de nos jours de par le monde et qui permettra l'arrosage régulier et automatique des pelouses.

Voici donc le suivi des recommandations effectuées en décembre dernier. Merci beaucoup de votre attention ».

## Discussion générale

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci beaucoup Excellence. Les rapports sur l'écovillage de Run Ta Ek et sur Flight of the Gibbons ont été remis par écrit, nous pouvons donc passer à la discussion générale sachant que nous sommes à l'heure voire que nous avons quelques minutes d'avance. La parole est à la salle. Merci de bien vous présenter pour faciliter la rédaction du rapport écrit. »

Commentaire de M. Chhean Ratha : <sup>[TR]</sup> « Je m'appelle Chhean Ratha et je travaille pour le département de la Conservation des Monuments situés en dehors du parc d'Angkor. Je vais

rapidement vous faire un point sur les recommandations de la 25<sup>e</sup> session technique.

L'Autorité nationale APSARA au Phnom Kulen a renforcé ses ressources humaines. Ainsi, il y a maintenant trois archéologues qui sont en poste en permanence sur le site. Le nombre de gardiens dans les temples est passé de 18 à 48. Un poste de gardien a été construit sur le site des mille lingas pour permettre aux gardiens et au personnel de rester sur place. Des toilettes publiques ont été construites et des étalements ont été posés sur cinq temples. Nous avons achevé la première phase des travaux de conservation du temple de O'Ang. Nous avons planté 500 arbres dans la zone protégée de Neak Ta. Un total de 450 échafaudages en acier pour les travaux de conservation ont aussi été apportés dans la zone.

Pour ce qui concerne la coopération internationale, nous avons effectué des relevés, des fouilles et des études archéologiques. Cela a permis d'établir cinq zones protégées où se trouvent des vestiges. Il y a au mont Kulen 426 sites de vestiges historiques répertoriés qui ont été provisoirement enregistrés. Avec les nouveaux éléments apportés par le LiDAR ce nombre augmentera certainement. La digue de Tnoul a été réparée comme vous l'a présenté ce matin le Dr Hang Peou. Merci beaucoup. »

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci beaucoup pour ces précisions qui viennent répondre en partie aux interrogations de monsieur le ministre de l'Environnement. La parole est au professeur Beschaouch ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Merci. Je voudrais m'adresser à Son Excellence le ministre de l'Environnement puisque nous avons le privilège d'avoir M. Say Sam Al parmi nous. Son exposé nous a rassurés. Nous sommes très heureux de voir que l'orientation générale de la politique du ministère et donc du gouvernement royal, va dans le sens qu'il a indiqué à savoir un plan directeur. Avec ce dernier nous pourrions assurer la mise en œuvre de cette politique que vous souhaitez, qui est celle du gouvernement royal. Il est bien évident et on le sait depuis les recherches de l'EFEO et des recherches plus récentes en particulier de notre collègue Chevance et au sein de l'Autorité nationale APSARA celles sur l'eau et les monuments, c'est que le passé historique des monts Kulen est intimement lié à l'histoire d'Angkor, l'avenir d'Angkor est lui aussi intimement lié au mont Kulen.

Nous ne pouvons pas concevoir l'avenir d'Angkor autrement. Dans le passé, l'eau, la pierre tout venait des monts Kulen. Excellence, le CIC que vous avez à plusieurs reprises honoré de votre présence et les chercheurs de la communauté internationale sont à votre disposition. Effectivement, vous nous avez fait part très clairement de votre manque de ressources humaines qualifiées et bien nous sommes tous à votre disposition pour vous aider à faire en sorte que votre plan directeur soit le meilleur possible. Il faut savoir que la communauté internationale suit tout ceci de près. Vous avez lu ces jours derniers dans les médias côté francophone et anglo-saxons plusieurs articles. Tout le monde maintenant s'intéresse au mont Kulen. Il y a des exagérations, mais nous sommes heureux de cet intérêt. Ce dernier va faire en sorte que la coopération se mette en place. Je suis sûr que cet appel sera entendu par tous mes collègues ici présents et nous sommes à votre disposition pour que cela se réalise dans les meilleures conditions ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci Professeur. Le Professeur Lablaude demande la parole ».

Commentaire de M. Pierre-André Lablaude : « Je crois qu'il faut absolument féliciter les services de l'Autorité nationale APSARA sur le travail qui a été fait sur la signalisation publicitaire. L'an dernier nous avons été gênés dans nos visites notamment au Srah Srang où vous avez cette vue du bassin et du village à proximité. Cette vue était balisée par des panneaux rouge et blanc d'une boisson américaine avec trois C et un L dans son nom et on a pu constater vraiment l'amélioration considérable.

Je voulais poser une question sur un autre élément gênant dans le paysage



d'Angkor, en particulier dans la première vue que les touristes ont d'Angkor Vat en arrivant de Siem Reap. Cela concerne ce grand panneau d'annonce à gauche juste à l'arrivée de la route sur la douve. On a un grand panneau qui sert à l'annonce d'événements officiels ou de manifestations sportives et quand on n'a pas ces annonces, ce panneau vient un petit peu défigurer l'arrivée sur la douve. Je voulais donc savoir si ce panneau était bien prévu dans le programme en cours pour l'élimination de la publicité sur le site d'Angkor ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Une question précise pour Son Excellence Sok Sangvar ».

Commentaire de M. Sok Sangvar : « Merci beaucoup professeur Lablaude pour cette question très importante. En fait, cela fait partie de la visite que nous avons faite ensemble avec les experts pour la conservation et le développement durable. Nous sommes tous d'accord que, lorsqu'il n'y a pas d'événement ce panneau ressemble un peu à un décor délabré qui gêne la première vue avant d'arriver à Angkor Vat. Nous réfléchissons sur la manière de diminuer cet impact tout en conservant un espace de communication pour annoncer les événements. Nous devons donc réfléchir sur le comment : soit l'enlever ou le déplacer à un autre endroit. L'équipe va se pencher sur ce sujet. Merci ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci beaucoup. M. Bouchenaki a la parole ».

Commentaire de M. Mounir Bouchenaki : « Merci Madame la coprésidente. Je voudrais profiter de la présence de Son Excellence le ministre de l'Environnement pour lui dire que parmi les organes consultatifs de l'UNESCO il y a une ONG très importante qui est l'Union internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et je pense que celle-ci pourrait être d'assistance pour le projet qui concerne les problèmes d'aménagements environnementaux dans une zone aussi importante que le Kulen.

[<sup>TR</sup>] Il me semble qu'il serait utile d'en appeler à l'expérience du Comité et de ses experts. Nous allons les rencontrer dans quelques semaines lors du Comité du patrimoine mondial à Istanbul et je serai ravi de présenter les responsables de l'UICN à la délégation cambodgienne afin d'établir le contact avec le ministère et comme je le disais de profiter de leur expérience. Merci. »

Commentaire de M. Say Sam Al : « Merci beaucoup. »

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Excellence souhaitez-vous faire un commentaire? Non, dans ce cas est-ce que quelqu'un d'autre souhaite prendre la parole? Madame Anne Lemaistre ».

Commentaire de Mme Anne Lemaistre : [<sup>TR</sup>] « Merci beaucoup. Je parlerai en anglais pour faciliter la communication avec le ministre. L'UNESCO souhaite soutenir et féliciter le travail que vous avez mis en œuvre au Kulen dans des circonstances assez difficiles et nous connaissons tous les obstacles qu'il vous a fallu surmonter. En complément aux propos du professeur Bouchenaki, nous avons des liens étroits avec le bureau de l'UNESCO de Jakarta qui est le bureau régional des Sciences pour l'institution. Ces contacts ont commencé avec la réserve de biosphère et ils ont de nombreux scientifiques dont le métier est d'établir des plans directeurs pour les réserves de biosphère et peut être que l'on pourrait profiter de leur prochaine venue pour la réunion sur la réserve de Biosphère pour demander leur expertise afin de vous aider à mettre au point le plan directeur. Merci beaucoup et encore une fois félicitations ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci à la représentante de l'UNESCO. Madame d'Orgeval souhaite prendre la parole ».

Commentaire de Mme Francine d'Orgeval : « Je félicite le travail d'harmonisation des

abords du site d'Angkor donc l'Autorité nationale APSARA. J'ai une chose qui me tient à cœur et qui concerne l'amélioration des abords du site. Vous penserez peut-être que c'est un peu marginal, mais lorsque les touristes arrivent ne pourrait-on pas harmoniser la couleur des parasols et des boutiques de vente, car toutes ces couleurs ne sont pas harmonieuses. Le mobilier aussi devrait être harmonisé. Je pense que s'il y avait une recherche de présentation et de couleur des mobiliers et des parasols, cela améliorerait le site. C'est un site qui réclame beaucoup d'attention et je pense que l'on pourrait étudier ceci. Merci ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci madame. Son Excellence le vice-premier ministre souhaite prendre la parole ».

Commentaire de M. Sok An : « Je remercie la coprésidence qui me donne la parole. Considérant la situation du Phnom Kulen si nous comparons la situation actuelle à celle d'il y a un ou deux ans on note un grand progrès.

[TR] Il est vrai que les objectifs fixés n'ont pas été atteints. Il y a deux ans lorsque l'on évoquait le Phnom Kulen cela nous causait des migraines. Souvenez-vous de la présentation qui nous montrait des arbres abattus et des images prises d'hélicoptères qui illustraient les infractions aux lois du parc national. Nous avons maintenant réussi à vaincre les problèmes les plus importants et nous nous concentrons sur le déménagement des installations militaires sises sur le Mont. Le premier ministre nous a déjà donné son accord pour l'évacuation des soldats des Kulen. Il faut travailler sur la préservation de la forêt et sur cette découverte du site de l'ancienne ville sur les Kulen.

Je pense, comme suite à la présentation de Son Excellence le ministre Dr Say Sam Al qu'il serait bon de travailler sur le plan directeur. Je vais pour ce faire donner des instructions au Dr Sum Map pour travailler de concert avec le ministère de l'Environnement sur la coopération à envisager et la création d'un groupe de travail. Ce dernier devrait prendre en responsabilité les études et l'élaboration progressive d'un plan directeur. Plusieurs objectifs sont fixes comme la protection de la forêt, l'organisation du développement durable pour la zone et la préservation et la mise en valeur du site archéologique. Après la découverte de l'ancienne cité des Kulen, le site a gagné en attractivité pour le grand public. Il sera un atout supplémentaire parmi tous les sites qui existent déjà.

Il faut concevoir un plan de préservation et de mise en valeur universellement reconnu. Je crois qu'il y aura une coopération entre l'Autorité nationale APSARA et le ministère de l'Environnement pour créer un groupe de travail et il nous faut demander le soutien du CIC pour ce groupe de travail. Nous avons déjà l'expérience de ce que nous avons fait pour Preah Vihear en 2007-2008 lorsque nous avons très rapidement élaboré le plan directeur du site de Preah Vihear. Je crois qu'il faut nous inspirer de cette expérience avec le ministère de l'Environnement, et le groupe de travail qui sera bientôt créé sera une réussite grâce au soutien précieux du CIC. Nos objectifs sont : la préservation de la forêt, le développement durable du site et notamment la gestion, préservation et mise en valeur du site archéologique des Kulen.

Nous avons devant nous un millier de marches à grimper pour atteindre notre objectif, mais nous devons commencer par grimper les premières marches pour continuer et réussir. C'est tout ce que je souhaitais dire. Merci beaucoup de votre attention ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci Excellence. Je vois donc qu'il y a de nombreuses voies qui peuvent mener à une coopération en se fondant sur les expériences déjà acquises. Merci beaucoup aux chercheurs et aux experts qui se sont exprimés ce matin.

Je vous invite à rester dans la salle puisque nous allons procéder à la cérémonie de

signature entre l’Autorité nationale APSARA et l’INTACH pour une quinzaine de minutes ».

### II.B.3 Cérémonie de signature entre l’APSARA et INTACH (Indian National Trust for Art and Culture Heritage)

Commentaire du modérateur : <sup>[TR]</sup> « Excellences, Mesdames et Messieurs, on vient de m’informer du désir du Dr Gupta qui se trouve parmi nous de faire une présentation rapide avant de passer à la cérémonie de signature. Le major général Gupta souhaiterait vous présenter un film qui sera court avant le déjeuner, car nous sommes tous affamés, donc avant de passer à la cérémonie. Malheureusement, nous en sommes désolés, mais nous avons un problème technique et nous allons installer la scène et montrerons le film ensuite.

Je souhaiterais maintenant inviter Son Excellence le Dr Sum Map et tous les membres de la délégation cambodgienne à se rapprocher de la scène ainsi que M. Gupta et la délégation indienne, nos coprésidents et le groupe des experts *ad hoc*. Merci de bien tous vous rapprocher de la scène pour la cérémonie. Son Excellence le vice-premier ministre et les membres de la délégation cambodgienne, veuillez nous rejoindre à la table.

Voici la signature du protocole d’accord entre l’Autorité nationale APSARA et l’Indian National Trust for Art and Culture Heritage ou INTACH qui concerne diverses activités de coopération dans les champs de la conservation archéologique, et de la mise en valeur des savoirs. Je souhaiterais inviter ses Excellences le Dr Sum Map et le major général Gupta à bien venir prendre place pour la cérémonie de signature.

Excellence, major général Gupta je crois que vous souhaiteriez dire quelques mots lors de cette cérémonie. Je vous en prie avec Son Excellence Sum Map à vos côtés ».

#### Major Général Gupta :

<sup>[TR]</sup> « Excellence monsieur Sok An, vice-Premier ministre, Excellence M. Sum Map, directeur général de l’Autorité nationale APSARA, Excellences, Experts, Mesdames et Messieurs, Chers amis,

<sup>[diapo]</sup> C’est un grand plaisir de prendre la parole devant cette auguste assemblée. C’est aussi un honneur pour moi d’être l’hôte de l’Autorité nationale APSARA pour ce CIC-Angkor. Aujourd’hui je représente une expérience qui a commencé en Inde en 1984, l’INTACH Indian National Trust for Art and Cultural Heritage. La création de l’INTACH est née de la constatation que, à eux seuls, les gouvernements ne peuvent protéger le patrimoine et que l’engagement des populations est essentiel. Selon la Constitution indienne, le peuple d’Inde a pour devoir de protéger le patrimoine et l’INTACH est devenu cet instrument qui engage les populations : par exemple nous sensibilisons les populations à leurs patrimoines et les informons sur les outils et les techniques qui leur permettent de préserver et de conserver le patrimoine.

<sup>[diapo]</sup> L’INTACH, c’est une armée de volontaires qui aident les équipes de conservation composées de professionnels dans divers champs comme la conservation des typologies d’architecture ancienne (indo-islamique, indo-européenne, temples, mosquées ou églises, etc.), la nature (notamment la conservation de l’eau), le patrimoine matériel (de tous types, métal, papier, manuscrits publics pour lesquels nous avons des laboratoires de conservation dans tout le pays), l’éducation au patrimoine (on se concentre sur la formation de formateurs afin que les enfants connaissent le patrimoine et comment ils peuvent agir), le patrimoine immatériel, le patrimoine touristique et aussi une cellule

juridique pour nous orienter sur ce qui peut être fait pour le patrimoine dans le cadre légal.

Nous avons créé une académie du patrimoine pour renforcer les savoirs acquis et les transmettre aux populations qui sur le terrain travaillent dans le patrimoine. Nous avons une bibliothèque et un centre de documentation. Nous publions des ouvrages sur le patrimoine, des guides sur le patrimoine touristique, des publications et insufflons une nouvelle vie à l'artisanat dans tout le pays.

[diapo] Nos bénévoles sont regroupés en "chapitres". Chaque chapitre comprend un minimum de 25 bénévoles et certains peuvent en compter jusqu'à 400 voire 800. Les chapitres sont disséminés dans tout le pays (de la taille d'un continent) et l'objectif est d'avoir un chapitre par district en Inde. Pour le moment, nous totalisons 187 chapitres dans tout le pays.

[diapo] Ce système nous permet d'engager les communautés locales et leurs compétences dans la conservation du patrimoine. L'Inde, vous le savez, fait la taille d'un continent et possède une flore et une géologie très variées avec des très hautes montagnes, des désert, des régions côtières ou fluviales en passant par des plaines au climat différent, six saisons qui vont de température glaciale aux chaleurs caniculaires.

En outre, la civilisation indienne est une véritable éponge qui absorbe les cultures étrangères pour les adapter et les modifier. Comme je le disais précédemment, les défis patrimoniaux en Inde doivent trouver des solutions locales et non une seule solution centralisée. Par exemple, la chaux n'a pas la même qualité selon les états et dans un seul état la qualité peut encore varier selon les endroits. Il faut donc des méthodes différentes pour répondre aux problèmes du patrimoine adaptés à chaque site.

[diapo] Nous avons ainsi élaboré notre propre Charte de la conservation qui diffère de la philosophie de conservation occidentale. Cette Charte s'inspire de la théorie de la réincarnation, du cycle de vie, plutôt que de la théorie de la rédemption qui domine dans le monde occidental.

[diapo] Je suis ainsi fier d'affirmer qu'aujourd'hui nous possédons non seulement l'expertise de personnes locales dans la conservation, mais qu'en plus, ils sont devenus des experts internationaux. Nous sommes en train d'agrandir nos capacités de recherche et d'études, de créer des centres de formation en conservation et gestion en Inde et de partager toutes les expériences que nous avons emmagasinées avec ceux avec qui nous partageons un patrimoine commun.

Je suis vraiment ravi de cette action qui démarre au Cambodge, pays dont les liens et l'histoire de notre amitié remontent à des siècles. Ce partenariat va prolonger le partage des savoirs entre nos pays et permettra de protéger de concert notre patrimoine. Dans nos deux pays, le patrimoine culturel est vivant et dynamique, avec énormément de points communs dans les arts, l'architecture, l'artisanat, les traditions et les coutumes. Nous avons tant à célébrer et partager ensemble et nous devons être fiers de ce partenariat collaboratif.

J'en profite pour remercier la direction de l'Autorité nationale APSARA, l'agence nationale Cambodgienne responsable de la protection et de la conservation du site d'Angkor, site du patrimoine mondial, mais aussi je le réalise avec un devoir dominant de placer la gestion et la conservation de ce patrimoine dans les mains des Khmers ; par exemple ces mêmes mains et cerveaux qui ont créé il y a des siècles puis protégé leurs œuvres pour le plaisir du monde entier.

En me basant sur mon expérience en Inde où il y a un regain de l'intérêt pour le patrimoine depuis notre indépendance du joug colonial, je suis persuadé que c'est le même état d'esprit qui prévaut au Cambodge : non seulement aimer et respecter le patrimoine,

mais aussi une volonté d'apprentissage de compétences et d'expertises pour le gérer. Je vous offre les installations de l'INTACH en Inde pour partager tous les savoirs que nous avons acquis ces 32 dernières années afin de répondre aux vœux de Sa Majesté le Roi qui a dit que : "Les Khmers sont capables de se tenir debout dans le présent avec un bras sur le passé et un œil vers l'avenir".

Merci beaucoup et je vous souhaite toute la réussite possible ». *[Une vidéo est projetée]*

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Sur ces images notre première matinée de travaux et d'échanges prend fin. Il me reste donc à vous souhaiter un bon appétit et de vous retrouver bien sûr à 14 h précises. Merci ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : « Nous recommençons par le Suivi des recommandations générales avec celles de la 22<sup>e</sup> session plénière et je laisse la parole au professeur Beschaouch ».

## **II.C - SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES ADOPTÉES A LA 25<sup>e</sup> SESSION TECHNIQUE ET A LA 22<sup>e</sup> SESSION PLÉNIÈRE EN DÉCEMBRE 2015**

---

### **II.C.1 Suivi des recommandations par le professeur Azédine Beschaouch, secrétaire scientifique du CIC-Angkor**

#### **1. Recommandation générale 25ST.a**

« Merci monsieur le coprésident. Nous passons maintenant aux recommandations qui ont été faites à la fois à la 25<sup>e</sup> session technique d'où l'abréviation "ST" et à celles faites lors de la 22<sup>e</sup> session plénière donc "22SP". Ces recommandations portent sur des thèmes importants. Je vais dès maintenant faire quelques remarques. Pour ceux qui n'étaient pas là auparavant, je vais vous rappeler que les recommandations générales restent valables pendant de nombreuses années. Effectivement, on ne les répète pas, mais on les applique et elles peuvent être appliquées à cent pour cent et restent valables. On n'a jamais vu quelqu'un dire ici de supprimer telle ou telle recommandation.

Je prends la première, celle sur les questions de conservation et d'aménagement et qui demande que l'on suive quelque chose qui est à notre honneur, à savoir la Charte d'Angkor. Selon les spécifications de celle-ci, les documents de projet doivent être soumis au préalable à l'avis des experts *ad hoc*. Nous l'avons rappelé et cela commence à se faire. Pour vous dire la vérité, ce n'est pas une réticence, c'est juste que les gens se sont habitués à de vieilles pratiques. Nous allons poursuivre au Secrétariat ce travail. Je voudrais vous dire que Son Excellence le directeur général, ici présent, l'a répété au cours de plusieurs réunions auxquelles il m'a invité et il a rappelé pendant ces réunions que cela était un devoir. Si bien que nous, Secrétariat, nous suivrons tout ceci. Cette recommandation générale reste valable et nous espérons que ce ne sera pas une

application à 25 % comme maintenant, mais on l'espère au minimum à 50 %.

## 2. Recommandation générale 25ST.c

La deuxième concerne la 25ST.c. Au passage je précise que nous n'avons pas parlé de la 25ST.b, car c'est dans le cadre du PGT que cette question a été traitée et Son Excellence en a rendu compte avec la suppression, notamment autour du Srah Srang de ces pratiques gênantes, pour ne pas utiliser un autre mot, de publicité et notamment d'alcool, bière et autres boissons. Donc je ne la traite pas, car elle l'a été.

Celle qui suit, la 25ST.c, est technique. Il y a des monuments où les pierres à réemployer se trouvent dans le monument et aux alentours et d'autres où il faut ajouter des pierres neuves. Pour éviter une distorsion entre l'ancien et le nouveau, les experts *ad hoc* recommandent d'utiliser au maximum les pierres anciennes et au minimum les pierres neuves — même si l'on peut trouver au Mont Kulen du grès que l'on peut harmoniser avec l'ancien. C'est simplement une question d'apparence, d'esthétique et de couleur. Cette recommandation a été répétée à tout le monde, car parfois il est difficile de traiter la pierre neuve et surtout de lui donner une patine, c'est le problème qui se pose. Nous l'appliquons, nous allons demander aux équipes de l'appliquer en pleine connaissance des problèmes qui se posent. Soyons généreux il ne s'agit pas d'un simple exercice, mais de quelque chose de difficile.

## 3. Gestion des biens culturels dans le site d'Angkor 22SP.1

Le point suivant date de la session plénière c'est-à-dire les deux dernières pages pour ceux et celles qui ont les recommandations en main, elle porte sur la gestion des biens culturels. Une recommandation extrêmement importante. Nous avons écouté un exposé sur l'inventaire et la recommandation faite par l'UNESCO sur l'inventaire des musées et en particulier des biens culturels. Il a été démontré que là où nous avons un inventaire bien fait, les pays peuvent lutter contre le trafic illicite et la sortie des biens. Interpol qui est l'agence internationale de lutte contre le trafic international et les vols, compte beaucoup sur les inventaires pour aider les états à récupérer leurs biens et surtout à éviter cette circulation.

Nous avons tenu compte de ces points et nous avons même eu un exposé d'une responsable lors de la dernière session technique. Je voudrais dire qu'à la demande de Son Excellence le directeur général, j'ai tenu personnellement des réunions sur l'inventaire avec le CIRDA, le Centre international de Recherche et de Documentation, avec le département de la Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive de Son Excellence Ros Borath et du Dr Ly Vanna. Nous avons établi un premier rapport. Pour qu'un inventaire soit efficace, il faut deux conditions ici à Angkor. D'abord, du point de vue normatif, l'adoption de mêmes codes, numérotations et références. Pour cela, il faut s'entendre avec les équipes. Nous attendons que le Code de conduite des chercheurs soit adopté, car cela facilitera énormément les choses. Deuxièmement, on ne peut pas du point de vue national promouvoir un tel inventaire sans qu'il y ait coopération entre l'Autorité nationale APSARA, l'Autorité nationale pour Preah Vihear ce qui sera facile, et avec le ministère de la Culture et des Beaux-arts — car ce ministère est responsable de tous les musées du royaume où se trouve la majorité des objets et il y en aura un maximum à inventorier.

Il va y avoir des travaux d'approche et nous vous en rendrons compte. On m'a demandé d'assurer le secrétariat de ce travail ce que je ferai au nom du CIC. En outre, comme je suis archéologue et que je crois aux vertus de l'inventaire, je le ferai avec plaisir et conviction.

#### 4. Patrimoine et population 22SP.2

Le point suivant est relatif au patrimoine et population le numéro 22SP.2 qui consiste à associer au maximum les populations aux bienfaits du développement. Il est très bien que les experts l'aient rappelé, mais c'est l'esprit même de la Convention du patrimoine mondial. La Convention et les Orientations pour ceux qui ont l'habitude de fréquenter ces textes. Ces dernières insistent beaucoup sur le fait d'associer les populations au développement dans un site touristique ou archéologique devenu touristique. L'importance n'échappe à personne.

Son Excellence Sok Sangvar fait beaucoup au sein du département pour cela sur instructions de Son Excellence le vice-premier ministre. Il répète à chaque fois que le gouvernement royal souhaite qu'il y ait un équilibre pour éviter une distorsion. Il faut dire qu'il y a une chose évidente que les gens oublient. Lorsque vous faites le tour du site d'Angkor tous ces vendeurs de restauration et de souvenirs, sans le tourisme, ces gens là vivraient en-dessous du seuil de pauvreté. Il ne faut pas oublier ce point et le dire. Je trouve que personnellement on ne le dit pas assez.

L'Autorité nationale APSARA emploie aussi plus de 2.000 personnes qui, à leur tour, font vivre des familles. On n'est pas là pour dire 'tout va bien Madame la Marquise', mais de dire qu'il y a un effort et une réalité. Le jour où il faudrait faire une mise au point, on rappellera que l'état du site, des familles et des gens n'était pas ce qu'il est aujourd'hui. Il est donc important de poursuivre l'effort et de ne pas s'arrêter en bon chemin et de ne pas considérer qu'un seul aspect.

#### 5. Version complète des présentations (pendant la session technique) 22SP.3

Enfin, nous avons la version complète des présentations. Nous en avons parlé à plusieurs reprises et ceci est cité dans le règlement intérieur, donc ce n'est pas une invention de la coprésidence ou du Secrétariat. Permettez-moi de répéter ce que nous avons dit pendant la quadripartite, en petit comité, la difficulté de mise en œuvre. Nous avons vu cette fois-ci que nous avons eu une majorité de textes, mais cela reste difficile. Il faudrait que nous réfléchissions, si vous le permettez, le Secrétariat vous fera une petite note sur ce qui nous a été dit.

Beaucoup ont dit qu'ils ne pouvaient pas donner un texte complet, mais un résumé. Si vous me permettez de vous faire part de mon expérience d'archéologue, sachant que cela fait 50 ans que j'assiste à des congrès et colloques. Si quelqu'un vous donne en quelques pages l'essentiel de ce qu'il va dire, c'est amplement suffisant. Évidemment, la totalité de l'article est mieux, mais déjà dans le résumé on peut savoir si le contenu est sérieux ou non. Nous ferons part aux coprésidents et à l'Autorité nationale APSARA qui elle aussi a des difficultés pour obtenir ses textes à temps. Nous allons réfléchir et vous proposez cela et nous reviendrons à la charge à la prochaine réunion technique.

Voici, coprésidents, l'essentiel de ces recommandations, mais permettez-moi de dire que le suivi des recommandations est un très bel exercice. C'est ainsi que l'on se rend compte que les travaux sont faits avec sérieux et que tout le monde suit comme il faut le travail effectué. Je dois dire que, lorsque je compare avec le passé, on note un progrès formidable. Certes, il ya des difficultés, mais ces difficultés ne doivent pas nous arrêter, nous devons aller vers l'avant poursuivre nos activités. Nos recommandations veulent d'abord dire de montrer sur le terrain que nous sommes en train d'appliquer la Charte d'Angkor dans de bonnes conditions.

Je vous remercie ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Merci beaucoup. Passons à la deuxième partie de notre séance avec les rapports d'activité et nous commençons avec M. Sebastian Kerridge et M. Suy Bonthorn de l'équipe de l'unité de la pierre de la GIZ et de l'Autorité nationale APSARA ».

## III.A - RAPPORT DES ÉQUIPES TECHNIQUES : CONSERVATION, RECHERCHE ET ARCHÉOLOGIE

---

### III.A.1 Brève communication sur les installations de laboratoire et présentation du rapport d'activités de juin 2015 à juin 2016 par M. Sebastian Kerridge et M. Suy Bonthorn, GIZ/APSARA, unité de Conservation de la pierre

M. Sebastian Kerridge :

<sup>[TR]</sup> « Excellences,  
Chers invités,  
Collègues,  
Mesdames et Messieurs,

<sup>[diapo]</sup> Je vous remercie de me donner l'occasion de présenter les derniers travaux effectués par l'unité de Conservation de la pierre et de pouvoir aussi rapidement me présenter. Cette présentation est le fruit d'un travail commun et je ne prendrai que trois minutes de votre temps avant de passer la parole à mon collègue, M. Suy Bonthorn, de l'unité de la Conservation de la pierre qui vous parlera des dernières activités de notre équipe. Pour ma part je ferai une introduction brève (comme je vous l'ai dit auparavant) puis parlerai des équipements du laboratoire ici dans les bureaux de la SCU.

<sup>[diapo]</sup> Je m'appelle Sebastian Kerridge et je suis le nouveau conseiller pour la GIZ et l'unité de Conservation de la pierre, je remplace mon prédécesseur, M. Bernecker qui, hélas, n'a pu être parmi nous aujourd'hui. Mon parcours professionnel inclut plus de dix ans d'expérience dans les champs de la conservation et du travail de la pierre et j'ai travaillé sur plusieurs sites patrimoniaux en Allemagne, Italie, Australie et notamment au Royaume-Uni. Je vous suis très reconnaissant de pouvoir contribuer, même si ce n'est qu'une goutte dans l'océan, à la préservation des magnifiques temples d'Angkor.

<sup>[diapo]</sup> Cela m'amène tout droit à notre prochain sujet : Le renforcement de nos installations. Récemment, la SCU a acheté des équipements de laboratoire pour effectuer des recherches scientifiques de base sur les propriétés de la pierre naturelle et des mortiers de substitution, dans le cadre des sessions de formation spécialisées en cours pour certains de nos jeunes conservateurs de la pierre. On trouve dans le laboratoire l'équipement nécessaire pour effectuer des tests basiques pour connaître les propriétés des échantillons de la pierre naturelle et pour mettre en œuvre des essais sur les différents types de mortier de substitution.

Les images qui suivent ont pour objectif d'illustrer nos capacités. Ici vous avez une séquence d'images qui montre la classification initiale de la pierre grâce à l'utilisation d'un microscope et de tests qui ont permis de connaître les propriétés des actions capillaires dans la pression atmosphérique pour ces échantillons de pierre naturelle.

<sup>[diapo]</sup> Enfin, ces installations servent à fabriquer des échantillons de mortier. À l'heure actuelle, mon prédécesseur, M. Bernecker, a mis au point des tests préliminaires sur les



mélanges de mortier de chaux en utilisant des mastics de chaux fabriqués localement à partir de coquillages mélangés à de la poussière de brique pour y ajouter des propriétés hydrauliques. Le laboratoire sera utilisé constamment pour vérifier l'efficacité de nos interventions et, espérons, donnera des résultats de recherche qui seront partagés dans cette enceinte à l'avenir.

[diapo] Je passe maintenant la parole pour la présentation à M. Suy Bunthorn qui va vous parler des dernières activités de la SCU. Merci beaucoup de votre attention ».

## **M. Suy Bunthorn :**

[TR] « Excellence Monsieur le vice-Premier ministre,  
Coprésidents,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Je suis ravi de présenter les activités de l'unité de Conservation de la pierre de l'Autorité nationale APSARA des mois de janvier à juin 2016. C'est la première fois que je présente en public et je suis désolé si je fais des erreurs.

[diapo] Je souhaiterais rapidement présenter les projets en cours mis en œuvre par la SCU. Nous sommes actifs au temple de Banteay Samre (sur les balustrades de Nâga et les dormants de la face orientale du gopura), au Musée Preah Norodom Sihanouk Angkor et aux temples de Pre Rup et de Kravan.

[diapo] Le premier site est Banteay Samre. L'équipe de la SCU effectue les travaux de conservation de la balustrade de Nâga situé sur l'élévation nord de la face occidentale de la galerie de l'enceinte intérieure. Ce projet a démarré en février, car cette balustrade n'est pas stable et gravement détériorée. Une cartographie de la balustrade a été effectuée avant de la démonter sur site et d'enlever les traces des interventions précédentes.

[diapo] Les fragments de tête de Nâga et leur corps ont été recollés avec des chevilles en fibre de verre et de la colle. Du mortier de silicate d'éthyle a été utilisé pour jointoyer les ouvertures et fissures. Du silicate d'éthyle 300 ES a servi à consolider les surfaces écaillées et les désagréments sableux. Ce projet est toujours en cours.

[diapo] Passons au deuxième projet au temple de Banteay Samre. Sur la face orientale extérieure du Gopura, le dormant de gauche et l'angle du porche d'entrée central étaient endommagés en raison des altérations météoriques et de la charge de la structure. Des détails des décors risquaient de s'effriter si bien que la SCU a mené des activités de traitements d'urgence.

[diapo] Venons-en au Musée Preah Norodom Sihanouk Angkor. Un linteau et deux colonnes du temple du Bakong étaient conservés au Musée. Ces éléments étaient cassés en fragments de diverses tailles, très petits dont certains étaient perdus.

[diapo] Le linteau lui-même était cassé en 192 fragments dénombrés ; le travail sur ce linteau est pratiquement terminé. La même chose pour les deux colonnes éclatées en 65 fragments dont certains ont été perdus. La décision a été prise de réassembler les colonnes. On a commencé par rassembler les morceaux avant de recoller les petits fragments. Certaines parties manquantes ont été remplacées avec du grès neuf afin que les éléments restent bien stables.

[diapo] Un autre de nos projets concerne la conservation des trois lions situés sur la partie méridionale du premier niveau de la tour centrale du temple de Pre Rup. Ce projet s'est terminé en mars 2016. De nombreux fragments d'origine ont été retrouvés à d'autres endroits à l'intérieur du temple. [diapo] Ensuite, nous avons réassemblé les fragments

d'origine, les morceaux manquants ont été remplacés par du grès neuf taillé pour permettre de terminer et de stabiliser les sculptures. Ici, un autre exemple de fragments d'origine recollés.

[diapo] Passons à un autre projet à Pre up, avec deux linteaux, le premier sur la tour nord-est (face orientale) et le deuxième sur la tour nord-ouest (face septentrionale) de la plateforme centrale qui ont été endommagés par les altérations météoriques. On a perdu 50 % des décors sculptés des linteaux et les parties restantes menacent de s'effriter. Une fois cartographiés, les linteaux ont été préparés pour le travail de conservation sur site. Ce projet en est à ses débuts.

[diapo] Le dernier projet concerne les cinq lions de la face orientale du temple de Kravan gravement endommagés par les altérations météoriques. Avec des parties manquantes, des piédestaux, des corps et des jambes cassés, les statues n'étaient plus stables. Des interventions antérieures furent effectuées employant des ciments de substitution, du bois et des chevilles en fer pour les étayer. Une fois les dégradations évaluées, nous avons commencé le travail sur site. Les ciments de substitution et les chevilles en fer ont été enlevés.

[diapo] Enfin, avant de terminer ma présentation, permettez-moi de vous présenter une photo de groupe prise lors de notre excursion sur le mont Kulen où nous avons évalué l'état sanitaire de plusieurs temples juste avant le Nouvel An khmer. Je vous remercie de votre attention ».

### **III.A.2 Bilan des travaux de restauration au Bayon à Angkor Thom de juin 2015 à juin 2016, par professeur Takeshi Kakagawa, Dr. Kou Vet, M. Cheam Pross, JASA**

**Dr Takeshi Nakagawa :**

[TR] « Excellence Monsieur le vice-Premier ministre,  
Coprésidents,  
Mesdames et Messieurs,

Je m'appelle Takeshi Nakagawa et je travaille pour la JASA. L'une des activités de la JASA concerne la quatrième phase des travaux paysagers sur la face orientale du Bayon avec la restauration et le démontage et les fouilles partiels. Ces deux dernières années, nous avons mis en œuvre des fouilles autour de la tour 55 et sur une partie de la chaussée de la terrasse du Bayon. Nous avons aussi analysé la documentation et les archives de Dumarçay de 1973 et d'Olivier Cunin de 2003 et nous avons trouvé des points intéressants dans nos sondages que nous souhaiterions vous présenter dans notre rapport d'étape. C'est le Dr Kou Vet qui va le faire ».

**Dr Kou Vet :**

[TR] « Excellences,  
Chers Collègues,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Bonjour, je m'appelle Kou Vet je travaille pour l'équipe du Japon et de l'Autorité nationale APSARA qui veille à la préservation d'Angkor, la JASA. Ma présentation rapporte de nouveaux éléments découverts lors des sondages archéologiques effectués autour de la tour 55 de l'ensemble du Bayon en 2015 et 2016.

[diapo] Je commence par vous montrer l'emplacement des sondages archéologiques.

Sur la gauche vous avez un plan du Bayon, ce cercle en gris léger est la tour 55. Les zones sondées sont nommées "missions" : BYJA19 à 21 (en 2015) et BYJA22 (en 2016).

[diapo] Je vais vous montrer les structures mises au jour dans chacun des sondages. Colorées en gris vous les distinguerez ainsi plus facilement.

[diapo] Ici, un aperçu de la structure en grès BYJA19. Les blocs grisés représentent les escaliers non terminés et le soubassement de la plateforme 19SC024. On les identifie sur la partie méridionale et devant la chambre de la tour 55. L'escalier est en haut de l'image à droite alors que le soubassement est en bas.

[diapo] Ici un aperçu d'une autre structure en grès BYJA19. Les blocs colorés en gris représentent le soubassement de la plateforme et vous avez ici une vue partielle de l'élément 19SC024.

[diapo] Ici un aperçu d'une autre structure en grès et latérite BYJA19. Les trois gradins supérieurs sont en grès et les deux derniers en latérite. Les blocs de grès colorés en gris représentent les escaliers qui se chevauchent et un soubassement partiel, élément 19SC023, qui couvre l'élément 19SC024.

[diapo] Cette structure en grès et en latérite se nomme BYJA19. Les blocs de grès colorisés représentent le pavage inférieur qui rejoint le soubassement, avec une vue partielle de l'élément 19SC023. [diapo] Ici, un aperçu partiel des trous de poteaux BYJA19. On y voit les trous de poteaux circulaires qui se chevauchent, traces de succession de structures en bois en face de la tour 55.

[diapo] Une vue de l'élément en grès 20SC025, ou BYJA20 sur les angles sud et nord de la tour 55. Les blocs de grès colorés en gris représentent le soubassement non terminé antérieur au soubassement identifié sur l'emplacement BYJA19, éléments 19SC024 et 19SC023.

[diapo] Ici, un aperçu d'une autre structure en grès 21SC025 à l'emplacement BYJA21. Voici une vue partielle de 20SC025 dont j'ai parlé précédemment. Cet escalier non terminé a été identifié directement à l'est du porche de la Tour 55 et est certainement antérieur à la Tour 55 et au mur de la galerie extérieure.

[diapo] Aperçu d'une autre structure en grès sur l'emplacement BYJA22 (2016). Une vue partielle de l'élément 20-21SC025. Cet escalier non terminé a été identifié directement au nord de la chambre adjacente de la Tour 55 et est certainement antérieur à la Tour 55 et au mur de galerie extérieure.

[diapo] Ici, une autre structure en latérite 22SX003 à l'emplacement BYJA22. Les blocs de gris colorés représentent un réalignement des blocs de latérite d'une galerie extérieure antérieure.

[diapo] Nos conclusions et futurs travaux sont les suivants : la plateforme identifiée dans BYJA20 et BYJA22 est certainement antérieure à la Tour 55 et au mur de la galerie extérieure. Deux escaliers en grès de cette plateforme ont été identifiés comme non terminés.

[diapo] Il y a eu un changement dans le parti de construction d'origine avec l'érection de la Tour 55 et du mur de la galerie extérieure, si bien que le soubassement et l'escalier de la plateforme identifié en BYJA21 et BYJA22 ont été enterrés et un réalignement des blocs de latérite avec sept assises est confirmé sur la partie septentrionale de la Tour 55 construit pour relier le soubassement à cette plateforme.

[diapo] La plateforme identifiée dans BYJA19 (élément 19SC024) a été construite

après l'élément 21SC025. [diapo] L'escalier de chevauchement avec trois marches en grès a été construit sur les escaliers existants. [diapo] Les vestiges des éléments de trous de poteaux circulaires identifiés devant la chambre de la Tour 55 suggèrent une séquence précédente de structure en bois. Afin d'éclaircir les étapes de construction de la chaussée orientale principale, il sera nécessaire de procéder à des investigations archéologiques supplémentaires.

[diapo] Je vous remercie de votre attention ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : [TR] « Merci beaucoup. Pour le prochain point, nous avons reçu un rapport écrit du Dr Alison Carter sur les fouilles de tertres dans l'enceinte d'Angkor Vat alors que pour les résultats préliminaires du programme Yaçodharâçrama il devrait y avoir une présentation lors de la prochaine session plénière. Nous invitons Madame Yuan Mengxi pour sa présentation sur la conservation du temple de Ta Kéo ».

### **III.A.3 Travaux de conservation du temple de Takeo, par Mme. Yuan Mengxi, représentante de la Chinese Academy of Cultural Heritage**

[TR] « Excellence Monsieur le vice-Premier ministre,  
Coprésidents,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] C'est un honneur de pouvoir présenter le rapport sur les travaux de conservation et de restauration du temple de Ta Kéo. Le rapport démarre avec les travaux de conservation et de restauration des différents monuments pour ensuite parler du projet de conservation des décors en grès de la pyramide de Ta Kéo.

[diapo] Le projet a commencé en 2008 et arrive à sa troisième phase qui porte sur les escaliers nord et ouest de la pyramide.

[diapo] Comme vous le montre cette image, la partie en bleue correspond aux endroits où la restauration est terminée alors qu'en rouge sont les parties en travaux. Voici l'emplacement des escaliers nord et ouest. [diapo] Sur cette image la comparaison avant et après la restauration des escaliers nord et ouest de la pyramide.

[diapo] Les escaliers septentrionaux de la pyramide ont souffert de part et d'autre de différents niveaux de déformation. Plusieurs éléments en pierre se sont écroulés et sont tombés et de nombreux angles ont été endommagés. Le CSA a retrouvé les éléments en pierre effondrés et les a replacés dans leurs emplacements d'origine.

[diapo] Si on le compare avec les autres escaliers du temple, l'escalier ouest est plus pentu ce qui a provoqué plus de désordres et d'effondrements. Les pierres tombées se sont aussi fracassées en plusieurs petits fragments ce qui n'a guère facilité le travail de restauration.

[diapo] Comme l'espace entre les escaliers ouest et le gopura intérieur occidental est très étroit, les échafaudages n'ont pu être entièrement montés ce qui a rendu plus difficile le travail de restauration. Lors des travaux de restauration, les pierres manquantes ont été remplacées en utilisant des blocs déplacés avec des chaînes pour faciliter leur maniement et ne pas causer de danger à la structure.

[diapo] Durant les travaux de mise en œuvre du projet de restauration et de conservation à Ta Kéo, CSA a aussi entrepris des recherches archéologiques et

architecturales et a publié plusieurs articles universitaires.

[diapo] Parmi ces publications il y en a une sur les "Recherches architecturales sur le temple montagne de Ta Kéo du site d'Angkor" (Architectural Research on Ta Keo Temple-Mountain at Angkor Site) et le "Rapport sur les investigations archéologiques sur le site du temple montagne de Ta Kéo du site des monuments d'Angkor au Cambodge" (Report on Archaeological Investigation and Excavation at Ta Keo Temple-Mountain Site of the Angkor Monuments in Cambodia).

[diapo] Nous allons construire un centre d'accueil afin que les visiteurs aient une meilleure compréhension du site et de son histoire. Ce Centre d'exposition et de gestion du temple de Ta Kéo présentera clairement les travaux de conservation et de restauration, l'histoire du temple, les résultats des recherches archéologiques et la conservation des éléments en pierre de décors. L'emplacement et le plan du Centre d'accueil de Ta Kéo ont déjà été approuvés par l'Autorité nationale APSARA et la construction commencera en juillet pour se terminer dans le courant de l'année 2016.

[diapo] Une introduction rapide au Projet de conservation des éléments de décors du temple pyramide de Ta Kéo : [diapo] Le projet de conservation a démarré le 26 octobre 2015 et se terminera le 1<sup>er</sup> octobre 2016. Comme vous le savez déjà, la construction de Ta Kéo n'a jamais été terminée. Sept zones d'opérations des travaux de conservation ont été sélectionnées, on les voit sur cette image, elles se trouvent principalement sur la façade méridionale.

Le climat du Cambodge impacte sur la surface de la pierre de diverses manières: délitage, micro fissures, pulvérisation, écaillage, détachement et creusement.

[diapo] Selon le type de dégradation, il a fallu choisir des techniques de conservation et des matériaux adaptés. [diapo] Pour les jointoiements de rebouchage, nous utilisons du silicate d'éthyle et de la poudre de sable rouge. Le processus de restauration est décrit sur ces images. Voici le résultat une fois le rebouchage terminé.

[diapo] La surface de la pierre sculptée est aussi protégée des infiltrations d'eau. On utilise une technique de goutte-à-goutte pour cette consolidation. Sur ces images le processus de consolidation.

[diapo] Une fois la consolidation terminée, nous évaluons son effet en prenant des photos microscopiques en trois dimensions avec détection colorimétrique. Les images montrent le compactage du mortier de remplissage de la surface du grès et le bouchage des pores. Nous avons aussi analysé quel serait l'impact esthétique avant et après la consolidation. On note une légère différence de couleur, cependant ce n'est pas visible à l'œil nu.

[diapo] Les reprises sur site sont faites pour les pierres déjà tombées, branlantes ou qui menacent de tomber. Les matériaux employés sont les mêmes que ceux utilisés pour les jointoiements de remplissage à savoir du silicate d'éthyle et de la poudre de grès. [diapo] On prend d'abord des photos pour s'assurer que les éléments seront bien replacés dans leurs emplacements d'origine.

[diapo] Une technique d'étanchéité est utilisée pour les petites fissures et voici comment l'on opère. [diapo] Un jointoiement avec du mortier liquide est en général utilisé pour boucher les creux. Les matériaux de jointoiements, de rebouchages et de mortier liquide sont préparés en ajustant les proportions des matériaux liquides et solides. Le processus d'injection du mortier inclut le nettoyage, le matage, l'injection et un test de qualité.

[diapo] Une fois la restauration terminée nous utilisons les outils d'images thermiques

infrarouges pour détecter l'efficacité de l'intervention. Ces images infrarouges nous permettent de distinguer clairement avant injection la température élevée des zones de creusement en jaune. Après intervention, l'image nous montre une couleur et une température uniforme. Cela signifie que le creusement a été bouché avec un adhésif.

[diapo] Ici, le principe de mise au point d'un autre mortier d'injection pour les creux.  
[diapo] Ici, des extraits de l'imagerie thermique infrarouge avant et après injection, avec une bonne efficacité de l'injection puisque les zones creuses ont été bouchées.

[diapo] À l'heure actuelle, les travaux suivants sont terminés : consolidation et étanchéité sur une zone de 152,2 m<sup>2</sup> soit 447 zones de jointoiements ponctuels, 393 jointoiements sur site et 117 injections de mortier et 69 remplissages. Sur ce tableau vous découvrirez les statistiques complètes des travaux mis en œuvre pour les zones en travaux.

[diapo] En complément des travaux de conservation, nous avons aussi mené des recherches sur la pyramide du temple de Ta Kéo avec un suivi manuel et en utilisant des instruments. Le suivi comprend des relevés atmosphériques, des relevés de la température de la surface de la pierre et de l'humidité autour de la pierre et de l'état des altérations météoriques. Le suivi a commencé en septembre 2015 et sera terminé le même mois en 2016.

Ce suivi relève l'environnement atmosphérique, la température et l'humidité de la surface de la pierre et de son environnement immédiat et le type d'altérations météoriques. Sur ce tableau vous avez les résultats des relevés des quatre derniers mois, avec une température moyenne au temple d'environ 28 degrés Celsius. On ne note pas de différence importante entre les températures maximales et moyennes mensuelles. [diapo] Alors que l'humidité mensuelle montre une différence importante avec 78 % d'humidité atmosphérique en décembre et janvier et 60 % en février et mars.

[diapo] La température de la surface de la pierre de la pyramide coïncide avec le changement de température atmosphérique, on n'observe pas de différence notable. Cependant, la différence de température de la surface de cette façade est évidente avec une moyenne mensuelle maximum et minimum de la température de la surface de la pierre plus élevée que les trois autres façades, sachant que la face septentrionale est la plus basse.

De décembre 2015 à mars 2016, la température la plus élevée de la surface de la pierre des faces orientale, méridionale et septentrionale était en mars 2016. La température la plus élevée de la surface de la pierre sur la face orientale s'élevait à 49,34 degrés Celsius. La température la plus élevée de la surface de la pierre sur la face méridionale était de 37,92 degrés Celsius. La température la plus élevée de la surface de la pierre sur la face septentrionale était de 37,73 degrés Celsius. La face occidentale du mur nord enregistre la température de la surface de la pierre la plus élevée avec 43,19 degrés Celsius en décembre 2015.

[diapo] Jusqu'à maintenant, l'équipe du projet a calculé le contenu en humidité en pesant la masse de la pierre à proximité des endroits où celles-ci souffrent des altérations météoriques : ainsi le contenu le plus élevé est en septembre 2015 et le plus faible en avril 2016.

[diapo] On trouve différents types de niveaux d'altérations météoriques sur les 14 emplacements relevés. Les emplacements 1, 2 et 4 se sont en partie écroulés, les numéros 8 et 13 se sont largement écaillés et quelques fissures se sont élargies. La plupart des dégradations apparaissent sur la face occidentale, la plus chaude, si bien que les décors sculptés de cette face sont les plus altérés.

La prochaine étape consiste à renforcer le travail de suivi sur les premier et

deuxième niveaux de la pyramide et nous continuerons la consolidation des fissures des sculptures des premier et deuxième niveaux de la pyramide. Nous continuerons à surveiller la structure à l'aide d'instruments scientifiques afin d'évaluer l'impact de la conservation. Les travaux de relevés continueront pour mieux comprendre la relation entre l'environnement et les maladies qui rongent le temple.

Ce sont les travaux effectués en 2016 ; merci beaucoup de votre attention ».

### **III.A. 4 Rapport d'activités de l'unité de Céramique d'Angkor 2015-2016, par Dr Ea Darith, directeur adjoint du Centre international de Recherche et de Documentation d'Angkor, Autorité nationale APSARA**

[TR] « Monsieur le vice-Premier ministre,  
Coprésidents,

[diapo] Je vous présente le rapport d'activité de l'unité de la Céramique d'Angkor (ACU). [diapo] Cette unité a été créée lors de la 24<sup>e</sup> session technique du CIC-Angkor les 4 et 5 juin 2015. Un *prakas* du cabinet du premier ministre a ordonné le transfert et la nomination de ma personne, Ea Darith et de M. Chay Rachna à l'unité de la Céramique le 15 juin 2015. En octobre 2015, le directeur général a établi les fonctions de l'ACU au sein de l'Autorité nationale APSARA et a décidé de la doter d'équipements et de bureaux pour qu'elle puisse fonctionner ; enfin, en novembre 2015 cinq techniciens ont été nommés pour travailler à l'ACU.

[diapo] On trouve à l'ACU 97.952 fragments et 3000,6 kilogrammes de céramiques et d'artefacts en tous genres qui viennent en majorité des sites de four de Torp Chey, Khnar Po, Bangkong et Chong Samrong et d'autres sites tel Koh Ker.

[diapo] C'est le Centre international de Recherche et de Documentation d'Angkor qui chapeaute l'ACU. L'ACU se divise en cinq départements : Inventaire et stockage, département de la Recherche, département de la Restauration et de la Conservation, département des Expositions et enfin celui de la Formation.

[diapo] Nous avons effectué un inventaire détaillé des artefacts en numérotant chaque fragment, en les photographiant, les décrivant, les pesant et en dessinant les artefacts les plus significatifs. Nous avons essayé de mettre en place un système de classement automatique pour les fragments en provenance de Torp Chey. Il a fallu presque quatre mois pour terminer cet inventaire et documentation systématique de 4.292 fragments soit 721 kilogrammes. Il a fallu deux semaines pour effectuer le tri et une analyse basique des fragments de Koh Ker (22.604 fragments pour 178,9 kilogrammes).

[diapo] Je vous présente les activités de notre département Inventaire et Stockage : une fois que les artefacts sont rapportés des fouilles, nous effectuons un tri et décidons des éléments les plus significatifs qui seront alors dessinés sur ordinateur. Nous avons aussi un système de numérotation et de description des artefacts et nous prenons des photos de tous les artefacts et conservons des copies numériques et papier. Un exemple sur cette image : [diapo] voici un tri détaillé et une analyse basique des tessons de Koh Ker. Il a fallu deux semaines de travail pour classer 24.291 fragments, dont des terres cuites, des terres cuites diagnostiquées, des objets à glaçure brune, des objets à glaçure exotique (principalement de Chine) et tout autre artefact significatif.

Pour ce qui concerne le travail de conservation et de restauration, il faut retrouver les tessons à rassembler, les faire tremper dans de l'eau purifiée afin de dessaler les sels solubles, les coller, ajouter un enduit si nécessaire, peindre, créer une base de données numérique et établir un rapport avant, pendant et après le travail de restauration. Pour l'instant, nous avons restauré pratiquement dix jarres et quatre tuiles de toiture et 1.100

formes de fragments incomplets.

[diapo] Voici le département de la Restauration et de la Conservation où nos collègues s'attèlent à la restauration des pièces avec ici la pose d'un enduit. On a une machine pour purifier l'eau et ici le test du sel où l'on trempe la céramique dans l'eau pour enlever le sel. [diapo] Voici les artefacts que nous avons terminés jusqu'à maintenant.

[diapo] Le département de la Recherche collabore avec les universités d'Hawaii et de Santa Clara des USA ainsi que l'université de New England en Australie et d'autres institutions qui nous fournissent des échantillons de plusieurs projets. Le *purpose Khmer Production and Exchange Project* (KPX) est une recherche scientifique dont l'objectif est d'essayer de comprendre les datations et les origines des fours et des matériaux sources, la composition et la technologie des céramiques Khmères et enfin les réseaux de distribution (approvisionnement, chaîne de valeur). On a préparé et envoyé en Australie pour analyse 2.514 échantillons qui viennent de 182 sites.

[diapo] Voici la préparation d'un échantillon pour le projet KPX. Ici la céramique que nous avons triée dont on a coupé un petit morceau qui servira d'échantillon alors que le fragment principal lui reste au Cambodge. [diapo] Ici un échantillon déjà préparé par nos soins pour ponçage.

[diapo] Le département de la Formation s'occupe du travail de collaboration, notamment en 2013 et 2014 avec l'Institut Smithsonian avec lequel nous avons formé des chercheurs d'Asie du Sud-est aux techniques de fouilles de four et à la gestion de la céramique post fouilles. Vers la fin de l'année 2016, nous reprendrons cette collaboration avec le Smithsonian afin de former à l'analyse pétrographique de la pierre et de la céramique. Il est envisagé de créer un laboratoire pétrographique à l'Autorité nationale APSARA comme suite à l'atelier de formation, tout dépendra du financement obtenu par le Smithsonian (tous les équipements de laboratoire seraient donnés à l'Autorité nationale APSARA).

[diapo] Sur l'image supérieure, vous voyez les stagiaires du Smithsonian et d'Europe. Voici le contenu de la formation et les rapports des sites de Torp Chey et de Chong Samrong. [diapo] Ici, une image de la pétrographie évoquée lors de l'atelier de Shanghai ; atelier que nous avons conçu.

[diapo] Le département de l'Exposition n'a pas encore eu de travail, car le nombre d'artefacts n'est pas encore assez important. Voici les membres de l'ACU. [diapo] Vous distinguez aussi sur la photo du bas les armoires et les étagères, un don de Friends of Khmer Culture. Je souhaiterais les remercier pour leur soutien à travers les équipements qu'ils ont donnés à l'ACU.

Merci beaucoup de votre attention ».

### **III.A. 5 Conservation et recherche archéologique sur le site de Prasat Kok Chak par M. Srun Tech et Mme Net Simon, département de la Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive, Autorité nationale APSARA**

**M. Srun Tech :**

[TR] « Coprésidents,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Je vous présente cet après-midi les travaux de conservation du temple de Kok Chak. Le département de la Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive met en œuvre ce projet. Kok Chak est situé à environ 3,5 kilomètres d'Angkor Vat dans un



périmètre urbain en constante densification qui impacte dangereusement sur ce temple.

[diapo] Dans ce dernier se trouve une inscription qui mentionne le roi qui a visité l'endroit où Jayavarman VII a fait don de ce terrain et ordonné la construction d'un ouvrage pour son peuple. En outre, cette inscription parle de Jayavarman VII comme d'un grand chasseur d'éléphant. Grâce aux études de Maurice Glaize et de Dumarçay nous savons que les deux tours ont été construites. La traduction date du XI<sup>e</sup> siècle, il est donc fort probable que l'inscription est postérieure à la construction du temple.

[diapo] Maurice Glaize parle d'un linteau sculpté, de structures qui apparaissent aux IX<sup>e</sup> ou Xe siècle. Le linteau du *Prasat* septentrional date des IX<sup>e</sup> ou Xe siècles. Pour ce qui concerne le linteau du *Prasat* méridional, il date probablement du début du Xe siècle ce que confirme Dumarçay même si selon lui, la construction de l'ensemble a pris de nombreuses années et a subi de fréquentes modifications.

[diapo] Afin de vérifier ces études passées, des fouilles archéologiques ont été effectuées pour connaître l'histoire de cet ouvrage et comprendre sa construction. [diapo] Ici, un plan d'implantation du temple. Kok Chak est composé de deux temples: le temple méridional est considéré comme la tour principale qui n'est pas située en face de la chaussée où se trouve le temple principal. J'ai trouvé une stratigraphie dans cette image qui montre les fondations et des éléments qui nous permettent d'analyser l'ouvrage. Voici les fondations et la stratigraphie de la terrasse du temple. Par contre je n'ai pas trouvé la stratigraphie pour cette zone.

[diapo] En établissant une comparaison entre les deux fondations, on remarque qu'elles sont de même taille, alors qu'un des ouvrages est plus grand. Je pensais que les limites des fondations seraient situées ici et qu'ils avaient prévu de construire un autre temple, sinon pourquoi aurait-il construit une fondation et seulement un temple, le petit temple au milieu de la fondation en face de la chaussée ? [diapo] Voici la fondation.

[diapo] Un œil sur la pathologie d'ensemble de l'ouvrage. Le mur montre un dévers dans cette direction, en raison du soubassement du temple construit en latérite recouverte d'assises de grès. Ici, vous voyez la technique de construction du soubassement et sa déformation. Le soubassement repose sur la fondation ; [diapo] ici la même chose. À partir de mes observations, j'ai noté que le mur était construit sur trois assises. S'il y a un affaissement du sol où des déformations alors le mur pourrait s'effondrer rapidement. [diapo] La même chose ici. Le dormant septentrional est penché en raison de la dépression à l'intérieur du temple.

[diapo] Le département a mis en œuvre la consolidation du mur. On a commencé par étayer la porte pour la sécuriser puis les racines des arbres ont été coupées, les couches de sols accumulés enlevées et le soubassement consolidé avant de réparer les pierres. [diapo] Ici, une image des travaux de consolidation. [diapo] Une fois la consolidation terminée, nous prévoyons de consolider cette partie et de planter des arbres dans la zone d'approche du temple et de définir une zone de protection.

Merci beaucoup de votre attention ».

### **III.A.6 Restauration et reconstitution des six lions sur la partie occidentale de la terrasse cruciforme à Angkor Vat, introduction par Son Excellence M. Ros Borath, directeur général adjoint, M. Long Nary et M. Teuk Touch, unité de la Conservation de la pierre, Autorité nationale APSARA**

**M. Ros Borath :**

« Coprésidents,  
Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

Le projet que nous allons vous présenter concerne les six lions qui se trouvent sur la terrasse d'accueil ouest de la chaussée principale d'Angkor Vat, soit l'accès principal du monument. La mise en valeur de cet espace est essentielle surtout que cela accompagnera les dernières phases, deux et trois, de la restauration de cette chaussée. Avec tous les projets d'aménagements en cours, l'entrée d'Angkor Vat se doit d'être majestueuse.

Après toutes les étapes classiques de la documentation, des études et recherches et de l'état des lieux, l'équipe pour la mise en œuvre de ces travaux est prête. Par ailleurs, le contrôle et l'analyse de cette terrasse sont rassurants et ne présentent pas de désordres ou dévers particuliers aux endroits où il est proposé d'installer les lions. La constitution du sol a aussi été étudiée.

Bien entendu, l'ensemble des six lions sont en très mauvais état de délabrement et de délitement, il y a eu de nombreuses reprises depuis. En fait, il n'y a que cinq lions en grès, l'un d'eux est une copie en ciment réalisé par l'école française d'Extrême-Orient qui est en très mauvais état. Nous vous proposons de la remplacer par une copie en grès dans l'espoir un jour de retrouver l'original.

Lorsque les travaux de l'embarcadère central nord de la chaussée seront terminés, il faudra envisager de réinstaller à leurs emplacements après restauration les deux autres lions qui sont actuellement en dépôt à la conservation d'Angkor depuis 1997.

Je vous remercie et je passe la parole à messieurs Long Nary et Teuk Touch pour la présentation du projet. »

**Mr. Teuk Touch:**

[TR] « Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Je suis ravi de vous présenter la proposition de conservation et de restauration des six lions de l'entrée occidentale de la chaussée d'Angkor Vat. Je vous montre d'abord les résultats de nos recherches sur des interventions passées et nous passerons à l'état de conservation actuel des lions.

[diapo] Sur ce plan, les emplacements des lions. [diapo] Cette vieille photo indique leurs emplacements avant le début du projet de restauration en 1922 ce qui nous donne une meilleure compréhension de l'état de conservation des lions à cette époque.

[diapo] Ici, la carte des risques élaborés grâce aux données que nous avons générées lors de nos travaux de documentation et de recherche. Voici les statues les plus en danger. [diapo] Cette carte montre les zones de travaux prévus pour les travaux de conservation et de restauration de la chaussée occidentale pendant les phases deux et trois.

[diapo] Regardons la documentation historique que nous avons retrouvée sur ces six lions. Cette image de 1949 sur la partie droite montre que le lion numéro 1 n'était pas à cet emplacement à l'époque. [diapo] Ici, sur cette photo de 1950 le lion numéro 2 semble en état stable selon les archives de l'EFEO. L'état de ce lion ne semble pas avoir trop évolué.

[diapo] Passons au lion numéro 3. Comme le montre cette photo en haut de l'image, avant la restauration de 1950 il ne restait que le soubassement et les pattes du lion. Les photos du bas montrent l'état du lion après restauration.

[diapo] Nous en terminons avec l'état historique des lions avec le numéro 4. En 1949, le lion semble être en bon état. Et cela semble la même chose de nos jours.

[diapo] Passons à l'état des fondations. La zone en rouge représente la chaussée cruciforme et comme le montre cette illustration du sous-sol le terrain est encore stable et il n'a pas besoin d'être consolidé pour soutenir le poids des lions.

[diapo] Sur cette diapositive, vous voyez notre équipe qui analyse la dégradation actuelle. À cette fin, l'équipe a manuellement documenté et cartographié l'absorption de l'eau et effectué des tests de résistance au forage afin de juger de la qualité des pierres.

[diapo] Passons à l'état actuel de chacune des statues des lions. Sur cette image, vous avez le premier lion qui est une copie en ciment béton, ce dernier commence à s'effriter et montre des signes de détérioration et de concentration de sels.

[diapo] Passons aux lions numéro 2 et 3. Ces statues sont en mauvais état, avec la moitié arrière du lion numéro 3 qui est une copie en ciment béton. Notre équipe va conserver les parties en grès d'origine. Les fissures et les écailllements seront traités et les croûtes de sel seront enlevées. [diapo] Voici des dessins du lion numéro 3 qui montrent les zones en ciment béton et les fragments d'origine.

[diapo] Terminons avec le lion numéro 6 qui est en bon état et ne présente que des fissures et des écailles, cependant il manque la moitié de sa gueule. Les fragments en ciment béton seront remplacés avec un mortier de jointoiement et du silicate d'éthyle. Le même traitement sera appliqué pour les lions quatre et cinq dont l'état de conservation est similaire.

[diapo] Passons à cette diapositive pour conclure sur le processus de conservation et les techniques qui seront appliquées lorsque les interventions seront menées. [diapo] Ici, une liste des matériaux pour les travaux de conservation et de restauration des six lions sur la première chaussée du temple d'Angkor Vat. Ces matériaux ont déjà été approuvés pour leur utilisation sur Angkor Vat par l'équipe du GACP.

Je vous remercie de votre attention ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : [TR] « Merci beaucoup. Pour ce qui concerne la Conservation et restauration de Prasat Ta Nei : progrès enregistrés et plans futurs, M. An Sopheap nous a envoyé un rapport écrit. Le point suivant : Conservation et mise en valeur de la valeur de la chaussée est du temple de Beng Mealea par Dr Chhean Ratha ».

### **III.A.7 Conservation et mise en valeur de la valeur de la chaussée est du temple de Beng Mealea par Dr Chhean Ratha, directeur par intérim du département de la Conservation des Monuments extérieurs du Parc d'Angkor, Autorité nationale APSARA**

[TR] « Monsieur le vice-Premier ministre,  
Coprésidents,  
Chers amis et collègues,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Temple du XIIe siècle, Beng Mealea est situé le long de l'ancienne route qui reliait Siem Reap au Preah Khan de Kampong Svay (connu comme Bakan en Khmer) à environ 40 kilomètres d'Angkor Vat.

[diapo] Les raisons suivantes nous ont amenés à choisir les chaussées orientale et septentrionale comme lieu d'intervention prioritaire pour leur conservation et mise en valeur. Les chaussées méridionale et occidentale sont en meilleur état par rapport aux deux autres. Les touristes ont pour l'instant le droit de visiter le temple en entrant par la chaussée méridionale et peuvent sortir du temple par les portes occidentale ou méridionale.

[diapo] Avec l'augmentation des touristes le parking sud n'offre qu'une capacité limitée, en outre, il est situé très près du temple et a un impact esthétique comme l'indiquent ces images. [diapo] Il est donc prévu qu'à l'avenir le parvis devrait être situé côté oriental. La visite des touristes devrait commencer par la chaussée orientale et se terminer par la porte occidentale. Lorsque les travaux seront menés sur les chaussées orientale et septentrionale, les touristes pourront encore visiter le temple sans problème en utilisant les chaussées méridionale et occidentale comme c'est le cas actuellement.

[diapo] Ici une vue générale de la chaussée orientale. [diapo] Ce projet est tout récent et les relevés ont commencé il y a seulement trois mois. Pour connaître la structure de la chaussée, nous procéderons à des relevés topographiques, à l'utilisation de l'iconographie disponible et effectuerons des fouilles.

[diapo] Pour ce qui est du relevé topographique, le LiDAR nous fournit des données utiles. Cependant, nous avons besoin d'obtenir plus de détails sur les emplacements des pierres, la forme de la chaussée et le lieu et le nombre d'arbres qui ont une incidence sur la chaussée, l'emplacement du système de drainage ainsi que le sens d'évacuation des eaux de pluie, etc. Nous utilisons un tachéomètre électronique pour obtenir toutes ces données. Nous avons complété la chaussée septentrionale avec 1250 points (NEZ) et travaillons actuellement sur la chaussée orientale. [diapo] Le nombre et l'emplacement des arbres ont été enregistrés.

[diapo] L'archivage iconographique : nous avons effectué celui-ci sur les chaussées orientale et septentrionale. La chaussée orientale mesure 836 mètres et nous y avons pris 684 photos [diapo] alors que sur la chaussée septentrionale de 344 mètres nous avons pris 252 photos.

[diapo] Comme vous le montrent ces diapositives, les plans, les élévations et les relevés sont en cours. [diapo] Des fouilles ont été menées pour confirmer la structure de la chaussée. [diapo] Comme vous avez pu le voir dans les relevés de la coupe transversale, la structure de la chaussée peut être décrite par deux murs de soutènement composés de cinq assises de grès construites pour soutenir la balustrade de Nâga et protéger le remblai à l'intérieur de la chaussée.

[diapo] Le revêtement supérieur de la chaussée consiste en un pavage de bloc de grès avec un agencement similaire à celui de la chaussée occidentale d'Angkor Vat où nous avons précédemment travaillé avec l'université Sophia. La plupart des grès du dallage étaient recouverts de terres accumulées sur une profondeur de 100 à 500 mm environ. La terre compactée sous le pavage et la fondation seront analysées après démontage du pavage en grés.

[diapo] Étudions la couche compactée du haut en bas. [diapo] Les couches un à quatre sont compactées avec de l'argile et un gravier de latérite. Sur la droite vous avez le gravier de latérite en haut et à deux mètres du sol se trouve le sable. Le numéro qui est important est le cinq où vous pouvez voir les blocs de pierre qui ont servi à consolider la fondation.

[diapo] Sur les couches accumulées, on a retrouvé des fragments de la balustrade en Nâga très abîmées. [diapo] On a retrouvé plusieurs types d'artefacts. [diapo] Nos investigations ont révélé les différents désordres et nous avons aussi compris le processus d'effondrement.

[diapo] Ce dernier est dû aux effets de l'eau sachant que cinq systèmes de drainage mis au jour ont été construits sous les quatre chaussées et aucun d'entre eux ne fonctionne. Ceci explique l'absence d'évacuation des eaux. [diapo] En bleu clair est indiqué le sens d'écoulement des eaux de pluie vers la chaussée où celles-ci stagnent puisque les systèmes de drainage ne fonctionnent plus. Comme ces images vous le montrent, les structures en grès se sont ainsi affaissées de 25 à 35 centimètres.

[diapo] Les problèmes liés à la végétation ont été notés grâce aux relevés topographiques où nous avons pu enregistrer les emplacements et les espèces d'arbres qui impactent sur la structure de la chaussée. Les arbres et leur nombre ont été classés en vertu de leur taille. Le nombre total d'arbres qui concernent la structure de la chaussée orientale est de 374 pour 138 arbres sur la chaussée septentrionale. Les diapositives suivantes montrent les différents types de risques qu'il faut résoudre.

[diapo] L'absence de préservation et d'entretien de la végétation ainsi que les racines des arbres ont causé des ouvertures entre les blocs de grès des murs et la structure de la balustrade en Nâga. Cela est aussi l'une des raisons pour laquelle on observe des fissures sur les pierres en forme de Nâga. [diapo] Les racines des arbres ont ouvert les joints entre les blocs de grès du mur, ce qui a libéré le sol du remblai qui s'est échappé avec les eaux de pluie.

[diapo] On trouve différents types d'arbres sur la chaussée dont les racines et le poids ont pesé sur le pavage et entraîné un dévers externe du mur. [diapo] De nombreuses têtes de Nâga de valeur et d'autres structures de la balustrade présentent des états préoccupants. Notamment, le sol de remblai accumulé dont l'état de dégradation est très élevé.

[diapo] Les pierres de Sema sont aussi dégradées et les racines des arbres ont détruit le système de drainage. [diapo] Les balustrades en Nâga sont recouvertes de couches de sol accumulées qu'il va falloir enlever avant de commencer les travaux de restauration.

[diapo] Nos solutions et travaux envisagés : continuer les investigations par des relevés topographiques de la chaussée orientale, des relevés architecturaux, des fouilles pour confirmer la structure de la chaussée dans la zone du Sema ; enlèvement de tous les éléments de la balustrade de Nâga et du Sema du sous-sol afin de pouvoir les réparer dans de bonnes conditions ; inventaire de tous les éléments de la structure de la chaussée ; enlèvement de certains arbres qui ont un impact sur la structure ; démontage et restauration de certaines parties de la structure qui sont instables et de la fondation ; repose des éléments de la balustrade dans leurs positions d'origine.

[diapo] Une partie des travaux de conservation et de restauration de la chaussée méridionale a été effectuée. Les touristes se montrent très intéressés par cette zone y prenant beaucoup de photos lorsqu'ils visitent Beng Mealea.

Je vous remercie de votre attention ».

## Discussion générale

Commentaire du coprésident pour le Japon : [TR] « Merci beaucoup. La coprésidence propose de passer directement à la discussion générale afin de conserver la dynamique de cette session avant de prendre une pause rapide. Est-ce que vous souhaitez prendre la parole ? M. Bouchenaki, s'il vous plaît ».

Question de M. Mounir Bouchenaki : [TR] « Merci monsieur le coprésident. Ces présentations

sont tout à fait remarquables, car elles montrent la diversité des interventions que ce soit dans le champ de l'architecture ou de la conservation des objets et décors.

Je souhaiterais poser une question à mon collègue et ami le professeur Nakagawa en ce qui concerne les recherches archéologiques qu'il mène. Plus précisément, lui demander si les résultats de ces analyses très fines et spécialisées des couches de sol du monument ont fourni plus de données sur la datation du monument et sur les différentes étapes d'intervention sur celui-ci. Merci. »

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Professeur Nakagawa vous avez la parole ».

Réponse du professeur Nakagawa : <sup>[TR]</sup> « Merci de votre question. Nous avons étendu la zone de fouilles vers le nord-est et ensuite nous établirons un rapport complet. Pour le moment, nous n'avons qu'un rapport temporaire donc si vous pouvez patienter. Merci. »

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Merci beaucoup. Est-ce qu'il y a d'autres demandes de prise de parole? Madame, vous avez la parole ».

Question de Madame Francine d'Orgeval : « Je voudrais m'associer aux compliments qui ont été faits, car ces présentations sont vraiment remarquables. Je voudrais simplement poser une question. On a parlé de l'unité de Conservation de la pierre, du programme de la Céramique d'Angkor et également de la reconstitution des six lions. Ma question porte sur les types de différentes équipes qui travaillent sur ces sujets. Quels sont leurs liens et leurs types de coopération. Par exemple avec l'atelier de conservation du Musée de Phnom Penh ou bien avec l'EFEO qui a créé un laboratoire de céramique. Tout ceci s'inscrit dans la ligne de travail du CIC, ne serait-il pas opportun d'organiser un atelier pour la fin de l'année sur les problèmes de restauration, de conservation et sur la dynamique de toute la céramique qui permet de dater les fouilles et d'établir une stratigraphie. C'est la question que je souhaitais vous poser ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : « Merci. Une réponse peut-être de la part de l'unité de la céramique? »

Réponse de Monsieur Azédine Beschaouch : « Chère Madame, vous avez tout à fait raison. Nous allons essayer de tenir compte de cette proposition et en tant que Secrétariat, nous allons essayer d'aller dans ce sens. Puisque j'ai la parole, je voudrais juste joindre ma voix à celle de Mounir Bouchenaki pour dire que nous remarquons d'une session à l'autre que le niveau des jeunes Cambodgiens ne cesse de s'affirmer surtout pour la langue et en particulier dans le domaine de la conservation. Je crois qu'il faut en tenir compte pour l'avenir et leur donner les moyens d'agir pour la sauvegarde du patrimoine angkorien qui est essentiel pour le patrimoine mondial.

Je dois réitérer que depuis des années et des mois je suis très impressionné par le travail du Dr Ea Darith. J'ai fait pas mal de céramique dans ma vie et je peux vous dire que j'ai reconnu la méthode qui est pluridisciplinaire. Je l'ai vu travailler dans son laboratoire et il suit la bonne méthode. Il s'occupe d'histoire pour la datation, de technologie avec la pétrographie, de la composition de la pâte et même dans une fouille pour laquelle nous aurons un rapport demain, il m'a montré comment il peut différencier la céramique chinoise de celle khmère, non pas par les motifs, car même un béotien comme moi en matière de céramique chinoise le reconnaît, mais par la forme. Je l'invite, ayant cette bonne formation qu'il a reçue à Tokyo et qu'il continue en enseignant à Singapour, à former des jeunes cambodgiens dans ce domaine essentiel pour la compréhension de l'histoire angkorienne. Merci ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : « Merci. La parole est à Monsieur Tan Boun Suy ».

Question de Monsieur Tan Boun Suy : « Monsieur le coprésident, je m'appelle Tan Boun Suy et je travaille pour l'Autorité nationale APSARA. Je suis très intéressé par les études de micro climat en particulier celle menée par l'équipe chinoise à Ta Kéo. J'aimerais poser une question sur la façon dont la température est mesurée à la surface de la pierre. Merci ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : « La représentante de l'équipe chinoise pourrait répondre à cette question. »

Réponse de la représentante de l'équipe chinoise : <sup>[TR]</sup> « Merci de votre question. Est-ce que celle-ci porte sur la manière dont nous mesurons la surface de la pierre ou sur la température de la surface de la pierre? Mes collègues manient très bien leurs instruments. Ce n'est pas la température que vous sentez à la surface de la pierre. La meilleure solution serait que vous veniez sur site voir le projet et observiez l'équipement pour mieux comprendre ».

Réponse de Monsieur Tan Boun Suy : « Merci Madame ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : « Est ce qu'il y a d'autres remarques ou questions? Non. Alors nous prenons une pause avant de reprendre. Soyez de retour à 16 h ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Après cette petite pause nous reprenons les rapports des équipes techniques en matière de développement durable et sans plus tarder la parole est à Son Excellence Sok Sangvar sur le Plan de gestion du tourisme ».

## III.B - RAPPORT DES ÉQUIPES TECHNIQUES : DÉVELOPPEMENT DURABLE

---

### III.B.1 Rapport d'activités du Plan de gestion du tourisme, par Son Excellence M. Sok Sangvar, directeur général adjoint, et Mme Oum Marady, Autorité nationale APSARA

**M. Sok Sangvar :**

<sup>[TR]</sup> « Excellence Monsieur le vice-Premier ministre  
Chers collègues et amis,

Je souhaiterais faire les choses différemment cet après-midi, car j'ai déjà présenté à deux reprises dans ce forum et dans le cadre de la philosophie de l'Autorité nationale APSARA et celle de mon département, nous souhaitons permettre à nos collègues de se former. Pour cette présentation c'est donc Madame Oum Marady qui va vous faire part du rapport d'étape sur le Plan de gestion du tourisme ».

**Mme Oum Marady :**

[TR] « Merci Excellence de me donner cette occasion de présenter le rapport d'étape du Plan de gestion du tourisme (PGT). Je souhaiterais commencer en précisant que pour mettre en œuvre les six stratégies stipulées dans le PGT (le vécu positif des visiteurs, minimiser les impacts sur le site, établir un partenariat avec l'industrie du tourisme, les retombées pour les populations locales, la bonne gouvernance et la participation des parties prenantes), 17 actions prioritaires ont été proposées.

[diapo] Parmi celles-ci, il y a une hiérarchie de priorités des actions prioritaires sur lesquels nous devons nous concentrer. Six priorités ont été définies : création d'un groupe consultatif de l'industrie du tourisme, mise à jour du site Internet de l'Autorité nationale APSARA, plan de services aux visiteurs, élaboration d'un code de conduite, reformation des guides touristiques, gestion intégrée des temples avec la nomination de gestionnaires de temple.

[diapo] Depuis la création du groupe consultatif, des réunions ont été organisées avec les membres du secteur privé et les autorités concernées. Nous avons partagé nos informations sur le projet du développement durable d'Angkor et nous avons ensemble cherché des solutions.

[diapo] Pour ce qui est du Code d'éthique, celui-ci a été lancé le 4 décembre 2015 et depuis lors des brochures, des présentoirs et des DVDs ont été distribués dans les avions, autocars, hôtels et agences de voyage. [diapo] On les retrouve aussi dans les chambres des hôtels de Siem Reap et Phnom Penh afin d'informer les visiteurs avant qu'ils visitent le site. [diapo] On a aussi affiché le Code d'éthique sur les panneaux d'informations dans les temples de Ta Prohm et Angkor Vat. Il est aussi visible à la billetterie si bien que lorsque les visiteurs achètent un billet ils sont informés. Les gardes des temples peuvent aussi informer les visiteurs grâce à ce que nous appelons "la carte éclair" ainsi, même s'ils ne parlent pas la langue des personnes concernées, ils peuvent quand même faire passer le message et éduquer les visiteurs si ceux-ci ne se comportent pas correctement. [diapo] Nous avons effectué des campagnes de communication dans différents médias, sur Internet, Facebook, sur les ondes des radios locales, dans les journaux ; toutes ces activités ont reçu le soutien des parties prenantes locales, dont les guides et les visiteurs.

[diapo] La prochaine priorité était le plan de service aux visiteurs : nous avons amélioré la couverture du réseau de téléphonie mobile. L'Autorité nationale APSARA a signé un contrat avec une société prestataire en réseau de téléphonie qui pose les antennes sur des poteaux déguisés en arbre. Nous espérons terminer la couverture en septembre de cette année.

[diapo] Nous prenons aussi soin de nos visiteurs. Récemment lors des fortes chaleurs, l'Autorité nationale APSARA a émis une alerte à la canicule et nous avons lancé des annonces à la billetterie pour que les visiteurs se préparent à affronter ce soleil de plomb. De l'eau potable a aussi été distribuée lors des événements majeurs comme le Nouvel An khmer, la cérémonie du sillon sacré ou la journée internationale du yoga.

Enfin, depuis la mi-mai 2016 des questionnaires ont été disposés dans l'aérogare de départ de l'aéroport de Siem Reap pour recueillir les avis des visiteurs sur leur séjour, ce qui leur a plu ou non dans le parc et le type d'installations qu'ils souhaiteraient y trouver. Nous avons déjà reçu plus de 300 questionnaires. Ceci pour ce qui concerne l'amélioration des installations.

[diapo] Simultanément, nous travaillons en étroite collaboration avec les départements affectés pour réhabiliter la voirie et créer de nouveaux parkings. En voici un en face d'Angkor Vat. Nous travaillerons aussi avec le département des Monuments pour construire le parking du Phnom Bakheng. Les marchands de souvenirs et les restaurateurs sont d'accord pour déménager dans une autre zone.



[diapo] Un autre point concerne, le site Internet. On travaille sur un nouveau site uniquement pour le tourisme. Ce site est très simple d'accès et facile à naviguer avec de nombreuses informations pratiques pour les voyageurs. Sur ce site vous trouvez les liens des sites de l'Autorité nationale APSARA, de l'UNESCO et du UNWTO. On y trouve aussi des informations sur l'histoire du site d'Angkor. Son design est épuré et authentique.

[diapo] Dans l'onglet histoire, vous retrouvez l'histoire de l'empire khmer et des travaux de restauration et l'inscription sur la Liste du patrimoine mondial et une chronologie angkoriennne. L'onglet "Visiter Angkor" donne des informations sur le parc, les populations locales, les temples et l'environnement. On informe aussi les visiteurs des derniers événements et des heures d'ouverture du parc. On parle aussi du Code d'éthique que l'on peut télécharger dans plusieurs formats et langues (français, anglais, japonais, coréen et khmer).

[diapo] On propose aussi différents circuits et les visiteurs peuvent ainsi se faire une idée selon les thèmes qui les intéressent. D'autres activités ludiques sont aussi indiquées comme le Flight of the Gibbons, les tours à vélo ou en charrette à bœufs, du canotage et, etc. Nous faisons aussi la promotion des zones autour du parc (le Tonlé Sap, les Kulen, l'écovillage de Run Ta Ek, etc.). Nous informons aussi les visiteurs sur les festivals futurs afin qu'ils puissent planifier leur séjour au Cambodge. Une page d'informations est aussi disponible pour donner les dernières informations par exemple on y trouve notre CIC comme vous le voyez. Notez que ce site Internet est toujours en version Beta et qu'il n'a pas encore été lancé.

[diapo] Une autre des priorités d'action passe par la formation continue des guides. Nous travaillons maintenant en étroite collaboration avec l'association des guides touristiques pour concevoir une nouvelle formation qui portera sur les nouvelles découvertes à Angkor et avec pour objectif principal de promouvoir la valeur du site et en même temps d'offrir de meilleurs services pour les visiteurs qui visitent Angkor.

En tant que membre de l'UNWTO nous avons pu envoyer récemment 20 guides à Macao pour une formation où ils ont étudié la gestion des visiteurs sur un site du patrimoine mondial et comment mieux guider pour une meilleure qualité de visite.

[diapo] Nous souhaitons aussi renforcer la gestion des temples et pour cela nous nous concentrons sur le renforcement des capacités. Nous avons ainsi sélectionné et promu 21 chefs et chefs adjoint de temple. Ils sont maintenant postés sur les temples. Ils ont dû passer des entretiens et un examen pour être sélectionnés. Ils ont aussi suivi une formation avec d'autres départements pour notamment leur inculquer la valeur du site du patrimoine mondial, la raison pour laquelle Angkor y est inscrit, l'accueil des touristes ainsi que leurs responsabilités et devoirs en tant que chef et chef adjoint de temple. Ils ont aussi fait une visite sur site et des exercices de mise en situation dans les temples.

[diapo] Nous accueillons des stagiaires, la nouvelle s'appelle Camille et elle vient de France. Enfin, je souhaiterais attirer votre attention sur l'initiative 8 du PGT et l'étude menée sur la tarification. Plusieurs parties prenantes nous soutiennent dans cette initiative (Angkor Entreprise, les agences de voyages, les guides et les visiteurs) puisqu'elle permettra d'accroître les revenus pour aider au développement du pays tout en améliorant les services et les installations. Nous sommes en train de mettre au point les derniers détails sur la nouvelle tarification et son processus de mise en œuvre à l'avenir.

[diapo] Je souhaiterais saisir cette occasion pour remercier la direction de l'Autorité nationale APSARA pour leur assistance dans l'obtention des résultats acquis et pour remercier tous les gardes et le personnel de l'équipe du PGT. Je vous remercie de votre attention ».

### III.B.2 Végétation aquatique dans le réservoir remis en eau du Baray Nord, par professeur Yuji Araki, membre des équipes de recherche EMSB et ERDAC

[TR] « Mesdames et Messieurs,

[diapo] Mon nom est Araki et je suis membre des équipes EMSB et ERDAC. Nous effectuons des recherches sur l'environnement dans la région d'Angkor et du lac Tonlé Sap. Aujourd'hui je vais parler de la végétation aquatique dans le Baray nord remis en eau. Ce Baray a été construit au XIII<sup>e</sup> siècle dans la zone d'Angkor au Cambodge pour ensuite être abandonné pendant quelques siècles ce qui a entraîné l'assèchement de ses eaux et en conséquence la croissance d'une forêt secondaire. Pourtant, dans le cadre des décisions récentes de réhabilitation du réseau hydraulique pour recharger la nappe phréatique, cette zone a été remise en eau malgré la présence de la forêt toujours vivante. Les matières organiques des arbres morts ainsi dissous pourraient causer une pollution des eaux dans cette zone.

[diapo] Ces photos datent de la saison des pluies où on peut voir des arbres morts et les plantes aquatiques qui flottent à la surface de l'eau. L'objectif de cette étude est de décrire les types de répartition actuelle de la végétation aquatique dans le Baray nord en lien avec les facteurs environnementaux comme la topographie et la qualité de l'eau. [diapo] Voici notre zone d'étude avec le Neak Poan, les arbres et le Baray septentrional. Si vous regardez attentivement la carte, vous noterez des cercles noirs que l'on appelle des "quadrates".

[diapo] Je passe maintenant à la méthodologie que nous avons suivie. Nous avons été sur le terrain en septembre 2014 et de manière aléatoire nous avons identifié 54 quadrates pour y effectuer nos analyses et enregistrer les types d'espèces. On a aussi relevé la profondeur de l'eau, la conductivité électrique, le pH, l'oxygène dissous, la température de l'eau et la concentration de chlorophylle en utilisant un pH-mètre portable et un mètre qualité de l'eau à multi-usage.

[diapo] En ce qui concerne les méthodes d'analyse des données, nous avons utilisé Twinspan pour classer les communautés de végétation et utilisé CCA pour ordonner les placettes d'échantillonnages. Nous avons aussi utilisé des indices de diversité.

[diapo] Avant de passer aux résultats, je vous montre ce graphe. En général, les plantes aquatiques ont quatre formes de vies : les plantes hors d'eau, les plantes à feuilles flottantes, les plantes flottantes et les plantes immergées. Nous avons enregistré une communauté de plantes aquatiques, que l'on trouve dans des étendues d'eau comme les lacs, que l'on appelle végétation aquatique.

[diapo] Voici les résultats : cette diapositive montre les résultats de la classification des communautés à l'aide de Twinspan. Twinspan est un outil d'analyse qui effectue un dendrogramme des échantillons avec des indicateurs spécifiques pour chaque division. Nous utilisons des échantillons de végétation pour cette analyse et nous avons pu distinguer sept types de végétations.

[diapo] Regardons les images des sept communautés. La communauté A correspond aux arbustes. La communauté B dominante correspond aux plantes immergées et aux plantes flottantes. La communauté C est principalement faite de plantes immergées et la communauté D de plantes immergées en croissance.

[diapo] Cette diapositive vous présente la Naja Oguraensis qui domine, une plante très répandue dans le Baray septentrional et dans les eaux tropicales. La communauté E présente la même plante et deux autres communautés près de la vanne de décharge.

[diapo] Ce tableau présente les éléments des espèces de chaque communauté de plantes, mais aujourd'hui je ne rentrerai pas dans les détails. On a enregistré 18 espèces et la plante Arian n'a pas encore envahi cette zone. [diapo] Voici les données de concentration de la chlorophylle parmi les communautés qui s'est révélée plus importante en milieu eutrophe. [diapo] Ce graphe présente la concentration de chlorophylle de chacune des communautés en milieu eutrophe et hypertrophe.

[diapo] Examinons la répartition de ces graphes sachant que les différentes couleurs correspondent à différentes concentrations de chlorophylle. Par exemple, la concentration de chlorophylle est plus importante loin de la vanne de décharge où l'eau stagne. Inversement, la concentration de chlorophylle dans l'eau est plus faible dans des eaux en mouvement.

[diapo] Je vais parler sur cette diapositive de l'ordonnement CCA. Chacune des placettes a été disposée selon le type de végétation. L'analyse de correspondance canonique (CCA) suggère que la répartition des types de végétation aquatique est déterminée sur la base de la profondeur de l'eau, de la concentration de chlorophylle et sur la couverture de la surface en eau et le fond.

On a pu ainsi confirmer 18 espèces (sans invasion des espèces arian), sept communautés de plantes aquatiques, réparties selon la topographie et la qualité de l'eau, la concentration en chlorophylle a été plus importante dans les zones où l'eau stagne avec la Naja Oguraensis comme communauté dominante.

Pour l'instant nous ne sommes pas sûrs de l'avenir de l'environnement aquatique du Baray septentrional et nous allons consacrer plus de temps au changement dynamique de la végétation aquatique et de la qualité de l'eau du Baray. Je vous remercie de votre attention ».

### **III.B.3.a Rapport d'activités à Phnom Kulen, par Dr. Jean-Baptiste Chevance, directeur de la Fondation Archéologie et Développement, ADF**

[diapo] « Excellence monsieur le vice-Premier ministre,  
Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

Je vais vous rendre compte ce jour des activités de la fondation Archéologie et Développement au Phnom Kulen depuis la dernière séance technique de juin 2015, ainsi que de ses perspectives.

[diapo] Voici dans un premier temps quelques images pour vous rappeler l'importance du massif dans la région et ses statuts, avec la zone APSARA et les délimitations du parc national. De même, les communes et villages avec les zones protégées et enfin l'importance de ce massif montagneux pour tout le bassin versant d'Angkor.

[diapo] Notre programme de conservation et d'entretien est mené en collaboration avec l'Autorité APSARA depuis plus de sept ans. Le déminage est un préalable nécessaire à toutes les interventions de conservations et de fouilles. Depuis 2008, nous avons ainsi assuré la coordination des équipes du CMAC sur 35 sites, soit 36 hectares sécurisés. En 2016, nous avons pu faire procéder au déminage de sept zones supplémentaires, en préalable au diagnostic archéologique.

[diapo] Ce programme de conservation a aussi pour objectif une meilleure gestion des sites archéologiques du Phnom. Pour la zone très visitée de Preah Ang Thom d'une part, et de Kbal Spean d'autre part, les levés topographiques complets ont permis en 2015 la

conception de panneaux d'informations, dont les textes restent encore à rédiger.

[diapo] Une coordination régulière avec le département des Sites extérieurs au Parc d'Angkor, dont les moyens ont été renforcés, permet à présent une gestion plus efficace de ces sites. Nous avons dans ce but finalisé l'inventaire complet des artefacts de grès qui sera remis dans les mois prochains à l'Autorité nationale APSARA.

[diapo] Toutefois, quelques écueils subsistent toujours : vente d'artefacts angkoriens aux touristes à Preah Ang Thom, gestion des déchets, graffiti sur piédestaux, etc. que nous signalons régulièrement à l'Autorité nationale APSARA.

[diapo] L'ADF a également collaboré avec l'Autorité nationale APSARA, département de la Gestion des Eaux, en tant que facilitateur entre la communauté de trois villages, désireuse de réhabiliter la digue angkoriennne dite de Thnal Dac. Si les conditions d'urgence n'étaient pas idéales, nous avons pu toutefois jouer l'interface avec l'Autorité nationale APSARA, faciliter son intervention et recueillir quelques données archéologiques. La réparation de la brèche et le contrôle du flux des eaux permettront un meilleur approvisionnement des villages.

[diapo] À ce volet s'ajoutent la définition et la démarcation de zones de protection archéologique. À ce jour, 800 hectares ont ainsi été protégés et reconnus par les autorités provinciales, l'Autorité APSARA et le ministère de l'Environnement.

[diapo] Leur statut juridique n'est pas encore défini, mais leur efficacité est à présent en partie prouvée : mis à part l'abattage de grands arbres qui y perdure, la culture sur brûlis n'y est plus pratiquée. En revanche, la destruction de la forêt est plus importante en périphérie.

[diapo] L'ADF a soumis une demande de subvention à l'ambassade des États-Unis (Ambassador's Fund for Cultural Preservation) pour étendre ce principe à d'autres zones du massif. Il apparaît que le ministère de l'Environnement entreprend une démarche similaire. Cela illustre la nécessité absolue et l'urgence d'une démarcation des zones à risques, pour conserver ce qui subsiste de l'environnement naturel du parc national.

[diapo] Les zones archéologiques protégées doivent par ailleurs bénéficier d'un statut juridique définitif et d'une claire désignation des institutions qui en sont responsables. Une équipe mixte de l'APSARA et du parc national constituerait une collaboration exemplaire et adaptée, pour mener à bien cette mission.

[diapo] Le programme de reboisement se poursuit, en collaboration avec l'APSARA. Il inclut l'identification de chacun des fermiers et le monitoring des parcelles concernées. La zone archéologique protégée du *Prasat Neak Ta* et la digue de Thnal Dac, fortement affectées par les plantations de noix de cajou sont privilégiées.

[diapo] Dans le domaine de la recherche archéologique, nous poursuivons nos activités centrées sur les vestiges mis au jour grâce au LiDAR, correspondant à l'ancienne capitale. La zone de vérification *in situ* des structures archéologiques inédites, repérées grâce au LiDAR en 2012 s'est étendue avec l'acquisition réalisée dans le cadre du projet CALI/EFE0 en 2015. Fin 2015, plus de 340 d'entre elles ont été confirmées et enregistrées, complétant de manière très significative la carte archéologique du Phnom Kulen.

[diapo] A présent, il s'agit, en partenariat avec le projet CALI, de poursuivre ces vérifications, notamment sur l'ensemble de la zone occupée par la ville ancienne. [diapo] Comme pour les campagnes 2013 et 2014, nous avons par ailleurs mené en 2016 une campagne de fouille ciblée sur un type de sites repérés grâce au LiDAR. Après les tertres et les plateformes diagnostiqués lors des précédentes campagnes, la mission était centrée cette année sur les parcelles et leur bassin, situés le long des grands axes divisant la ville

de Mahendraparvata.

Très nombreux et répartis de manière inégale sur l'ensemble de la ville, nous avons donc sélectionné quatre d'entre elles, en liant systématiquement par une tranchée ces parcelles, les bassins et la digue bordant ces axes.

[diapo] La campagne de 2016 s'est achevée le 8 avril dernier et les études sont toujours en cours. Toutefois, il apparaît clairement que ces parcelles ont été occupées au IX<sup>e</sup> siècle et parfois plus longtemps pour certaines d'entre elles. Les digues, parfois difficiles à percevoir en surface comme en stratigraphie, sont accompagnées de niveaux d'occupation qui s'étendent dans la parcelle, aux abords des bassins et jusqu'au temple, lorsqu'un monument, comme ici, est associé à la digue.

[diapo] L'ADF est aussi actif dans le domaine du développement. Vous savez que le massif du Phnom Kulen est peuplé d'environ 4.000 habitants, répartis sur dix villages. La carte que je vous présente ici montre les dernières photos aériennes qui illustrent l'étendue de la déforestation, ainsi que les zones archéologiques protégées. Il existe une forte distinction, du point de vue de la population, du tourisme, du développement, des modes de subsistance et des infrastructures, entre Preah Ang Thom et les autres villages et sites archéologiques.

Nous vous rappelons les différents problèmes qui affectent encore le massif. [diapo] La concentration du tourisme à Preah Ang Thom, le manque d'infrastructures et de ressources humaines ne permet pas encore de réguler correctement ce flux, particulièrement important en période de fêtes : mauvaise gestion des déchets, non-respect des zones réglementées, parking anarchique, constructions illégales, et nous l'avons vu, vente d'artefacts, etc.

[diapo] Pour les zones archéologiques protégées et les CPA, si les résultats sont encourageants, nos vérifications récentes montrent qu'il est indispensable de renforcer les ressources humaines et techniques pour en assurer une meilleure protection.

[diapo] En dehors de ces zones, les pratiques agricoles destructrices mettent toujours en péril la forêt du parc national et les sites archéologiques. La raison principale est toujours la culture de la noix de cajou.

[diapo] Vous connaissez ces images, mais je vais quand même vous les remontrer. Le phénomène est tellement répandu à ce jour que les parcelles sont défrichées hors des zones traditionnellement allouées à la culture sur brûlis du riz, et affectent les forêts jusqu'à présent épargnées. C'est désormais l'ensemble du massif du Phnom Kulen qui est touché, à l'exception de son extrémité nord.

[diapo] L'abattage illégal de bois est toujours présent au Phnom Kulen comme en témoignent ces photos et cette carte. [diapo] Enfin, l'environnement du parc national souffre du 'rognage' progressif de ses limites extérieures, en l'absence de claire délimitation et de personnel.

Nos solutions : nos activités de développement tentent de faire face à ces problèmes. Les populations locales, qui en sont parfois à l'origine, sont aussi les premières à en pâtir. [diapo] Nous encourageons, depuis plusieurs années les pratiques agricoles alternatives, génératrices de revenus : soutien à l'artisanat [diapo] élevages de poissons et [diapo] de volailles [diapo] fermes de champignons et [diapo] de légumes. [diapo] Après un apport matériel et technique ainsi que l'accès au marché, les bénéficiaires sont progressivement dirigés vers l'autonomie. Au total, une quarantaine de familles suivent à ce jour ces activités, ce qui représente un trop faible pourcentage, pour inverser la tendance.

[diapo] Nous avons développé ce composant à l'échelle communautaire. L'ouverture

d'une coopérative à Preah Ang Thom permet de proposer des revenus annexes à plusieurs ouvriers. Son objectif est aussi de centraliser les produits agricoles et artisanaux des villages isolés, créant un lien entre les producteurs et un marché important.

Toutefois, ces activités font difficilement concurrence à la culture de noix de cajou, illégale, mais très largement répandue, dont les coûts d'exploitation sont faibles et les revenus importants. Ces activités sont aussi difficiles à mettre en place, tant que les lois environnementales du parc national ne sont pas appliquées. Une interdiction de toute nouvelle plantation de noix de cajou permettrait par exemple de mettre un frein au phénomène de déforestation et d'encourager les nouvelles pratiques.

La protection du parc passe également par un développement économique ayant d'autres sources et palliant d'autres carences : [diapo] nous collaborons ainsi avec le secteur privé du tourisme pour développer les séjours dans les villages et les activités communautaires au profit des populations.

[diapo] Le programme de nutrition et d'hygiène se poursuit également. Sa première phase, entre 2011 et 2013, avait permis de réduire le taux de malnutrition de 30 % pour l'ensemble des bénéficiaires. Avec un nouveau financement, nous nous concentrons à présent sur quatre villages avec comme bénéficiaires les nouveau-nés jusqu'aux enfants âgés de cinq ans.

[diapo] La banque de riz au village de Thma Chruogn assure une sécurité alimentaire aux familles les plus pauvres et [diapo] la réhabilitation des systèmes de distribution d'eau dans les villages participe de cette même dynamique.

[diapo] Enfin, le dernier volet lié au développement s'attache à renforcer les moyens matériels des écoles primaires des villages les plus isolés. ADF compte à présent s'orienter vers un volet éducatif et environnemental.

[diapo] Pour conclure, nous nous félicitons des progrès enregistrés en matière de conservation par l'Autorité nationale APSARA : restauration au temple O'Paong, embauche d'ouvriers et gardiens supplémentaires par l'APSARA, projet de reforestation et de réhabilitation de digue en collaboration avec l'Autorité nationale APSARA.

Dans le domaine de l'environnement, la présence de Son Excellence le ministre Say Sam Al au CIC témoigne de son engagement personnel sur ce dossier. Déjà, quelques actions sur le terrain ont été entreprises par les gardes forestiers pour limiter les nouvelles cultures sur brûlis. L'ADF est tout à fait prête à collaborer à la dynamique qui a été soumise ce matin et s'est d'ailleurs récemment rapprochée du ministère pour une future collaboration.

Je crains que ma conclusion ne reste toutefois similaire à celle de l'an dernier. Nous nous permettons donc de rappeler à nouveau, un certain nombre de points qui constituent des urgences selon nous, et parmi elles : la définition claire du rôle et des responsabilités des différentes parties impliquées ; le renforcement des moyens techniques et humains des équipes de l'APSARA et du ministère de l'Environnement pour le contrôle des zones protégées et du parc en général ; la démarcation de nouvelles zones protégées ; l'application des lois bien sûr et enfin ; le développement des activités générant des revenus annexes aux populations locales.

L'ensemble, et uniquement si ces facteurs sont combinés, pourra permettre au parc national du Phnom Kulen de conserver son titre de "château d'eau d'Angkor", de préserver les vestiges de l'une des premières capitales angkoriennes sur cette montagne sacrée du Cambodge, en harmonie et en faveur des populations locales.

[diapo] Au nom de toute l'équipe de l'ADF, je vous remercie de votre attention ».

**.b Assistance technique de l’Autorité nationale APSARA au développement communautaire au Phnom Kulen, par Dr Hang Peou, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA**

[TR] « Excellence monsieur le vice-Premier ministre  
Coprésidents,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Je souhaiterais vous présenter l’aide apportée par le département de la Gestion des Eaux de l’Autorité nationale APSARA aux populations qui vivent dans les Kulen. Mon collègue vous a déjà parlé du rôle de facilitateur qu’a joué l’ADF auprès des populations locales. L’année dernière, ces communautés locales ont demandé à l’Autorité nationale APSARA de les aider à réhabiliter une digue ancienne. Bien entendu, vous savez que le parc des Kulen est le plus important pour l’approvisionnement en eau de la région de Siem Reap puisque le bassin versant de Siem Reap est principalement alimenté par les Kulen.

Dans la présentation précédente, vous avez vu la déforestation qui a engendré de nombreux problèmes de recharge de la nappe phréatique. Lorsque le couvert végétal est décimé aussi rapidement on a des risques d’inondations comme celles qu’ont eues à subir la région, la ville de Siem Reap et le parc archéologique. L’impact a été massif. Cette année est une année sèche non seulement ici, mais aussi dans l’ensemble de l’Asie du Sud-est.

[diapo] Les communautés locales ont demandé à l’Autorité nationale APSARA de réhabiliter une ancienne digue pour permettre d’alimenter trois villages et pour irriguer leurs exploitations familiales. Sur cette carte vous avez la zone de ce réservoir construit au IXe siècle selon l’équipe de M. Chevance. À cette époque, le déversoir du réservoir se trouvait ici. À l’époque des Khmers rouges, les locaux ont essayé de le boucher pour augmenter la capacité de stockage. Cependant, lorsqu’ils ont voulu élargir la zone près de l’ancien déversoir ils ont augmenté la pression autour, ce qui a créé des débordements dans cette zone et une brèche ici. Imaginez : ce réservoir sert depuis plus de mille ans et ce sont ces travaux des années 1970 qui ont mis fin à son fonctionnement.

[diapo] Pour réhabiliter cette digue sur le long terme avec l’aide des populations locales, on a utilisé les pierres en latérite pour protéger la digue en amont. Les blocs de latérite protègent la partie en amont des vagues créées par le vent. Cette protection est suffisante et bien solide. Cependant, en allant dans le détail vous noterez que l’écoulement des eaux a endommagé cette zone, car elle s’écoule à plus de 2,5 mètres au-dessus de son niveau maximum d’origine. Pour résumer, la digue était en bon état hormis les zones où l’écoulement de l’eau a provoqué l’effondrement de l’ensemble de la digue.

[diapo] Sur cette image, vous avez les villageois qui participent aux travaux de réhabilitation de la digue. Plus de 150 personnes se sont attelées à la tâche et l’Autorité nationale APSARA a fourni une assistance en montrant comment préserver et conserver l’eau à l’avenir. On a même eu des écoliers qui ont pris part aux travaux. Pour l’Autorité nationale APSARA, la restauration de ce réservoir permet de capter les eaux en saison des pluies et de la conserver pour aider au rechargement de la nappe phréatique en saison sèche. Ce réservoir est une des sources principales d’approvisionnement en eau si bien que sa réhabilitation permettra l’utilisation quotidienne de l’eau en saison sèche pour les trois villages. Ces travaux datent de début mars 2016.

[diapo] Nous avons eu la chance, lors de ces travaux, de bénéficier d’un financement de la Nouvelle-Zélande, car nous avons pu leur faire part de la demande des villageois juste avant une réunion avec ce bailleur de fonds. Le budget était peu conséquent, mais le

dur labeur des villageois sous notre supervision a compensé.

Cette digue s'élève jusqu'à 9,5 mètres de haut et ne mesure que 2,5 mètres pour 35 mètres de large au pied de la digue en amont. Comme vous pouvez le constater, le niveau d'eau a augmenté, même si le niveau réhabilité n'est pas aussi élevé qu'il était à l'origine de la construction de la digue. On a donc aidé les populations locales en leur donnant les éléments clés et nous leur avons permis de continuer de manière autonome la restauration de la digue pour la réhabiliter à sa taille d'origine. Une fois ces travaux terminés, cette digue va non seulement permettre l'alimentation en eau des villages, mais aussi permettre la pêche et le tourisme dans cette zone. Ce sont des activités que nous avons déjà mises en œuvre au Baray septentrional et à Banteay Srei où nous encourageons les populations locales à préserver la forêt et à organiser des excursions en canot dans le réservoir.

Nous avons donc prévu de les aider au-delà des travaux de restauration de la partie principale de la digue, et souhaitons leur montrer les activités que nous avons mises en place avec les communautés locales dans le parc d'Angkor. Un point à souligner : pour la première fois, ce sont les populations locales qui sont venues demander notre aide. Dans le parc d'Angkor, l'Autorité nationale APSARA reste l'instigatrice des travaux de réhabilitation, mais dans ce cas précis ce sont les locaux qui ont demandé ; cela signifie qu'ils ont compris et connaissent leur patrimoine qu'ils souhaitent préserver et restaurer. Certains des survivants de l'époque Khmer rouge ont toujours pensé à la restauration de cette digue.

En vérité, ce ne sont pas seulement les habitants du plateau des Kulen qui bénéficient de cette restauration, mais toute la région. Au cas où des villageois nous demanderaient de restaurer des ouvrages hydrauliques, nous devrions leur venir en aide comme cela était le cas autrefois ».

#### **III.B.4 Patrimoine communautaire et progrès économique à Angkor – Points d'actualité sur la collaboration entre l'APSARA et le gouvernement de la Nouvelle-Zélande, par Dr Hang Peou, directeur général adjoint, Autorité nationale APSARA, M. Tous Somaneath, directeur par intérim du département de l'Aménagement du Territoire et de la Gestion de l'Habitat d'Angkor, Autorité nationale APSARA, et M. Jady Smith**

**Dr. Hang Peou :**

[TR] « Au nom de toute l'équipe et de M. Khuon Khun Neay, le chef de projet, qui malheureusement est absent pour raison de santé, je vous actualise sur l'avancement de la coopération entre la Nouvelle-Zélande et l'Autorité nationale APSARA. Je commence par un rappel.

[diapo] Le seul pays qui depuis 1997 travaille dans le domaine du développement communautaire est la Nouvelle-Zélande qui lança le Projet de réhabilitation et de mise en valeur du paysage de la forêt d'Angkor illustré ici magnifiquement sur le bas de cette diapositive. Nous avons ainsi pu avoir une vision globale des objectifs à atteindre pour l'Autorité nationale APSARA dès 2004 et nous avons trouvé ceci très utile.

[diapo] On est ensuite passé au projet de Plan de gestion et développement communautaire dans le parc d'Angkor de 2003 à 2007, illustré sur cette image par des collègues avec des experts de la Nouvelle-Zélande de Wellington et Auckland venus pour nous aider. [diapo] Ensuite, le projet du Plan de gestion d'Angkor qui cette fois a défini une vision d'ensemble pour le parc.

[diapo] Comme suite à ce projet a été mis en place le Projet de Gestion participative des ressources naturelles et des moyens d'existences à Angkor de 2009 à 2013, avec sur



cette image des activités sur le terrain avec les populations locales. On a aussi essayé de leur apprendre à utiliser et tirer parti des ressources naturelles sans les mettre en danger. On a mené des séances de sensibilisation auprès des écoles et des villages. On a aussi en même temps essayé d'apporter une aide, sachant que l'eau souterraine de la région a une forte teneur en fer, on a ainsi distribué des filtres d'eau potable. On leur a aussi montré comment protéger leur village et le temple des inondations en mettant en place des installations très simples.

[diapo] La troisième phase est le projet ACHA sur le Patrimoine communautaire et les progrès économiques à Angkor de 2014 à 2019. L'objectif de ce projet est d'arriver à un développement durable du parc d'Angkor en protégeant le patrimoine tout en assurant un progrès économique et la sécurité alimentaire des populations qui vivent dans le parc. Ce projet a trois éléments majeurs : 1/le développement économique ; 2/l'engagement et la capacité et 3/la gestion des ressources naturelles avec les populations locales.

[diapo] Ici, vous avez sur cette carte les zones où nous intervenons, qui ne sont pas toutes situées dans les limites du parc archéologique, mais aussi à l'extérieur, à proximité des zones de captage d'eau. La zone septentrionale du Baray occidental est très sèche en saison chaude et proche de l'ancien canal. Nous y avons construit un canal pour gérer les flux d'eau et nous avons montré aux communautés comment l'utiliser. Nous leur montrons ainsi comment consommer l'eau de manière efficace, par exemple ici avec de l'arrosage au goutte à goutte ou des arroseurs de petite taille pour irriguer. Les familles qui sont parties prenantes du projet sont devenues des fermes familiales modèles et montrent qu'utiliser la technologie moderne et économiser de l'eau profitent à tous et permettent d'augmenter les revenus. Nous avons conservé le parcours emprunté à l'origine par le canal et nous y avons planté des arbres et des plantes que les locaux exploitent.

[diapo] Dans la composante I, on trouve le village de Srah Srang où la communauté locale a mis en place des tours en chars à bœufs et de l'artisanat. On leur a apporté une assistance, ainsi ce jouet en bois modèle d'un char à bœufs, se cassait fréquemment si les touristes voulaient l'apporter chez eux. On a donc mis au point une boîte qui permet de le ranger en toute sécurité et les touristes peuvent rapporter cet objet sans l'endommager.

[diapo] La composante II porte sur le renforcement des capacités avec des personnes de Bangkok qui sont venues spécialement pour dispenser une formation comme suite à une demande du directeur général. Le département de la Conservation en Nouvelle-Zélande a été contacté sachant que celui-ci est responsable du patrimoine, mais aussi de l'environnement naturel et tout ce qui s'y rattache. Ces derniers sont donc venus expressément pour former notre équipe de liaison afin qu'ils puissent élaborer le projet et améliorer les relations entre l'Autorité nationale APSARA et la communauté comme illustrée sur cette image.

[diapo] L'un des objectifs de la composante III porte sur l'assistance technique de la Nouvelle-Zélande. En mars, une délégation a visité l'écovillage de Run Ta Ek afin d'aider au développement de l'agriculture et certains experts vont poursuivre ce travail, à la suite d'une demande du directeur général.

[diapo] Nous avons aussi conçu un projet avec les bonzes, car ils exercent une influence certaine pour aider à la protection de notre patrimoine. Une nouvelle activité a été mise en place avec les bonzes. Dans les pagodes, les bonzes n'ont pas de plan directeur de construction et bâtissent lorsqu'ils reçoivent des dons. Ainsi, un comité de bonzes a été établi, le COMAPA, pour essayer d'expliquer aux bonzes comment concevoir un plan directeur et entretenir la pagode. Il y a aussi des activités éducatives.

[diapo] Un autre objectif porte sur les ouvrages hydrauliques et les ressources naturelles. Nous aidons les populations à prévenir les inondations et à protéger leur patrimoine. Les populations peuvent ainsi jouir de l'eau en saison sèche grâce à la

préservation des anciens canaux et irriguer en utilisant là encore des techniques pour économiser l'eau. [diapo] Des réunions communautaires ont aussi été organisées comme ici en février dernier.

[diapo] Des stations solaires de chargement de batteries sont utilisées pour réduire le dioxyde de carbone dans le parc. Les populations peuvent recharger leurs batteries à un coût moins élevé et l'argent économisé peut être alloué à d'autres activités. Ici, le chef du village qui est satisfait des activités proposées ; nous essayons de recycler l'énergie et de la proposer aux locaux. Nous avons aussi un système de suivi des animaux avec des appareils photo et vidéo qui filment ou photographient les animaux comme le montre cette image. On a ainsi pu identifier de nombreuses espèces d'animaux dans le parc d'Angkor notamment entre le Baray septentrional et Angkor Thom. Nous nous efforçons de préserver et d'entretenir ces ressources naturelles et réfléchissons aux différents moyens pour que les touristes puissent aussi admirer ces ressources.

Je vous remercie de votre attention ».

## Discussion générale

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci beaucoup Dr Hang Peou. Nous avons un petit peu moins de temps que prévu pour la discussion générale, mais nous pouvons prendre quelques questions ou remarques s'il y en a dans la salle. Professeur Lablaude je vous en prie ».

Commentaire de M. Pierre-André Lablaude : « Je voudrais revenir sur la question du projet de remise en eau du Baray nord. C'est un projet qui a été présenté en son temps au CIC et c'est un choix qui a été fait. Nous avons un développement forestier dans ce Baray et le parti a été pris de revenir à un aménagement hydraulique. En matière d'écologie, on perd celle d'une forêt arborée et on gagne l'écologie d'un bassin qui va développer son propre milieu piscicole, aquatique, les oiseaux, la faune et la flore. C'est un choix qui a été fait et qu'il faut assumer jusqu'au bout.

Il est évident que la présence de l'eau est incompatible avec la forêt. Le choix a été fait il faut l'assumer. Savoir si on y gagne ou on y perd, je pense que globalement on y gagne. L'ensemble du territoire d'Angkor doit être réparti de façon homogène entre zone urbanisée, zone forestière, zone agricole et grand plan d'eau hydraulique (qui est quand même l'une des caractéristiques hydrauliques paysagères du site), il faut l'assumer pleinement et jusqu'au bout ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Professeur Beschaouch, s'il n'y a pas d'autres questions ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « J'allais parler du mont Kulen, mais avant je vais rejoindre mon collègue sur un point. Ce n'est pas seulement un choix que nous avons fait c'est un choix qu'impose l'histoire. Ce Baray était plein d'eau, c'est l'histoire. C'est comme les gens qui veulent que l'on garde des arbres là où il y avait des monuments. Non. Nous sommes dans un milieu historique et on considère d'abord l'histoire. Là, l'écologie et l'histoire nous imposent de faire un choix. Je comprends qu'un professeur comme notre collègue s'occupe de toutes ces questions. Je vais être brutal, mais quel est l'intérêt de garder des arbres dans un baray, soyons clair. Je sais bien qu'un spécialiste va me répondre "vous n'en savez rien". Mais un baray c'est un endroit plein d'eau si on laisse des arbres ce n'est plus un baray.

Je voudrais passer à quelque chose de plus important et au remarquable travail effectué par Jean-Baptiste Chevance. Nous suivons depuis plusieurs années son travail. Je

vais être très direct avec lui.

Nous avons eu la chance aujourd'hui que son excellence le ministre de l'Environnement s'est engagé. Il va faire un plan directeur. Je crois que, quelle que soit notre contribution non étatique, il me semble que c'est le devoir d'un gouvernement de mettre un plan directeur en place, avec la contribution de tous. L'ADF a montré depuis de nombreuses années qu'elle se trouve à la pointe de l'action et pas seulement pour le patrimoine, pour le communautaire, l'écologie, pour tous. Je verrais plutôt les choses autrement.

Maintenant que le ministre de l'Environnement a annoncé et que Son Excellence le vice-premier ministre a dit priorité au plan directeur, nous tous, le CIC, l'ADF puisqu'elle travaille dans cette région et l'Autorité nationale APSARA en tant que service public, nous allons tous nous mettre au service de ce plan directeur. Le constat amer fait par M. Chevance, que je comprends, pourrait être refait, mais alors dans ce groupe de travail comme l'a appelé le vice-premier ministre. En outre, au sein de ce groupe de travail on serait plus efficace. Il est temps de ne plus être marginalisé, mais de profiter de cette occasion. C'est ce qui me semble. Peut être que je suis trop optimiste, mais ayant une longue expérience de ce type d'affaires, je pense qu'il faut toujours profiter d'une occasion qui se présente et de ne pas la rater. Merci ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci professeur. Est ce qu'il y a d'autres questions? Je vois une main se lever dans la salle, je vous en prie ».

Question d'un représentant de l'Agence française de développement : « Une question sur le Phnom Kulen. Je souhaiterais savoir si les actions d'améliorations des ressources des communautés mises en place par l'ADF peuvent être élargies. La deuxième question porte sur la gestion du site. Est-ce que la gestion bicéphale de ce site est efficace? Si l'on prend l'exemple du Baray occidental où auparavant la gestion entre l'Autorité nationale APSARA et le ministère des Ressources en Eaux posaient des problèmes. Merci ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Je pense qu'une des questions est directement posée au Dr Jean Baptiste Chevance ».

Réponse de M. Jean-Baptiste Chevance : « Pour votre seconde question, l'efficacité de la collaboration entre le ministère de l'Environnement et l'Autorité nationale APSARA, je ne me permettrai pas de répondre à leur place. Par contre, on peut dire que l'Autorité nationale APSARA a pris en volume depuis quelques années et est venue sur le mont Kulen grâce à ADF puisque l'Autorité nationale APSARA n'y était pas active avant que nous montions ce projet. L'Autorité nationale APSARA est bien présente et maintenant efficace sur les sites archéologiques.

Pour ce qui est de l'environnement, je l'ai dit, les moyens sont limités et le ministre l'a lui-même rappelé ce matin et je pense que la collaboration ne pourra être effective et efficace que lorsque les moyens seront à disposition. Je ne peux pas parler à la place du gouvernement cambodgien. Pour votre première question, je ne l'ai pas comprise.

Généraliser les activités économiques dans les villages. Que voulez-vous dire par généraliser? »

Question d'un représentant de l'Agence française de développement : « Pour l'instant vous ne travaillez que sur quelques communes ou personnes donc pouvez-vous changer d'échelle et pourquoi ne pas utiliser les moyens que l'on a sur le fonds d'Angkor pour appuyer au développement d'activités et au développement économique de ces villages ».

Réponse de M. Jean-Baptiste Chevance : « C'est une proposition intéressante que l'on aimerait discuter avec vous. La principale difficulté que nous avons et de mettre en place des activités alternatives aux pratiques destructrices et à la culture sur brûlis et de la noix

de cajou (cette dernière à haut rendement, qui réclame peu de travail et qui s'est répandu comme un cancer sur le massif). Travailler à des activités tous les jours qui sont plus rémunératrices c'est plus difficile que de travailler quelques jours par an pour récolter les noix de cajou. Le vrai problème que nous avons est d'arriver à faire concurrence avec des produits alternatifs à cette pratique généralisée et qui est, je le rappelle, illégale dans un parc national. Merci ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci. Sur la deuxième question sur la gestion bicéphale comme l'a dit l'intervenant, peut être que M. Sum Map souhaite intervenir ».

Réponse de M. Sum Map : « Juste pour dire que la coopération entre l'Autorité nationale APSARA et le ministère de l'Environnement est toujours bonne. L'Autorité nationale APSARA s'occupe de la protection des sites archéologiques sur le Kulen et continuera à l'avenir ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci beaucoup Excellence. Je crois que cela sera le mot de la fin pour cette première journée. Je remercie ces excellences, les experts et tous dans cette salle. Je vous invite à nous rejoindre à la table ronde qui va se tenir à l'extérieur, car il ne pleut pas pour l'instant. Cette table ronde est consacrée au succès du CIC Angkor qui peut être considéré comme un modèle ».

## **Jeudi 23 juin 2106**

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Excellence monsieur le vice-premier ministre Dr Sok An, Excellence monsieur le ministre de l'Environnement, Mesdames et Messieurs nous reprenons nos travaux. Auparavant, je souhaiterais dire quelques mots sur la table ronde très intéressante qui a fait le point sur 23 ans de CIC-Angkor honorée par la présence de Son Excellence Sok An. Nous avons eu aussi la chance de compter quatre membres de la délégation française et de l'UNESCO qui étaient présents lors de la conférence fondatrice. Nous écouterons un résumé de cette table ronde aujourd'hui. Commençons par la présentation du Code de conduite des chercheurs ».

## **IV - NOUVEAUX PROJETS : RECHERCHE ET CONSERVATION**

---

### **IV.1. Code de conduite des chercheurs dans le parc archéologique d'Angkor, par Dr. Tan Boun Suy, directeur général adjoint, chef du projet, Autorité nationale APSARA et Son Excellence Madame Helen Jarvis, conseillère du gouvernement royal du Cambodge**

#### **M. Tan Boun Suy :**

« Son Excellence le vice-Premier ministre,  
Coprésidents,  
Mesdames et Messieurs,

<sup>[diapo]</sup> Ma présentation concerne le Code de conduite pour la recherche. Il y aura deux présentations la mienne et celle de Helen Jarvis. <sup>[diapo]</sup> Le but de ce Code est de

mettre en œuvre les dispositifs des textes fondamentaux (la conférence de Tokyo de 1993, celle de Paris de 2003 et de Siem Reap de 2013) en établissant des normes de conduite ainsi que de donner des conseils pour tous les chercheurs qui effectuent leur travail soit en tant que personnel de l'APSARA ou en tant qu'équipes nationales et internationales ou chercheurs individuels travaillant en partenariat avec l'APSARA.

Ce code de conduite couvre tous les membres des équipes de recherche ainsi que des chercheurs individuels, que leur rôle soit principalement dans la recherche ou dans les domaines d'application sur le terrain (comme les anthropologues, archéologues, architectes, restaurateurs, conservateurs, historiens, hydrologues, gestionnaires, autres scientifiques et techniciens).

[diapo] Ce code de conduite a été développé par APSARA en coopération avec les équipes nationales et internationales de recherche travaillant dans des domaines relevant de la compétence de l'APSARA, et en consultation avec d'autres experts, après avoir examiné les principaux codes d'éthique et de conduite adoptés par un certain nombre d'associations et les organisations nationales et internationales. C'est à partir de ce consensus que nous avons présenté ce Code. Il s'inspire de tous les Codes de conduite et en particulier du code de déontologie de l'Association européenne des Archéologues.

Je laisse maintenant la parole à Helen Jarvis ».

**Mme. Helen Jarvis :**

[TR] « Excellence Dr Sok An,  
Coprésidents,  
Mesdames et Messieurs,

C'est avec honneur que j'ai travaillé ces dernières années avec le Dr Tan Boun Suy sur l'élaboration de ce projet de Code de conduite que nous vous présentons aujourd'hui. Il a été envoyé à toutes les équipes qui travaillent à Angkor et débattu entre les employés de l'Autorité nationale APSARA. Le 20 janvier une réunion a été organisée avec une bonne participation des équipes et nous avons reçu huit commentaires par écrit des participants pour demander des amendements du projet.

Une deuxième réunion a été organisée début février sous la présidence du directeur général de l'Autorité nationale APSARA et avec les équipes internationales, puis nous avons ensuite envoyé le Code. Lors de cette session technique, nous faisons une présentation formelle pour que vous y réfléchissiez et nous espérons obtenir l'aval officiel lors de la session plénière.

[diapo] Nous savons que le Code d'éthique pour les visiteurs a été très bien accueilli et débattu en long et en large. Ce document diffère. C'est un document à usage interne pour le travail de l'Autorité nationale APSARA et comme l'a dit le Dr Tan Boun Suy il concerne tous ceux qui travaillent à Angkor le personnel de l'Autorité nationale APSARA et les partenaires. Nous souhaitons que vous soyez tous en phase avec ce Code.

Il formalise ce qui est pratiqué en règle générale. Certains de ces points se retrouvent dans les protocoles d'accord signés par les différentes équipes, d'autres sont des documents plutôt de procédures. Nous avons pensé qu'il serait utile de tous les réunir et de les uniformiser afin que nous connaissions tous le cadre dans lequel nous travaillons à Angkor. Bien entendu, ce sont des documents juridiques, les lois du Royaume du Cambodge orientent la rédaction de ce Code ainsi que les conventions et les recommandations de l'UNESCO et de ses organes consultatifs, la Charte d'Angkor, le Cadre de Gestion du patrimoine et les recommandations spécifiques du CIC-Angkor et de ses experts *ad hoc*. Le cadre de travail vous a été exposé, passons maintenant au contenu du

Code.

[diapo] Il a été divisé en plusieurs chapitres. Le premier porte sur les équipes de recherche et leurs responsabilités envers les communautés : "Il est du devoir de chaque membre d'une équipe de recherche (ci-après dénommé chercheurs) de s'assurer de la préservation du patrimoine culturel d'Angkor" — cela semble évident, mais il faut le répéter. Dès le début nous précisons aussi le "respect des traditions et des pratiques des communautés locales et notamment dans les lieux ou sites sacrés qui revêtent une signification particulière". Lors de leurs travaux, les chercheurs devraient en amont et en coopération avec l'Autorité nationale APSARA mettre en œuvre des évaluations sur les impacts écologiques, sociaux et culturels des travaux entrepris, notamment envers les communautés locales. En outre, "les chercheurs doivent faire de leur mieux pour engager les communautés locales dans leurs travaux".

Plus loin : "Les chercheurs devraient prendre des initiatives en coopération avec l'Autorité nationale APSARA pour informer le grand public, et en particulier les communautés locales et les autres parties prenantes, des objectifs généraux de leurs travaux et, notamment dans le cas de projets individuels d'utiliser toutes les techniques de communication appropriées à leurs dispositions, avant, pendant et à la fin du projet".

Nous avons ici rajouté quelques points à conserver à l'esprit : "Personne ne devrait être impliqué, ou autoriser leur nom d'être associé à tous types d'activités qui ont un impact négatif sur le patrimoine culturel d'Angkor, en vertu des conventions applicables de l'UNESCO ratifiées par le Royaume du Cambodge et les chercheurs doivent informer l'Autorité nationale APSARA avant de s'engager dans des activités directement en lien avec le patrimoine culturel d'Angkor mises en œuvre à but lucratif". Ceci est bien entendu un point sensible. Nous ne disons pas que vous ne pouvez pas vous engager dans ces activités, mais que l'Autorité nationale APSARA devrait être tenue au courant et que cela devrait se faire en consultation avec l'Autorité nationale APSARA.

Pour terminer sur ce chapitre : "Il est de la responsabilité du chercheur d'alerter l'Autorité nationale APSARA de toutes menaces sur le patrimoine culturel comme le pillage de sites et de monuments et le commerce illicite d'antiquités, afin que les actions appropriées soient mises en œuvre par les autorités compétentes". Voici donc pour le chapitre sur la responsabilité auprès des communautés.

Le chapitre suivant concerne les responsabilités professionnelles, qui à nos yeux sont normales, celles qu'on attend tous d'un professionnel ou d'un universitaire. Comme l'a dit le professeur Tan Boun Suy, nous nous sommes inspirés de plusieurs codes de différentes associations professionnelles pour rédiger celui-ci. Il comprend donc les normes suivantes à respecter : "Les institutions concernées et les chercheurs individuels doivent fournir à l'Autorité nationale APSARA des preuves de leurs formations de chercheurs ou de leurs expériences spécifiques pour les projets qu'ils se proposent de conduire", pas seulement donc une expérience générale. Un point important concerne "les stagiaires, étudiants et volontaires qui doivent être supervisés par un membre désigné de l'équipe de recherche". Effectivement, parfois ce point n'est pas très clair et on se renvoie les responsabilités.

Un point particulier qui exige une approbation spécifique est "la sous-traitance, le paiement d'information, l'engagement de toute personne qui travaille au nom d'une autre ou l'utilisation d'outils ou de méthodes autres que celles spécifiées dans les protocoles d'accord applicables". Bien entendu, cela semble évident, une recherche qui doit être avalisée avant le commencement des travaux. Passons aux détails sur les obligations légales sur les découvertes et les biens culturels : "Le patrimoine culturel national est constitué des biens culturels créés ou découverts sur le territoire national" et "les biens culturels immeubles et meubles découverts par des institutions scientifiques doivent rester la propriété de l'État" ce qui reste toujours en vigueur en vertu du décret royal de

1996.

Puis : "des découvertes significatives doivent être rapidement rapportées aux autorités territoriales et à l'Autorité nationale APSARA (au(x) département (s) concerné (s) et au Centre international de Recherche et de Documentation d'Angkor (CIRDA)) et des mesures de protection appropriées doivent être déterminés". Aussi : "des listes détaillées ou des catalogues des découvertes doivent être envoyés à l'Autorité nationale APSARA et mises à jour régulièrement". "Les chercheurs peuvent être autorisés à conserver les biens provisoirement : l'état conserve la propriété des biens, mais à fin de recherche et d'analyse ceux-ci peuvent être temporairement conservés par les chercheurs. Une fois le projet de recherche actuel terminé, sauf en cas de dérogation, toutes les découvertes doivent être remises à l'Autorité nationale APSARA".

Nous souhaiterions que les gens réfléchissent à conserver les objets dans des entrepôts accessibles au public. Certains détails font partie des pratiques professionnelles comme les carnets de fouilles et devraient être "rédigés de manière compréhensible et durable". Nous sommes bien conscients que les moyens électroniques sont en constant développement et tous ces documents devraient être lisibles et compréhensibles.

Quelque chose de normal qui est, je crois, mis en œuvre par toutes les équipes : "Les chercheurs doivent envoyer des rapports et/ou des résumés de toutes données et documents issus des recherches au directeur général de l'Autorité nationale APSARA à la fin de chaque campagne de fouilles, qui seront conservés dans un dépôt jusqu'à expiration de la période mentionnée dans le paragraphe 2.7 sauf si le chercheur concerné a obtenu une permission spéciale".

Passons à la propriété scientifique : "Pendant une période de temps raisonnable, n'allant pas au-delà de cinq ans une fois les travaux terminés, les chercheurs conservent la propriété scientifique en conformité avec le décret royal de 1996. Pendant cette période les chercheurs doivent faire part de leurs découvertes au minimum par un résumé compréhensible en cas de demandes d'informations venant de collègues et d'étudiants qui ne font pas partie de l'équipe de recherche. À la fin de cette période, les données devraient être gratuitement disponibles pour être analysées et publiées par l'Autorité nationale APSARA et autres".

Nous demandons que "les chercheurs et l'Autorité nationale APSARA se citent mutuellement ainsi que les contributions de personnes participantes clés", quelque chose qui est parfois oublié lors d'une publication, "en tant que coauteur(s) ou fonction appropriée, dans toutes publications qui concernent les recherches mentionnées dans le protocole d'accord applicable". Un point qui, je crois, échappe à beaucoup d'équipes : "les lois nationales cambodgiennes sur le dépôt légal et les règles sont applicables sur le matériel publié au Cambodge et les chercheurs doivent fournir au minimum un exemplaire de toutes publications concernées, quelque soit le lieu de validation pour être déposé au CIRDA". Un autre point exige : "un résumé en Khmer et en français ou en anglais qui doit être fourni pour tous types de publication". Il est essentiel pour nos collègues cambodgiens d'avoir accès à ces publications, même si ce n'est qu'un résumé. Ce serait extraordinaire si tout était en khmer, mais au moins un résumé en khmer, français ou anglais. Bien entendu : "les chercheurs doivent éviter tout type de plagiat et fraude".

Enfin, des points pour terminer comme le renforcement des capacités, la gestion des fonds de recherche, l'absence de discrimination à l'embauche et le respect des lois cambodgiennes du travail et de toutes autres normes liées aux conditions d'emplois et à la sécurité.

Ce sont donc les responsabilités auprès des communautés et de la profession et je crois que le Dr Tan Boun Suy va conclure. Je souhaiterais remercier M. Im Sokrithy pour sa participation significative à l'élaboration de ce travail ».

**Mr. Tan Boun Suy:**

[diapo] « Nous en arrivons aux responsabilités de l’Autorité nationale APSARA envers les chercheurs : “1/APSARA doit fournir des passes à chaque chercheur à des fins liées à un projet de recherche approuvé. 2/APSARA examinera favorablement toute demande de laissez-passer ou une autorisation temporaire pour les étudiants et les bénévoles associés à tout projet de recherche approuvé. 3/APSARA doit délivrer une lettre demandant l’exemption de taxe à l’importation cambodgienne et d’autres impôts pour les matériaux et l’équipement apportés au Cambodge par des chercheurs dans le but d’effectuer des recherches spécifiées dans le cadre d’un protocole d’accord avalisé.

[diapo] 4/APSARA doit faire de son mieux pour faciliter les permis et toute autre documentation nécessaire à l’importation et l’exportation des matériels et équipements apportés au Cambodge par des chercheurs. 5/APSARA, en tenant compte des besoins spécifiques de l’équipe de recherche concernée, doit aider au recrutement du personnel technique et des travailleurs locaux pour tous les projets approuvés. 6/APSARA, en tenant compte des besoins spécifiques de l’équipe de recherche concernée, doit l’aider à se procurer des matériaux et des équipements localement utilisés pour la restauration et la fouille, payés par le partenaire de recherche.

[diapo] 7/APSARA doit fournir le temps et l’expertise de son personnel, selon les disponibilités, coopérer avec les projets de recherche approuvés. 8/APSARA doit fournir un accès libre, selon disponibilité, à certaines installations, à l’administration centrale de l’APSARA, comme l’utilisation de salles de réunion, de la salle de conférence, et de la bibliothèque et à l’unité de la Céramique du CIRDA”.

Mesdames et Messieurs, merci de votre attention ».

## **IV.2 La métallurgie pendant l’empire Khmer : récente découverte de la fonderie Angkor-Salakravan, par M. Im Sokrithy, archéologue, Autorité nationale APSARA**

[TR] « Excellence monsieur le vice-Premier ministre,  
Coprésidents,  
Mesdames et Messieurs,  
Chers collègues,

Les études sur la métallurgie au Cambodge ont commencé à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et l’un des pères de ces études est le professeur Bernard Dupaigne qui est parmi nous cet après-midi et présentera tout à l’heure son livre sur les études métallurgiques au Cambodge.

[diapo] Sur le terrain, les études commencèrent dans les années 1960 et ont repris il y a environ dix ans. L’Autorité nationale APSARA en collaboration avec un institut Thaïlandais mène un projet commun de recherche, the Living Angkor Road, qui se concentre sur les recherches archéologiques au Cambodge et en Thaïlande. On travaille aussi dans le champ de la métallurgie et avons effectué des fouilles au Cambodge et en Thaïlande.

Le projet d’aujourd’hui au cœur d’Angkor est nouveau. Sur ces trois images, vous voyez ce que nous avons découvert en novembre 2015. Le site est situé au milieu d’une rizière et comme l’indique l’image de gauche la photo a été prise avant les moissons. Sur la droite, les images montrent les artefacts que nous avons trouvés au milieu de la rizière.

[diapo] Le site est situé en zone II dans le village de Salakravan à proximité du Phnom



Bok. Des scories, des restes de fourneau et des fragments de céramiques ont été retrouvés sur le site. C'est la première fois qu'un site de métallurgie est mis au jour à Angkor depuis le commencement des études sur la métallurgie à Angkor il y a 150 ans. Les photos aériennes ni les technologies de télédétection n'ont pu identifier ce site. Le paysage du site est complètement différent des sites identifiés au Preah Khan de Kampong Svay dans la province de Preah Vihear et dans d'autres endroits. Il se trouve donc au centre de cette rizière et aucun vestige n'y était visible.

[diapo] Comme dit précédemment, le site est situé en zone II à 2 kilomètres du Phnom Bok. [diapo] Des recherches anthropologiques sont en cours sur la zone d'Angkor et l'équipe composée par le professeur Ang Choulean travaille avec une autre équipe qui est celle que je dirige. Nous avons trouvé des informations intéressantes par l'entremise d'un guérisseur traditionnel qui utilise le pouvoir des scories de fer pour soigner les maladies de peau. Un autre point concerne le séminaire organisé sur les résultats de nos études pour lequel nous avons invité les populations locales et le chef de la commune nous a alors informés que dans sa commune se trouvaient des objets qui ressemblent à des scories en fer. Nous nous sommes rendus sur le site et avons trouvé ceci.

[diapo] Après avoir demandé son autorisation à Son Excellence le vice-premier ministre, président de l'Autorité nationale APSARA Dr Sok An et avec le soutien du centre de recherche du CRMA, une équipe de l'Autorité nationale APSARA a mis en œuvre des recherches préliminaires en mars 2016 avec pour objectif de situer la valeur du fer dans le contexte angkorien et de réfléchir à nouveau sur la provenance du métal importé vers la capitale, Angkor.

[diapo] On pensait auparavant que les sites de fonderie étaient situés à cent kilomètres d'Angkor dans la province de Preah Vihear ou vers le Preah Khan de Kampong Svay. Nous avons maintenant un site situé dans la capitale d'Angkor. Les recherches ont commencé par une cartographie très précise du site suivie d'une petite fouille. Nos études nous ont permis d'identifier les vestiges de scories de fer, de céramiques et d'autres structures sur une zone de quatre hectares située au milieu de la rizière, illustrés sur la photo de gauche.

[diapo] Les sondages ont été creusés après les moissons avec une fosse au milieu de la rizière et une autre au droit d'un arbre sur la digue de la rizière. Les fouilles se sont déroulées par palier, on a mis au jour beaucoup de scories et des vestiges de structures. Notre collègue, Ea Darith, a immédiatement enregistré tous les artefacts de la zone.

Comme le montrent ces images, la céramique retrouvée vient principalement de Chine, avec des minerais de fer, des tuyères, des céramiques khmères et d'autres artefacts.

[diapo] Nous avons mis au jour 6.772 blocs de scories, 49 minerais de fer, 85 fragments de céramique, 49 échantillons de charbon de bois, 19 morceaux de tuyères, 127 fragments du soubassement du fourneau et 493 fragments de structure de fourneau.

[diapo] Juste au-dessous de la digue, nous avons trouvé la structure complète des fondations du fourneau et les vestiges de trous de poteaux pour un abri. Nous avons été ravis et honorés de recevoir la visite du professeur Beschaouch sur site, avec ici l'emplacement du fourneau.

[diapo] Les résultats des fouilles : un fourneau en argile avec sa structure, des scories, des tuyères et le soubassement du fourneau sur 100 x 60 centimètres avec ses fondations construites sur deux couches de sol différentes et les trous de poteaux qui appartiennent à un abri en bois qui recouvrait le fourneau. Cela prouve bien l'existence d'un site avec fourneau métallurgique à Angkor.

[diapo] En coopération avec le centre de recherche du CRMA, 13 échantillons de

scories de fer, de tuyères, de minerai de fer, d'argile du fourneau et d'argile cuite ont été envoyés à l'USM pour être analysés scientifiquement en Malaisie. Nous aurons les résultats d'ici six mois.

[diapo] Nous avons effectué une formation sur le site de fouilles pour les étudiants de la faculté d'Archéologie de l'URBA et des chercheurs de l'Autorité nationale pour Preah Vihear. [diapo] Nous avons aussi présenté le site aux autorités locales et aux villageois, 70 personnes sont venues, et nous avons régulièrement accueilli des visiteurs sur le site.

Voici nos propositions de travaux à venir : continuation des recherches archéologiques, préservation du site et développement culturel des communautés. Dans le village voisin on ne trouve aucun vestige archéologique hormis celui-ci et la population y est plutôt pauvre comparée aux villages avoisinants. Nous espérons donc que cette découverte pourra aider la communauté à engendrer des revenus liés au tourisme à l'avenir.

Merci beaucoup de votre attention ».

### **IV.3 À propos de l'Inscription inédite K1297, par professeur Claude Jacques, directeur d'études à l'EPHE (Paris)**

« Excellences,  
Mesdames, Messieurs,

Je voudrais d'abord rappeler que l'histoire khmère telle qu'elle a été reconstruite par les historiens, George Coédès en particulier, n'a pu l'être que par les inscriptions, genre littéraire dont le but principal est de glorifier un roi (ou un homme remarquable). C'est dire que l'on n'y trouve que des éloges, donc le moins que l'on puisse dire est qu'elles manquent d'objectivité. En un mot, on n'a dans ces textes qu'une seule opinion, sans élément permettant de la discuter.

[diapo] Or, il se trouve qu'un collectionneur français a pu récemment acheter à Paris une grande stèle dont on a tenté d'effacer le texte. Ce n'est pas un cas unique en épigraphie khmère, mais la chance a voulu ici que la partie de ce texte qui intéressait vraiment l'histoire soit restée lisible. On apprend ainsi que l'on a clairement cherché à cacher des faits qui bouleversent l'histoire de la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle telle qu'elle croyait la connaître. La partie lisible est très lisible quant à la partie effacée c'est au centre que l'on ne peut plus lire, les extrémités sont un peu lisibles.

[diapo] Voici donc la liste des rois que l'on doit dresser: Jayavarman VI (1080 -1107) roi bouddhiste, son frère est successeur, Dharanīndravarman I (1107 - 1113) également bouddhiste, Sūryavarman II lui succède (1113 - autour de 1150) il est dit shaīva alors que tout le monde pensait qu'il était visnouite. Shaīva veut ici dire qu'il était probablement hindouiste par opposition aux autres rois qui étaient bouddhistes. Enfin, et c'est là la grande nouveauté, son frère cadet Tribhuvanādityavarman est roi en 1149 et l'inscription a été gravée sous ce roi. On obtient ainsi ici une suite de roi qui modifie sérieusement celle que George Coédès avait cru établir.

Voici la liste: Jayavarman VI (1080 - 1107) avec ces dates qui sont bien confirmées, Dharanīndravarman I (1107 - 1113), son frère, qui est tué au cours d'un combat probablement par son neveu Sūryavarman II qui va régner selon Coédès jusqu'à 1152. Il lui attribuait une guerre avec le Champa, mais cela ne colle pas. Dharanīndravarman, le père de Jayavarman VII, était douteux ; il y a un point d'interrogation. Après lui, on pensait Yaçovarman II autour de 1160, sans aucune preuve, mort en 1164 sans aucune preuve non plus enfin tué par un usurpateur Tribhuvanādityavarman (1165 - 1177). Ce dernier est

décrit dans la stèle de Phimeanakas écrite par une épouse de Jayavarman VII comme un serviteur ambitieux d'avoir le pouvoir suprême donc certainement pas du parti de Jayavarman VII.

La nouvelle inscription nous donne la suite des rois avec des dates certaines : Tribhuvanādityavarman aurait ainsi régné de 1149 à 1177 quand il meurt sous les coups des Chams ce qui représente un règne de 28 ans, puis Jayavarman VII avec les dates que l'on connaît (1182 – autour de 1220). Yaçovarman II apparaît comme un personnage historique, mais on n'a rigoureusement aucune date pour le situer entre 1149 et 1177.

Ce texte, corroboré par un autre récemment apparu, témoigne d'un fait ignoré : le roi Tribhuvanādityavarman, considéré jusqu'à présent comme un misérable usurpateur, était en réalité un roi important, frère cadet de Sūryavarman II, étant donné la distance d'âge probablement né d'une autre épouse, couronné en 1149. Cette date de 1149 est intéressante, on ne la connaissait pas, il est possible que Sūryavarman II soit mort un peu avant et il a pu avoir des difficultés à monter sur le trône.

L'examen de la "généalogie" de Jayavarman VII telle qu'elle est décrite dans les grandes stèles de ce roi montre assez clairement qu'il ne tenait pas en grande estime le roi Sūryavarman II. Il apparaît dans la généalogie, mais il est décrit comme un simple roi et non un grand roi du Cambodge. On dit que c'est le "frère pûiné de la mère du 'Roi' Sūryavarman", sans parler de Tribhuvanādityavarman.

Deux faits sont à remarquer : l'absence du nom du roi Yaçovarman II dans la "généalogie" de Jayavarman VII, il semblerait plutôt que ce soit ce roi l'usurpateur et non pas Tribhuvanādityavarman mais il faut reconnaître que l'on ignore les règles de succession des rois. On peut croire qu'il a régné un an, deux ans ou dix ans, on aurait pu avoir deux rois suprêmes en même temps c'est un cas qui s'est présenté et on ignore totalement à quel moment précisément il est apparu.

Par ailleurs, bien que le nom du roi Yaçovarman II soit absent de la généalogie de Jayavarman VII et qu'ainsi on ne sait pas à quelle grande famille il appartenait, la grande estime de Jayavarman VII pour Yaçovarman II est absolument évidente, puisqu'il déclare être "accouru du Champa" pour lui sauver la vie. Ce sont des faits, donc désormais la seule liste possible est celle-là.

En plus de donner une liste de rois différente de celle qui avait été établie, notre inscription mentionne les travaux remarquables des rois qu'elle nomme. On apprend ainsi que Jayavarman VI (1080 – 1107) a construit un grand temple dans un site appelé Vamśārāma, le "Jardin des bambous", un site bouddhique important bien connu des inscriptions depuis plusieurs siècles, mais que l'on ne savait pas situer sur la carte jusqu'à présent, probablement un important monastère. Ce dernier semble avoir été construit par une secte bouddhique un peu particulière.

[*diapo*] Plus tard, on dit que Sūryavarman II a construit un très grand *Prasat* – nous reconnaissons Angkor Vat, bien sûr. C'est important, car c'est la première fois qu'une inscription mentionne ce temple et elle nous donne le nom du dieu "Cāmpéśvara" – et nous sommes heureux de pouvoir enfin situer ce nom bien attesté également dans l'épigraphie, on n'avait jamais pensé à Angkor Vat. [*diapo*] Sūryavarman II aurait aussi construit un bâtiment à Vat Phu, et nous reconnaissons sans surprise cet avant-corps du temple de Bhadreśvara, attribué depuis longtemps à son règne. Vous avez ici un bâtiment en brique très abimé précédé d'un bâtiment en grès dont on savait que c'était à peu près à l'époque de Sūryavarman II. Maintenant on en est sûr et cela donne une solidité à toutes les données de cette inscription, je pense.

[*diapo*] Mais les travaux les plus intéressants et qui apportent un certain bouleversement sont ceux du roi Tribhuvanādityavarman : déjà, il fait construire une

“maison bouddhique du Feu” à Angkor : nous connaissons bien ces “maisons du Feu”, improprement appelées dharmasāla, avec leur forme particulière, une espèce de cheminée — nous pensons que Jayavarman VII en était l’inventeur. On voit que Tribhuvanādityavarman l’avait précédé.

[diapo] D’autre part, Tribhuvanādityavarman effectua lui aussi un bon nombre de travaux divers à Vamśārāma : parmi ceux-ci, celui qui nous frappe d’abord, c’est un *caturmukha*, une “structure” à “quatre visages”. En dehors d’Angkor, on ne connaît de telles formes qu’à Banteay Chhmar, site appartenant à peu près certainement à la famille paternelle de Jayavarman VII, et au Preah Khan de Kompong Svay ou Bakan, où le Prasat Preah Stung montre sa tour centrale avec quatre visages et où il se trouvait également une “statue” géante de 16 mètres de haut, formée de quatre “stèles” accolées en carré. Ici, sur ces images, la tête, on avait remonté une partie du corps et si vous regardez le plan de la base on imagine bien son envergure. Il faut penser aussi que Jayavarman VI avait fait des travaux importants à Vamśārāma. Donc, si ce dernier est bien le Bakan alors tout s’éclaire, on a la tour à visage, le temple qui était déjà plus ou moins attribué à Jayavarman VI.

En l’absence de toute documentation hors de son existence même, la tour du *Prasat Preah Stung* a fait l’objet d’une controverse entre Philippe Stern, l’éminent savant conservateur du Musée Guimet de Paris, et Bernard-Philippe Groslier, le dernier conservateur français d’Angkor. Philippe Stern pensait que cette tour était la première des tours à visages donc le modèle de toutes les autres, tout en l’attribuant comme chacun à Jayavarman VII, Bernard-Philippe Groslier au contraire pensait que c’était la dernière. À les lire, aucun des deux n’était tout à fait convaincant.

Les choses changent avec l’apport de notre inscription : cette tour n’aurait donc pas été construite par Jayavarman VII à la fin de son règne, mais par Tribhuvanādityavarman, qui devient ainsi l’inventeur de cette forme. Autre intérêt de cette découverte : elle garantit que le site de Vamśārāma se confond avec le Preah Khan de Kompong Svay.

Je mesure encore mal toutes les conséquences de la découverte des liens étroits de Tribhuvanādityavarman avec Sūryavarman II et inversement la forte inimitié de Jayavarman VII pour cette lignée cousine de la sienne.

Il semble maintenant probable, contrairement à ce que l’on a cru, que Jayavarman VII n’est jamais allé au Preah Khan de Kompong Svay, lieu évité par le roi pour cause de dissension avec ceux qui l’occupaient. Ce site d’ailleurs, et contrairement à ce qui est dit, ne se trouvait nullement sur la route du Champa. Donc les cinq “maisons du Feu” implantées au long de la route joignant Angkor au Preah Khan ne devraient pas avoir été construites sous le règne de Jayavarman VII. Il est clair qu’au Preah Khan il n’y a pas de route qui continue vers l’est et que la route du Champa passait par ailleurs. C’est-à-dire que ses cinq “maisons du feu” auraient aussi pu être construites par Tribhuvanādityavarman, là nous devons laisser le point d’interrogation.

Je ne sais pas où nous allons, il y a des conséquences nombreuses que j’ai déjà aperçues, mais je tenais à vous faire part de l’existence de cette inscription qui transforme beaucoup de choses vers la fin du XIIe siècle, il va falloir refaire les manuels sur ce sujet-là. Je suis sûr que bien d’autres questions vont se poser, c’est le métier des historiens.

Merci de votre attention et excusez-moi d’avoir pris plus de temps ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Merci beaucoup. Une courte pause est prévue, mais comme nous sommes quelque peu en retard et nous attendons les recommandations avec impatience. Je suggère de prendre une pause très brève et ensuite d’écouter le rapport des experts. Une question pour l’organisation : allez-vous distribuer le rapport ou sera-t-il uniquement sur écran? »

Commentaire du coprésident pour le Japon : « Je vais maintenant céder la parole à ma collègue Pascale, avec juste une précision, nous n'avons pas pris le temps pour une discussion générale sur les trois sujets dont nous avons écouté les présentations ce matin. Je propose donc que nous écoutions le rapport des experts et ensuite nous prendrons le temps pour discuter des trois sujets de ce matin avec le Code de conduite des chercheurs, le site de métallurgie et l'inscription. Merci ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Je propose de continuer par le rapport des professeurs, experts pour la conservation, avec les professeurs Croci, Bouchenaki, Lablaude et Hidaka. Monsieur Croci ne peut être présent, mais il est corédacteur de ces recommandations. Monsieur Hidaka je crois que c'est vous qui commencez ».

## V - RAPPORTS DES EXPERTS AD HOC

---

### V.1 Rapport du groupe d'experts *ad hoc* pour la conservation, par les professeurs Giorgio Croci, Mounir Bouchenaki, Pierre-André Lablaude et Kenichiro Hidaka

#### M. Kenichiro Hidaka:

[TR] « Bonjour, mon nom est Hidaka et je vais vous lire le rapport sur les six sites que nous avons visités ces trois derniers jours. Je commence par la tour numéro 8 du Bakong. [diapo] Les experts *ad hoc* apprécient les efforts entrepris par l'équipe de conservation du DCMA pour la remise en place du linteau. Elle a conduit des recherches sur la structure d'origine de la porte et a retrouvé une des trois poutres en bois d'origine à l'arrière du linteau. Cette technique se retrouve aussi sur d'autres tours en brique, notamment au Bakong et Lolei. Il est fort probable que les deux autres poutres en bois aient disparu lors de l'effondrement de l'ouvrage il y a six ans. Le concept principal des travaux est de redonner à la structure son schéma d'origine en utilisant les mêmes techniques qu'à l'époque, tout en sachant que les moyens actuels nous permettent une analyse précise de la structure basée sur un modèle mathématique. [diapo] Voici des images de la visite et [diapo] une coupe.

[diapo] La recommandation pour la tour 8 est la suivante : 1/ le groupe d'experts *ad hoc*, tout en appréciant les réalisations effectuées par l'équipe de conservation du DCMA sur les quatre étapes de restauration, encourage une fois de plus à obtenir des données analytiques concernant le travail sur la réfection du linteau lourd. Nous attendons une étude de faisabilité détaillée pour le soulèvement et remontage de la pierre avec une analyse numérique de la structure en ce qui concerne les forces provoquées par cette opération sur l'ensemble de la tour. La coopération avec un ingénieur spécialisé dans ce type d'opération est nécessaire.

[diapo] 2/ Afin de protéger la pierre de seuil d'autres détériorations et de tenir les touristes à l'écart des pierres irrégulières et glissantes, nous recommandons la mise en place de circulations piétonnes en bois afin que les visiteurs ne puissent pas s'approcher directement le long de l'axe du temple, mais plutôt sur les trottoirs des deux côtés de la porte du temple. L'itinéraire piéton devra être conçu de manière appropriée, permettant aux touristes de comprendre l'aménagement axial du complexe. [diapo] 3/ Les deux côtés de l'entrée ouest, se situant avant le pont, devront être protégés des véhicules par l'installation de balustrades en bois.

[diapo] Le deuxième lieu visité était Preah Ko. Le passage de véhicules sur la route devant le monument est préoccupant. Les experts *ad hoc* pensent aussi que la gestion du flux touristique se doit d'être améliorée, car la route passe sur l'axe principal du temple qui n'est pas en très bon état de conservation [diapo] comme le montre cette image.

[diapo] Première recommandation : Le groupe des experts *ad hoc* recommande de laisser les blocs de pierre de délimitation comme ils sont actuellement le long du côté est de la route existante, conformément à la nécessité d'avoir un espace libre pour les véhicules devant le temple.

[diapo] Deuxième recommandation : Une déviation du flux de touriste similaire à celle proposée pour le Bakong est nécessaire pour protéger les pierres de l'entrée principale. Après avoir marché le long des promenades latérales, réalisées en planches de bois de préférence, les visiteurs pourront être amenés sur l'axe principal pour profiter d'une vue de face de la façade.

[diapo] Troisième recommandation : Les grands blocs penchés à côté de l'entrée doivent être fixés proprement pour garantir la sécurité des visiteurs ; en outre, il est recommandé de relever le pilier nord qui se trouve sur le sol [diapo] comme sur cette image.

[diapo] Le prochain site est Preah Khan : le groupe des experts *ad hoc* prend note de l'omniprésence des arbres et de la végétation dans la zone du temple et ses environs. Même si cela rajoute à la beauté paysagère du site, cette végétation peut être dangereuse pour le patrimoine et les visiteurs. Effectivement, il y a quelques semaines, un violent orage a fait tomber une grosse branche d'arbre qui a détruit une partie du mur d'enceinte que l'on voit [diapo] sur cette image.

[diapo] La première recommandation : Le groupe d'experts *ad hoc* recommande une étude détaillée des arbres présents près du temple et dans ses environs, qui permettra de comprendre les risques que la végétation peut causer au patrimoine ainsi qu'aux touristes. En outre, un guide d'orientations doit être rédigé à propos des espèces d'arbres et de leur type de croissance afin d'anticiper les risques.

[diapo] Deuxième recommandation : Le groupe d'experts *ad hoc* conseille de renforcer l'intérêt pour les touristes, par la production de documents sur la relation entre patrimoine et forêts qui est particulièrement présente au temple de Preah Khan.

[diapo] Le site suivant est celui de Banteay Kdei avec un rapport assez conséquent. Ce temple est construit de manière typiquement khmère avec des pierres et des joints horizontaux. Cela permet aux charges d'être réparties verticalement ce qui permet de stabiliser l'ouvrage. Pour éviter tout risque de glissements verticaux, le poids très important de la tour joue un rôle nécessaire. Pendant des siècles et notamment en raison du manque d'entretien, ce mécanisme de construction s'est progressivement endommagé. Des mesures de consolidation adéquates doivent être prises pour répondre aux désordres : fissure de la pierre, dévers extérieur du mur à cause de l'affaissement des sols, des effets de l'eau, etc. Les critères d'intervention devraient se baser sur l'interprétation du schéma d'origine de construction sur deux niveaux : l'ensemble de la structure et la stabilité locale des blocs individuels. Ces deux niveaux de travail devraient être associés à un système de monitoring.

Banteay Kdei est un bon exemple structurel vu dans plusieurs temples. Il faut donc établir une stratégie commune d'interventions pour les temples concernés afin de conserver l'homogénéité et la cohérence des interventions dans les différentes phases des premiers relevés à la conception de l'approche d'intervention. [diapo] Ici en image, les étaielements provisoires.

[diapo] Les experts *ad hoc* recommandent : 1/ de créer un partenariat et de coopérer avec toutes les personnes qui travaillent sur ce type de structure. [diapo] 2/ De réaliser une carte des risques en adéquation avec l'importance des problèmes de structures afin de fournir une base de travail commune. [diapo] 3/ Que le projet d'intervention dans plusieurs temples, apparemment différents, mais identiques d'un point de vue de la structure, soit cohérent avec la logique générale ainsi qu'avec l'interprétation du fonctionnement de la structure du temple étudié. [diapo] 4/ Que le type d'intervention ne se fasse pas seulement sur la base de la carte des risques, mais aussi en rapport avec le coût et la valeur historique intrinsèque qui peut être bien décrite par la carte des priorités.

[diapo] Le site suivant est la Porte des morts. Ce rapport sera suivi d'un commentaire général sur l'intervention de la Carte des risques. [diapo] Cette porte souffre de nombreux désordres et notamment de la dislocation de pierres, d'effondrements partiels et de dévers. Les blocs de pierre qui la composent sont gravement déplacés. On voit des brèches et des trous sur toute la structure. Les risques ont été évalués selon les observations faites.

Ainsi toute une série de mesures d'urgence a été mise en œuvre. Les méthodes et les matériaux de ces interventions d'urgence ont pris en considération les risques, mais ont aussi été choisis sur contrainte budgétaire pour optimiser l'intervention. Notamment, les opérations de consolidation qui ont utilisé des éléments en béton pour la durabilité et l'efficacité. Le cadre pentagonal et les étaitements des trompes d'éléphants sont construits en béton moulé sur site, structures que les experts *ad hoc* avaient observées l'an dernier et qui tiennent toujours.

On nous avait alors expliqué que ces interventions étaient d'urgence. En vérité, la réversibilité de ces interventions est sécurisée par la pose de géotextiles et de briques entre les vieilles pierres et le cadre en béton. En tant que mesures d'urgence on peut accepter ce procédé, même s'il serait bon de tenir compte de l'aspect esthétique guère en harmonie avec son environnement. Le béton ne devrait être utilisé que provisoirement et comme étaie réversible qui remplace le bois.

Même si dans ses principes la Charte d'Angkor accepte du bout des lèvres ce type de matériaux, les éléments en béton préfabriqués devraient être uniquement utilisés selon des considérations financières. Effectivement, cela coûte moins cher que le bois qui en outre subit les attaques des insectes xylophages. La couleur du béton est aussi visuellement moins agressive que l'acier.

Notre dernière recommandation suggère d'effectuer une analyse détaillée et pertinente des problèmes structurels du monument. Nous soulignons à nouveau la nécessité de la mise en œuvre de cette étude. Comme dit précédemment, une fois que les mesures d'urgence ont été mises en œuvre, il faut nommer des personnes responsables de la conservation qui soient des professionnels de l'Autorité nationale APSARA venant des équipes de conservation du DCMA avec l'aide de spécialistes des équipes internationales.

Nous, experts *ad hoc*, sommes très inquiets des incidences négatives causées par l'argile et les briques insérées pour boucher les fissures et ouvertures. L'argile s'infiltré en profondeur dans la structure et élargit les ouvertures. Dans de nombreux endroits, les mortiers d'argile n'ont pas adhéré à l'intérieur de la pierre et l'eau pénètre dans l'ouvrage. Les termites dévorent la paille de consolidation mélangée au mortier d'argile et ainsi endommagent les jointoiments et les fissures. Il faut maintenant nommer une véritable équipe de conservateurs composée de professionnels de l'Autorité nationale APSARA piochée parmi les membres de l'équipe du DCMA.

Les recommandations : 1/ L'intervention sur cette porte devrait être confiée à des professionnels pleinement compétents qui seront capables de réaliser immédiatement un programme précis et authentique de conservation-restauration, afin de sauvegarder ce monument insigne maintenant en danger avec ses magnifiques sculptures d'éléphants.

Je passe à la Carte des risques. Le mécanisme de celle-ci se décompose en trois phases.

- Observation et évaluation des risques (travaux menés par des professionnels compétents sur site ; une équipe de professionnels qui grâce à leur expertise sera capable d’observer, d’identifier et d’évaluer les différents symptômes).

- La cartographie du terrain en utilisant des méthodes standards est un instrument utile pour visualiser toutes les observations et le traitement des données (une opération entièrement informatisée, car il ne faut pas y consacrer trop de temps puisque cela sert d’outil pour analyser clairement la complexité des risques) avec des outils comme le SIG.

- Analyse des résultats, évaluation des degrés de risque, mais aussi des multiples paramètres connexes (tourisme, conservation de la pierre, gestion de l’eau, analyse structurelle, etc.), tout en conservant la possibilité d’étudier les risques sur différents points de vue (opérations menées par les mêmes professionnels impliqués dans la première phase). Une Carte des priorités complète la Carte des risques.

Trois phases sont prises en compte. Il est recommandé de procéder à une répartition effective ou, si nécessaire, à une coopération avec l’équipe de la Carte des risques et les autres départements de l’Autorité nationale APSARA avec le soutien de spécialistes internationaux afin d’utiliser la Carte comme outil pour l’évaluation des risques. En vertu des instructions stipulées dans la Charte d’Angkor, l’activité sur le site est transférée aux départements concernés selon leurs expertises et leurs compétences afin de conserver la qualité et l’effectivité des interventions, d’éviter la confusion et les responsabilités ambiguës de la tâche. Une inspection périodique des sites par les experts *ad hoc* garantira cette pratique.

Merci beaucoup, je passe la parole à mon collègue le professeur Lablaude ».

#### **M. Pierre-André Lablaude :**

[*diapo*] « Le site du temple de Kapilapura pour lequel je rappellerai que les mouvements révolutionnaires qui ont agité l’Europe dans les années 1830 vont se traduire par la création d’un nouveau pays la Belgique. Cinquante ans après sa création, son souverain Léopold II décide de créer à Bruxelles un Musée du centenaire qui sera pourvu dans les années 1905-1908 d’un département d’art asiatique comportant en particulier une très belle salle d’art khmer. [*diapo*] La pièce maîtresse, placée en son centre, est un linteau mentionné comme provenant de Kapilapura à Angkor.

Où se trouve ce site majoritairement inconnu ? Il est caché au milieu de la forêt à 200 mètres de l’angle nord-est de la douve d’Angkor Vat et pratiquement oublié. Il a été fouillé en 1908 par Commaillie et Marchal avec la découverte d’une inscription traduite par Finot en 1925 mentionnant la consécration du temple en 968 par un sage hindou dénommé Kapila d’où ce nom sanscrit de Kapilapura. Ce temple qui semble être principalement consacré à Shiva est constitué de trois sanctuaires en briques qui comportaient trois linteaux en grès déposés à cette occasion pour les mettre à l’abri. Le plus beau des trois, celui du sanctuaire central, est celui conservé au Musée de Bruxelles, les deux autres restants à relocaliser.

[*diapo*] Le site du temple demeure aujourd’hui dans l’état qui était le sien à l’issue des fouilles réalisées par l’EFEO il y a environ un siècle. Au vu de cet état, proche de l’abandon, le groupe d’experts *ad hoc* émet auprès de l’Autorité nationale APSARA les recommandations suivantes :



a. En terme d'entretien et de conservation immédiate, mettre en œuvre un programme minimal de nettoyage général du site, de débroussaillage au sol, conservant cependant soigneusement le couvert arboré du temple, mais aussi d'enregistrement et de mise à l'abri des différents vestiges lapidaires significatifs encore conservés en place ;

b. En terme de connaissance scientifique du monument, établir un relevé en plan des différentes composantes du temple, complété d'une couverture photographique de ses élévations conservées, et rechercher la localisation actuelle des différents vestiges majeurs, autrefois documentés et déposés dans des lieux restant actuellement à identifier (inscriptions, deux linteaux sculptés, etc.).

c. Enfin, en matière de conservation durable du monument, étudier et mettre en œuvre à court terme un assainissement général du site, par l'évacuation des anciens déblais de fouilles encore présents en périphérie du temple et favorisant actuellement, par un effet de cuvette concentrant les eaux de pluie, la dégradation des vestiges architecturaux précédemment mis au jour, ce déblaiement, avec suivi archéologique, pouvant être valablement prolongé par d'éventuelles investigations archéologiques complémentaires visant à une meilleure identification des dispositions originelles du monument dans son site.

De manière plus générale, cet exemple du temple de Kapilapura doit inciter l'Autorité nationale Apsara à accorder une attention toute particulière à ces nombreux petits sanctuaires dispersés sur le site d'Angkor, parfois à proximité même de monuments majeurs, mais aujourd'hui souvent oubliés des préoccupations scientifiques et de conservation, et qui, au prix d'aménagements discrets et d'une signalétique légère pourraient également susciter, dans des zones forestières, agricoles ou villageoises, des circuits de visites spécifiques en complément et en contrepoint des flux touristiques majeurs.

Tous les sujets qui suivent maintenant concernent le temple d'Angkor Vat. [diapo] Les balustres ornementaux assurant la clôture des centaines de fenêtres du temple d'Angkor Vat constituent un élément majeur du décor architectural. Cependant, tournés à l'exécution dans un grès débité en lits verticaux, ils apparaissent de ce fait très exposés aux infiltrations des eaux de pluie et très sensibles aux dilatations thermiques, avec pour effets de nombreuses fissures les rendant alors particulièrement fragiles.

[diapo] La comparaison des photos anciennes du temple à son état actuel témoigne ainsi de leur disparition évolutive au cours de ces dernières décennies, elle-même accélérée par l'accroissement de la fréquentation touristique du monument, avec les risques susceptibles d'en résulter. Leur état de dégradation et leur instabilité peuvent même représenter aujourd'hui un réel danger pour la sécurité des visiteurs.

Par ailleurs, par leur rôle de claire-voie, ces balustres assuraient à l'origine une certaine protection contre les pluies fouettantes et leur disparition progressive ne fait donc qu'aggraver les pénétrations d'eau à l'intérieur du temple, avec de graves altérations de la pierre en résultant sur les appuis intérieurs des fenêtres, leurs allèges, et jusqu'aux dallages en sols des galeries.

Le projet pilote récemment initié par le groupe Italia, avec l'appui de l'Autorité nationale Apsara prévoit actuellement d'intervenir sur une première série de fenêtres de la deuxième galerie ouest du temple, ayant en moyenne perdue 30 % de leurs balustres d'origine.

[diapo] Les travaux en cours portent sur la consolidation des balustres conservés, selon un protocole "classique" associant nettoyage par compresses d'eau déminéralisée, renforcement ponctuels de fractures par injections limitées de colle époxy, consolidation générale au silicate d'éthyle et calfeutrement final des fissures au mortier de chaux

additionné de poudre de grès.

Au vu des premiers essais mis en œuvre, le groupe d'experts *ad hoc* recommande les points suivants : 1/ Se félicite de l'engagement de ce programme, dont l'importance et l'urgence avaient été signalées de manière récurrente depuis plusieurs années. 2/ Souscrit aux principes proposés pour la consolidation des balustres conservés. 3/ Insiste sur la nécessité de reconstituer une part des balustres manquants, en inventoriant et réassemblant les différents fragments éparpillés en différents points du temple et en appliquant ainsi la philosophie selon laquelle les matériaux provenant du monument doivent retourner au monument. 4/ Adhère au principe d'une reconstitution complémentaire de balustres neufs, à réaliser en grès, selon les profils tournés anciens, mais sans viser une reconstitution complète et en ménageant ainsi un certain degré d'usure et d'ancienneté de ces baies restaurées demeurant en équilibre et en harmonie avec celui des autres composantes du monument.

Par le caractère relativement simple des ouvrages concernés, ce chantier, dont le programme d'ensemble devra être phasé sur plusieurs années, semble par ailleurs se prêter particulièrement bien à un premier degré de formation de jeunes conservateurs-restaurateurs de pierre, avant de confronter ceux-ci à des problématiques de décors sculptés plus complexes.

[diapo] La tour nord-ouest de la deuxième enceinte d'Angkor Vat : L'équipe du GACP est intervenue en continu depuis de nombreuses années à Angkor Vat, en matière de conservation de la pierre, sur différentes composantes du décor sculpté du temple, abondant pour ce faire des thématiques successives : figures d'Apsaras, frontons, bas-reliefs, etc. Elle a acquis de ce fait une connaissance particulièrement éprouvée des problématiques très particulières de ce monument et élaboré des protocoles de conservation spécifiques à celles-ci.

Elle a également conduit, à l'occasion de ces chantiers, des actions constantes de formation de spécialistes cambodgiens à ces techniques complexes, dont ont pu bénéficier en particulier de nombreux membres de l'équipe de Conservation de la pierre de l'Autorité nationale Apsara. Elle aborde aujourd'hui, à la tour d'angle nord-ouest de la deuxième enceinte du temple, un nouveau champ d'étude et de conservation : celui des couronnements des différentes tours du temple.

[diapo] Les échafaudages, ici montés avec la contribution de la DCMA de l'Autorité nationale Apsara, permettent ainsi d'accéder aujourd'hui de près à un tel ouvrage et d'en confirmer le dramatique état de dégradation de la pierre, déjà visible depuis le sol. Cet état résulte de la combinaison de différents types d'altérations d'origines climatique, physique, chimique et biologique, dont la conjugaison et la dynamique produisent ici des effets catastrophiques.

[diapo] Les maçonneries apparaissent en effet imprégnées en profondeur de sels solubles (sulfates, nitrates, etc.) qui, par leur cristallisation expansive, conjuguée à la nature même du grès (composition lithologique et porosité) et au mode de pose de la pierre, souvent à lits verticaux, produisent ici des effets catastrophiques — pulvérulence et feuilletage du matériau — avec pour conséquence de graves risques de chutes de pierres depuis l'élévation des tours. Ces altérations sont de plus aggravées par la présence d'innombrables joints et raccords en ciment Portland, également fortement générateurs de sels solubles, mis en œuvre lors des travaux du début des années 1990.

[diapo] Les interventions de consolidation des décors des frontons réalisés en 1999 par le GACP sur cette même tour nord-ouest ont pu ralentir avec efficacité, mais seulement ponctuellement, cette dégradation générale des matériaux des façades.

La confrontation récente de l'état actuel de certains de ces frontons aux moulages

autrefois réalisés par Louis Delaporte pour son Musée indochinois du Trocadéro à Paris, permet cependant de juger de l'ampleur des pertes de décors survenues sur ces décors sculptés en à peine plus d'un siècle.

[diapo] Ce constat rappelle le caractère plus ou moins rapide, mais cependant inexorable du vieillissement des matériaux constructifs, quels qu'ils soient, constitutifs de toute œuvre d'architecture. Le travail de conservation de tels ouvrages, exposés à des facteurs d'altération externes que l'on ne peut contrôler, se réduit en conséquence, comme en médecine, à ralentir autant que faire se peut et avec tous les moyens, préventifs ou curatifs, aujourd'hui à notre disposition, un irréversible processus d'évolution vers la ruine.

Les recommandations : Au vu de ces différents éléments (et s'efforçant de demeurer optimiste), le groupe d'experts *ad hoc* :

1/ Rappelle à nouveau au CIC et, en particulier aux autorités cambodgiennes, et en insistant sur ce point, que le temple d'Angkor Vat représente bien aujourd'hui incontestablement, en matière de conservation monumentale, l'urgence majeure de l'ensemble du site d'Angkor, cette urgence tenant en particulier à la spectaculaire rapidité du processus de dégradation des décors et motifs sculptés de ses façades et superstructures exposées en permanence aux ruissellements, infiltrations et stagnations des eaux de pluie.

2/ Au vu de ce processus d'altération, invite l'Autorité nationale Apsara à mettre en œuvre en urgence, à travers son DCMA et avec la participation des équipes internationales, dont en particulier le GACP, ici pionnier en la matière et impliqué depuis deux décennies dans la sauvegarde de ce monument majeur du patrimoine cambodgien, et au-delà de campagnes ponctuelles de restauration, un véritable programme de surveillance et de maintenance permanente visant :

a/ à assurer une inspection régulière des différentes parties constitutives du monument, et ceci avec tous les moyens modernes aujourd'hui disponibles (drones en particulier, beaucoup plus économiques que les échafaudages pour l'examen des superstructures) ; b/ à permettre de localiser ainsi et de cartographier systématiquement les zones d'altération les plus critiques et les plus évolutives et constituant en conséquence les zones à risques du monument ; c/ de cibler alors, avec le maximum de précision, d'efficacité, et donc d'économie, les ouvrages nécessitant la mise en œuvre d'opérations ponctuelles de consolidation et de conservation.

[diapo] Je passe au dépôt lapidaire à Angkor Vat. Le temple d'Angkor Vat conserve dans les cours de ses différentes enceintes supérieures de nombreuses pierres et fragments d'architecture moulurés ou sculptés provenant de structures architecturales voisines. Les très nombreux visiteurs fréquentant ces parties centrales du temple utilisent souvent ces vestiges pour s'asseoir, ou y montent pour s'y faire photographier, avec les risques de chutes, de casses ou d'usures susceptibles d'en résulter. La conservation de ces vestiges *in situ*, et donc proche de leur lieu d'origine, paraît ici préférable à une mise en dépôt extérieure au temple.

Sur ce point particulier, le groupe d'experts *ad hoc* recommande à l'autorité nationale APSARA :

- 1/ De rassembler, niveau par niveau, ces vestiges dans certains angles des cours, et en établissant à cette occasion l'inventaire qui semble ne pas exister
- 2/ De les séparer des flux des visiteurs par des barrières efficaces, pourvues de panneaux mentionnant une interdiction d'accès
- 3/ De laisser en place, dans les parties accessibles aux visiteurs, les pierres sans

moulures ou sculptures et ainsi susceptibles de pouvoir, sans risques, servir de sièges aux visiteurs fatigués, cette solution paraissant bien préférable à la mise en place de bancs modernes, dont l'esthétique ne pourrait être en aucune façon compatible avec la qualité du lieu.

[diapo] Le point suivant, l'avant-dernier, concerne le plafond de la Galerie du barattage de la mer de lait. Le sujet a été exposé hier donc je ne vais pas revenir dessus et passer directement aux recommandations.

Suite aux derniers éléments d'avancement du projet présenté par le World Monuments Fund et la DCMA, le groupe d'experts *ad hoc* :

1. Constate avec satisfaction au vu d'un nouveau panneau d'essai, l'évolution de la mise au point du travail de sculpture vers une exécution moins raffinée et plus spontanée, et ainsi plus strictement conforme au modèle ancien pris pour référence.
2. Convient, avec les responsables du projet, de l'intérêt d'un nouveau prototype, à présenter en place à la prochaine session technique.
3. Conseille de procéder rapidement à l'établissement d'un plan général de projet du plafond, permettant en particulier de mieux apprécier l'impact des déformations de la corniche périphérique en pierre sur la définition de la trame quadrillée du plafond.
4. Invite les responsables du projet à poursuivre leur recherche du bois rare de Koki nécessaire, et dans les sections originelles, à la réalisation du plafond.
5. Conseille, pour l'exécution future du décor, de faire appel à plusieurs sculpteurs différents, permettant ainsi certaines variations dans l'exécution d'ensemble.
6. Confirme enfin les précédentes recommandations émises à l'occasion de la précédente 25<sup>e</sup> session technique quant à la variation des largeurs des poutres de bois, l'ajustement de la planimétrie du plafond aux déformations des corniches de support en pierre, la nécessité d'une érosion artificielle du décor sculpté par un sablage sous pression *a posteriori* complété par la mise en œuvre d'une patine finale par badigeon.

[diapo] Le dernier point porte aussi sur Angkor Vat : cheminements de circulations extérieures au temple. Les impératifs de stricte conservation des monuments ne doivent pas cependant faire oublier les exigences qualitatives de mise en valeur les concernant.

[diapo] En ce sens, la qualité actuelle de présentation extérieure du temple d'Angkor Vat apparaît à l'évidence peu valorisée par la présence d'un réseau périphérique de cheminements créés il y a une dizaine d'années et dont les tracés orthogonaux et les revêtements en gravillons gris s'avèrent adaptés ni à l'esthétique générale du site, ni même à une réelle fonctionnalité de ces circulations. Regardez sur la droite de la photo et vous voyez que les circulations spontanées des touristes s'affranchissent délibérément de ces démarcations artificielles.

Au vu de cette situation peu satisfaisante pour l'image du temple dans son site, en vues depuis le sol comme des parties hautes du temple — et même en vues aériennes - le groupe d'experts *ad hoc* recommande à l'Autorité nationale Apsara la suppression totale de ce réseau d'allées inutiles et la simple remise en herbe des sols correspondants, rétablissant ainsi la continuité et l'harmonie du socle végétal antérieur du temple.

Je vous remercie de votre attention ».

**M. Mounir Bouchenaki :**

« Excellences,  
Coprésidents,  
Chers collègues et amis,

Je vais présenter quatre sites visités avec mes collègues de la conservation et deux sites que nous allons présenter conjointement avec les experts en développement durable. Ceci est un peu une première, car nous voulons montrer qu'il n'y a pas de discontinuité entre le travail de nos collègues de l'Autorité nationale APSARA et les différentes équipes internationales en matière de conservation du patrimoine et la partie qui relève de l'interaction entre le patrimoine et le développement durable.

[diapo] La première visite est le chantier du Srah Srang. Effectuée sous la conduite de M. Sok Soseila, avec la participation du Dr Ly Vanna et du professeur Hans Leisen et de ses collaborateurs, la visite a permis de constater l'état quasi final de la conservation de la Terrasse royale.

[diapo] Le projet de consolidation et de restauration de cette Terrasse royale ou embarcadère du Srah Srang est en voie d'achèvement. Il a été reconnu qu'il s'agit d'une opération complexe de reprise d'une restauration antérieure conduite par l'EFEO dans les années 1960.

Le groupe d'experts considère que les premières phases du projet menées sous la direction de l'APSARA et qui a débuté en 2009 ont été menées de façon satisfaisante dans l'étude et l'analyse de toutes les couches de support de la structure de la Terrasse, notamment après l'élimination de la couche de béton très abîmée, mise en place il y a plus de 60 ans, et qui n'assurait plus la stabilité de la Terrasse. Au total, cinq niveaux de fondation ont été consolidés.

[diapo] Il estime toutefois que le projet a certainement souffert d'une absence d'approche intégrée pour la remise en place des différentes strates de blocs de pierres, ce qui n'a malheureusement pas permis d'obtenir les résultats escomptés en matière de restauration, notamment en ce qui concerne le traitement des lacunes, la remise en place des blocs et leur agencement de manière plus harmonieuse.

Les recommandations sont les suivantes :

[diapo] Le groupe d'experts recommande que des travaux complémentaires soient menés par un nouveau nettoyage des blocs dont la numérotation est encore visible ainsi que par un traitement délicat et approprié des pierres neuves et de leur meilleure intégration. Il nous apparaît indispensable d'avoir la présence d'un expert en restauration de la pierre durant toutes les phases de remise en état de cette Terrasse.

Il recommande en outre que des efforts supplémentaires soient faits par APSARA par la mise à disposition de manière systématique dans tous les chantiers d'une expertise qualifiée pour une restauration s'appuyant sur des techniques scientifiques de la restauration de la pierre et du traitement de ses pathologies, en bénéficiant en particulier de l'expérience acquise au sein des équipes qui travaillent sur des projets similaires, conformément aux principes énoncés dans la Charte d'Angkor. Ici, des images qui montrent l'absence d'harmonie dans la restauration et la repose des blocs et des blocs ajoutés.

[diapo] Le deuxième projet porte sur les travaux de restauration de la chaussée-digue ouest d'Angkor Vat.

Deux visites ont été effectuées sur le chantier de la chaussée-digue sous la conduite du professeur Miwa de l'université Sophia et du Dr Ly Vanna de l'APSARA. Nous avons en réalité effectué deux visites successives étant donné l'importance du site comme l'a

souligné mon collègue et ami Pierre-André Lablaude. Ce site est considéré comme le site majeur d'Angkor et cette entrée revêt une importance particulière.

[diapo] Au cours de la précédente session (25<sup>e</sup> session technique) du CIC, les nouveaux travaux de restauration de la partie nord-ouest de la chaussée-digue d'accès à Angkor Vat menés par l'université Sophia en collaboration avec APSARA ont été évoqués et des recommandations émises pour l'aménagement d'une chaussée provisoire en vue de faciliter les travaux sur la chaussée-digue historique.

Des recherches archéologiques sur les niveaux de fondations en bordure de la partie centrale de la chaussée ont été engagées au cours des derniers mois en vue de mieux apprécier l'état des structures sous-jacentes généralement recouvertes par les eaux de la douve nord-ouest sur une profondeur de 1,50 mètre.

[diapo] En vue d'effectuer ces travaux, un batardeau a été mis en place et un pompage systématique a permis d'assécher momentanément le batardeau et de distinguer les couches superposées de remblais sur lesquelles les différentes strates de blocs de latérite ont été disposées. Sur toute la longueur de la paroi de cette chaussée, l'équipe de l'université Sophia en collaboration avec leurs collègues d'APSARA ont pu identifier et relever les différentes étapes constructives de la chaussée et ont noté que deux segments seulement font partie de la chaussée originale, les autres parties ayant été remaniées à différentes époques.

[diapo] Un projet d'élargissement en contrebas de la chaussée de la digue provisoire en bas à gauche sur l'image pour faciliter la mise en place d'un équipement technique a été proposé par le responsable du projet et approuvé par le groupe d'experts.

C'est à partir d'une présentation du projet de consolidation des fondations de la chaussée ainsi que de ses strates supérieures et d'une longue discussion technique sur place que le groupe d'experts a considéré qu'il y aurait lieu de procéder à une étude préliminaire dont l'objectif serait de proposer plus d'une option de restauration des strates inférieures gravement détériorées et pouvant causer notamment de nouveaux désordres sur la chaussée.

[diapo] Cette discussion approfondie avec le responsable du projet a porté notamment sur la possibilité d'une intervention avec reprise en sous-œuvre des strates inférieures de blocs de latérite, ce qui permettrait d'éviter un démontage remontage, notamment sur les parties originales dont il sera très difficile de retrouver le jointoiment de qualité et d'une très grande finesse.

Les recommandations : Le groupe d'experts a recommandé, à cet égard, de procéder au préalable à des sondages dans la partie interne de la chaussée en vue d'en connaître l'état du remblai et des blocs des strates inférieures avant de juger de l'opportunité d'un éventuel démontage de l'ensemble de la paroi de la chaussée.

Compte tenu de la complexité de cette opération, le groupe d'experts recommande d'adjoindre dès à présent un ingénieur de structures à l'équipe responsable du projet. Il souhaite par ailleurs qu'un projet présentant plus d'une option pour la restauration de cette partie de la chaussée lui soit présenté lors de la prochaine session du CIC en décembre 2016, avant même que ne soient entrepris les travaux de démontage de la partie centrale de l'embarcadère.

Entretemps, les sondages préconisés dans la partie intérieure de la chaussée devraient être réalisés et leurs résultats utilisés pour la justification d'une des options retenues pour ce projet, en prenant en compte les éléments de coûts et de calendrier de mise en œuvre.

[diapo] La visite du temple de Banteay Samre a été effectuée sous la direction du Dr Ly Vanna de l'APSARA, avec la participation de professeurs et d'étudiants en architecture de l'École de Chaillot à Paris.

Banteay Samre, temple dédié à Vishnu, fut construit au milieu du XII<sup>e</sup> siècle, probablement un peu après Angkor Vat, par le roi Sūryavarman II. Il est situé à 500 mètres à l'est du Baray oriental. Mais évidemment je laisse tout l'aspect historique à mes amis les historiens et en l'occurrence à Claude Jacques.

[diapo] En 1936, Maurice Glaize commença sa restitution par anastylose à partir de l'amoncellement de pierres qu'il avait redécouvert en 1930, et l'on sait par les documents de l'EFEQ que cette reconstruction a duré plus de neuf ans. La visite de ce temple a montré que son état de conservation était relativement satisfaisant, l'image ici est parlante, et que ses structures bien qu'ayant été consolidées par l'utilisation du ciment et du béton n'ont pas subi de désordres majeurs similaires à ceux que l'on peut observer dans d'autres monuments d'époque similaire.

Il s'agit pour les architectes et pour les historiens de l'art d'un témoignage historique d'une des phases de développement de la philosophie de la restauration et conservation à partir des blocs de pierre trouvés sur place, ce qui était considéré alors, il y a plus de 80 ans, comme la meilleure solution technique pour la sauvegarde des monuments.

Le temple de Banteay Samre est considéré, par ailleurs, comme l'un des rares temples réellement fortifiés de la zone d'Angkor : son enceinte extérieure fait plus de six mètres de hauteur et les enceintes intérieures ont eu sans doute un caractère défensif avec très peu d'ouvertures vers l'extérieur. La visite a permis de relever des dévers de ces murs d'enceinte qui mériteraient d'être relevés et suivis en vue d'éviter un éventuel effondrement.

[diapo] Par ailleurs, la tour du sanctuaire central qui s'élève à plus de 20 mètres de hauteur ne semble pas avoir subi de déformations. Ici, vous voyez le professeur Lablaude en train de montrer aux étudiants de l'école de Chaillot les murs qui ne sont pas droits, mais obliques ce qui est peut-être dû à l'aménagement d'origine de la construction.

[diapo] L'ornementation de ce temple, et notamment les sculptures des frontons, sont encore en relativement bon état de conservation. Il n'en reste pas moins qu'un certain nombre d'éléments architecturaux (balustrades, linteaux, encadrements de portes, pilastres, etc.) ont subi des altérations et doivent être restaurés. C'est pourquoi l'intervention de l'équipe du DCMA de l'APSARA appuyée par GIZ, est particulièrement appréciée et jugée nécessaire sur le long terme pour la bonne maintenance du monument.

Les recommandations : Conscient de la qualité de ce temple qui mériterait d'être davantage intégré dans les circuits de visite de la zone d'Angkor, le groupe d'experts recommande que l'accès à ce temple qui se fait jusqu'à présent en arrivant par le nord puisse retrouver son entrée historique à l'est, avec un axe visuel remarquable, qui conserve par ailleurs une chaussée en brique avec des espaces bordés de balustrades et de décors sculptés qui ne nécessiteront que des travaux de consolidation et de conservation mineurs. La réactivation de ce projet répondra ainsi à la composition architecturale du monument.

Comme pour la grande majorité des temples et monuments d'Angkor un programme d'entretien doit être élaboré et un suivi assuré de façon régulière pour éviter l'altération des décors sculptés.

Je m'arrête ici et je donne la parole au Professeur Shinji Tsukawaki qui va parler du Temple de Lolei et du Baray Indratataka pour lequel nous avons des propositions conjointes. Merci de votre attention ».

### **Professeur Shinji Tsukawaki :**

[TR] « Je vous explique rapidement l'avis des experts en développement durable pour

le Baray Indratataka. <sup>[diapo]</sup> Il est situé à quinze kilomètres au sud-est d'Angkor. <sup>[diapo]</sup> Le projet de réhabilitation de l'ancien réservoir est prévu pour conserver l'environnement aquatique de la zone de Roluos. Sur cette image vous voyez la digue méridionale du Baray. La route nationale 6 a été tracée sur cette digue et à l'intérieur du Baray on y trouve des maisons, une pagode et d'autres voies de circulation. <sup>[diapo]</sup> Lolei est le temple au centre du réservoir d'eau d'Indratataka.

Voici nos recommandations : le groupe accueille favorablement le programme de réhabilitation de l'ancien réservoir en eau d'Indratataka pour conserver l'environnement hydraulique (paysage culturel, etc.) de la zone de Roluos.

Nous recommandons de mettre en œuvre une étude sociale sur la population (moines, société locale) dans la zone cible ainsi qu'un recensement pour évaluer l'impact social du déménagement des populations en dehors de la zone du Baray à remettre en eau. Il est aussi recommandé de continuer les discussions avec la communauté de bonzes et notamment de transférer la pagode dans un autre emplacement en dehors de la zone cible. Enfin, nous recommandons de mettre en place un programme complet de recherches archéologiques dans les zones des anciennes digues ».

### M. Mounir Bouchenaki :

<sup>[TR]</sup> « Nous n'avons que deux choses à rajouter à commencer par les nombreuses constructions neuves près du Lolei. L'Autorité nationale APSARA n'a pas donné son feu vert pour la construction de ces bâtiments, nous recommandons donc de s'assurer du respect du site du patrimoine mondial et de ne conserver que la pagode et de faire enlever toute autre construction par l'Autorité nationale APSARA et de trouver une solution. Le deuxième point dont nous avons débattu concerne les recherches archéologiques avant que l'agrandissement de la route ne soit décidé pour s'assurer qu'il n'y ait pas de vestiges archéologiques dans cette zone.

Je passe à un autre site le Mébon Occidental présenté hier par notre collègue Marie Catherine Beaufeist et je passe directement aux recommandations puisque le site vous a donc été présenté précédemment.

<sup>[Retour au français]</sup> Le Groupe d'experts félicite les équipes de l'EFEO et de l'APSARA pour la conduite rigoureuse du chantier du Mébon occidental et <sup>[diapo]</sup> pour le respect des délais de mise en œuvre, en dépit d'un environnement ne permettant la réalisation des actions, notamment de recherche archéologique, qu'en période de saison sèche et en maintenant en permanence un pompage de l'eau.

<sup>[diapo]</sup> Il recommande donc de poursuivre le calendrier de remise en place des gradins selon le protocole technique adopté et de poursuivre en même temps le curage du bassin intérieur qui va fournir certainement beaucoup d'informations sur les objets trouvés. Compte tenu des progrès accomplis dans la remise en état des gradins, il est recommandé de finaliser le projet visant à la reconstruction des superstructures ainsi que de la consolidation de la chaussée menant des gradins vers le sanctuaire central.

Un autre projet est celui du chantier-école à Chau Srei Vibol. <sup>[diapo]</sup> Une visite approfondie a été organisée sous la direction de notre Secrétaire scientifique perpétuel, le professeur Azedine Beschouch, de Son Excellence Chau Sun Kerya et du professeur Hang Peou, du site de Chau Srey Vibol, suggéré pour servir de siège pour un futur chantier-école. Le groupe d'experts a pris note des grandes orientations de ce projet, dont l'ambition est d'être "le lieu d'application des normes définies par la Convention du patrimoine mondial", comme l'a souligné le professeur Azedine Beschouch.

Il s'agit d'assurer une formation pour les jeunes Cambodgiens dans cinq domaines



prioritaires : Conservation et restauration des monuments et sites, gestion de l'eau et rétablissement des douves, Traitement du couvert végétal et de la forêt, Aménagement des accès et du paysage, Développement touristique et compatibilité avec les communautés locales.

Il a été clairement indiqué que ce chantier-école ne fera pas double-emploi avec les formations dispensées dans d'autres institutions de formation, et qu'il sera placé directement sous l'autorité du CIC. Le groupe d'experts s'est félicité de cette initiative et des objectifs ambitieux du projet. Une recommandation : compte tenu de l'ampleur du projet et de l'extension du site de Chau Srey Vibol, il a été recommandé de définir et de détailler sa stratégie globale ainsi que les résultats escomptés sur un horizon de dix ans.

D'autre part, vu l'état de dégradation des monuments, il est recommandé de commencer, après l'adoption du projet et sa mise en place, le premier programme de formation par l'établissement d'une Carte des risques de ce site. De l'analyse détaillée de cette Carte des risques découleront les priorités qui permettront la préparation d'un plan d'action détaillé accompagné d'une évaluation budgétaire. Il est encore prématuré de préciser la zone ou le monument qui sera choisi pour une formation *in situ* dans le cadre du premier domaine prioritaire.

Il s'agira de définir, en outre, les différents profils de formation et de préciser les conditions d'accès au chantier-école ainsi que le type de diplôme qui y sera décerné. Le groupe d'experts recommande enfin qu'il soit fait appel à une consultation de l'ICCROM (Rome), "organisation intergouvernementale spécialisée dans le domaine de la formation".

#### **Professeur Shinji Tsukawaki :**

[TR] « Je continue avec le site de Chau Srei Vibol cette fois-ci au nom des experts en développement durable. Ce temple est situé à 20 kilomètres à l'est du cœur d'Angkor. [diapo] C'est un large ensemble d'architecture khmère à l'environnement naturel abondant, l'endroit idéal pour combiner les travaux sur la conservation et le développement durable. La surface de ce temple est pratiquement équivalente à celle d'Angkor Vat. Notre groupe accueille favorablement l'initiative de l'Autorité nationale APSARA d'utiliser Chau Srei Vibol comme un nouvel emplacement pour un centre de formation qui rassemble la conservation, les ressources naturelles et la gestion du tourisme. Merci. »

#### **M. Mounir Bouchenaki :**

« Pardonnez-nous ces aller-retour, mais ceci est la dernière recommandation pour tous les collègues, à la fois les experts en conservation et en développement durable, qui voudraient présenter à l'Autorité nationale APSARA un projet de recommandation générale. Cela résulte de cette merveilleuse présentation faite hier par Son Excellence Sok An sur l'histoire du CIC. Notre recommandation se lit ainsi :

Au cours de longues années de travail de conservation, de restauration et de mise en valeur des monuments et sites d'Angkor dans le cadre du CIC, une grande expérience a été acquise à la fois dans la parfaite organisation de la coopération internationale pour la sauvegarde d'un patrimoine de valeur universelle exceptionnelle et dans l'accumulation de données scientifiques et techniques considérables qui sont venues enrichir de façon déterminante la connaissance de l'histoire du parc d'Angkor.

Cette réussite sur le plan international conduit l'UNESCO, mais aussi nombre de personnalités politiques, et tout dernièrement le Président de la République française, à considérer l'expérience du CIC à Angkor et la politique du Royaume du Cambodge en

matière de protection de sa culture millénaire comme un exemple à suivre pour la réhabilitation des patrimoines culturels des pays actuellement touchés par les conflits et où leurs musées, leurs monuments et sites sont devenus hélas des cibles tout autant que les populations civiles.

Il nous faut donc nous féliciter de ces progrès remarquables acquis en un court laps de temps après les tragédies qui ont endeuillé le Royaume du Cambodge comme on peut hélas le voir dans des pays également riches en patrimoine comme ceux faisant partie du "Croissant fertile".

Et il est donc tout à fait légitime que l'on puisse se réjouir de ces résultats qui servent aujourd'hui à démontrer l'interaction du patrimoine culturel et du développement durable, avec notamment la conférence internationale organisée au Cambodge en 2014 par deux agences des Nations unies, l'UNESCO et UNWTO.

Il nous faut toutefois prendre en compte le fait que le développement des capacités techniques dans le domaine de la conservation et de la restauration ne peut être que le fruit d'un long processus de formation théorique associé à une application sur le terrain qui doit être effectuée avec la plus grande prudence et la plus grande délicatesse. C'est pourquoi les prochaines réunions porteront sur l'axe majeur de la formation. Tous les experts sont d'avis qu'une intervention sur le patrimoine culturel est une opération complexe et délicate qui exige dorénavant une approche intégrée et pluridisciplinaire.

Certes, comme dans toute institution nouvellement créée comme c'est le cas avec le CIC, il peut y avoir des risques de repli sur soi de certaines structures et d'absence de coordination ou encore de partage de l'information scientifique et technique.

C'est dans ce sens que le groupe d'experts *ad hoc* en conservation et en développement qui, depuis plusieurs années met au service ses connaissances théoriques et son expérience de terrain et a plaisir à la confronter à celle des équipes de spécialistes qui travaillent sur le terrain, voudrait attirer l'attention des hautes autorités de l'APSARA, qui ne négligent aucune occasion pour assister de manière assidue aux réunions biennuelles du CIC, sur l'importance de la qualité du suivi technique des projets et sur la nécessité d'une coordination efficace entre les différents départements de cette prestigieuse institution.

Je vous remercie ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci professeur de terminer sur ce beau projet de recommandation générale et merci aussi à l'ensemble des experts pour la conservation. Si j'ai bien compris, la parole est maintenant au professeur Tsukawaki, si je ne me trompe, qui va nous parler du rapport des experts en développement durable ».

## **V.2 Rapport du groupe d'experts *ad hoc* pour le développement durable, par les professeurs Jean-Marie Furt et Shinji Tsukawaki**

### **Professeur Shinji Tsukawaki :**

[TR] « Notre groupe d'experts *ad hoc* en développement durable va vous faire part de ses observations et recommandations. [diapo] Nous avons visité de nombreux sites, de Kampong Phluk au centre équestre en passant par Indratataka, Banteay Kdei et Angkor Vat (pour les installations du parvis, le rond point suggéré) et enfin le parking du Phnom Bakheng. Nous allons rapidement vous expliquer nos observations et considérations puis nos recommandations.

[diapo] Commençons par le gigantesque brasier de Kampong Phluk qui comme vous le savez est un lieu unique dans le paysage culturel même au Cambodge. Le feu a démarré sur la forêt côtière autour du lac Tonlé Sap vers la fin de la saison sèche. J'ai lu un article dans le *Phnom Penh Post* à ce sujet et comme j'avais un ami qui étudiait à Siem Reap à ce moment-là je lui ai demandé d'aller sur place et il m'a envoyé cette image. L'étendue des dégâts m'a surpris et mon collègue pensait que la forêt entière de Kampong Phluk avait brûlé. Trois brasiers ont été identifiés à Chong Kneas, Kampong Phluk et Preak Toal et des foyers supplémentaires dans la zone du lac proche de Battambang.

[diapo] Nous nous sommes rendus au village de Kampong Phluk afin de comprendre ce qui s'est passé et nous avons écouté au bureau de la commune les explications du chef de la commune de Kampong Phluk qui nous a expliqué l'incendie. Il y a avait aussi des locaux et des représentants de l'Autorité nationale APSARA, du département de la Forêt, qui assistait à la réunion en observateur. Le chef nous a raconté que 150 hectares de forêt étaient partis en fumée dans les environs de Kampong Phluk.

J'ai demandé ce qui pouvait avoir causé l'incendie. On sait qu'en Malaisie ou en Indonésie, la foudre peut provoquer des incendies, mais il nous a expliqué que le feu était d'origine criminelle, physiquement allumé par une personne. Il nous a expliqué le pourquoi et ce fut difficile de le croire. Effectivement, il s'agirait d'une revanche d'un village voisin et que le coupable a mis le feu à un endroit précis pour étendre la zone de culture du village.

[diapo] Sur l'image de droite, là où le feu s'est propagé le long du canal et de la route et où ces terres vont devenir agricoles. Le village n'avait pas les moyens d'arrêter l'incendie même si celui-ci était à proximité d'un canal rempli d'eau.

Voici la localisation du feu et il semble effectivement que la terre ait complètement brûlé. Mon collègue a repéré des pousses sur le sol ce qui signifie que, heureusement, les flammes n'ont pas endommagé le sous-sol et que de nombreuses jeunes pousses sont apparues sur la terre brûlée. Le Mimosa pigra, une plante aliène, a déjà envahi la zone de Kampong Phluk. Elle risque facilement d'envahir ces terres brûlées. Cette plante cause de nombreux problèmes au Cambodge.

[diapo] Tenant compte des larges incendies qui ont touché les côtes forestières du lac Tonlé Sap dont la réserve de biosphère de l'UNESCO, notamment à Preak Toal, le groupe recommande la mise en place de mesures de sécurité à l'intérieur et dans les environs de la zone du parc d'Angkor et que ces mesures soient incluses dans un plan de gestion des risques qui devrait être élaborer au sein du Cadre de gestion du patrimoine.

Je souhaiterais souligner que cet incendie doit servir de leçon pour Angkor. Imaginez que ce type de feu ravage Angkor sachant qu'aucune mesure anti-incendie n'est en place. En complément, il faut considérer un plan de prévention des incendies dans le centre-ville de Siem Reap, car la situation dans la zone du vieux marché, notamment en soirée avec les encombrements, ne permettrait pas à une voiture de pompier d'atteindre les lieux du sinistre. La situation est similaire autour du marché de nuit où se trouve beaucoup de matériau inflammable avec sa configuration labyrinthique.

[diapo] Je passe maintenant au site suivant le centre équestre. Un plan de construction d'un centre équestre a été suggéré, situé au sud-est du parking du Phnom Bakheng. Les détails que je vous présente sont tirés de la proposition envoyée. Le centre devrait être situé au sud de l'abri des éléphants et au sud-est du parking de Phnom Bakheng. Les deux images, ici en bas, montrent à quoi devrait ressembler ce centre équestre.

[diapo] La proposition inclut les parcours des balades en chevaux ou en charrettes dans le parc d'Angkor avec les plans des étables au sud-est. Les balades commencent au point 'A' là où sont situées les étables, puis le parcours passe par le Bayon jusqu'au Ta Prohm et Srah Srang et revient en passant par la porte orientale d'Angkor Vat pour

retourner par le Phnom Bakheng et les étables. La ligne jaune montre le parcours des chevaux et en bleu les charrettes.

[diapo] Avant d'aller sur site, on a récupéré des informations sur l'élevage d'animaux (ici un exemple dans une université agricole au Japon). Les poules, cochons ou autres types de bétail d'élevage sont souvent élevés dans des espaces étroits et n'ont pas le loisir de se promener ou jouer. Ces conditions sont terribles. Les chevaux, eux, ont besoin d'espace pour jouer et galoper. Il y a une grande différence entre un centre équestre et l'élevage de bétails.

[diapo] Nous avons commencé par la visite de l'emplacement proposé du centre équestre au sud-est du parking du Phnom Bakheng. Sur la gauche du site, il y a une zone humide de taille suffisante pour accueillir un centre équestre alors que sur la droite il y a un cours d'eau qui va d'Angkor Thom vers Angkor Vat.

Nous avons ensuite visité le "Happy Ranch Horse Farm" situé au sud de Siem Reap afin d'examiner le haras qui comprend environ 30 à 40 chevaux. Ce ranch se trouve au sud de Siem Reap. On note un bon traitement des chevaux qui ont suffisamment d'espace pour galoper. Les étables sont propres et les chevaux sont bien traités et soignés correctement d'après ce que nous avons pu voir. Voici, le manège, les installations adéquates et ce qui semble être une bonne organisation.

[diapo] Le groupe d'expert *ad hoc* accueille favorablement la proposition d'un centre équestre, cependant il invite l'Autorité nationale APSARA à trouver un emplacement qui soit situé hors de la zone I donc ailleurs que le lieu prévu. On sait que les chevaux sont des animaux nerveux et ils pourraient s'exciter même après un incident anodin. Le lieu prévu pour le centre équestre est situé au cœur du parc d'Angkor surfréquenté de touristes venant du monde entier. En outre, il y a de nombreux encombrements à la porte sud d'Angkor Thom. On y voit tout type de transports et d'animaux qui franchissent cette porte (des vaches, voitures, motos, minibus, éléphants, et deux fois j'y ai vu des cochons et même des singes).

Le groupe souhaite que l'on se concentre sur la sécurité des visiteurs et des encombrements qui pourraient résulter d'une attraction supplémentaire située dans cette zone. Ce que nous disons ici ne concerne pas seulement ce projet, mais s'applique pour n'importe quel projet. Nous avons déjà pris une recommandation ferme lors de la session technique du CIC en 2013 qui disait en substance "qu'il est fortement recommandé que ce type de loisirs devrait être situé en dehors du parc d'Angkor".

[diapo] Afin de garantir la sécurité des visiteurs vers le temple principal d'Angkor Vat pendant la période des travaux de restauration de la chaussée occidentale, il est prévu de mettre en place un détour sur la douve d'Angkor Vat. Hier, M. Sok Sangvar nous a expliqué en détail ce qui était prévu, je passe donc tout de suite à la recommandation.

[diapo] Le groupe d'experts se félicite du choix d'un pont flottant provisoire (les cubes flottants) dans la douve ouest, côté sud du temple d'Angkor Vat pendant toute la durée du projet de restauration de la chaussée ouest du temple. Vous avez l'emplacement ici sur la carte.

[diapo] Le groupe recommande de calculer la largeur et la résistance du ponton pour garantir la sécurité des visiteurs. Hier, votre présentation était très bien, mais prenez bien en compte la sécurité des visiteurs. En ce qui concerne la couleur et l'emplacement du pont dans la douve, il faut que ces éléments soient en harmonie avec la perspective sur le temple. Par exemple cette couleur-ci aurait un impact négatif sur la vue et le paysage d'Angkor Vat.

[diapo] Pour ce qui concerne le rond-point d'Angkor Vat, c'est un projet mis en avant il

y a quelques semaines et dont l'objectif est de fluidifier la circulation et d'améliorer la sécurité au sud d'Angkor Vat. À l'heure actuelle, la circulation passe par une intersection à trois voies avec un terre-plein central en forme triangulaire bizarre avant d'arriver à la vue sur les tours d'Angkor Vat. Cette zone est étrange et je vous ai fait ici un dessin schématique pour que vous compreniez bien la situation. Les lignes vertes représentent la circulation qui vient de la ville en direction d'Angkor Vat. Si un véhicule souhaite tourner vers la porte occidentale il prend à droite, mais pour aller à l'est il prend aussi à droite, cette configuration est compliquée et ne permet pas une circulation fluide et sécurisée.

[diapo] Le groupe se félicite du réaménagement des trois jonctions au sud du temple d'Angkor Vat pour une circulation plus fluide et sécurisée ; il recommande de mettre en place un rond-point petit et simple — ici un exemple aux États-Unis — (pas d'ornement ni d'objets sculptés ou panneau publicitaire) à la place du rond-point actuel afin de préserver la vue sur la porte sud et le profil de la tour centrale d'Angkor Vat.

[diapo] Le groupe recommande de réduire les impacts environnementaux du projet autour du site afin de préserver les arbres magnifiques tels que les dipterocarpus alatus situés au niveau du carrefour et recommande de soumettre un projet dessiné du rond-point afin de recevoir les conseils des experts *ad hoc* avant le commencement du chantier. Nous souhaiterions rajouter que nous sommes aussi en faveur de l'enlèvement du grand panneau d'information puisqu'il bloque la perspective sud vers le temple ».

#### **M. Jean-Marie Furt :**

[diapo] « On va poursuivre cet exposé à deux voix et quelques aller-retour. Dans la partie du rapport sur le développement durable on a analysé les différents projets conduits par les équipes du tourisme et du TMP dirigées par Sok Sangvar, d'abord en ce qui concerne les aménagements conduits ou projetés comme celui à Angkor Vat et ses abords avec la création d'une aire de dépose rapide.

[diapo] La création de cette zone s'intègre dans un programme global de circulation, aux abords du temple, qui comprend entre autres : la fermeture aux véhicules de la route passant devant l'entrée principale d'Angkor Vat, les aménagements (pavage en dalles-ciments) d'une partie du parking pour les bus.

Ces aménagements dont je viens de parler sont terminés. La zone de dépose rapide et de stationnement a commencé à être mise en circulation et est donc temporaire, puisqu'elle se trouve devant le futur parvis d'Angkor Vat.

[diapo] Cette zone doit contribuer au dégagement des abords de l'entrée principale et favoriser la circulation des flux. Il faut veiller à son organisation (il y avait lors de notre visite des voitures et des motos, le sens de circulation dans cette zone bien que marqué au sol n'est pas très clair), mais aussi à la réalité de son caractère temporaire et enfin et surtout à son respect. En effet, hier, je me suis déguisé en touriste pour faire le petit circuit et mon chauffeur comme la plupart des autres, au moins ce matin, a évité la zone de dépose-minute et a fait le tour du futur parvis pour venir me déposer directement devant l'entrée principale en s'arrêtant à un mètre de la barrière, sans que personne n'intervienne. Ces aménagements sont intéressants, mais on a une problématique au niveau du respect des aménagements mis en place que l'on reverra par ailleurs.

[diapo] Les aménagements prévus à l'intérieur du temple : certains ont déjà été mentionnés par Pierre-André tout à l'heure, en suivant des chemins et des sentiers différents, si je puis dire, on arrive à des conclusions similaires. Le premier projet concerne le tracé de sentiers. Ces aménagements doivent agrémenter les visites. Les sentiers sont prévus de part et d'autre de la chaussée principale, pour en délester le flux, organiser le passage, en permettant d'avoir une autre vision du temple, et dans un futur que l'on

espère proche, et c'est intéressant de le souligner, car c'est une des rares fois où on en parle, de contribuer à faciliter la visite des handicapés.

[diapo] Les sentiers actuels directement tracés par les promeneurs ou par l'autorité Apsara ne semblent pas correspondre aux besoins : les premiers parce qu'ils partent dans tous les sens, les seconds, parce qu'ils sont trop étroits, tracés de manière chaotique. De plus, la couverture en gravier ne permet pas l'écoulement des eaux et ils sont donc complètement inondés lors des pluies.

Ce projet de tracé pose divers problèmes : d'abord la réalité de leur utilisation, si ces promenades paraissent effectivement agréables, nous n'avons aucune donnée concernant leurs utilisateurs potentiels. Ensuite, pour conserver le caractère esthétique du lieu et éviter la vision de deux trouées jaunâtres (terre damée) ou grisâtres (briques-ciments, gravillons, etc.) des aménagements paysagers seront nécessaires, ce qui alourdira les travaux pour une utilisation qui reste à démontrer.

[diapo] Enfin, les relations tourisme/handicap deviennent maintenant une problématique mondiale auxquels il va falloir s'intéresser et devraient faire l'objet, au niveau d'Angkor, d'une analyse globale ou tout au moins être envisagées de manière générale sur deux ou trois temples majeurs. Pour ces différentes raisons, nous préconisons à nos collègues de sursoir à ce projet.

[diapo] La deuxième réflexion concerne l'installation de bancs à l'intérieur d'Angkor Vat, au Bakan. L'équipe du TMP — ayant constaté que lors de l'attente pour la montée au Bakan, les visiteurs s'assoient au pied du monument et s'appuient sur les bas-reliefs et balustres — s'interroge sur l'opportunité de prévoir des bancs pour éviter les détériorations inhérentes à ces attitudes.

[diapo] Les remarques sont similaires que celles de Pierre-André précédemment. Ces projets d'aménagement, même légers, au cœur d'Angkor Vat suscitent des interrogations esthétiques (bancs en pierre ou en bois, forme, nombre, etc.), cela risque aussi de créer un point de congestion supplémentaire ; enfin, à partir de là des dérives sont possibles (pourquoi pas un service de boissons fraîches ?).

[diapo] Dans un premier temps, il nous paraît opportun d'essayer de régler le problème au travers d'une vigilance accrue des gardiens et des guides. On s'est aperçu que parmi les personnes assises il y avait les touristes en grand nombre, mais aussi des gardiens et des guides qui doivent, pour les uns accroître l'information et l'exemplarité, pour les autres, à un moment donné, avoir le courage de passer à la contrainte et à l'interdiction.

[diapo] D'autres aménagements concernent le parking du Phnom Bakheng. La visite a été effectuée le samedi 18, nous étions toujours accompagnés de monsieur Sok Sangvar et madame Oum Maradith. Les travaux prévus consistent en : l'aménagement d'un parking à destination des voitures, minibus et tuk tuk en face du sentier conduisant au Bakheng. Le parking sera situé en deuxième ligne, la première étant réservée aux commerçants déjà installés sur les lieux. Cette opération s'accompagne d'un léger réaménagement paysager (en bordure de route, en vert ici), de l'attribution de places aux commerces (en orange), en léger retrait par rapport à l'existant ; enfin le dernier point de l'attribution de places aux voitures et petits bus (en jaune) et tuk tuk (en orange léger en fond de parking). Il s'agira bien évidemment de définir un sens de circulation pour éviter les croisements et de le faire respecter.

Cette opération est intéressante et, puisqu'il ya déjà eu une communication forte auprès des commerçants, ne devrait pas soulever de problème particulier, car la situation des commerçants est préservée. La création de ce parking devrait contribuer à la fluidification des accès au Bakheng. Il faut donc encourager cette action et réaliser

rapidement ce parking.

[diapo] La dernière partie des travaux du TMP et le tourisme concerne le suivi des recommandations et les projets de développement autour du Plan de gestion du tourisme. Nous avons eu une séance de travail avec l'équipe du TMP le 20 juin après midi. Sok Sangvar et Oum Maradith ont d'abord présenté les actions mises en œuvre pour le suivi des recommandations.

[diapo] Cela concerne par exemple : la création d'un musée ethnographique à Run Ta Ek, des actions pour changer l'image du site (amélioration de la circulation, tracé de voies cyclables, arrosage et replantation, destruction de 452 panneaux publicitaires), ont aussi été mentionnées, et c'est fort intéressant dans la lignée des activités précédentes. Des actions pour améliorer la qualité des ressources humaines (accueil de stagiaires, formation de manager de sites, etc.) et enfin des actions de communication autour du Code de conduite, avec l'interdiction de vente de billets à partir d'août aux personnes qui ne seront pas décemment vêtues. Dernière opération qui nous semble très intéressante même si toujours en gestation : la création d'un site internet d'information à destination des touristes. Ce site sera bientôt en activité. Le suivi des recommandations est très bien fait et il faut qu'il se poursuive.

[diapo] Les autres actions qui nous occupent sont : la création de la nouvelle billetterie qui a été l'occasion de discussions plus structurelles. Sur le plan de la gestion de l'espace tout d'abord : la billetterie est opérationnelle, elle est large et aérée et comporte 48 caisses, ce qui permettra un traitement rapide des flux en attendant le numérique, un espace service et quelques boutiques sont aussi disponibles. Le parking d'accès est partagé avec le Musée Panorama d'Angkor (musée coréen), les véhicules y accèdent, déposent leurs clients et devraient dans le futur les récupérer sur un parking situé à l'arrière de la billetterie sur la base d'une numérotation fournie à l'entrée. Vous arrivez, on vous donne un numéro et le véhicule s'en va et attend le client à l'arrière de la billetterie.

[diapo] On rappelle tout d'abord que ce parking situé à l'arrière devait initialement accueillir des véhicules électriques, permettant aux touristes d'accéder au site et ainsi selon le projet initial de diminuer les atteintes à l'environnement. À partir du moment où cette nouvelle billetterie est opérationnelle, il nous semble important de reprendre cette réflexion sur les véhicules électriques afin d'avoir un réel impact sur l'environnement, une des conditions d'une réelle qualité de visite dans le futur.

Ensuite deuxième remarque à faire dans cette problématique spatiale : si le musée qui vient d'ouvrir connaît une fréquentation accrue, la gestion du parking risque de s'avérer difficile, les cars vont stationner sur ce parking ce qui rend encore plus nécessaire une vision concertée de l'espace. Au vu de la proximité du musée et la qualité de ses ressources, il peut être intéressant de réfléchir aux conditions dans lesquelles ce musée pourrait faire office de centre d'interprétation. Les visiteurs qui ont acheté les billets pourraient aller vers le Musée qui est vraiment tout proche. Cela permettrait peut-être, dans le cadre d'un billet groupé, d'améliorer la qualité des visites et de gérer l'espace de manière globale.

La deuxième partie de notre réflexion concerne le plan économique et l'augmentation du prix des billets : le principe de l'augmentation du prix des billets, dès lors qu'elle est raisonnable, comme présentée hier, nous semble tout à fait justifié et ne pose pas de problème particulier. Il est normal qu'il y ait une contribution des touristes à la gestion et l'entretien du patrimoine. Nous voudrions en revanche revenir sur l'analyse des effets escomptés.

Ce qui nous gêne un peu c'est le caractère automatique du gain qui nous semble discutable parce que la réalité en termes de développement économique est beaucoup plus complexe. Pour intégrer ce qui va suivre nous rappelons tout d'abord que nous ne sommes

plus au Cambodge, comme dans beaucoup de pays du monde, en période de croissance ininterrompue du tourisme, mais plutôt dans la phase de stagnation d'une courbe de Butler qui marque le développement des destinations touristiques : les touristes deviennent des consommateurs de plus en plus exigeants et donc les ressources nouvelles doivent prioritairement être affectées à une augmentation de la qualité et à un repositionnement stratégique de la destination touristique.

À partir de là avec ce propos liminaire, nous ferons trois remarques : la première, c'est que pour les tours-opérateurs, l'augmentation du prix sera répercutée sur leur client, elle viendra alimenter le budget de l'APSARA et n'aura pas d'incidences négatives sur le territoire, cela signifie qu'à un moment donné pour l'Autorité nationale APSARA cette clientèle de groupe devient une cible stratégique importante avec toutes les considérations qu'il peut y avoir derrière ce choix stratégique.

La deuxième c'est qu'en revanche, pour les clientèles individuelles, qu'il s'agit peut-être d'attirer davantage, le résultat n'est pas du tout garanti puisque l'on fait le pari d'une absence d'élasticité du prix. C'est-à-dire que la clientèle individuelle ne va pas réagir et continuer à acheter et donc d'une croissance des recettes qui n'est peut-être pas si évidente et aussi directe que l'on a bien voulu le dire. Ce type de conclusion ne peut s'établir qu'à partir d'une connaissance de la clientèle — (nationalité, catégories socioprofessionnelles, famille ou individuel) que nous appelons depuis longtemps de nos vœux — ou alors de manière empirique (on a besoin d'argent alors on augmente le prix) en risquant un transfert sur l'offre territoriale, c'est-à-dire que l'augmentation du prix du billet va se répercuter sur une moindre consommation des touristes (café, hôtels, restaurants, artisanat, etc.).

Enfin, la troisième remarque reprend notre rapport de l'an dernier, dans lequel nous insistions sur la nécessité de réfléchir à des tarifs différenciés (par saison, par temple, en fonction des horaires, etc.). L'ouverture de cette nouvelle billetterie et la réflexion qui se met en place sur l'augmentation du prix du billet ne peut pas faire l'économie de ce genre de choses qui participent de la modernité d'une destination touristique et d'une sortie de cette phase de stagnation de cette courbe de Butler. Nous rappelions aussi l'an dernier l'idée d'inclure dans le prix des billets une taxe très légère (de l'ordre par exemple de un demi dollar par ticket) qui pourrait être directement affectée à la protection de l'environnement dans le parc et ainsi donner un nouveau souffle à des projets qui stagnent faute de financement.

En conclusion, nous rappellerons que les équipes travaillent énormément et sont donc très souvent mobilisées sur de très nombreux petits travaux, certains avancent plus vite que d'autres et parfois il y a un manque de résultat qui décourage une partie des équipes. Ces équipes, semble-t-il, n'ont pas le temps ou les moyens de s'attaquer à une stratégie globale, des grands volets philosophiques et techniques du PGT. Nous avons, il y a quelque temps, donné des priorités, qui déterminent la réussite de beaucoup d'actions futures, parmi lesquelles la connaissance de la clientèle que nous liions à une évolution de la billetterie et à un développement du numérique. Nous disions et le répétons en terme de conclusion que c'est seulement à partir de cette connaissance fine que l'on pourra prendre les bonnes décisions en matière de flux, d'investissement, de circuits, etc. A défaut on est dans une démarche qui est peu scientifique et totalement empirique et parfois bien souvent désordonnée que l'on risque à un moment de regretter. J'ai terminé ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Merci professeur Furt de terminer dans les temps. Il m'est agréable maintenant d'annoncer deux cérémonies. Une pour la décoration de M. Philippe Delanghe que tout le monde connaît ici et une autre de remise des diplômes aux apprentis du Centre du patrimoine ».



### **V.3 Décoration au grade de rang d'officier de l'ordre royal Sahakmêtrei de M. Philippe Delanghe**

#### **Introduction par M. Azédine Beschaouch:**

« Excellences, vice-Premier ministre Dr Sok An,  
Coprésidents,

Brièvement, je rappelle que nous avons aujourd'hui des cérémonies qui touchent nos collègues de l'UNESCO et aussi le CIC. Je rappelle que monsieur Philippe Delanghe est un citoyen belge né dans la partie flamande de la Belgique et que le Français n'est pas sa langue maternelle, mais c'est devenu sa langue de travail. Au sein de l'UNESCO, il a plus de vingt ans d'activités. Il est diplômé d'anthropologie et d'archéologie et il est bien dans sa matière pour le travail exigé à Angkor.

Par ailleurs, il a exercé ses qualités et son talent d'abord au bureau de l'UNESCO à Jakarta, je passe vite sur les points principaux de sa carrière, puis au bureau en Jordanie à Amman pour la campagne de sauvegarde des biens culturels en Irak et enfin depuis de nombreuses années parmi nous au Cambodge au bureau de l'UNESCO à Phnom Penh.

Il a dans sa carrière des moments saillants, importants. Il a choisi à titre volontaire pour le compte de l'UNESCO d'aller travailler à Timor Leste pendant les combats entre les indépendantistes et l'Indonésie et il a été dans des moments très difficiles entre la Jordanie et l'Irak. Depuis de nombreuses années, il est avec nous, pas seulement pour Angkor, mais aussi pour Preah Vihear. Je pense que tout le monde connaît ce qu'il a pu faire depuis de nombreuses années au CIC puisqu'avec la représentante de l'UNESCO au Cambodge ici présente il est souvent parmi nous. Aujourd'hui, nous voyons avec grand plaisir que c'est un hommage à ce que l'UNESCO est avant toute chose : une institution au service du patrimoine de l'humanité au service de ses états membres.

Je vous remercie ».

#### **M. Sok An:**

« Chers coprésidents,  
Excellences,  
Mesdames, Messieurs,

C'est avec un vif plaisir que je procède aujourd'hui à un geste significatif qui constitue un hommage mérité à une personnalité de l'UNESCO en activité au Cambodge. Il s'agit de M. Philippe Delanghe chef de la section culture au bureau de l'UNESCO à Phnom Penh. On vient de rappeler les grandes lignes de sa carrière et de mettre en exergue sa participation continue aux efforts menés par l'Autorité nationale APSARA pour assurer la conservation et le développement d'Angkor mais aussi de Preah Vihear.

Je suis heureux de présider cette cérémonie et d'exprimer ma haute appréciation à M. Delanghe pour son professionnalisme, son grand dévouement à la cause du patrimoine mondial et son respect des normes de la coopération entre l'UNESCO et ses états membres. En raison de toutes ses qualités qui font honneur à l'UNESCO, j'ai l'honneur, cher M. Delanghe, au nom du gouvernement royal de vous conférer le grade de grand officier de l'ordre royal Sahakmêtrei ».

#### **M. Philippe Delanghe :**

« Juste quelques mots : Je suis très, très touché. Je voudrais remercier le gouvernement pour sa confiance et la reconnaissance de mon dévouement. Ces presque dix dernières années ont été une aventure très enrichissante et une belle expérience. J'espère que cela pourra continuer.

Mes profonds remerciements ».

*Commentaire du modérateur :* « Merci beaucoup. Mesdames et Messieurs, nous allons maintenant prendre juste une photo du Secrétariat avec Monsieur Philippe Delanghe pour une fois de plus immortaliser ce moment précieux ».

#### **V.4 Cérémonie de remise de diplômes du Centre régional de formation aux métiers du patrimoine, ministère de la Culture et des Beaux-arts dans le cadre de la formation et coopération française au Cambodge, Laos et Vietnam**

*Commentaire du modérateur :* « Merci beaucoup. Nous allons enchaîner tout de suite avec la cérémonie de remise des diplômes aux étudiants fraîchement promus de l'Ecole de Chaillot de la Mission du patrimoine du ministère de la Culture et des Beaux-arts du Cambodge. Permettez-moi maintenant d'inviter monsieur Bruno Favel chef du département des Affaires européennes et internationales, direction générale du ministère de la Culture et de la Communication pour une brève allocution sur ce projet ».

#### **M. Bruno Favel :**

« Excellences M. le vice-Premier ministre,  
Madame la Directrice du Centre du patrimoine, chère Dévy Sisowath,  
Mesdames et Messieurs,

Je suis particulièrement heureux, aujourd'hui, d'être parmi vous pour procéder à cette remise de diplôme. Depuis dix années, nous travaillons régulièrement pour former les architectes du patrimoine en suivant les préceptes de l'Ecole de Chaillot qui est un département de la Cité de l'architecture et du patrimoine. Permettez-moi de remercier le premier président de la Cité de l'architecture et du patrimoine, M. François de Mazières, qui est aujourd'hui député-maire de Versailles et qui m'a parlé l'autre jour lorsque je l'ai croisé de cette formation qui permet aux Cambodgiens de se former aux nouvelles techniques architecturales et patrimoniales.

Soixante architectes ont été formés. La particularité de ce cours est qu'il est régional et qu'il accueille des stagiaires du Cambodge, du Vietnam et aussi du Laos. Permettez-moi également de remercier plus particulièrement Son Excellence Sok An de nous accueillir à l'Autorité nationale APSARA, puisque dans la remise de diplôme que nous avons aujourd'hui, il y a des cadres de l'Autorité nationale APSARA qui vont être diplômés de Chaillot et de l'école du patrimoine du Cambodge.

Permettez-moi de remercier d'autres personnes : Madame Mireille Grubert, la directrice de l'Ecole de Chaillot, qui n'est pas parmi nous pour de bonnes raisons, car elle défend son budget et l'avenir de Chaillot. De remercier aussi l'Ecole française d'Extrême-Orient et son directeur, M. Goudineau, qui nous a permis pendant de nombreuses années d'assurer une continuité et ainsi de remercier les différents professeurs et intervenants qui se sont succédé. En particulier Pierre-André Lablaude qui a énormément contribué au champ monuments pour les élèves de l'école du patrimoine. De remercier pour le champ ville M. Alexandre Mélissinos qui n'est pas parmi nous.

Pour être complet, ce cours est aussi une affaire interministérielle, car il a bénéficié du soutien de mon ministère celui de la Communication qui aide depuis 1992 le Cambodge pour sa formation. Dans la salle vous avez Soeun Kong que j'avais accueilli en 1992 avec le professeur Claude Jacques. Nous avons été vous chercher cherchés à l'aéroport en juin 1992, je m'en souviens très bien, pour vous permettre de rester une semaine en France. Depuis, régulièrement, nous avons accueilli des gens de l'Autorité nationale APSARA et de tout le royaume du Cambodge dans des spécialités différentes : archéologie, restauration, architecture, etc.

La plus belle fierté pour nous et de voir qu'une génération a été reformée. Une génération, 25 années sont passées depuis la venue des stagiaires cambodgiens et nous ne le regrettons pas.

Je laisse sans plus tarder la parole à Madame d'Orgeval. Je voudrais ajouter un remerciement à Son Altesse le Prince Sisowath Kulachad qui nous a beaucoup aidés et bien sûr Azédine Beschaouch ainsi que tous les autres. Je ne peux pas citer tout le monde, mais sachez que vous êtes tous dans nos cœurs ».

### **Madame Francine d'Orgeval :**

« Merci de me donner la parole. Je veux juste rajouter quelques mots à ce que vient de dire Bruno Favel. Je voulais préciser que la première conférence intergouvernementale de Tokyo en 1993 avait placé au centre de l'action du CIC la formation des Cambodgiens à tous les niveaux du pays. L'action de la France a visé à doter les institutions cambodgiennes de tous les moyens humains, scientifiques et techniques pour la préservation du gigantesque et magnifique patrimoine de leur pays.

Trois types d'actions ont été menées par la France : d'une part un soutien institutionnel aux autorités de l'Autorité nationale APSARA qui a permis pendant un certain nombre d'années de former plusieurs dizaines de cadres de l'Autorité nationale APSARA et plus de 60 techniciens. Parallèlement, dans le cadre du programme du remontage du Baphuon de l'EFEO, notre regretté Pascal Royère a permis en 16 ans de former plus de 300 spécialistes techniciens, graveurs, artisans, maçons et chef de chantier. Enfin, en 2007 avec la création du Centre du patrimoine nous avons conduit une formation spécialisée de spécialiste aux patrimoines. Une formation originale parce qu'elle concernait à la fois le Laos, le Cambodge et le Vietnam et nous avons formé plus de 60 spécialistes, j'allais dire régionaux, dans cette spécialité.

Puis, à la demande du ministère de la Culture, nous avons pu mettre en place un programme de formation de formateurs et nous couronnons au cours de cette séance la deuxième session qui voit le couronnement de l'action de treize candidats remarquables cambodgiens, vietnamiens et laotiens.

Je voudrais remercier et féliciter tout d'abord Madame Sisowath Menchandévy directrice du Centre du patrimoine pour son engagement et son rôle déterminant dans la réussite de ce programme. Je voudrais féliciter l'Ecole de Chaillot, Madame Grubert et Madame Natacha Pakker qui ont conduit pendant des années cette action. Je voudrais aussi remercier l'ensemble des professeurs de l'Ecole de Chaillot pour la qualité de leur enseignement, admirablement représenté par M. Pierre-André Lablaude qui en plus est un membre du comité d'experts *ad hoc* pour la conservation.

Je voudrais remercier l'EFEO qui a contribué au succès de cette formation, l'Autorité nationale APSARA par son directeur M. Sum Map, par le professeur Hang Peou et madame Chau Sun Kérya. Enfin, vous remercier monsieur le vice-premier ministre parce que grâce à vous cette action a pu se réaliser. Je voudrais aussi remercier le Secrétariat scientifique du CIC en la personne de M. Azédine Beschaouch qui a énormément apporté par son

expérience. Bien entendu, ne pas oublier notre ambassade de France qui a contribué par son suivi et sa coordination à ce qui se passe aujourd'hui. Une première phase de coopération est achevée, mais nous allons ouvrir une nouvelle page qui répondra aux nouveaux besoins de formation du CIC, peut-être la gestion du patrimoine.

Je vous remercie ».

Commentaire du modérateur : « Merci beaucoup madame d'Orgeval et monsieur Favel. Au nom de tous en retour nous vous exprimons nos remerciements pour l'amour inconditionné que vous portez au Cambodge. Merci beaucoup. Nous allons procéder immédiatement à la cérémonie de remise des diplômes.

Je me permets d'inviter Son Excellence monsieur le vice-premier ministre pour remettre le diplôme à Mme Men Sodany qui vient du Cambodge, ensuite, Mme Pho Sochivy qui est en réalité une demoiselle, pour votre information, du Cambodge. M. Thong Bunthoeun du Cambodge, et déjà marié, M. Sok Soseila du Cambodge, puis Mme Dan To Anh du Vietnam, M. Sommalath Vilabansa du Laos.

J'invite maintenant Mme Turquet de l'Ambassade de France, notre chère coprésidente de remettre son diplôme à M. Moan Phanit du Cambodge de l'Autorité nationale APSARA, ensuite M. Heng Lay Hong aussi de l'Autorité nationale APSARA et du Cambodge, puis Mme Huynh Thi Bao Chau du Vietnam et M. Phetani Youdthana du Laos.

Je souhaiterais maintenant inviter notre coprésident pour le Japon à remettre le diplôme à Mlle Samoeun Sonita du Cambodge, célibataire, ensuite, Mlle Sinh Rachana du Cambodge, Mlle Samoeun Chakryia du Cambodge, enfin M. Vuong Phuc Tu Tuoc du Vietnam.

Je souhaiterais maintenant inviter madame Francine d'Orgeval si vous n'y voyez pas d'inconvénient à remettre le diplôme à M. Khun Ratha du Cambodge, ensuite M. Pom Sovannara du Cambodge et Madame Phan Thuan Y du Vietnam.

Maintenant pour terminer M. Bruno Favel pour M. Hum Map du Cambodge, puis M. Meng Chansatya du Cambodge et enfin M. Sun Pora du Cambodge.

Merci à tous et revenez pour une photo souvenir de cette cérémonie. Les professeurs sont aussi également invités à prendre part à cette session de photo. Avant de clore cette cérémonie, je me permets d'inviter M. le vice-premier ministre pour dire quelques mots aux étudiants diplômés ».

Commentaire de M. Sok An : « Coprésidents, Excellences, Mesdames Messieurs et chers étudiants. Je vais être bref et exprimer mes remerciements les plus chaleureux et profonds à l'Ecole de Chaillot. Il est dommage que la directrice ne soit pas parmi nous aujourd'hui. Je remercie également le ministère de la Culture et de la Communication représenté ici par notre ami Bruno. Nous venons d'écouter son intervention courte et très claire. Nous exprimons aussi nos remerciements au ministère des Affaires étrangères représenté ici par Mme d'Orgeval et hier j'ai été très impressionné par Son Excellence M. Beschaouch qui hier a dit qu'après 23 ans Madame d'Orgeval a conservé le même ton dans son intervention à propos du CIC Angkor quand elle a pris la parole à Tokyo il y a 23 ans.

Je présente mes encouragements et félicitations à nos étudiants cambodgiens et du Vietnam et du Laos. Je suis très heureux de ce type de cérémonie qui montre la coopération entre les trois pays Cambodge, Laos et Vietnam et aussi une coopération continue et très chaleureuse entre le Cambodge et la France, car c'est grâce à la contribution de l'Ecole de Chaillot que nous avons pu avoir cette formation. Je félicite les

étudiants et leur souhaite un plein succès pour l'avenir.

Merci de votre attention ».

Commentaire du modérateur : « Merci beaucoup monsieur le vice-premier ministre, et merci à tous. Bon appétit à tous nous revenons dans une heure ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Nous invitons maintenant le professeur Yuji Hasemi de l'université de Waseda pour nous parler du projet d'atténuation des risques dans le centre historique de Siem Reap. Je précise que cette présentation devait être à la fin du chapitre "Nouveaux projets" dans le cadre du développement durable et que nous avons dû la repousser en raison de la disponibilité du professeur Hasemi. Nous écouterons sa présentation et passerons ensuite directement à la discussion générale ».

## **V. 5 Projet d'atténuation des risques dans la zone historique de Siem Reap, par professeur Yuji Hasemi, université de Waseda**

### **Introduction du professeur Nakagawa :**

<sup>[TR]</sup> « Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

JASA a essayé de mener un relevé des bâtiments du centre historique du vieux quartier de Siem Reap en collaboration avec l'Autorité nationale APSARA. Vous savez certainement que cette zone s'est transformée rapidement se densifiant énormément. Les risques d'incendie y sont donc sérieux. C'est la raison pour laquelle, j'ai demandé au professeur Hasemi de l'université de Waseda, un spécialiste de la planification de la sécurité incendie de rejoindre le projet pour deux ans. Je suis très content de vous le présenter et je voudrais remercier les coprésidents qui nous ont donné leur accord pour sa présentation lors de ce CIC ».

### **M. Yuji Hasemi :**

<sup>[TR]</sup> « Mesdames et Messieurs,

<sup>[diapo]</sup> Je vais vous présenter un plan de sécurité incendie ; quelque chose de plutôt inhabituel dans cette conférence. Je vais vous montrer et vous expliquer les problèmes liés à la sécurité incendie dans le vieux quartier de Siem Reap et je ferai une proposition d'atténuation des catastrophes pour le quartier.

<sup>[diapo]</sup> Le vieux quartier de Siem Reap est un haut lieu du patrimoine culturel et pourrait être une ressource essentielle pour promouvoir la culture et l'économie si son entretien est assuré. Cependant, c'est une zone à forte densité de population et truffée d'objets inflammables. Malgré le risque élevé d'incendie dans Siem Reap, la capacité du service public disponible prêt à y faire face pose question. Les premiers équipements pour combattre un sinistre, comme les voitures de pompier, sont peu nombreux et mal entretenus.

L'amélioration d'un service de lutte incendie va de pair avec la mise en place de bouches à incendie dans tout le quartier. Ce sont des installations pour le long terme et qui exigent un investissement conséquent. Les camions de pompier risquent de ne pouvoir opérer correctement dans le vieux quartier, car certaines voies y sont étroites et guère praticables. Il est nécessaire de disposer d'équipements portables et faciles à manœuvrer.

[diapo] Je vais vous montrer comment se propage un sinistre. C'est une expérience menée dans une classe d'école. Vous voyez un feu qui se déclenche dans un coin au fond de la pièce. Au début, l'incendie ne semble pas dangereux, ni mettre en danger la vie d'autrui, mais regardez sa propagation rapide avec les flammes qui sortent par les fenêtres. Ici nous sommes 40 secondes après le démarrage. Les dangers potentiels pour les vies humaines et le matériel sont assez différents selon que l'on combat le feu avant ou après l'embrasement éclair.

[diapo] Comment peut-on lutter contre un incendie de manière conventionnelle? Voici la propagation d'un incendie, cela commence par une bougie ou une cigarette qui brûle dans une poubelle ou par des appareils ménagers défectueux ; ensuite des flammes plus importantes se forment qui provoquent l'embrasement éclair et enflamment tout un bâtiment. Le niveau de sécurité pour ce type de feu n'est dangereux pour la vie humaine que lorsqu'il y a embrasement éclair. [diapo] On le détecte le plus souvent lorsque les flammes prennent de l'ampleur, alors les passants voient de la fumée et des flammes et appellent les pompiers. Les engins de pompiers arrivent sur le site et la lutte contre l'incendie commence en général à peine dix minutes après le coup de fil si la caserne des pompiers est à proximité et s'il n'y a pas d'encombrement. Lorsqu'un incendie est signalé par des passants ou des voisins, ce sinistre risque d'être déjà être trop important et de s'être propagé avant l'arrivée des pompiers.

[diapo] Sur ces images, le feu de Kinosaki-spa en 2015 avec les pompiers en action. Beaucoup de camions de pompiers ont convergé de tous les coins de la ville. Les camions ont pompé l'eau de la rivière. Ce feu s'est propagé parce que le système de détection précoce n'a pas fonctionné, ce qui démontre l'importance de lutter contre le feu le plus rapidement possible.

[diapo] Voici un concept de lutte incendie qui s'appelle Stratégie intelligente de lutte des incendies et qui emploie des détecteurs d'incendie à bas coût. Ils peuvent détecter un incendie dès le départ de celui-ci. On trouve des détecteurs sans fil sur les lieux qui ensuite envoient une alarme à quelqu'un qui a été formé dans la lutte contre les incendies. Cette personne peut ainsi commencer à éteindre l'incendie avec un extincteur facile d'utilisation ce qui permet de combattre rapidement le sinistre. Dans le cas de sinistres modestes, c'est simple, et le moment clé est toujours de lutter le plus tôt possible contre un incendie.

[diapo] Nous avons mis en place cette stratégie au Japon dans certains quartiers patrimoniaux, ici à Takyama Sanmachi, avec l'introduction de ce système sans fil de défense incendie en 1996. Les résultats ont été probants et ont évité la propagation d'incendies. Depuis lors, le Japon a rapidement mis en place des systèmes et détecteurs sans fil de lutte contre les incendies.

[diapo] Ici, un exemple d'une bouche incendie facile d'utilisation à Kyoto. La bouche est connectée au tuyau et à l'ajutage. En cas de sinistre, un individu peut accéder à la bouche et éteindre le feu par lui-même. En général, il faut deux à trois personnes pour ouvrir une bouche il faut donc attendre du renfort et cela peut laisser suffisamment de temps à la propagation de l'incendie.

[diapo] Le système suggéré pour Siem Reap inclut des bouches incendies faciles d'utilisation qui seraient installées dans le quartier ancien de la ville, même si, bien entendu, il faut commencer par améliorer les installations hydrauliques de la ville avant de pouvoir installer ce système. Des pompes à incendie portables semblent être le bon choix, car elles fonctionnent avec les ressources en eaux naturelles (rivières, bassins et puits et elles ont des capacités pratiquement comparables à celle d'un véhicule de pompier). Siem Reap a des rivières assez larges pour servir de ressources en eau. Nous prévoyons de proposer une combinaison d'un système en réseau et de pompes à incendies portables aussi utiles que des véhicules de pompier et très légères. Elles sont beaucoup mieux

adaptées au centre-ville que les véhicules de pompier.

[diapo] Nous avons commencé des investigations préliminaires sur les systèmes que l'on pourrait installer à Siem Reap. Ici, nous étudions la possibilité d'adapter des détecteurs de maisons japonais au Cambodge. Celui-ci est peu coûteux et ses performances ont été vérifiées dans un environnement japonais. Il faut maintenant s'assurer qu'il pourrait fonctionner dans un environnement comme celui du Cambodge. Peut-être faudra-t-il améliorer ses performances. Un autre point sur le manque de familiarité des Cambodgiens avec des réseaux sans fil de détection d'incendie ou avec des alarmes. Il faut donc analyser ces problèmes d'adaptabilité ce que nous faisons en effectuant des essais dans le bâtiment de la JASA. Ainsi, on pourra mieux savoir ce qui reste à améliorer.

[diapo] On a aussi étudié l'extinction d'incendie en utilisant des pompes à incendie portables, utilisables principalement avec de l'eau naturelle comme les rivières, bassins, ou puits, mais l'équipement de captation de l'eau est nécessaire pour que cela fonctionne bien. Là encore, nous avons besoin d'études complémentaires. Des obstacles sur les voies de circulation, les arrières-cours ou les balcons peuvent aussi empêcher d'éteindre un sinistre ou d'évacuer les personnes. Il faut étudier la nature de ces obstacles avant de concevoir un programme de lutte des incendies.

[diapo] Le projet proposé sera mis en œuvre en coopération avec l'Association des pompes à incendie du Japon, la société Hochiki (pour les détecteurs) etc. Ces partenaires possèdent tous une grande expérience technique et pratique. Nous avons essayé dans un laboratoire au Japon de simuler un incendie dans un marché de Siem Reap. [diapo] Ici des images d'un sinistre à Phnom Penh dont j'ai été le témoin.

Je vous remercie de votre attention ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : [TR] « Je propose que nous passions à la discussion générale sur les présentations de la matinée avec le Code de conduite des chercheurs, la métallurgie, l'inscription et le projet d'atténuation des risques. La parole est ouverte. Personne ne semble vouloir la prendre, nous passons donc au débat d'intérêt général ».

## VI - DEBAT D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

---

### VI.1 Introduction par le professeur Azédine Beschaouch, Secrétaire scientifique du CIC Angkor

« À plusieurs reprises, nous avons depuis quelques années insisté sur la formation, ses composantes et ses perspectives. Surtout, nous avons parlé de la formation vers des propositions concrètes. Avec la permission de Son Excellence le vice-premier ministre, je voudrais répéter ce que je l'ai entendu dire : "Avant de donner des équipements, il faut former les jeunes pour qu'ils soient capables d'utiliser ses équipements". Il ne faut pas que les gens croient que les équipements seuls leur permettraient de faire face aux difficultés. Je crois que nous sommes en phase avec l'Autorité nationale APSARA et le gouvernement royal. Effectivement, les trois déclarations des conférences intergouvernementales ont toujours insisté sur la formation, et ce depuis Tokyo.

Si vous le voulez bien, au lieu de parler de la formation en général nous avons choisi trois thèmes : le premier est la formation des ouvriers qui est très importante, car l'Autorité nationale APSARA peut les envoyer travailler pour telle ou telle équipe, mais il faut qu'ils soient formés. Il y a eu un travail de collaboration entre un centre de Singapour et l'Autorité nationale APSARA. Ensuite, nous avons considéré qu'au lieu d'avoir un exposé autonome sur Chaillot, nous aurons un bilan de la formation mixte de Chaillot avec l'Ecole du patrimoine du ministère de la Culture et des Beaux-arts et un rappel de tout ce qui a été fait depuis le dernier séminaire. Si vous êtes d'accord, c'est sous cette forme que nous allons vous présenter.

Je vais essayer d'être un peu l'animateur de cette session et donnons la parole d'abord au Dr Ly Vanna. J'en ai discuté personnellement avec lui, il l'a présentée au Dr Sok An et si cette formation est agréée elle sera appliquée dans les meilleures conditions. Dr Ly Vanna vous avez la parole ».

## **VI.2 Formation de 300 ouvriers en histoire de l'art, archéologie, architecture et conservation par Dr Ly Vanna, directeur du département de la Conservation des Monuments et de l'Archéologie préventive (DCMA), Autorité nationale APSARA**

[TR] « Mesdames et Messieurs,

[diapo] Je vais rapidement vous présenter le sujet mis en place par le département de la Conservation des Monuments et votre serviteur ces six derniers mois. Je souhaiterais aussi remercier les professeurs Mounir Bouchenaki et Giorgio Croci qui nous ont déjà fait part de leurs suggestions pour la conception du programme.

[diapo] Cela fait plus de 20 ans que nous travaillons à Angkor et employons beaucoup d'ouvriers quotidiennement sur le site. Après ma nomination au département de la Conservation des Monuments il y a deux ans, je me suis rendu compte qu'il était nécessaire de former les ouvriers. Je vais rapidement vous présenter le contenu du projet. La formation dure un an et s'intitule "Programme de renforcement des capacités des travaux de conservation". On compte plus de 338 ouvriers qui travaillent pour le département de la Conservation des Monuments d'Angkor et de l'Archéologie préventive (DCMA). Les formateurs seront les collègues de mon département (archéologues, architectes et conservateurs du DCMA). Je voudrais m'excuser auprès des experts *ad hoc*, car j'ai mis leur nom sur ces diapositives sans leur demander leur avis, mais j'imagine qu'ils sont d'accord pour figurer comme conseiller technique.

[diapo] Les objectifs du cours sont : de donner une expérience et un savoir plus complet dans les champs associés à la conservation ; de consolider les compétences empiriques dans divers champs de la conservation, enfin ; d'améliorer la responsabilité des ouvriers pour leurs compétences techniques et leurs capacités.

[diapo] Le personnel technique et les spécialistes de l'Autorité nationale APSARA ne sont pas habitués à recevoir des cours magistraux par contre ils sont familiers avec les travaux de conservation sur le terrain encadrés par leur supérieur technique. La formation que je vous présente ici en est encore au stade de l'ébauche. Il faut instruire les ouvriers sur l'histoire générale d'Angkor et sur l'histoire de l'architecture angkoriennne ainsi que sur les évolutions des plans architecturaux et des styles que l'on observe sur les temples. En quoi cela peut-il leur servir ? Je prends l'exemple du site de restauration de Preah Koh où sont mobilisés plus de 70 ouvriers avec certains d'entre eux qui travaillent sur ce site depuis 20 ans. Cependant, ils ne savent pas qui a construit le temple et les types d'éléments architecturaux qui doivent retrouver leurs emplacements d'origine.

Gardant ce fait à l'esprit, j'ai ainsi formulé plusieurs idées et conçu différents types



de programme. Le troisième point concerne la reconnaissance et l'identification des éléments architecturaux. Les ouvriers vont apprendre à reconnaître et identifier rapidement les pierres éparpillées autour des sites ou enterrées et qui font partie de la structure des temples.

[diapo] Le quatrième sujet enseigné sera de reconnaître et d'identifier les sculptures et les statues. On trouve dans les temples ou à proximité, des sculptures et des statues hindous ou bouddhiques. Apprendre aux travailleurs à identifier les attributs et caractéristiques stylistiques de base leur permettra d'identifier ces sculptures et statues, ce qui est nécessaire pour le travail de conservation.

Le cinquième sujet est la documentation des monuments et de leurs éléments architecturaux pour les travaux de conservation. La documentation est l'une des étapes les plus importantes du travail de conservation et de restauration. Des cours d'initiation seront donnés sur ce sujet grâce à un enseignement sur site de séries de cours par exemple : la prise de croquis et dessiner des plans en élévation, les différents éléments d'architecture ou effectué un état des lieux des temples et des ouvrages attenants avant de déplacer les objets sur le site. Les ouvriers effectuent ce travail quotidiennement, mais ne reconnaissent pas et ne savent pas identifier ces objets ce qui rend notre tâche plus compliquée.

Le sixième cours enseigne la reconnaissance et l'identification des anciennes techniques de construction. Les ouvriers ont besoin de pouvoir reconnaître le mieux possible les techniques de construction et de se familiariser avec elles pour pouvoir identifier rapidement les techniques de coupe, d'affinement et de positionnement des briques et blocs de pierre, de comprendre les dispositions d'origine de l'ensemble du temple, les joints entre les pierres et/ou les briques, les types de cales, les systèmes d'ancrage, les différents types de pierre, etc.

Le septième cours porte sur la reconnaissance des comportements des matériaux : la brique, le grès, la latérite, le bois, le fer, le bronze, le cuivre, l'or et le plomb sont utilisés pour construire et décorer les temples et les objets associés. Des cours magistraux d'introduction à ce type de matériaux (leurs propriétés physiques, couleurs, duretés, fonctions dans la construction des temples) et sur les travaux de conservation nécessaire, doivent être donnés aux stagiaires. Ce type de connaissances restent très basiques.

[diapo] Le huitième point est la documentation des sculptures angkorienne à fin de conservation. [diapo] On identifie des centaines de milliers d'états de conservation différents des éléments sculptés et ils exigent tous un traitement de conservation particulier. Effectuer un relevé complet de l'état de préservation avec des dessins ou des croquis de statues, de sculptures ou de n'importe quel type d'éléments architecturaux des temples avant de commencer tout type d'intervention est indispensable. Les stagiaires doivent se familiariser avec ces préparatifs de base avant les travaux de conservation.

[diapo] Le neuvième point concerne la documentation des fouilles et découvertes archéologiques. Les travailleurs sont engagés quotidiennement dans le travail de conservation et la recherche archéologique en fait partie. C'est d'ailleurs l'une des étapes indispensables dans le processus de conservation et dans les champs du développement durable. Nous les avons habitués progressivement à creuser non pas en utilisant leur force, mais à trouver des artefacts et à les mettre en lieu sûr, mais il faut aussi leur apprendre à contribuer à des travaux semi-professionnels comme comprendre les couches de sol, dessiner des éléments archéologiques et manipuler les découvertes archéologiques sur site endommagées ou non (emballage, étiquetage, nettoyage et transport). Parfois, vous trouvez un objet dont les bords sont brisés après avoir été transporté sans les précautions requises. Pour leur enseigner ces méthodes, et non celles enseignées au niveau universitaire ou supérieur, nous pensons qu'il serait bon de coller le plus possible au terrain en utilisant des photos et avec des exercices de terrain.

[diapo] Pour ce qui est des stagiaires et de la durée des enseignements, ce sera au départ pour un an, puis on fera le point. Plus de 300 ouvriers travaillent au DCMA et nous pensons qu'il serait mieux de former 20 à 30 stagiaires par session. Le DCMA ne peut pas former et enseigner à tous les ouvriers sur une année, on procédera à une sélection des ouvriers qui ont besoin de cette formation, par exemple les ouvriers qui ont montré une véritable volonté à vouloir apprendre nos cours magistraux et qui travaillent sur le champ de la préservation du patrimoine culturel.

La formation est prévue pour un an avec plusieurs modules par exemple deux heures de cours par session avec deux sessions par semaine. La formation ne doit en aucun cas interférer avec les travaux de conservation et de restauration du DCMA. Les activités quotidiennes seront transformées en session pratique pour les stagiaires.

Merci beaucoup de votre attention ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Je remercie Dr Ly Vanna. Comme le DCMA et nous tous souhaitons que cet enseignement soit mis en place, que pensez-vous de cette proposition et peut être nous indiquer sur certains points précis vos suggestions? Professeur Lablaude souhaite prendre la parole ».

Commentaire de M. Pierre-André Lablaude : « Je trouve que l'approche qui a été présentée est extrêmement intéressante, car il y a une des données dont on se rend compte au fil des années, c'est que les besoins en matière de conservation et de restauration des monuments sont considérables. On l'a vu ce matin avec Kapilapura, mais il y a aussi des dizaines et des dizaines de temples répartis sur l'ensemble du territoire et si l'on veut faire face à ce défi de conservation menacé par l'usure du temps et le développement de l'urbanisation, il est important d'avoir des équipes importantes et capables d'intervenir sur plusieurs fronts. C'est pour ça que ce travail de formation à la base (sur l'inventaire des pierres, la reconnaissance des formes, les méthodes de base à mettre en œuvre selon des critères scientifiques valables) est très important.

Je pense que l'Autorité nationale APSARA a la nécessité de produire une quantité importante de spécialistes pour faire face à ces défis de conservation. Je trouve que l'approche entreprise qui part vraiment du terrain et des ouvriers travaillant sur site est une bonne approche ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Je vous remercie. La parole est au professeur Mounir Bouchenaki ».

Commentaire de M. Mounir Bouchenaki : « Je crois que c'est tout à fait dans ce sens que nous avons visité les sites depuis plusieurs années avec les professeurs Hidaka, Croci et Lablaude où nous avons tout le temps pensé qu'il serait utile d'avoir une formation *in situ*. Ce que nous a présenté le Dr Ly Vanna va tout à fait dans ce sens. Il vient aussi corroborer ce que par exemple vous direz un professeur de l'Ecole de Chaillot comme le Professeur Pierre-André Lablaude, c'est-à-dire qu'une formation ne s'arrête jamais lorsque le diplôme est délivré. Aujourd'hui, nous avons eu une séance de remise de diplôme et je le dis à tous ces jeunes : ce n'est pas la fin du parcours. On doit toujours continuer et se sentir appelé par les nouveaux défis et la complexité de la matière. Une proposition comme celle-ci, nous la soutenons entièrement et nous espérons qu'elle pourra être rapidement mise en œuvre. »

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Professeur Hidaka souhaiteriez-vous rajouter quelque chose? Non, mais vous êtes d'accord, donc on peut considérer que vous soutenez ce projet. Avant que nous passions à la deuxième thématique est-ce que quelqu'un souhaite dire quelque chose? Madame d'Orgeval du ministère des Affaires étrangères de France ».

Commentaire de Mme Francine d'Orgeval : « Je voudrais féliciter l'auteur de cette formation, car c'est véritablement une nécessité absolue. Je pense à l'expérience mise en place par Pascal Royère où il a formé plus de 300 ouvriers dans beaucoup de domaines et je crois que l'avantage du plan que l'on nous a proposé c'est qu'il y aura une formalisation. Ainsi, il y aura une formation plus suivie avec la capacité de tester ce programme de formation sur le terrain. Je dois dire que c'est une progression formidable pour la formation. Ce type de formation est destiné à rendre tous ces artisans et ouvriers à même de s'intéresser à ce qu'ils font et à être beaucoup plus performant ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Merci madame. Nous partageons tous votre point de vue, car vous avez dit ce qu'il faut dire sur la philosophie de la formation. En outre, le rappel du regretté Pascal Royère s'impose parce qu'effectivement il a assuré une formation au niveau des ouvriers qui est remarquable. Sans doute la représentante de l'UNESCO souhaite faire une intervention sur ce point ».

Commentaire de Mme Anne Lemaistre : « Merci beaucoup monsieur Beschaouch. Je m'inscris et souscris à ce qui vient d'être dit et félicite Dr Ly Vanna pour cette initiative. Comme vous le savez, l'UNESCO s'occupe de culture et d'éducation et à ce titre nous vous serions vraiment reconnaissants si vous pouviez développer une certification et il existe au ministère du Travail des certifications pour la formation professionnelle, car, à ce moment-là, ces ouvriers pourraient être reconnus comme des ouvriers spécialisés. Cela change les choses en termes de carrière et de salaire. Merci beaucoup ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Merci Madame. Avec la permission de Son Excellence le directeur général de l'Autorité nationale APSARA le Dr Sum Map, nous allons lui soumettre cette idée et l'élargir, car nous assurons des formations et tout le monde se rend compte que si la formation dure plus d'une semaine et prend l'allure d'un programme continu tout le monde s'attend à une forme de certification. Il faudrait la trouver. Nous ne sommes pas là pour donner des titres universitaires, mais dans tous les pays du monde on peut aussi donner des titres professionnels qui servent pour la formation. Je ne peux passer de la catégorie 1 à la catégorie 2 si je ne justifie pas d'une justification et le seul objectif reste la certification. Donc, nous discuterons avec vous même Excellence à partir de cette idée que nous allons élargir à l'ensemble du problème. Chers collègues avez-vous d'autres remarques. M. Favel, je m'étonnais que vous ne preniez pas la parole ».

Commentaire de M. Bruno Favel : « Je souscris depuis de nombreuses années à ce qui vient d'être dit sur la reconnaissance des tâches et la formation des ouvriers. Il faudrait même aller un peu plus loin. Je pense qu'il faudrait avoir un plan global de toutes les filières. Il faudrait vous doter d'un plan d'ensemble pour les archéologues, les architectes, les ouvriers, les restaurateurs. Ainsi, vous auriez un tableau de bord qui vous permettrait de savoir combien d'archéologues, d'ouvriers vous avez besoin par exemple. Cela vous permettra d'anticiper et de les faire former et relier ceci avec les équipes internationales. Cela peut aller du chantier-école jusqu'à des certifications longues et diplômantes.

Je pense qu'il est fondamental de passer maintenant avec le Centre de formation d'Angkor à une sorte de tableaux prévisionnels des effectifs des filières et des débouchés. Je vous donne un exemple et nous en reparlerons tout à l'heure lorsque Chaillot va prendre la parole avec l'école du patrimoine du Cambodge. Il ne s'agit pas seulement de former deux architectes, mais il faut savoir pourquoi on va former les gens. Qu'est ce que l'on va leur donner ? Ils vont trouver du travail ou non ? Il y a toute la question du débouché. C'est tout ce que je voulais vous dire ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Merci. Vous ajoutez à la nécessité de la certification, la nécessité de penser à l'emploi et au marché du travail. Bravo, car on ne se forme pas en général. Il y a des gens qui se forment dans tout, mais les dandys il y en a un sur cinquante millions. Nous penserons donc à la formation et à l'emploi. Merci cher Bruno

Favel. Est-ce qu'il y a d'autres interventions ? Non. Nous passons à la seconde intervention d'une paire de chercheurs et de spécialistes répartis entre l'Autorité nationale APSARA et un centre important de Singapour le Dr Ea Darith et le Dr Kyle Latinis. Cette formation porte sur Koh Ker. Nous avons la chance que le président et le directeur général de l'Autorité nationale pour Preah Vihear soit parmi nous, puisque Koh Ker est maintenant sous sa tutelle, j'espère qu'il ne voit pas d'inconvénients que pour la dernière fois on peut parler d'un site qui désormais devra être traité devant le CIC de Preah Vihear. Vous avez la parole ».

### **VI.3. Résultats du travail de collaboration entre l'Autorité nationale APSARA et l'Institut des études de l'Asie du sud-est (ISEAS) de Singapour sur le site de Thmor Sema à Phnom Kulen, avec un chantier-école en 2015 et les résultats archéologiques à Koh Ker, par Dr. Kyle Latinis et Dr. Ea Darith**

**M. Kyle Latinis :**

[TR] « Excellences,  
Chers invités,

[diapo] C'est un plaisir d'être parmi vous ce matin et de discuter des initiatives de chantier-école entre le Nalanda-Sriwijaya, Centre de Singapour, et l'Autorité nationale APSARA. Comme le temps est compté, je serai bref. Je vais commencer par présenter les chantiers-écoles et le Dr Ea Darith suivra en parlant des résultats.

Cette initiative est unique et bénéficie du financement du ministère des Affaires étrangères de Singapour. Nous avons décidé de mettre en œuvre quelque chose d'innovant avec une refonte complète, novatrice et systématique de l'ensemble de cette nouvelle génération de chantiers-écoles. Nous avons mis en place plusieurs modules conçus et gérés par de jeunes professionnels et en particulier par les jeunes archéologues de l'Autorité nationale APSARA.

Le partenariat avec le Sommet Asie de l'Est (EAS) était notre objectif principal, particulièrement centré sur les participants avec un mentor pour deux élèves. Nous avons eu avant tout comme participants des représentants de l'ANASE et du sommet Asie de l'Est. Nous en sommes à notre troisième session.

Les objectifs à atteindre concernaient différents niveaux de compétences et le renforcement des capacités. Nous avons fortement mis l'accent sur l'élaboration des méthodes de recherche et la méthodologie tout autant que sur les compétences techniques. Les participants ont dû concevoir des projets centrés sur des objectifs, avec beaucoup d'interdisciplinarité au-delà de l'archéologie, puisque l'on comptait l'anthropologie, l'histoire, l'histoire de l'art et de l'architecture, les sciences environnementales, la muséologie et d'autres sciences sociales et physiques. Les points très importants étaient le travail en équipe, l'apprentissage par l'expérience, la collaboration institutionnelle et les compétences interculturelles.

[diapo] Les sujets portaient sur deux millénaires d'urbanisation, d'industrie, d'évolution politique complexe, les réseaux et les échanges et les différentes échelles d'influences. Beaucoup de thèmes avant tout sur l'Asie du Sud-est et l'Asie centrale et orientale en se basant en Asie du Sud-est.

[diapo] Le Cambodge est heureusement un endroit idéal pour ce type d'études. Nous sommes passés de la période du Funan au Chenla, aux périodes angkoriennes et postangkoriennes dans nos visites de sites, cours magistraux, apprentissage sur le terrain et la formulation des questions de méthodes de recherche.

[diapo] Le premier site de formation fut Koh Ker connu comme un temple du Xe siècle de la période angkoriennne de l'époque de Jayavarman IV. Ce site est idéal pour une formation et pour effectuer des recherches détaillées sur les temples, les tertres d'habitations, les paysages. Des types de question qui peuvent être soulevés et des types de données qui nécessitent diverses analyses.

[diapo] Les trois premières sessions ont démarré au Cambodge avec des visites et des cours sur site, la conception des méthodes de recherche, et la méthode et la théorie d'une formation en compétences modulaires. Pour la deuxième étape, nous sommes allés à Koh Ker pour effectuer des fouilles conçues par les jeunes cambodgiens. Nous avons fait fonctionner quatre sites et trois fouilles simultanément. Une formation de compétences complètes avec conception de la méthode de recherche et gestion des sites.

Un point important est l'aspect singulier du chantier-école qui portait sur l'autonomisation des jeunes Cambodgiens pour qu'ils conçoivent et produisent leurs propres projets. Ils étaient responsables et professeurs. Ils devaient concevoir, rendre opérationnel et mettre en œuvre leur propre projet. Le succès fut garanti, on a simplement guidé les étudiants dans leurs projets. Il est totalement innovant de construire ce niveau de compétences dans la gestion de formation. La troisième étape nous a amenés à Singapour pour concevoir des projets et visiter des sites.

[diapo] Là encore, je souligne un point important : une formation sur plusieurs niveaux de compétences. Ainsi, messieurs Samnang, Yao et Phallay ont élaboré leurs propres projets de recherche. Ils ont conçu ce qu'ils voulaient faire, questionné et trouvé les réponses. Nous leur avons donné un mentorat, mais ce sont véritablement eux qui ont conçu leur projet. Un point important pour ce niveau de formation : ils ont établi un budget, mis en œuvre, organisé, conçu les sessions de formation et ont considérablement participé à l'éventail complet de la formation. Les personnes les plus expérimentées ont fait du mentorat et ce sont eux qui ont mené le projet ainsi que les opérations.

Nous avons commencé avec Angkor Borei et le Phnom Chisor, avec des images de nos visites de sites, des cours sur site, l'écologie historique, l'histoire de l'architecture et l'archéologie du paysage. Ce site est intéressant, car au lieu de ne s'intéresser qu'au temple du XIe siècle on a regardé autour les modifications paysagères, la gestion hydraulique, les types d'établissements ; on a couvert une gamme étendue de périodes allant de l'âge de fer à la période postangkoriennne.

[diapo] Nous nous sommes ensuite rendus à Sambor Prei Kuk et nous avons continuellement demandé aux étudiants de poser des questions pour concevoir les méthodologies pour répondre à ces questions. On s'est concentré fortement sur la conception de la recherche, les questions à poser et la méthodologie.

[diapo] Des experts Cambodgiens de l'Autorité nationale APSARA ont donné des cours et organisé des ateliers ici au siège de l'Autorité nationale APSARA. Tout ceci a été très efficace, notamment en complément de ce dont nous avons parlé précédemment avec le Code de conduite des chercheurs et des touristes.

[diapo] Bien entendu, nous nous sommes rendus à Angkor Vat et Angkor Thom pour des cours et des sessions de formation qui incluaient de l'épigraphie et l'examen de bas-reliefs pour se poser toutes questions qui ont trait à l'archéologie par exemple ce que mangeaient les populations. Bien entendu, l'histoire de l'art et de l'architecture n'ont pas été omises. [diapo] Ensuite, direction Singapour et les projets que l'équipe des participants a élaborés qui portaient sur l'analyse de la faune, des métaux, des structures, des motifs spatiaux des sites et la céramique.

Comment peut-on évaluer la réussite de la formation ? Nous avons mis au point un

système complexe d'évaluation à la fois quantitatif et qualitatif. Effectivement, ce système ne prend pas seulement en compte notre propre opinion, mais inclut celles des participants locaux, des ouvriers avec des entretiens en fin de session avec les participants, ainsi que l'avis du personnel et des employés de l'Autorité nationale APSARA et des guides touristiques locaux. Pour cette évaluation quantitative et qualitative, je misais sur une note de 7,5 ou 8 et nous avons obtenu 9 ou 9,4. Pour moi cela nous donne une note de 9,5 sur 10.

Je vais m'arrêter et le Dr Darith va vous parler des résultats. Toutes ces diapositives sont disponibles, voire plus si vous le souhaitez, et si vous le voulez, je peux vous faire parvenir une évaluation de cent pages qui détaille cette formation. Merci beaucoup. »

### **Dr Ea Darith :**

[TR] « Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Je poursuis avec notre formation aux fouilles effectuées sur le site de Koh Ker à l'ouest de Rohal et au sud du Prasat Thom. Nous avons fouillé trois sites KK01 et KK02 qui sont des tertres d'habitation ou d'activité et le KK03 où il y a des éléments de structure. Sur le site, nos collègues ont trouvé de l'eau autour du temple ; nous nous sommes demandé la provenance et sa connexion avec le réservoir d'eau de Rohal.

[diapo] Nos collègues ont découvert un canal qui est connecté avec la partie occidentale de Rohal. Nous avons creusé une brèche dans le canal et mis au jour le mur du canal et le talus de part et d'autre. Nous estimons que ce canal est artificiel.

[diapo] Ces fouilles de Koh Ker ont conduit à la mise au jour de 24.291 fragments, dont des terres cuites, des terres cuites diagnostiquées, des objets à glaçure brune et d'autres objets de valeur et de la poterie préangkorienne. [diapo] Sur cette image vous avez l'archivage numérisé de ces artefacts. De la céramique préangkorienne a été retrouvée et vous voyez des coupes et des plats qui servaient probablement de lampes à huile, de brûleurs d'encens ou de creusets. On a aussi trouvé de la céramique angkorienne comme une bouteille avec à l'intérieur une feuille d'or.

[diapo] D'autres artefacts comme 168 morceaux en métal ont été trouvés et des restes d'animaux dont des os de cerfs, vaches, tortues ou poissons et des artefacts très intéressants comme des bois de cerf. Quelque chose d'important que nous avons remarqué à Koh Ker : cette couche noire sur le sol naturel qui contient du charbon de bois, de la cendre, des poteries et du métal ce qui nous a questionnés sur la datation des premiers établissements à Koh Ker.

Nous avons sélectionné des échantillons de charbon de bois et d'ossements pour les faire analyser. Ici les résultats de KK2 où trois échantillons ont été prélevés. Le chiffre deux nous indique une datation du VIIe au IXe siècle et l'autre du VIIe au IXe siècle. [diapo] En ce qui concerne les échantillons de KK1, ils ont donné des résultats similaires du VIIe au IXe siècle. On sait donc que les premiers établissements à Koh Ker datent de cette période.

[diapo] Le nouveau chantier-école sera organisé de novembre à décembre 2016. Merci beaucoup de votre attention »

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « C'est plutôt à nous de vous remercier chers collègues et amis. Vous nous avez apporté un cas particulier, celui de Koh Ker où nous connaissons exactement les dimensions techniques, scientifiques et thématiques que vous donnez à la formation. Tout à l'heure nous parlions des ouvriers, ceux qui quotidiennement

nous aident à la sauvegarde et l'aménagement de notre patrimoine. Ici, sur un cas particulier vous nous avez donné les dimensions scientifiques et techniques de la formation.

Je me tourne vers les collègues. Avez-vous des remarques ou des suggestions et est-ce que vous adhérez à cette approche? Je ne pense pas que nous avons besoin d'en discuter, car c'est évident. Les docteurs Latinis et Darith nous ont fait part de la méthode que nous approuvons et qui nous satisfait sur cette approche. Donc, s'il n'y a pas d'interventions, êtes-vous d'accord pour que nous passions au troisième exemple celui de l'école du patrimoine avec le bilan de la formation au patrimoine qui est fait dans ce cadre régional et pas simplement national? Dr Sisowath ChanDévy vous avez la parole ».

#### VI.4. L'École de Chaillot

##### a. Le bilan de la formation 2012-2016, par Mme Sisowath Men ChanDévy, directrice du Centre du patrimoine, ministère de la Culture et des Beaux-arts

[diapo] « Excellence Dr Sok An, vice-Premier ministre et président de l'autorité nationale d'APSARA,  
Madame et Monsieur les coprésidents,

Permettez-moi de vous présenter le bilan de dix ans de formation et les perspectives de l'école du patrimoine dont la formation prend fin aujourd'hui.

[diapo] Je voudrais rappeler rapidement l'historique du projet de coopération entre le gouvernement royal cambodgien et le gouvernement français : le projet de formation a été créé au sein du ministère de la Culture et des Beaux-arts cambodgien comme suite à la demande du gouvernement royal cambodgien, ministère de la Culture et des Beaux-arts, et à la convention engagée par la France en 1993 sur un volet de formation des élites cambodgiennes. La Mission du patrimoine a été créée en 2005 et l'École régionale du patrimoine en 2007. Les deux institutions ont ensuite fusionné en 2009 par décision du ministère pour donner le Centre du patrimoine.

Le projet est subventionné par le gouvernement français, le ministère des Affaires étrangères et du Développement international, le ministère de la Culture et de la Communication, et plus tard l'Agence universitaire de la Francophonie (section Asie-pacifique).

Du côté institutionnel, le ministère de la Culture et des Beaux-arts cambodgien s'occupe du fonctionnement et de l'administration du Centre en étroite collaboration avec l'Autorité nationale APSARA afin de contribuer à la formation des personnels. Il favorise aussi les acquis de compétences des gestionnaires expérimentés du site patrimonial. Par ailleurs, l'École de Chaillot, département de la Cité de l'architecture et du patrimoine, du ministère de la Culture et de la Communication, assure l'ingénierie de la formation et la pédagogie.

[diapo] Je passe au bilan de ces dix années de formation : [diapo] de 2007 à 2010, dans le projet FSP "Patrimoine angkorien et développement durable" et en réponse aux besoins de nos trois pays, la formation professionnelle est une priorité, et a pour but de qualifier des spécialistes dans le domaine de la restauration, la protection et la gestion du patrimoine culturel.

L'organisation et le contenu de la formation seront présentés tout à l'heure par ma collègue Mme Natacha Pakker, de l'École de Chaillot. Permettez-moi de passer aux résultats de cette formation.

[diapo] Trois sessions de formation professionnelle ont eu lieu entre 2007 et 2010, soit au total 60 étudiants formés venus de trois pays : 23 Cambodgiens, 25 Vietnamiens et 12 Laotiens. Le bilan de cette formation est très satisfaisant, nos jeunes professionnels travaillent surtout dans les sites inscrits du patrimoine mondial de l'UNESCO dans ces trois pays. L'impact professionnel de cette formation se situe à plusieurs niveaux : l'acquisition des compétences, la promotion professionnelle, l'intégration de la méthodologie. La dimension internationale de cette formation nous permet de construire des outils de conservation et de restauration du patrimoine adaptés à chaque pays.

[diapo] Depuis 2012, la formation a pris une nouvelle forme, celle de formation de formateurs. Elle vise à renforcer les qualités professionnelles et pédagogiques dans le but d'assurer la transmission de savoirs à d'autres professionnels. Nous avons organisé deux sessions de formation, comme je vous montre ici le calendrier de chaque session de formation qui sera expliquée par madame Natacha Pakker.

[diapo] Pendant deux sessions de formation entre 2012 au 2016, 27 apprentis formateurs ont formé 12 Cambodgiens, 10 Vietnamiens et 5 Laotiens. Cette formation a permis de former en même temps les personnels du patrimoine et étudiants de l'école d'architecture de Cambodge et du Vietnam, en tout 65 personnes. Le dernier séminaire vient de finir il y a deux jours avec un bon résultat. Je profite de cette occasion pour remercier madame Pascale Turquet et le professeur Azédine Beschaouch pour leur participation à la présentation finale de nos étudiants.

[diapo] Voilà la cérémonie de la remise de diplôme de la première session en 2014 sous l'égide de Son Excellence madame la ministre de la Culture et des Beaux-arts, ensuite la deuxième session qui vient de passer ce midi sous la haute présence de Son Excellence Dr Sok An, vice-premier ministre. Au nom du ministère, des étudiants et de moi-même, je tiens à remercier Son Excellence Dr Sok An, les coprésidents du CIC, l'Autorité nationale Apsara, la délégation française, et tous les experts et amis du patrimoine qui sont présents ici.

[diapo] Le Centre du patrimoine a aussi intégré la formation du patrimoine à la faculté d'architecture en quatrième année de licence. Ces étudiants ont été sélectionnés pour suivre la formation de formateurs comme auditeur libre.

[diapo] Le Centre du patrimoine c'est aussi une participation à des conférences ou séminaires nationaux et internationaux avec les institutions publiques du patrimoine [diapo] ainsi que dans les universités de la capitale ou les villes des provinces, exemple ici à l'université de Battambang.

[diapo] L'école a aussi travaillé avec les écoles supérieures d'architecture de France, organisé un "atelier du patrimoine". Comme indiqué sur la diapositive, nous avons travaillé sur le "Projet de restauration et de mise en valeur du marché de Battambang", avec les enseignants de l'école d'architecture de Toulouse et les étudiants de l'université royale des Beaux-arts. [diapo] De même avec l'université de Toulouse Jean Jaurès sur la formation en archéologie. Un atelier sur le temple de Phnom Banan à Battambang a été organisé le mois dernier.

[diapo] Le programme de formation se termine ce mois-ci, de nouvelles perspectives sont dès lors à envisager à travers les expériences et les constats des deux formations.

[diapo] Le ministère de la Culture et des Beaux-arts souhaite proposer : premièrement, la reconnaissance des certificats aux professionnels formés. Le ministère recommande donc d'opter pour un cursus permettant de substituer au simple certificat d'aptitude actuellement délivré, la validation d'un master universitaire diplômant, reconnu par la France et le Cambodge. Il s'agit de privilégier, dans un premier temps, la sélection de deux ou trois formateurs déjà formés et expérimentés pouvant poursuivre leurs cursus



en master I ou II en France.

Il leur sera possible de s'inscrire soit à l'Ecole de Chaillot, soit dans une des écoles nationales supérieures d'architecture française. Ils pourront également donc bénéficier d'une bourse de Master du gouvernement français pour la prochaine année universitaire.

La deuxième proposition concerne la formation professionnelle aux métiers du patrimoine. Cela reste une priorité pour le ministère qui poursuit son implication grâce au soutien de la coopération française. Sa structure, son organisation, ses contenus méritent néanmoins d'être réévalués et mieux adaptés aux besoins en termes d'enseignement approfondi délivré à de futurs experts nationaux du patrimoine architectural et urbain.

[diapo] Une nouvelle orientation sur la formation à distance, e-patrimoine proposée par le ministère de la Culture et de la Communication est en cours de discussion. Une perspective très intéressante. La disponibilité et la mise en ligne des informations théoriques et méthodologiques constituent indéniablement un atout. La mise à disposition des exemples d'études comme une base bibliographique et documentaire sur le sujet en ligne nous semble également très pertinente. Par contre le travail pratique de terrain reste bien évidemment indispensable.

[diapo] Enfin, je remercie infiniment son excellence Dr Sok An, vice-premier ministre et président de l'autorité d'APSARA, pour son soutien permanent sur la formation des ressources humaines en particulier dans le domaine de la protection du patrimoine. Je remercie Son Excellence Madame Phoeurng Sackona, ministre de la Culture et des Beaux-arts, Son Excellence monsieur le secrétaire d'État, ses Excellences messieurs les directeurs des différents départements du ministère qui assurent le bon fonctionnement de la coopération et la formation aux métiers du patrimoine.

Je tiens à remercier le gouvernement Français, l'ambassade de France au Cambodge, madame Francine d'Orgeval du ministère des Affaires étrangères et du Développement international, monsieur Bruno Favel, et son équipe du ministère de la Culture et de la Communication pour leur soutien financier et technique pour le fonctionnement et la formation du Centre du patrimoine.

Merci également à Son Excellence monsieur Sum Map, directeur général de l'autorité APSARA pour sa bonne coopération ainsi qu'à madame Chau Sun Kérya et au Dr Hang Peou. Merci aux enseignants dont le professeur Pierre-André Lablaude et aux intervenants, aux organisateurs et à tous ceux qui ont participé à cette formation.

Je vous remercie de votre attention ».

*Commentaire de M. Azédine Beschaouch* : « Merci madame la directrice. Pour compléter votre intervention qui nous a présenté finalement au-delà d'un bilan, tout ce que l'école a pu faire pendant ces années. Je pense qu'avec l'exposé de madame Pakker qui suit, personne ne pourra ignorer ce cours régional et non pas seulement national. Ce qu'est cette coopération entre trois pays de l'ANASE (le Cambodge, le Vietnam et le Laos) et ce qu'est cette très belle coopération avec la France qui n'est pas seulement celle qui finance, mais celle qui par ses professeurs et les orientations données par le ministère de la Culture et de la Communication va au-delà de l'aspect financier. Merci madame, de nous apporter le point de vue de l'école de Chaillot ».

**b. Le bilan du dernier séminaire, par madame Natacha Pakker, responsable de la formation à l'international de l'Ecole de Chaillot,**

« Excellence, Monsieur le vice-Premier ministre,  
Excellences, coprésidents,  
Mesdames et Messieurs

Après avoir entendu l'ensemble du dispositif de formation, je vais vous exposer le déroulement pédagogique de la dernière session des séminaires de spécialisation.

[diapo] Cette formation s'intègre au projet Fonds de solidarité prioritaire (FSP) signé en 2005, intitulé "Patrimoine angkorien et développement durable", [diapo] composante n° 2 : "le renforcement de l'Autorité APSARA et la formation". [diapo] Dans ce cadre, la formation destinée aux professionnels cambodgiens, laotiens et vietnamiens, est assurée en partenariat avec l'École de Chaillot et l'École régionale du patrimoine.

[diapo] Les objectifs : former les professionnels à mener des études pour la protection des monuments et leurs abords, des quartiers de ville, des villages, des projets pour la restauration et leur mise en valeur, en prenant en compte les contraintes liées au développement rapide du tourisme.

[diapo] Les moyens mis en œuvre : un partenariat financier indispensable, un calendrier étendu, une équipe pédagogique pluridisciplinaire, une évaluation à chaque étape, l'articulation entre théorie et pratique, l'accompagnement d'assistants pédagogiques, la coordination en continu

[diapo] Le public : c'est une formation continue destinée aux architectes, archéologues et ingénieurs du patrimoine qui souhaitent se spécialiser dans le patrimoine architectural, urbain et paysager sous toutes ses déclinaisons. La formation des formateurs en architecture et patrimoine de l'École de Chaillot et de l'École régionale du patrimoine au Cambodge est un enseignement postmaster pour les professionnels ; c'est une formation continue.

[diapo] La pédagogie au Cambodge, depuis 2006 est assurée par l'École de Chaillot héritière de la tradition développée depuis 1887 avec un enseignement basé sur la restauration des monuments historiques et des édifices. La pédagogie y associe également la dimension urbaine et territoriale. Elle prend ainsi en compte les évolutions de la notion de patrimoine et celles des politiques de protection, de mise en valeur et de développement fondées sur la qualité passée et future du cadre de vie.

[diapo] Le contenu pédagogique est en deux champs : architecture, urbain et sites. [diapo] La dimension régionale – Cambodge, Laos et Vietnam – de ces deux formations est manifestement un succès. Les soixante jeunes professionnels originaires de ces trois pays, ont sans aucun doute bénéficié de cette expérience commune tant sur le plan professionnel (confrontation à d'autres cultures) que personnel.

[diapo] Les avantages de ce travail régional : il a permis de poser des regards croisés sur leur patrimoine et leurs métiers, de connaître son patrimoine et celui de l'autre, d'appréhender des problématiques différentes, de comparer des expertises différentes et d'enrichir la capacité du stagiaire

[diapo] L'articulation entre monuments et villes est prise en compte dans les enseignements des différentes échelles du patrimoine, allant de l'édifice au territoire bâti et/ou paysager, et a toujours fait l'objet d'une évaluation positive. Les professeurs de ces deux champs se sont toujours entendus pour articuler les temps et les contenus de leurs enseignements. La coupure entre les échelles, qui apparaît assez fortement dans les pays occidentaux, n'est pas aussi présente, *a priori*, dans les pays asiatiques.

[diapo] La dimension culturelle de l'environnement : depuis le début de la formation, les préoccupations sur les aspects environnementaux liés au climat, à l'eau, au végétal sont

spontanément présentes dans les approches proposées par nos élèves dans leurs projets. De même, la prise en compte des habitants et du tourisme qui correspond à l'une des priorités de l'UNESCO est ici très naturellement présente. Il s'agit sous ses différents aspects de la dimension culturelle de l'environnement.

[diapo] La dimension pédagogique de la formation comporte pour objectifs de faire de ces professionnels des formateurs, de former aux méthodes pédagogiques, d'exercer à la prise de parole en public et à la présentation visuelle des projets de conservation. Les méthodes employées sont des exercices pratiques, des mises en situation, d'animation, le travail à partir d'outils pédagogiques, des apports théoriques.

[diapo] L'introduction du module pédagogie a été confiée à une formatrice spécialiste des méthodes pédagogiques dites actives. Il permet aux stagiaires d'acquérir des techniques dans le domaine de la transmission de leur savoir, de la communication ainsi que dans celui de la gestion des formations qu'ils seront amenés à organiser (stages, présentations en public). Cette action, pionnière au Cambodge, est une expérience nouvelle tout autant pour l'École de Chaillot que pour l'École du patrimoine du Cambodge

[diapo] Voici quelques exemples de ce travail : sur site avec la récolte des données ; [diapo] en salle : mise en forme des projets (illustration avec des dessins et plans), ainsi que la présentation (ppt) devant leurs collègues, les étudiants encadrés et les enseignants. Puis le travail individuel est présenté devant le groupe.

[diapo] L'équipe pédagogique encadrée par des architectes en chef des monuments historiques est constituée pour le champ monuments de : Pierre André Lablaude, ACMH, Dominique Larpin, ACMH et Eric Palot, ACMH ; pour le champ ville et sites encadré par des spécialistes en urbanisme et sites : Alexandre Melissinos, urbaniste, Michel Brodovitch, architecte des bâtiments de France et inspecteur honoraire, Antoine Bruguerolle, architecte du patrimoine. Pour la pédagogie et la communication Claire-Emmanuelle Rueda, formatrice.

[diapo] Les assistants aux professeurs sont essentiels et encadrent les étudiants, ils sont tous architectes du patrimoine, diplômés de l'École de Chaillot : Marie Catherine Beaufeist, Mirabelle Croizier, Maie Kitamura, et Simon Leuckx.

[diapo] Les assistants locaux aux enseignants sont des stagiaires locaux devenus formateurs, premiers pas vers le transfert des compétences : Keav Buntoeun, architecte ministère de la Culture, lors du 6<sup>e</sup> et 10<sup>e</sup> séminaire sur le site du Mébon ; Chourn Bunnath, archéologue, APSARA, présentation du site Banteay Thom et celui des murailles d'Angkor Thom, lors du 6<sup>e</sup> séminaire ; Nguyen Hoang Phuong, architecte, Comité de gestion de l'ancien Hanoi, organisation du 7<sup>e</sup> séminaire à Hanoi au Vietnam ; Tongsavath Sengaloun, ingénieur, département du Patrimoine de Luang Prabang, organisation lors du 8<sup>e</sup> séminaire au Laos. Ils ont tous encadré les élèves quand les séminaires se sont déroulés dans leur pays respectif.

[diapo] Le déroulement de la formation : Dans un premier temps 2007-2010 le lieu de la formation était uniquement au Cambodge. [diapo] Dans un deuxième temps 2012-2016 le lieu de la formation alternait entre les trois pays). Le Centre de formation régional aux métiers du patrimoine devient l'École du patrimoine au Cambodge. Toujours avec l'École de Chaillot, elle organise un cycle de perfectionnement destiné aux meilleurs élèves des promotions précédentes : consolidation des savoirs et l'introduction d'un enseignement de la pédagogie a permis aux professionnels stagiaires de devenir formateurs à leur tour.

[diapo] Les deux sessions ont permis de former 25 formateurs ayant suivi avec succès la formation précédente (entre 2007 et 2010), les meilleurs ont été choisis. Renforcer les capacités d'une soixantaine d'auditeurs libres en charge de travaux dans les sites où se déroulent ces ateliers programmés, ainsi que des étudiants architectes et archéologues en

spécialité patrimoine. Chaque session comprend cinq séminaires-ateliers de dix jours chacun sur des sites répartis dans les trois pays (trois formations au Cambodge, pays d'accueil, une au Vietnam, une au Laos).

[diapo] Les sites étudiés ont permis d'analyser les qualités et problématiques de huit sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO et de deux sites en cours d'inscription pour le classement au Cambodge. Ce travail d'étudiants a permis de fournir la documentation nécessaire au dossier de classement que la Mission du patrimoine prépare avec l'UNESCO (Kampot et Battambang).

[diapo] La localisation des sites : au Cambodge uniquement : Siem Reap (Monuments) et Phnom Penh (ville) pour la première formation. La deuxième formation des formateurs comprend des cours régionaux, répartis sur trois pays. Cambodge : temple du Mébon et le Baray occidental Cambodge (villes) : Siem Reap, Kampot, Battambang. Au Laos : Luang Prabang, au Vietnam : Hanoi, Hué. Voici des images des divers lieux étudiés.

[diapo] Les stagiaires : lors de la première session de formateurs, nous avons eu six Cambodgiens, cinq Vietnamiens et trois Laotiens. Aujourd'hui, certains d'entre eux sont assistants aux formateurs. La remise des certificats s'est déroulée en juin 2014 avec la présence de madame la ministre de la Culture qui leur a remis les diplômes.

[diapo] La deuxième session a démarré en 2014 en décembre et s'est terminée en 2016. Nous avons eu six Cambodgiens, quatre Vietnamiens et deux Laotiens. Les auditeurs libres sont des responsables locaux du patrimoine sur le site sur lequel se déroule le séminaire et des étudiants en architecture et archéologie qui participent à la session. [diapo] Voici différentes promotions à Luang Prabang, Hanoi et Siem Reap.

Le déroulement du dernier séminaire, ici le dixième, qui vient de se terminer cette semaine. Je vous montre ce schéma qui me paraît essentiel : les stagiaires ont travaillé sur un monument. Cette formation vient en appui au chantier de restauration de temple de Mébon. Ainsi, avec le professeur Lablaude, il a été décidé de donner aux stagiaires une expérience de chantier-école. Six stagiaires ont travaillé sur des sujets liés à ce chantier (matériaux, anastylose, calendrier, coût, etc.). Les stagiaires ont travaillé aussi sur le site qui entoure le monument : il a été confié aux six autres stagiaires avec des sujets concernant le site du Baray occidental et ses abords (l'eau, les accès, les cultures, etc.). Ceux-ci ont été encadrés par le professeur Bruguerolle.

Chaque stagiaire a encadré en tant qu'apprenti formateur un auditeur libre (dimension formation des formateurs). Les étudiants de l'URBA et les autres auditeurs ont joué ce rôle bien volontiers.

Ce travail d'encadrement a été encadré à son tour individuellement et dans l'ensemble par la formatrice en pédagogie, Mme Rueda. Les stagiaires et leur binôme étudiant étaient conseillés, assistés et accompagnés par Simon Leuckx, de l'EFEO, architecte du patrimoine, assistant aux enseignants, architecte d'opération pour le chantier Mébon. La récolte des informations sur site a été suivie par une proposition de projet en salle.

La présentation s'est déroulée dans la salle du Centre de la Conservation d'Angkor du ministère de la Culture du Cambodge, devant un jury composé par l'équipe pédagogique citée. M Beschaouch et Mme Turquet, Attachée de coopération scientifique et technique de l'Ambassade de France, nous ont fait l'honneur d'assister aux présentations des stagiaires.

Le programme pédagogique comportait un volet professionnel-actif : assister à quelques visites avec les experts *ad hoc* du CIC, ainsi que suivre les présentations techniques lors du CIC. L'École de Chaillot et L'École régionale du patrimoine remercient Mme Kérya Chau Sun pour l'organisation et le bon déroulement de ce programme. Les

stagiaires du Cambodge, Laos et Vietnam ont pu pleinement profiter de ces visites et conférences. Devenus experts à leur tour, ils présenteront leurs travaux peut-être un jour ici même, et contribueront à enrichir un réseau professionnel régional.

Suite à leur participation aux cinq séminaires pendant deux ans, un certificat leur a été remis aujourd'hui à midi par son Excellence Dr Sok An, leurs Excellences coprésidents du CIC, Mme D'Orgeval du ministère des Affaires étrangères et M Favel du Ministère de la Culture et de la Communication. Les auditeurs ont aussi reçu à leur tour une attestation de participation au séminaire. C'est un honneur et une reconnaissance pour tous nos efforts.

Merci de votre attention. »

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Merci Madame. Ce tour d'horizon nous permet d'avoir, après l'exemple de Koh Ker, quelque chose qui se déroule ici même, mais aussi dans deux pays voisins. Hélas, le temps presse, donc à moins qu'il y ait une idée ou un commentaire utile je pense que nous pouvons tirer déjà des conclusions.

Tout d'abord la nécessité d'assurer une formation, se soucier de l'avenir avec la certification du point de vue pédagogique et une certification sociale pour l'emploi, et comment faire en sorte que cela serve pour la promotion aussi bien du côté de l'Autorité nationale APSARA, de l'Autorité nationale pour Preah Vihear ou pour toutes autres instances nationales ou régionales.

Si les coprésidents me l'autorisent, je pense qu'il est maintenant temps de passer à la suite du programme et de mettre un terme à notre thème. Peut-on donc passer à la discussion générale, s'il y en a une, ou bien au point VII : les points divers. On a déjà eu une discussion, mais peut être que certains de nos collègues souhaiteraient ajouter quelque chose ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Il semble qu'il n'y ait pas de velléité de prise de parole dans la salle. Pardon, le professeur Bouchenaki me fait mentir. Je vous en prie ».

Commentaire de M. Mounir Bouchenaki : « Madame la coprésidente, très rapidement dans la présentation qui nous a été faite durant la matinée concernant le Code d'éthique pour la recherche, je souhaitais juste ajouter deux informations. La première concerne une réunion internationale sur l'éthique de la recherche archéologique le 26 mai dernier en Jordanie. Cette réunion a réuni des chercheurs du monde entier, d'Europe et d'Amérique entre autres, sous la présidence de l'émir Hussein de Jordanie. On m'avait demandé de faire une intervention si bien que je me suis penché sur les différents codes d'éthique qui ont été promulgués aussi bien par l'association européenne de chercheurs en archéologie ou l'association américaine. Un point d'histoire porte sur un premier texte présenté et adopté le 7 novembre 1956 à New Delhi lors d'une assemblée générale de l'UNESCO qui porte sur la recommandation de l'UNESCO sur les principes applicables à la recherche archéologique. Je pense qu'il serait bon qu'elle soit rajoutée dans la liste de référence qui est présentée dans le document. Merci ».

Commentaire de la coprésidente pour la France : « Tout à fait, merci beaucoup professeur. Y a-t-il d'autres remarques ou questions sur les différentes interventions de la matinée? Non. Nous passons donc au point suivant qui s'intitule "Divers", mais porte en réalité sur les points d'information, qui va nous être présenté par le professeur Beschaouch. Il va nous parler de plusieurs ouvrages et revues scientifiques qui viennent d'être publiés ».

## VII - DIVERS

---

### VII.1 Point d'information présenté par professeur Azédine Beschaouch, Secrétaire scientifique du CIC-Angkor

#### a. Hommage à feu Madame Tep Vattho

« Chers coprésidents,  
Excellence monsieur le vice-Premier ministre,  
Excellences,  
Mesdames et Messieurs,

[diapo] Je commence par un devoir de mémoire. Cette année nous avons eu le malheur de perdre une collègue qui se classait dans la catégorie d'excellence et pour une grande partie d'entre nous une amie fidèle. Il s'agit de feu Madame Tepp Vattho qui était directrice du département du Patrimoine urbain en charge de la sauvegarde de la partie historique de la ville de Siem Reap.

Nous l'avons perdu trop tôt si je puis dire, car lorsque quelqu'un s'en va à la cinquantaine c'est pour nous un arrachement. Beaucoup d'entre nous, comme je l'ai dit, pleurons cette collègue exemplaire et nous avons les uns et les autres ici présents participé au deuil de sa famille et je suis sûr qu'elle ne sera pas oubliée. Je tiens à vous dire que nombre d'entre nous ont participé soit au moment des cérémonies, juste après le décès, ou bien au moment des cent jours, pour ma part, qui est la tradition du bouddhisme au Cambodge, quand l'âme s'en va vers le repos éternel. Nous saluons sa mémoire et je voudrais vous demander de bien vouloir observer une minute de silence”.

#### b. Publications

« La seconde partie porte sur la présentation d'ouvrages. Le premier, dont je souhaite vous parler, je l'ai reçu ce matin même, mais j'en ai déjà entendu parler par un certain nombre d'entre vous. Notamment par madame Chau Sun Kérya qui lors de ses travaux de thèse a rencontré cet ouvrage et l'a utilisé et aussi madame Anne Lemaistre qui m'a dit que l'auteur pouvait passer parmi nous. Ce dernier est monsieur Bernard Dupaigne qui a fait sa thèse il y a de cela une trentaine d'années sur ce qu'il a appelé “Les maîtres du fer et du feu au royaume d'Angkor”.

Vous connaissez tous l'importance du fer, et aujourd'hui même nous n'avons pas eu le temps d'insister sur quelque chose de remarquable entrepris par M. Im Sokrithy avec son collègue Ea Darith qui nous a montré qu'au-delà de la montagne du fer, dont nous connaissons tous le toponyme, il y a dans la région d'Angkor confirmation de l'importance du fer. Les historiens en particulier Claude Jacques qui a préfacé cet ouvrage de plus de 440 pages paru tout récemment aux éditions du CNRS, parlent de Royaume du fer.

Ce Royaume du fer nous amène à nous dire que les inscriptions nous parlent, il l'a fait ce matin, des rois et des problèmes politiques. Il est rare que l'on y parle d'économie. D'autres s'occupent de l'eau, des monuments, mais voici que grâce à des découvertes faites depuis longtemps et à des fouilles exemplaires comme celles présentées aujourd'hui on peut connaître l'économie. Une des explications de la puissance du royaume d'Angkor de l'empire khmer est le fer. Cet ouvrage l'explique fort bien.

Permettez de nous donner quelques minutes, chers coprésidents, nous avons la

chance que l'auteur soit parmi nous et il pourrait ainsi bien mieux présenter l'ouvrage qu'il a lui-même écrit, car je n'en ai qu'une connaissance succincte. Monsieur Dupaigne, je vous en prie ».

Commentaire de Monsieur Bernard Dupaigne : « Merci beaucoup. Je vais vous présenter rapidement mon livre sur la métallurgie publié au CNRS. Comme vous l'avez dit, la possession du fer a été très importante pour le développement du royaume du Cambodge. Effectivement, ce matériau est utilisé pour la guerre, les travaux agricoles, la construction des monuments avec notamment les ancrages qui retiennent les blocs de grès. Dans les bas-reliefs du Bayon ou de Banteay Chhmar, vous trouvez de nombreuses scènes de guerre, puisque les rois font immortaliser leur victoire, et dans ces scènes vous voyez des éléphants, mais aussi beaucoup d'armes de fer.

Ce matériau a donc été très important pour le développement du royaume. Si le Chenla a absorbé le Funan c'est certainement parce que le premier possédait des armes en fer. Au Funan qui est maintenant la Cochinchine, il n'y avait pas de travail du fer ou de production. Le Chenla bénéficia du fer produit dans le nord du Cambodge, au nord de Kampong Thom dans l'ancienne province de Kampong Svay qui s'appelle maintenant Preah Vihear. C'est la population kuy du groupe linguistique australasien qui produisait ce métal et qui habite toujours sur place.

Étienne Aymonier remarqua des restes du travail de réduction du minerai de fer dès l'année 1900 au Preah Khan de Kampong Svay. Claude Jacques, ici présent, a été le premier à parler d'une véritable industrie ici au Cambodge qui est celle du fer. Effectivement, des quantités considérables de fer ont été produites à partir du minerai de fer. Ce dernier vient des collines du Phnom Daek qui sont encore existantes et situées au nord de Kampong Thom. Les fours nécessaires pour réduire ce minerai de fer étaient des types de bas fourneaux que l'on appelle en français de type catalan, puisque dans les Pyrénées on trouve le même genre de four. Ils consistent à mélanger le minerai de fer concassé avec du charbon de bois pour obtenir une loupe de fer et des scories. Lorsque vous en trouvez dans un village ou sur un site, cela veut dire qu'il y a eu, à une époque, un travail de réduction du minerai de fer. On chauffe dans un four le minerai et le bois produit dans la forêt. Le travail se fait donc dans ces forêts, car il faut beaucoup de charbon de bois produit localement.

Pour obtenir le fer il faut casser la pierre, un acte anti naturel qui réclamait donc la protection des dieux. Il y a avait des rituels extrêmement précis que j'ai eu la chance de détailler dans ce livre et qui était placé sous la bienveillance du seigneur Shiva. On voit ainsi une très forte influence de l'hindouisme. La provenance de la connaissance de ces techniques est souvent dirigée vers l'Inde. Une chose est sûre cela ne vient pas de la Chine. Il y a des groupes de tradition austro-asiatiques qui vont de l'Inde au Cambodge. Il en reste beaucoup, dont les Kuy, qui habitent au Cambodge et qui, peut-être par transmission, ont pu apprendre ces techniques.

J'ai eu la chance de pouvoir étudier tous ces travaux avec les étudiants de la faculté d'archéologie de Phnom Penh. On parlait de formation : je faisais à l'époque un cours, mais, malheureusement, avec l'arrivée au pouvoir du régime de Pol Pot ils ont été exterminés. J'ai donc effectué il y a 46 ans cette enquête que j'ai eu le plaisir d'avoir pu ainsi terminer. J'ai aussi le plaisir de voir qu'il y a des archéologues non seulement internationaux, mais aussi khmers qui commencent à fouiller. Vous avez entendu le bel exposé de Im Sokrithy qui montre que les archéologues khmers prennent le relais et continuent à étudier ce fer qui a été si important.

Finalement, c'est quelque part une nouveauté de reconnaître l'importance de celui-ci au Cambodge. Juste une précision, dans le *Cambodia Daily* de lundi dernier vous avez aussi un article d'un archéologue australien Mitch Henderson qui a aussi publié ».

**M. Azédine Beschaouch :**

« Vous venez de nous dire ce qu'apporte votre livre, mais j'y relève quelque chose que votre préfacier écrit, l'un des meilleurs connaisseurs de l'épigraphie khmère, qui intéressera tout le monde parce que nous nous occupons des rois, des monuments, mais nous oublions la vie quotidienne et dans cette dernière il y a l'économie. Il y a une inscription au Ta Prohm qui parle de la vie quotidienne et que Claude Jacques analyse. Elle dit que pour la construction on a utilisé 615 baras de fer, un bara représente environ 300 kilos. Cela fait un total de 1.000 tonnes de fer employé pour un seul temple et avec une production d'environ 200 kilos par jour, c'est un minimum de 5.000 journées de travail nécessaire pour construire. Vous comprenez ainsi la richesse de l'Empire Khmer que l'on connaît par vos travaux et l'épigraphie. Cinq mille journées de travail pour un seul temple, je vous laisse le soin de rêver.

Le second ouvrage que je voudrais présenter est celui du Dr Vittorio Roveda que vous connaissez bien dans cet hémicycle. Il y a quelques années, lorsque sa santé lui permettait de venir nous voir, c'est même son Excellence le vice-premier ministre qui a inauguré le travail remarquable de restauration de peintures murales grâce à l'aide d'un producteur de ciment. Vous avez Lafarge d'un côté et de l'autre il y a Holcim qui a du coup avalé Lafarge et qui a financé la restauration de la pagode du Bakong. C'est grâce au Dr Roveda que les fonds ont été obtenus et cette opération a été conduite par M. Khuon Khun Neay dont nous espérons le prompt rétablissement. Cet ouvrage de plus de 255 pages en quarto et paru chez River Books à Bangkok, qui est un grand centre de publication que Claude Jacques connaît mieux que moi, car certains de ses ouvrages y sont publiés.

Ce livre est remarquable et les historiens spécialistes vont l'apprécier, car on y trouve parmi les plus belles reproductions de peintures non seulement du Cambodge, mais aussi du Laos et de Thaïlande, et je suis loin d'être un spécialiste. Cela forme un ensemble qui s'occupe d'abord de tout ce que le Ramayana a pu inspirer à ces peintres populaires. Il y a des tableaux remarquables et si je le montre à Mounir Bouchenaki, je suis certain qu'il me dira que cela lui rappelle Pompéi et le style pompéien. Il y a des choses d'une beauté rarement égalee.

Je salue le Dr Roveda et je vais lui écrire pour lui demander qu'il nous envoie un ouvrage pour la bibliothèque ici, car nous avons la chance avec ce livre d'avoir tout ce qu'il a pu pendant 30 ans de travail faire, l'inventaire complet et l'analyse iconographique sur la Thaïlande, le Laos et le Cambodge. Ce qui est très frappant, c'est la manière dont il montre comment ces trois pays, réunis à l'époque sous l'empire khmer, ont conservé une contiguïté culturelle qui vient de cela. Aujourd'hui, c'est un patrimoine thaïlandais, laotien ou cambodgien, mais ces trois patrimoines sont tributaires d'un vieux patrimoine qui est le patrimoine khmer. Étant donné le contexte de rapprochement au sein des pays de l'ANASE, il est important de montrer que ces gens ont des racines communes.

Je voudrais maintenant passer aux revues. Un magazine important a consacré un de ses articles à quelque chose qui va nous faire plaisir à tous. Le magazine sis à New York *The Journal of environment, Science and Engineering* dans son numéro 5 inclut un article remarquable. Cet article est facile à lire, il n'y a donc pas besoin d'être historien du Cambodge pour lire. Il est écrit par quatre chercheurs et parle des étapes de la conservation au développement durable d'Angkor Vat, site du patrimoine mondial au Cambodge. Cet article parle de deux thèmes qui sont les nôtres : la conservation et le développement durable. Il a été composé par Hang Peou, que je salue et qui est parmi nous, bravo. Non seulement il trouve le temps de sauver les monuments des inondations, je n'oublierai jamais comment il était là jusqu'à deux heures du matin pour empêcher que le Baray occidental qui était rempli d'eau qui menaçait de submerger celui-ci et de le faire exploser, comme on disait dans la présentation sur les minéraux, et c'est grâce à lui et à l'Autorité nationale APSARA qu'il a été sauvé. Ces choses ne doivent jamais être oubliées.



C'est une action non seulement de conservation, mais aussi de sauvegarde.

Un autre auteur de cet article est notre ami Natarajan Ishwaran ancien directeur à l'UNESCO et conseiller de l'Académie des Sciences de Chine qui coopère avec nous et qui est venu à plusieurs reprises donner des séances de formation. Enfin, le troisième c'est la personne qui a été décorée aujourd'hui, M. Philippe Delanghe. À eux trois ils se sont associés à un chercheur chinois de RADI, un institut qui dépend de l'Académie chinoise, M. Hong Tianhua, et qui coopère avec l'Autorité nationale APSARA. Il est d'ailleurs venu nous voir ici il n'y pas longtemps. Je vais déposer cet article au CIRDA, car il est important que les Cambodgiens, et pas seulement ceux qui s'occupent de l'eau à Angkor puissent lire cet article remarquable. Je le remets immédiatement à Son Excellence, M. Tan Boun Suy.

Je parlais du Dr Hang Peou et c'est un plaisir pour moi, car dans le volume des comptes rendus de l'Académie des Arts et des belles lettres dont je suis membre, on trouve cet article remarquable "La gestion de l'eau dans Angkor, capitale de l'Empire Khmer" écrit par ce dernier. Cette communication a été faite en présence de Sa Majesté le Roi, quelque chose que l'on n'oublie pas, qui a été heureux de voir qu'un jeune cambodgien — je dis jeune, car vous l'êtes par rapport à moi — puisse dans une Académie si prestigieuse au monde faire aussi une communication de cette importance. Je la transmets au CIRDA.

Parmi les publications, rendons hommage à l'équipe japonaise de l'université Waseda. Mon ami le professeur Nakagawa sait que j'admire sa méthode de publier rapidement et dans de bonnes conditions. Ceci est une marque distinctive de l'équipe de l'université de Waseda ou JASA, car nous avons pratiquement annuellement des rapports qui sont très bien faits, qui indiquent les grandes lignes des découvertes et des recherches qui réunissent les chercheurs. Ensuite, chacun peut développer des articles ou des livres et au moins nous avons déjà des informations. Le compte rendu qu'il m'a remis, et je le remercie, date du mois de juin, il vient de paraître et s'intitule *Establishment of network for safeguarding and development of cultural heritage*. Il prend le cas d'Angkor, mais développe par le bassin du Mékong. Cette méthodologie soutenue par une cartographie précise montre la contiguïté des problèmes que l'on trouve dans cette région du Mékong. Je le remercie pour ça.

Tout à l'heure, je vous parlais de la regrettée Tep Vattho qui s'occupait de la ville. Elle avait su se rapprocher de l'équipe du professeur Nakagawa pour avoir une intervention de son équipe et une aide du Japon pour la ville. Un rapport a été établi *Project for Siem Reap Angkor*, nous en sommes à la quatrième édition et à chaque développement il y a un apport nouveau.

Je le remercie parce que la nouvelle direction qui va s'occuper de la ville et du patrimoine trouvera dans cet ouvrage l'essentiel des analyses et des propositions d'action sur la ville. Publiquement, je rends hommage au professeur Nakagawa et à son équipe, car ils ont trouvé le temps et le moyen de nous donner ceci.

Je dois vous rappeler que le journal *Le Monde* le 26 avril a publié un article intitulé "Reconstruire Palmyre". Il est rare que ce journal publie des photos en couleur et bien pour Angkor il en donne. Il récidive récemment avec l'article "Au Cambodge, toute une civilisation révélée au laser". Vous savez que demain vous êtes tous invité à un colloque, ici même, sur le mont Kulen sous l'égide de l'Autorité nationale APSARA qui parlera de ce lieu. Pour ce qui concerne Palmyre, le titre est la "Sauvegarde d'Angkor comme modèle", ce qui rejoint ce que l'on a dit hier. Ces articles sont rares et sont donc précieux, et je peux ainsi vous confirmer combien notre action au CIC est maintenant diffusée à travers le monde en général pas seulement dans ce journal.

Je sais que j'ai déjà trop parlé, mais vous savez les personnes en vieillissant aiment bien parler. Ceux qui me connaissent savent que je viens de passer 25 ans au service du Cambodge – logiquement je devrais tous vous inviter à partager un verre avec moi pour

célébrer ceci. Je suis heureux. Je suis arrivé en 1991 lorsque j'étais président du Comité du patrimoine mondial et on m'a envoyé pour savoir si on pouvait inscrire le site sur la Liste du patrimoine mondial. Je suis ainsi tombé amoureux d'Angkor et je le reste. Un amour de 25 ans c'est formidable et vous voyez cela arrive.

Permettez-moi de dire que ce sont 25 ans, mais je ne suis pas seul, car j'ai un ami, un frère, un collègue : Mounir Bouchenaki a commencé à s'occuper d'Angkor lorsqu'il était directeur puis sous-directeur général de l'UNESCO et nous nous sommes retrouvés. Nous venons de fêter 50 ans de fraternité et d'amitié. Parce qu'il était venu en Tunisie où nous avons lancé un chantier-école. En passant, vous comprenez pourquoi je suis optimiste lorsque je dis que quand les chantiers-écoles sont bien organisés ça marche. Ce chantier-école existe toujours, un chantier-école pour la méditerranée à Kerkouane, ville du patrimoine mondial. Nous l'avons lancé avec Mounir jeune qui venait pour que tous nous apprenions les méthodes de fouilles et de recherche. Et voilà, qui dit que l'on allait continuer? On continuait à se voir, lui directeur général de l'archéologie en Algérie, moi en Tunisie. On se voyait. Ensemble, nous faisons le Maghreb à nous tout seuls, au point que parfois on disait Azédine Bouchenaki et Mounir Beschaouch. Merci de votre attention ».

*Commentaire de la coprésidente pour la France :* « Professeur, merci beaucoup, vous m'avez ému. Vous n'êtes pas vieux, vous êtes en plus un amoureux et un ami fidèle donc que peut-on vous souhaiter de plus que 25 ans de cette belle histoire d'amour qui vous lie ici au Cambodge avec tous vos amis, y compris le professeur Bouchenaki. Je crois qu'il est temps de passer aux recommandations, c'est un point essentiel que nous avons déjà entendu ce matin et elles vont nous être rappelées. Professeur vous avez à nouveau la parole ».

## VIII - RECOMMANDATIONS DU CIC-ANGKOR

---

### VIII.1 Présentation des recommandations par le Secrétaire scientifique permanent du CIC-Angkor, M. Azédine Beschaouch

« Cher coprésidents,  
Monsieur le vice-Premier ministre,  
Excellences,  
Chers amis,

Je voudrais d'abord rappeler en ce qui concerne le texte qui vous a été si bien analysé par le Dr Jarvis et le Dr Tan Boun Suy. Ce texte qui a été préparé et expliqué en réunion tient compte du règlement, mais aussi nous engage pour l'avenir. Ce n'est donc pas aujourd'hui que nous allons l'adopter. Il a été traduit en Khmer et on m'a signalé qu'il y a quelques erreurs de traduction. En tant que vieux professeur de français, je trouve que la traduction française mérite d'être revue. Nous allons réviser et vous avez jusqu'au mois de décembre prochain. Vous pouvez envoyer vos remarques au Secrétariat et au Dr Tan Boun Suy, ce n'est pas maintenant que nous l'adoptons. Cette question sera réglée d'ici le mois de décembre.

En ce qui concerne les recommandations qui vous ont été distribuées, vous en avez pour la recherche et pour le développement durable. Pour ces recommandations, nous vous demandons de bien vouloir, ne pas vous arrêter à des problèmes de langue. Certains

d'entre vous vont dire : il manque une virgule ici, ou tel mot n'est pas tout à fait la bonne traduction. S'il vous plaît, ne nous arrêtons pas à des problèmes qui ont leur importance, mais qui sont secondaires. Avez-vous des remarques de fond ? Voulez-vous ajouter ou suggérer quelque chose ?

Ce travail a été fait par les experts que nous remercions publiquement ainsi que le professeur Croci qui est parti. Ce travail est le fruit d'examen, d'analyses sur place, de discussions entre les experts, de discussions entre les experts et le Secrétariat et nous avons fait en sorte que le mieux possible on vous donne l'essentiel. Comme d'habitude, s'il vous plaît, intervenez uniquement si vous avez des choses fondamentales et formellement nous avons la plénière où il n'y aura plus de possibilité de changer. D'ici là, comme il s'agit de choses urgentes et le règlement le permet, aujourd'hui nous donnons notre accord, mais l'approbation formelle est en décembre prochain. Aujourd'hui, ce n'est pas une discussion que nous faisons, mais un complément d'information, des suggestions, car ce travail est technique. Cela permet à l'Autorité nationale APSARA d'appliquer déjà ces recommandations.

Si vous voyez un avantage à cela, je vous prie de faciliter le travail des deux coprésidents et du Secrétariat et de faire en sorte de rendre hommage à ce formidable travail. Je vous assure qu'un jour il faudra faire une sorte de compendium, un petit livre, car il y a là plus de vingt ans de l'essentiel de ce que l'on appelle la réflexion sur le patrimoine et le développement. Cela n'existe dans aucun autre endroit dans le monde. Je serais très heureux, avant que d'autres prennent la relève, de participer à cela, car certaines des recommandations sont du plus haut niveau possible. Puis-je donc vous demander de nous faire des remarques, sinon nous considérons que ce travail passe à l'Autorité nationale APSARA et dans la prochaine réunion s'il y a une chose fondamentale à ajouter ou à retrancher elle sera faite.

Le professeur Fletcher demande la parole ».

*Observation de M. Roland Fletcher :* <sup>[TR]</sup> « Je souhaiterais faire une suggestion sur le dépôt du bassin du Mébon Occidental. Effectivement, il faut conserver cette couche, car lorsque le Greater Angkor Project avait carotté il y a quelques années ce dépôt, on avait remarqué que c'était un dépôt avec une stratigraphie continue allant du XIX<sup>e</sup> au XI<sup>e</sup> siècle. Ces analyses nous ont donné des informations de valeur à l'époque sur l'histoire du Baray et, notamment, des données clés sur le dépôt à l'intérieur du bassin aux XII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles. Cela doit être considéré comme une source historique essentielle, si possible conservée et si nécessaire enterrée sous une surface adéquate afin que le bassin qui le surplombe puisse être restauré ».

*Réponse de M. Azédine Beschaouch :* <sup>[TR]</sup> « Vous serait-il possible, si vous avez le temps, de nous envoyer une formulation exacte et on en tiendra compte. Merci beaucoup.

Notre collègue du ministère de l'Environnement a souligné l'importance du parc national des Kulen donc nous avons une recommandation supplémentaire qui ne figure pas sur celles qui vous ont été distribuées : "Prend acte avec satisfaction de l'annonce faite par Son Excellence le ministre de l'Environnement, Dr Say Sam Al, relative à l'élaboration du plan directeur pour le parc national du Mont Kulen ; rappelle les recommandations adoptées lors de la 25<sup>e</sup> session technique du CIC-Angkor, en décembre 2015. Encourage la mise en œuvre, dans les délais les plus rapprochés possible, du plan directeur en conformité avec les orientations fixées par les recommandations susmentionnées".

Je suis certain que vous serez d'accord pour dire que ceci est la réalité comme décrite par Son Excellence le ministre avec le soutien du vice-premier ministre pour démarrer l'élaboration et la préparation d'un plan directeur basé sur les recommandations effectuées lors de 25<sup>e</sup> session technique et pour la future mise en œuvre du plan

directeur ».

Commentaire de M. Bruno Favel : « Merci Monsieur Beschaouch. Page 1, une remarque au paragraphe version française je précise : "Il nous faut donc nous féliciter de ces progrès remarquables acquis en un court laps de temps après les tragédies qui ont endeuillé le Royaume du Cambodge comme on peut hélas le voir dans des pays également riches en patrimoine comme ceux faisant partie du 'Croissant Fertile'." il n'y a pas que le Croissant fertile qui connaît des problèmes graves, il ne faut pas seulement les lier à cette partie du monde. Si on veut en parler, je proposerai : "(...) comme ceux faisant partie notamment (...)", simplement de rajouter l'adverbe "notamment". Page 1 paragraphe 3 ».

Question de M. Azédine Beschaouch : « Ceci est un hommage qui vient de l'expérience. Comme vous êtes un homme précis, à quelle ligne doit-on rajouter "notamment" ? »

Réponse de M. Bruno Favel : « Paragraphe 3, avant dernière ligne de ce paragraphe on pourrait mettre "(...) des pays également riches en patrimoine comme ceux faisant partie notamment du 'Croissant Fertile'" ».

Question de M. Azédine Beschaouch : « "Ceux faisant partie notamment du 'Croissant Fertile'" ».

Réponse de M. Bruno Favel : « Rajouter 'notamment' permettrait d'être plus précis ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Merci, vous avez absolument raison. Chers amis je répète : " (...) des pays également riches en patrimoine comme ceux faisant partie notamment du 'Croissant Fertile'". Est-ce que cela vous va ? »

Réponse de M. Bruno Favel : « Tout à fait ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « C'est une amélioration qui n'est pas formelle, mais qui est fondamentale puisque c'est sur le sens ».

Réponse de M. Bruno Favel : « Absolument. Ma collègue a une observation à faire sur le Mébon, page 9 dans la version française ».

Commentaire de Mme Francine d'Orgeval : « Il s'agit de la remarque 13 : "Le groupe d'experts félicite les équipes de l'APSARA et de l'EFEO pour la conduite rigoureuse du chantier et pour le respect des impératifs des délais de mise en œuvre (...)". Pour ce qui concerne le respect, on ne donne pas les délais, ils ne sont pas mentionnés, et cela peut porter à confusion. J'aurais donc souhaité examiner cela avec l'EFEO et peut-être le groupe d'experts pour que l'on détermine une date, car là c'est un peu flou ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Vous souhaiteriez que l'on mette une date ».

Commentaire de Mme Francine d'Orgeval : « Je ne sais pas, mais je souhaiterais qu'on le formalise autrement. On sous-entend que l'on respecte les délais, mais on ne les connaît pas. Dans dix ans on pourrait toujours écrire dans le respect des délais. Je suis un peu inquiète ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Chère Madame, on ne peut pas consulter même si nous avons le directeur de l'EFEO avec nous et Madame Beaufeist. Le mieux serait que vous preniez le temps et que vous nous envoyez votre formulation. Nous allons recevoir un texte du professeur Fletcher et le vôtre, cela ne peut pas se faire tout de suite ».

Réponse de Mme Francine d'Orgeval : « C'est absolument cela, revoir ceci avec l'EFEO et M. Lablaude ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Très bien. Ce paragraphe sera donc revu dans quinze jours, un mois, deux mois. Le dernier délai en octobre prochain ».

Réponse de Mme Francine d'Orgeval : « La semaine prochaine ou, disons dans quelques jours. Merci ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Notre coprésident souhaite la parole ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Désolé de vous interrompre, mais avant de rentrer dans les détails des recommandations, je vais rapidement expliquer que ce texte est en trois chapitres. Le premier porte sur les recommandations générales, le second sur les recommandations pour la conservation et le dernier pour le développement durable. La partie sur la Conservation et le développement durable se base sur les recommandations émises par les experts *ad hoc*.

En respect du règlement intérieur du CIC, le groupe d'experts est considéré comme un organe indépendant et nous respectons les recommandations autant que faire se peut. En fait, on devrait les accepter telles quelles. Le projet de texte a été légèrement modifié basé sur les recommandations des experts *ad hoc*. Donc, tout d'abord, nous devrions demander aux experts s'ils sont d'accord avec la formulation du projet de recommandations et ensuite si nous tenons compte des observations des délégués ou des participants. Je commence par demander aux experts s'ils ont des commentaires ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Comme l'a si bien souligné le coprésident, je vous prie de nous faire part de ce qui a été dit sur le point de l'ajout du mot 'notamment' ».

Commentaire de M. Mounir Bouchenaki : « Je n'avais pas mis le mot 'notamment' effectivement, car je m'occupe depuis des mois et des mois de la situation des pays en conflit et de leur patrimoine culturel et donc il était clair que cela touche tous les pays qui subissent des conflits qui doivent être mentionnés. Comme la région qui est la plus menacée et où des démolitions ont lieu en plein jour filmées par des terroristes, j'avais mis ceci, mais je suis tout à fait d'accord avec mon ami Bruno pour ajouter 'notamment' pour éviter que l'on se concentre uniquement sur cet aspect.

En ce qui concerne les délais, je me suis fondé sur les discussions que nous avons eues sur le terrain avec madame Maric Beaufeist. Je lui ai demandé comment ils allaient procéder et sa réponse a été d'essayer maintenant de faire en sorte que les délais soient respectés dans les différentes phases de restauration et de mise en œuvre des gradins. Je peux donc dire dans les délais mentionnés par l'équipe responsable du projet, mais je ne pourrais pas donner à mon niveau des délais précis. Je peux simplement m'appuyer sur l'appréciation de cette chef d'équipe de la prise en compte des délais qui lui sont impartis ».

Observation de Mme Francine d'Orgeval : « Je pense que cette précision est utile. Je souhaiterais aussi l'avis de Monsieur Lablaude là-dessus, car pour nous c'est très important. Un chantier qui se prolonge au-delà des délais qui lui ont été fixés a un coût et ce dernier nous ne pourrions pas l'assumer. On ne peut donc pas s'engager en disant cela va durer trois ou quatre ans de plus, car c'est compromettre notre action. Si on peut trouver une formule qui arrange tout le monde, je suis d'accord ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Si vous permettez madame. Celui qui a rédigé ce texte est Mounir Bouchenaki et il ne voit pas d'inconvénients que dans un délai rapproché un nouveau texte soit trouvé. Nous informerons nos coprésidents et l'ensemble des experts *ad hoc* sur cette question. Mounir, es-tu d'accord? Est-ce qu'il y a d'autres remarques ou nous considérons les recommandations adoptées. La Chine vous avez la

parole ».

Commentaire de la représentante pour la Chine : <sup>[TR]</sup> « Je vous remercie. Excellence M. le vice-premier ministre Dr Sok An, excellences et participants, je suis de l'ambassade de Chine et je souhaiterais parler des présentations précédentes. Je souhaiterais remercier beaucoup Son Excellence le directeur général adjoint, M. Sok Sangvar, car j'ai été très impressionnée par sa présentation. Je souhaiterais rajouter quelque chose sur les installations à usage des visiteurs à Angkor Vat.

Je suis allée sur le site officiel de l'Autorité nationale APSARA ce matin et il est bien conçu et je suggérerai d'en faire une version en chinois étant donné la taille du marché que représentent les touristes chinois ici. Je pense que cela serait très utile. Il me semble que des touristes chinois mieux informés auraient un meilleur comportement à Angkor.

Enfin, je voudrais remercier infiniment les interprètes. Merci beaucoup ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Merci. Monsieur le directeur général, vous avez une remarque peut être. Non ? Le professeur Hidaka, je vous donne la parole ».

Commentaire de M. Kenichiro Hidaka : <sup>[TR]</sup> « En tant que membre du groupe d'experts indépendants, je note que des phrases du texte ont été rajoutées ou modifiées. Par exemple sur Banteay Kdei et le point 1 où on mentionne "des interventions d'urgence nécessaires notamment sur la porte vers Srah Srang". Je n'ai pas dit ceci même si je suis d'accord pour dire que c'est un endroit dangereux du temple, mais il y a d'autres endroits où il faut aussi intervenir. Il me semble que quelque chose a été rajouté. Dans ma présentation je n'ai pas mentionné ce point particulier. Il y a des endroits dangereux dans l'ensemble du temple, pas seulement la porte. Cela ne faisait pas partie de ma présentation. Je ne suis pas contre cette formulation, mais je souhaiterais dire qu'il y a des endroits dangereux partout dans le temple, pas seulement sur la porte vers Srah Srang. Je suis aussi en désaccord avec le point 16 sur la Carte des priorités ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Les recommandations qui concernent le temple de Banteay Kdei et la Carte des priorités n'ont pas été formulées comme suggéré par M. Hidaka. La meilleure solution est d'adopter comme tel le texte du professeur Hidaka ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Quelle est votre proposition pour Banteay Kdei ».

Commentaire de M. Kenichiro Hidaka : <sup>[TR]</sup> « Cette recommandation est le résultat de discussions entre quatre experts. On nous donne un certain temps pour effectuer les modifications ou faire des amendements ; nous souhaiterions discuter entre nous de manière indépendante et rédiger le texte final. Par exemple sur Banteay Kdei de préciser que dans tout le temple il y a plusieurs endroits où les interventions d'urgence sont nécessaires ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : <sup>[TR]</sup> « Il faudrait donc biffer "certaines parties" ? »

Commentaire de M. Mounir Bouchenaki : <sup>[TR]</sup> « Ce serait plus simple si vous pouviez nous envoyer votre formulation plutôt que de faire ainsi ».

Commentaire de M. Kenichiro Hidaka : <sup>[TR]</sup> « Comme nous ne sommes que quatre, je pense que deux semaines devraient suffire pour que nous en parlions entre nous. Aujourd'hui, le professeur Croci est absent donc il vaut mieux prendre plus de temps ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : <sup>[TR]</sup> « On vous donne deux semaines et ensuite

nous distribuerons les nouvelles recommandations à nos amis et collègues et on adoptera en fonction de vos observations avalisées par tous ».

Commentaire de M. Kenichiro Hidaka : <sup>[TR]</sup> « Je n'ai pas rédigé ce document, mais j'en ai parlé avec M. Croci et il est le résultat des discussions entre les quatre experts *ad hoc* ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : <sup>[TR]</sup> « Le texte final se basera sur le consensus entre les quatre experts ».

Commentaire de M. Kenichiro Hidaka : <sup>[TR]</sup> « D'accord. On échangera par courriel ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : <sup>[TR]</sup> « Je vous remercie. Nous n'avons plus beaucoup de temps, donc je pose la question pour savoir s'il y a des commentaires supplémentaires ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Oui. M. Leisen souhaiterait la parole ».

Observation de M. Hans Leisen : <sup>[TR]</sup> « Je souhaiterais faire un commentaire sur le point 14.b sur la Carte des risques. "(...) Localiser ainsi et actualiser systématiquement, en raison de la dégradation rapide, les zones d'altération les plus critiques et les plus évolutives et constituant en conséquence les zones à risques du monument". Cette recommandation porte sur la tour nord-ouest d'Angkor Vat. Je voudrais juste dire que nous avons bien entendu conçu une carte des risques qui non seulement inclut les apsaras, mais aussi les surfaces décorés du monument. On a aussi étudié les zones de la toiture qui fuient. Nous avons pu travailler dessus depuis que les échafaudages ont été érigés sur le site et nous avons aussi une carte des priorités pour orienter les travaux.

J'en viens à ma demande qui est de demander l'aide de l'Autorité nationale APSARA, du DCMA en l'occurrence de son personnel et de ses infrastructures. Effectivement, les échafaudages restreignent la portée de nos travaux et nous demandons qu'à Angkor Vat l'Autorité nationale APSARA puisse fournir plus de matériel pour les infrastructures nécessaires comme cet échafaudage. Ce qui serait aussi très utile serait d'établir une documentation grâce à un drone. Nous avons été autorisés à voler pour un an et nous soulignons l'utilité de cet outil pour effectuer un suivi permanent de la situation. Comme suite à une demande de M. Ly Vanna, nous avons documenté toutes les tours de Lolei, du Bakong et de Preah Koh afin d'étudier les pierres de couronnement. On a découvert celle de Lolei et avons pu évaluer son état. Il serait bon de pouvoir obtenir une autorisation permanente pour utiliser le drone ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : <sup>[TR]</sup> « Je vous remercie professeur. J'ai un commentaire à faire avant de passer la parole au Professeur Lablaude. Serait-il possible de nous envoyer vos observations par écrit pour la version finale qui sera soumise aux experts *ad hoc*, car aujourd'hui nous n'avons pas le temps de rentrer dans les détails. Merci. »

Réponse de M. Hans Leisen : <sup>[TR]</sup> « Nous le ferons le plus vite possible ».

Commentaire de M. Pierre-André Lablaude : « Juste une petite remarque. Je suis le coupable de cette rédaction. La cartographie existe, mais compte tenu de la dégradation très rapide des dégâts il faut actualiser cette cartographie antérieure et on pourrait proposer de le faire régulièrement. Ainsi au lieu de "cartographe" on pourrait mettre "Actualiser régulièrement la cartographie en fonction de l'évolution des désordres" ou une formulation dans cet ordre d'idée ».

## VIII.2 Approbation des recommandations par le CIC-Angkor

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Nous prenons acte de la formulation "actualiser". Le professeur Leisen va nous envoyer son texte et nous vous le soumettrons. Je crois coprésidents que nous avons tout vu et vous avez la possibilité, selon le règlement, de clore ce débat. Le texte a été revu, il y a trois interventions où nous aurons des remarques précises des professeurs Fletcher et Leisen, et de la délégation française. Ensuite, tout ceci sera soumis aux experts *ad hoc*.

Chers coprésidents, nous arrivons à la conclusion de cette session avec les discours de clôture, mais auparavant il y a eu comme vous le savez une très grande découverte. Je pèse mes mots. <sup>[diapo]</sup> C'est la découverte d'une embarcation, un bateau trouvé dans une sablière, une carrière de sable. Je ne vous donnerai pas encore la date pour conserver le suspens, mais on sait qu'elle se trouve dans un endroit où historiquement il y avait le départ de deux cours d'eau, avec la Rivière de Roluos et celle de Siem Reap. Le lieu où ce bateau se trouvait été donc une bifurcation entre deux cours d'eau. Bien entendu, à travers les siècles la configuration du terrain a changé et c'est maintenant dans une sablière qu'a été retrouvé ce bateau.

<sup>[diapo]</sup> Le Dr Hang Peou ici présent est allé sur place et vous le voyez ici en train d'examiner cette embarcation. J'ai eu la chance d'être présent à ce moment-là, nous y sommes donc allés ensemble après son appel, et ce bateau ressemble étrangement à ce que l'on voit sur les bas-reliefs, ce qui va certainement faire sursauter de joie son Excellence Chuch Phoeurn. <sup>[diapo]</sup> À ce moment là, sans penser à quoi que ce soit, nous avons pris un petit échantillon et nous avons proposé à la commission nationale présidée par son excellence le vice-premier ministre avec Madame Tan Theany, qui a vite pris les mesures pour envoyer par DHL les échantillons. C'est le laboratoire situé en Nouvelle-Zélande qui a fait les analyses puisqu'il a l'habitude de faire celles au Carbone 14 et nous avons ainsi obtenu les résultats.

<sup>[diapo]</sup> On nous a dit de rapidement remettre le bateau dans un milieu humide. Le bateau a donc été vite replongé dans la douve d'Angkor Vat, comme vous le voyez sur ces images, car une exposition à l'air le déliterait rapidement. Le bateau est donc protégé et le résultat de la datation est 1207 à plus ou moins 20 ans. Vous savez que le carbone 14 a une marge d'erreur de plus ou moins 20 ans. Quoi qu'il en soit, 1207 à plus ou moins vingt ans, correspond au règne de Jayavarman VII. Nous avons donc une embarcation qui date de Jayavarman VII. La prochaine fois où on découvrira quelque chose de cet acabit, je ne serai certainement point là. Vous voyez donc que nous devons tous être heureux et applaudir parce que c'est magnifique. Avec l'Autorité nationale APSARA, on décidera ensuite où ce bateau devra être exposé, car avoir une embarcation comme celle-ci est quelque chose de sensationnel.

Je félicite l'Autorité nationale APSARA et le Dr Hang Peou de cette belle découverte et avec Son Excellence Sok Sangvar, chef du PGT et directeur général adjoint de l'Autorité nationale APSARA, nous allons trouver un endroit pour que cette embarcation soit mise en valeur. Je vous remercie chers coprésidents et je pense que cela valait la peine de prendre quelques minutes pour vous informer de cette très belle découverte ».

### **VIII.3 Date des prochaines sessions technique et plénière**

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Nous devrions maintenant en venir à la date des prochaines sessions technique et plénière. Est ce que le Secrétariat a des suggestions ? D'habitude, elles sont organisées début décembre ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Chers coprésidents, nous proposons la première semaine de décembre. Ces dernières années nous avons fait ainsi, car comme cette session engage les deux ambassadeurs qui sont les coprésidents de cette session,



vous avez le temps de leur demander, comme c'est le cas pour le cabinet du vice-premier ministre. Nous disons toujours la première semaine de décembre avant le 10 pour que les gens qui doivent partir en vacances ou autres affaires aient le temps de s'organiser. On peut ainsi bloquer les dates. En règle moyenne, on informe tout le monde en septembre. La première semaine de décembre et je demande à Son Excellence Dr Sum Map de bien noter cela pour que l'on voit ça avec son équipe ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Le mois de décembre commence un jeudi et la semaine suivante le lundi on sera le 5 décembre, la date sera fixée pendant cette période. L'an dernier nous avons eu une journée de session technique et une de session plénière, deux jours au total, pour informer le cabinet du vice-premier ministre et les autres parties concernées ».

Commentaire de M. Azédine Beschaouch : « Oui, c'est la même chose cette année avec deux journées ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : <sup>[TR]</sup> « Merci beaucoup. Passons à la cérémonie de clôture et j'invite madame Anne Lemaistre pour son discours »

## IX - SÉANCE DE CLÔTURE

---

### IX.1 Discours de la représentante de la directrice générale de l'UNESCO, madame Anne Lemaistre, représentante de l'UNESCO au Cambodge

« Excellence Sok An, vice-Premier Ministre et président de l'Autorité nationale APSARA  
Excellences,  
Mesdames, Messieurs,  
Chers amis,

C'était il y a cent ans, le 29 avril 1916, Jean Commaille mourrait assassiné par des voleurs en apportant la paye de ses ouvriers. L'anniversaire de cette commémoration m'offre l'opportunité de rappeler que Jean Commaille était le premier conservateur d'Angkor et c'est lui que je souhaite célébrer. Pour rappel, en 1907, la rétrocession des provinces occidentales du Cambodge place les monuments sous la responsabilité de l'EFEO et Jean Commaille accepte alors d'en assurer la surveillance. Peintre amateur, isolé de tout, il habite dans un bungalow construit à proximité de la chaussée d'Angkor Vat. D'après ce que j'ai compris, sa femme le quitte. Sans attendre sa nomination officielle, en tant que conservateur, il dresse avec Lunet de la Jonquière la liste des travaux à effectuer en priorité : notamment le dégagement d'Angkor Vat et du Bayon. Cent ans après, nous sommes tous là pour continuer son titanesque travail et celui de ceux qui lui ont succédé.

Parmi ceux-là, permettez-moi de saluer certes les 25 ans du professeur Beschaouch à Angkor, mais également nos deux doyens du CIC : les Professeurs Claude Jacques et Ishizawa qui sont tous deux arrivés au Cambodge en 1961, il y a donc 55 ans cette année, et ont gardé la fraîcheur de leur passion intacte, ainsi que témoignent respectivement leur projet sur la chaussée d'Angkor Vat et leur intervention proposant une nouvelle chronologie des rois khmers.

Parce que notre travail bénéficie des travaux des uns et des autres pour progresser, dans le sens de la continuité et de la solidarité intellectuelle, il m'est agréable de vous confirmer que la base de données des recommandations du CIC et de tous les projets menés à Angkor depuis 23 ans est sur le point d'être finalisée. Cette base de données sera, selon le vœu du directeur général de l'APSARA, accessible à tous, mais aura un niveau d'accès réservé aux participants du CIC en ce qui concerne le suivi des recommandations. Cette base de données constituera notre mémoire collective et un outil de travail pour nous tous. Mon collaborateur, Nou Niran, qui a la responsabilité de son développement, vous contactera le cas échéant pour vous demander des documents complémentaires et nous vous présenterons cette base de données à la prochaine session.

Il est apparu au fil des débats, qu'un thème d'intérêt général pourrait être suggéré pour la prochaine session technique : tel que l'a mentionné Mme Francine d'Orgeval il existe plusieurs unités de conservation de la pierre comme l'unité d'Angkor pour la Céramique, etc. avec leurs dépôts archéologiques respectifs que ce soit de pierre ou de céramiques. Ce thème semble être commun à toutes les équipes archéologiques nationales et internationales et il pourrait être utile d'en faire un état des lieux pour pouvoir créer des synergies bénéfiques à l'ensemble des initiatives.

Dans le même esprit, il vous souvient que lors de la troisième conférence intergouvernementale en décembre 2013, les vingt ans du CIC, nous avons évoqué Angkor en dehors d'Angkor, c'est-à-dire des liens entre tous les temples de l'Empire khmer. Aussi il m'est agréable de vous informer que nos amis laotiens, gestionnaires et conservateurs du site de Vat Phu ont suivi les travaux de cette session du CIC pour la première fois. L'UNESCO se félicite et encourage ces synergies scientifiques régionales qui se révèlent mutuellement pertinentes à l'instar de l'école du patrimoine ce très beau projet qui a réuni des étudiants et des professionnels du Laos, du Vietnam et du Cambodge pendant dix ans.

Au niveau international, il a été fait mention à plusieurs reprises du site de Palmyre. Sachez que face aux destructions massives du patrimoine en Syrie, en Irak, au Yémen et dans d'autres pays, malheureusement, l'UNESCO a élaboré une nouvelle stratégie de protection du patrimoine culturel en cas de conflit armé, afin, peut être, d'intervenir avec une force opérationnelle d'experts du patrimoine aux côtés des opérations humanitaires ou des forces de maintien de la paix. Puisqu'il nous faut parler de l'avenir, nous espérons qu'avec l'arrêt prochain des hostilités notre CIC-Angkor pourrait servir d'inspiration et de modèle. En tout cas, sachez que nous avons déjà été sollicités en ce sens par l'UNESCO Paris.

Nous ne pouvons clore ce CIC sans rendre une nouvelle fois hommage à notre amie Tep Vattho, architecte de talent, qui a toujours su valoriser l'architecture khmère traditionnelle dans toute sa délicate splendeur. Elle nous a enchantés par ses élégantes réalisations hôtelières telles qu'Angkor Village et Angkor Village Resort qui apparaissent pour nombre d'entre nous comme une référence touristique incontournable à Siem Reap. Chère Vattho, tu vas aussi manquer à l'embellissement de la ville de Siem Reap qui a bénéficié de tes conseils avisés et ton goût sûr pour la réalisation d'aménagements urbains de qualité.

Enfin, je souhaite exprimer mes remerciements les plus sincères : à son Excellence Dr Sok An, vice-premier ministre et président de l'Autorité nationale APSARA, à l'ensemble du personnel de l'APSARA et son directeur général pour leur soutien sans faille à l'organisation de ce CIC et pour toutes les installations mises à notre disposition pour une session réussie ; à nos deux coprésidents, dont Pascale Turquet pour qui cette session constituait le baptême du feu et qui a bénéficié de l'expérience avisée de son partenaire, Son Excellence Takahisa ; à nos formidables experts *ad hoc* et à notre Secrétaire scientifique perpétuel pour leur engagement personnel et leur travail intense ; à tous les orateurs qui ont partagé le fruit de leurs découvertes avec clarté et conviction. Clarté, grâce à nos interprètes chevronnés que je salue ici et à vous tous enfin pour votre

présence fidèle au fil des CIC.

Je vous donne rendez-vous en décembre et vous remercie de votre aimable attention ».

## **IX.2 Discours de la coprésidente pour la France, Mme Pascale Turquet, attachée de coopération, ambassade de France**

« Excellence Sok An, vice-Premier ministre et président de l’Autorité nationale APSARA  
Excellences,  
Mesdames, Messieurs,  
Chers amis,

Permettez-moi de commencer par un petit mot de Romain Louvet qui, comme il a été dit lors de cette session, aurait beaucoup aimé être parmi nous au cours de nos sessions d’hier et d’aujourd’hui. Je vais donc lire les quelques mots qu’il vous adresse à tous :

“Malheureusement, je suis tenu d’être à Paris en ce moment. Ma déception est justement d’autant plus grande que cette session était la dernière pour moi. Je souhaitais donc me manifester auprès de vous aujourd’hui pour que vous ne pensiez pas que je vous ai tout simplement abandonnés ou pire encore, négligés, car ça n’est bien entendu pas le cas.

Je tiens donc à vous dire en quelques mots à quel point le CIC aura été pour moi l’un, sinon le plus intéressant des dossiers que j’ai eu à traiter pendant quatre ans. Et il l’a été grâce à la grande qualité des femmes et des hommes qui s’investissent souvent avec passion et toujours avec compétence au service du développement du site d’Angkor, il m’importe vraiment de le souligner. J’ai beaucoup appris aussi en ces quelques années et j’en remercie chacun d’entre vous. Les dossiers sur lesquels travaille le CIC sont déterminants pour Angkor certes, mais également pour la valorisation du patrimoine en général et je me réjouis d’avoir pu apporter une modeste contribution à cette très belle entreprise.

Je voudrais remercier les autorités cambodgiennes comme l’ensemble des intervenants de cette instance prestigieuse pour la qualité de la relation, faite de professionnalisme et d’amitié, que nous avons su entretenir tout au long de ces années. Mon parcours professionnel me mène au Brésil, à Recife, terre de patrimoine également, où j’aurai toujours plaisir à vous accueillir”.

Voilà les quelques mots de Romain. Je m’associe à Romain Louvet pour remercier les participants à ce CIC qui a été, grâce à vous et comme je m’y attendais, passionnant. J’en profite également pour remercier ma collègue Tiphaine Ferry pour son appui toujours efficace.

Cette 26<sup>e</sup> session technique, la première pour moi comme vous le savez, m’a permis de prendre la mesure des efforts qui ont été réalisés, à travers la réforme engagée par la coprésidence, afin de laisser aux équipes un temps de parole suffisant. Ceci me paraît indispensable au regard du travail impressionnant et significatif qu’elles accomplissent ainsi que des nouvelles données, voire découvertes, dont on vient de parler, dont tous les participants prennent connaissance avec un intérêt jamais démenti.

À ce propos, je tiens à remercier les différentes équipes pour leur coopération face à la réduction du nombre de présentations. Qu’elles le soient également pour s’être adaptées à la nouvelle pratique des rapports écrits élargie cette année. Il va de soi que ceci

n'empêchera en rien ces équipes de s'exprimer dans un délai relativement court, plus précisément lors de la prochaine session qui se tiendra la première semaine de décembre prochain. Ce nombre de présentations devra, peut-être, être réduit à l'avenir pour permettre un temps plus long de débats et discussions.

Pour poursuivre sur l'organisation de cette session, je me dois de saluer également l'accent mis sur le suivi des recommandations des experts techniques. L'existence de deux sessions annuelles permet de le mettre en œuvre au bout de six mois après leur émission, ce qui met clairement en évidence à la fois la réactivité des équipes, ainsi que la rapidité de certaines évolutions.

Cette nouvelle organisation donne, me semble-t-il, également aux recommandations émises par nos experts toute l'importance et tout le poids qu'elles méritent. En cela, l'intégration du suivi des recommandations générales à l'ordre du jour est tout à fait indiquée.

Comme l'a rappelé très justement le professeur Azédine Beschouch, ces recommandations générales ne valent pas uniquement pour la période entre deux sessions, mais demeurent valables et doivent être continuellement observées. J'appelle d'ailleurs de mes vœux une mise à jour régulière de ces recommandations au cours des sessions techniques afin de pouvoir évaluer au plus près la continuité des efforts entamés et en cours. C'est pourquoi je me permets de nouveau de souligner l'importance de ces recommandations générales, notamment en ce qui concerne le recensement des biens culturels et l'intégrité visuelle dont il a été question durant cette session. Mais je ne doute pas que cette préoccupation soit partagée par l'ensemble des participants à ce CIC.

La qualité des conférences du CIC, je m'en suis rendu compte ces derniers temps, est le résultat d'un important travail de la part des membres de la quadripartite, au premier rang desquels l'autorité nationale APSARA et le secrétariat du CIC. Soucieuse de la mise en œuvre des décisions qui sont issues de cette concertation et en tant que coprésidente française, je tiens à m'exprimer en faveur de la suggestion émise hier par le professeur Beschouch et qui permettrait aux équipes de fournir, un mois avant les sessions, non pas leur présentation *in extenso*, mais un résumé de celle-ci si elles manquent de temps.

Comme cela a été souligné hier par Son Excellence le vice-premier ministre, Dr Sok An, lors de son discours d'ouverture, le temple d'Angkor Vat, symbole et site classé au patrimoine mondial, doit, à juste titre, faire l'objet d'une grande attention. L'urgence de l'intervention a été rappelée pas plus tard que cet après-midi. Je salue la décision de Son Excellence d'en faire la priorité de l'autorité nationale APSARA, notamment en raison de sa visibilité et de sa portée internationale. Je tiens toutefois à ajouter que la diversité des sites du Parc archéologique d'Angkor est un élément constitutif de sa richesse et de son attractivité touristique.

Je souhaite en conséquence saluer également le travail des nombreuses équipes travaillant sur d'autres sites archéologiques, plus ou moins proches d'Angkor Vat, tels notamment le Phnom Kulen dont il a été question pendant cette session technique. Ce sujet, à juste titre, a soulevé un grand intérêt parmi les participants. Je le partage et tiens en conséquence à saluer l'investissement de Son Excellence le ministre de l'Environnement sur ce sujet ainsi que le projet d'établissement dont on vient de parler d'un plan directeur de la préservation de ce site.

Un autre élément qui a été mis à l'honneur lors de cette 26<sup>e</sup> session technique est la formation. La remise des diplômes de ce matin, à l'occasion des dix ans du Centre de formation aux métiers du patrimoine, a mis en lumière l'intérêt de ce type d'initiative. Il s'agit d'une formation régionale, innovante et de grande qualité.

Comme la coprésidence française l'a plusieurs fois mentionné et réaffirmé lors de

précédentes sessions, l'effort de formation et de développement des capacités, qui est d'ores et déjà au centre de plusieurs projets, revêt un caractère essentiel. Le transfert de compétences doit être au cœur des préoccupations de chacun des acteurs du CIC. Il contribuera à faire du Cambodge un pays central et modèle sur la scène du patrimoine mondial.

A ce propos, le rôle de conseil que le CIC exerce auprès d'autres instances, peut aussi, comme l'a très justement souligné Son Excellence monsieur le vice-premier ministre, contribuer à donner au Cambodge la place qu'il mérite à l'international. Son fonctionnement a valeur d'exemple, ainsi qu'il a bien été rappelé hier soir lors de la table ronde.

Je tiens aussi à féliciter la nouvelle collaboration entre l'Institut INTACH et l'autorité nationale APSARA, pour leur nouvelle collaboration mise à l'honneur hier. Je me dois en outre de féliciter le secrétariat assuré par l'APSARA et l'UNESCO, les interprètes, les experts scientifiques, et le Secrétariat scientifique permanent, sans qui le niveau d'excellence de ce CIC n'aurait pu être atteint.

Mes remerciements, comme ceux formulés à l'instant par madame Anne Lemaistre, vont aussi à l'ensemble des participants, au représentant du Palais royal et à Son Excellence, M. Sum Map. Je réitère évidemment, pour terminer, mes sincères remerciements à son excellence le ministre de l'Environnement ainsi qu'à son excellence le vice-premier ministre Dr Sok An pour sa présence jamais démentie lors de ces CIC.

Finalement, je me dois de remercier l'UNESCO et l'autorité APSARA pour son accueil en ces murs. Je remercie l'ensemble des participants pour leur attention ».

Commentaire du coprésident pour le Japon : « La séance est levée, merci beaucoup ».

**\*\* Fin des travaux du 26<sup>e</sup> Comité technique du CIC \*\***

## Liste des participants

**26<sup>e</sup> SESSION TECHNIQUE DU CIC-ANGKOR  
SIÈGE DE L'AUTORITÉ NATIONALE APSARA, SIEM REAP, 22-23 JUIN 2016**

No.	Nom	Fonction	Organisation	Courriel/Tél
No.	Name	Title	Organization	Email/Tel
1	AIM Chamroeun	Groupe d'assistants du Secrétariat permanent du CIC- Angkor	APSARA National Authority	012 440 282
2	Akpivath Vitou	Archaeologist	ADF	
3	Alison Carter	Professor	University of Sydney	
4	Amphol Sengphachanh		Vat Phou World Heritage Office, Laos	
5	AN Vanny	Groupe de préparation logistique		
6	ANG Pheakdey	Directeur Adjoint de Département	APSARA National Authority	
7	Angelina CASTIGLIA	Professor	Angkor Training Center	
8	Anne LEMAISTRE	UNESCO Representative in Cambodia	UNESCO Phnom Penh	a.lemastre@unesco.org
9	Ariana Schmidt	Intern, U.S. Department of State	US Embassy	
10	AUN Savoeun	Groupe de préparation logistique		
11	Azedine BESCHAOUCH	ICC Scientific Secretary	UNESCO	azedinebeschaouch@hot mail.com
12	Baek Sook Hee	Country Director	KOICA	
13	Belényesy Károly		HUNINCO	
14	Bernard DUPAIGNE	Researcher		
15	Bertrand PORTE		EFEO	
16	Bin Chhayleng	Income Generation Officer	ADF	

17	Bo Sokha	International Centre for Research and Documentation of Angkor	APSARA National Authority	
18	Bruno DESVEAUX	Director Genral of International Airport of Siem Reap	Cambodia Airports	
19	Bruno Favel	Ministère	Ministère de la Culture	
20	BRUSCHINI Cannelle	Dept. of Tourist Development and the Group PGTA	APSARA National Authority	
21	BUN Tha	Director	Tour Guide Hope Supporting Association	
22	BUON Lim Heng	Sous-secrétaire d'Etat, Présidence du Conseil des Ministres	Council of Ministers	012 445 050
23	Camille de Froidmont	Intern	UNESCO Phnom Penh	-
24	Cécile LAVAL	Département de Gestion de l'Eau	APSARA National Authority	
25	CHAN Marady	Groupe de préparation logistique		
26	CHAN Ponloeu	Community Working Group	APSARA National Authority	
27	CHAN Samnoble	Interpreter French-Khmer	APSARA Authority	imlim03@yahoo.fr
28	CHAN Sothear	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
29	CHAN Tani	Secretary of State	Council of Ministers	chantanim@gmail.com
30	CHAN Vathana	Department Director	APSARA National Authority	
31	CHAN Vichet	Cameraman	TV 11	
32	CHAU SUN Kérya	ICC Secretariat	APSARA Authority	cskapsara@gmail.com
33	CHEA Sarith	Département de Conservation des Monuments d'Angkor et de l'Archéologie Préventive	APSARA National Authority	
34	CHEA Socheat		EFE0	
35	CHEA Sopheak	Cameraman	Council of Ministers	
36	CHENG Bunheng	Département du Développement culturel, des Musées et des Normes patrimoniales	APSARA National Authority	

37	CHENG Thourk	Cameraman	TV5	
38	CHHAY Loeun	Groupe d'assistants du Secrétariat permanent du CIC-Angkor	APSARA National Authority	
39	CHHEAN Ratha	Directeur de Département par intérim	APSARA National Authority	
40	CHHEANG Sokuong	Département de Conservation des Monuments Extérieurs	APSARA National Authority	
41	CHHEM KIETH Rethy			
42	CHHIEU Nam	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
43	CHHOEURN Vet	Conservator	GIZ/SCU	
44	CHHOM Kunthea	Directrice de Musée Preah Norodom Sihanouk-Angkor	APSARA National Authority	
45	CHHON Sopheap	Sous-secrétaire d'Etat	Ministry of Finance	
46	CHHONG Vira	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
47	CHHOR Thanat	Deputy-Director General	APSARA National Authority	
48	CHHORN Thong	Director of Finance Department, OCM	Council of Ministers	
49	CHHUON Samedi	Dept. Planning & Management of Angkor Habitat	APSARA National Authority	
50	CHOE Myong Chol	Vice-Director, Cultural Site Department	NAPCH	-
51	CHOU Radina	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
52	CHOUB Rattana	Département du Développement agricole et des Communautés	APSARA National Authority	
53	Christophe POTTIER	Archaeologist	EFEO	christophe.pottier@efeo.net
54	CHUCH Phoeun	Honorary President	National Authority for Preah Vihear	
55	CHUM Phirum	Archaeological staff	National Authority for Preah Vihear	
56	CHUM Sopheakmakara	Groupe d'assistants du Secrétariat permanent du CIC-Angkor	APSARA National Authority	



57	Claire Emmanuelle Rueda	Trainer	Graduates of Ecole de Chaillot	
58	Clara FURT			
59	Claude JACQUES	Director	Studies at E.P.H.E (PARIS)	-
60	Claude Jacques	Professor	HUNINCO	
61	DANG To Anh	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
62	David Brotherson	Professor	University of Sydney	
63	David RORKE	Interpreter English-French	UNESCO Phnom Penh	dgrorke@gmail.com
64	DENG Sambath	Department of Administration	APSARA National Authority	016 853 383
65	DEP Sothon	Dept. of Tourist Development and the Group PGTA	APSARA National Authority	
66	Divay GUPTA	Chief Department	INTACH	
67	DJEHANE Myriam	Dept. of Tourist Development and the Group PGTA	APSARA National Authority	
68	DOEUK Ratanak	Groupe de préparation logistique		
69	Dominique SOUTIF	Archaeologist	EFEO	dominique.soutif@gmail.com
70	Dr. Noel Hidalgo Tan	Senior Specialist in Archaeology	SEAMEO SPAFA	
71	DUONG Sreyta		National Committee for World Heritage	
72	EA Darith	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	092 975 759
73	EK Lek	Groupe de préparation logistique		
74	Ek Tha	Deputy Director of Press and Quick Reaction Department, OCM	Council of Ministers	
75	EM Srey Peou	Directrice Adjointe du Musée de Textiles Asiatiques Traditionnels	APSARA National Authority	
76	Eoun Mab	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
77	Eric BOURDONNEAU	Archaeologist	EFEO	<a href="mailto:eric.bourdonneau@efeo.net">eric.bourdonneau@efeo.net</a>

78	Eric DELOBEL	Director General	Cambodia Airports	
79	Esther von Plehwe-Leisen	GACP Conservation Scientist Dipl	GACP	
80	Francesca TAORMINA	Professor	Angkor Training Center	
81	Francine D'ORGEVAL	Ministère	Ministère des Affaires Etrangères,	
82	François SOUQ	Directeur des affaires internationales de l'Inrap	INRAP	
83	General GUPTA	President	INTACH	
84	Ginevra BOATTO	Representative, Southeast Asia	World Monuments Fund	kvzmuehlen@wmf.org
85	Giorgio CROCI	Ad hoc Expert for conservation	UNESCO	
86	HAK Rithy	Département du Développement agricole et des Communautés	APSARA National Authority	
87	HAN Jing	Second Secretary	Embassy of China	<a href="mailto:workshop898@163.com">workshop898@163.com</a>
88	HANG Peou	Deputy-Director General	APSARA National Authority	hangpeou@yahoo.com
89	Hans LEISEN	Project Director	GACP	hans.leisen@fh-koeln.de
90	Helen Jessup		FOKCI	
91	Helene JARVIS	Advisor	Council of Ministers	helenjarvis@online.com.kh
92	HEM Sinath	Department Director	National Authority for Preah Vihear	
93	HENG Bunlay	Groupe de reporters du Département de Communication	APSARA National Authority	
94	HENG Jeudi	Dircteur Adjoint de Département	APSARA National Authority	
95	HENG Kim Leng	Department Director	APSARA National Authority	
96	Heng Lay Hong	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
97	HENG Layhong	Dept. Technical Support & Project	APSARA National Authority	
98	HENG Samreth	Department Director	National Authority for Preah Vihear	
99	HING Sreyrath	Dép. de la Communication	APSARA National Authority	

100	HOK Peng Sè	Deputy-Director General	APSARA National Authority	012 323 997
101	HOR Ritheanou	Office Director General	APSARA National Authority	
102	Hugo Bartholomé	Intern	UNESCO Phnom Penh	-
103	Hun BUNWAT	National Project Coordinator	World Monuments Fund	
104	HUN Rithy	Groupe de reporters du Département de Communication	APSARA National Authority	
105	HUY Bouy	Groupe d'assistants du Secrétariat permanent du CIC-Angkor	APSARA National Authority	012 52 02 88
106	Huynh Thibao Chau	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
107	HY Say	Director	Provincial department of Urbanism	
108	IM Manith	Cameraman	Council of Ministers	
109	IM Sokrithy	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	012 943 202
110	INN Someth	Department of Finance	APSARA National Authority	
111	István ZELNIK	Director	HUNINCO	
112	Jacques GAUCHER	head of French Archaeological Mission at Angkor	EFEO	-
113	Jay R. Raman	Public Affairs Officer	U.S. Embassy Phnom Penh, Cambodia	
114	Jean Baptiste CHEVANCE	Program Manager	ADF	info@adfkulen.org
115	Jean-Marie FURT	Ad hoc Expert for Development	UNESCO	akadih@heritage.tsukuba.ac.jp
116	JEON Bumhwan	Team Leader	Korea Cultural Heritage Foundation	
117	Joyce CLARK	Vice President	FOKCI	
118	Julia ESTEVE		EFEO	
119	Kamonrat Chayamarit		UNESCO Bngkok Office	-
120	KEAN Chenda	Groupe d'assistants du Secrétariat permanent du CIC-Angkor	APSARA National Authority	

121	KEAV Bunthoeun	Architect	EFEO	
122	KEMREAT Viseth	Conseiller et Directeur de cabinet du Vice-premier Ministre, S.E. M. SOK An,		
123	Kenichiro HIDAHA	Ad hoc Expert for conservation	UNESCO	mail@giorgiocroci.com
124	KEO Dore	Département du Développement agricole et des Communautés	APSARA National Authority	
125	KEO Vanna	Groupe de préparation logistique		
126	KET Sophann	Ambassadeur du Cambodge auprès de l'UNESCO	Council of Ministers	
127	Kheam Mony	Département de Conservation des Monuments d'Angkor et de l'Archéologie Préventive	APSARA National Authority	
128	KHEANG Phalla	Groupe de préparation logistique		
129	KHEK Norinda	Director of Communication	Cambodia Airports	
130	KHIEV Thy	Director	Angkor Tour Association	
131	KHIM Bunsong	Governor	Siem Reap Province	
132	KHOU Enghout	Director Department	National Authority for Preah Vihear	
133	KHOY Kim Tour	Advisor	APSARA National Authority	
134	Khun Ratha	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
135	KIM Jiseo	Resercher	Korea Cultural Heritage Foundation	
136	KIM Sameth	Cameraman	Council of Ministers	
137	KIM Sedara	President	National Authority for Preah Vihear	

138	Kim Song Joo	First Secretary	Korean Embassy to Cambodia	
139	KIM Song Joo	Deputy Country Director	KOICA	
140	KIM Sothin	Director of Protection and conservation of old buildings	Ministry of Culture and Fine Arts	
141	KIM Yeonsoo	Director of International Cooperation Division	Korea Cultural Heritage Foundation	
142	KOL Bunly	Under Secretary of State	Ministry of the Royal Palace	bunly_royalpalace@yahoo.com
143	Kong Chanveasna	OCM Adviser	Council of Ministers	
144	KONG Morakot	Chargé de mission	APSARA National Authority	
145	KONG Puthikar	Director General	National Authority for Preah Vihear	
146	KORY Vicheka		APSARA National Authority	
147	KOU Vet	Archaeological chief	JASA	kouvet12@yahoo.com.jp
148	Kyle latinis		ISEAS	
149	LEANG Poleak	Governor	Siem Reap District	010 759 507
150	LEANG Synam		APSARA National Authority	
151	LEIGN Mao	Director	Department of Cult, Siem Reap Province	016 902 593
152	Li Qi	Assistant Professor	HIST/RADI	
153	LIM Bun Hok	Consultant	UNESCO Phnom Penh	lim.bunhok@gmail.com
154	LIM Kannitha	Archaeologist	EFEO	-
155	LIM Ourk	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	012 267 707
156	LIM Srou	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
157	Lionel COURTY	Interpreter English-French	UNESCO Phnom Penh	emikostock@yahoo.com
158	Lisa ACKERMAN	Executive Vice President and Chief Operating Officer	World Monuments Fund	lackerman@wmf.org

159	LOEUNG Tin	Groupe de préparation logistique		
160	LONG Kosal	Department Director	APSARA National Authority	
161	LONG Nary	Head of SCU	GIZ/SCU	
162	Lorella PELLEGRINO	Professor	Angkor Training Center	
163	LORN Sophannarith	Dept. of Tourist Development and the Group PGTA	APSARA National Authority	
164	LUY Sophors	Site Manager	GACP	
165	LY Heang	Director	Angkor Khmer Tour Guide Association	
166	LY Puthea	Département de Conservation des Monuments d'Angkor et de l'Archéologie Préventive	APSARA National Authority	
167	LY Vanna	Department Director	APSARA National Authority	
168	MAK Renita	Cameraman	TVB	
169	MAM Vannrath	Chargée de mission	APSARA National Authority	
170	MAO Loâ	Chargée de mission	APSARA National Authority	
171	Mao Vibol	Adviser to H.E. DPM Sok An	Council of Ministers	
172	Maric Beaufeist		EFEO	
173	Marilena Signorella	Intern	UNESCO Phnom Penh	-
174	MEAS Bunlap	Dept. Forest Management & Environment	APSARA National Authority	
175	MEN Dodany	Trainer	Graduates of Ecole de Chaillot	
176	Meng Chansatya	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
177	MENG Vanny	Department of Administration	APSARA National Authority	
178	MEY Kosal	Project Focal Piont	UNESCO Phnom Penh	N.Hayashi@unesco.org

179	MEY Marady	Advisor	APSARA National Authority	
180	Mitsumasa Ishizuka	Assistant to Director	JASA	mtms0709@gamil.com
181	MOA Bunneang	Interpreter English-French	APSARA Authority	lionelcourty@hotmail.com
182	MOA Visoth	Governor	Pourk District	
183	Moan Phanit	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
184	MOK Kunthy	Department of Administration	APSARA National Authority	
185	MOM Saran	Office Director General	APSARA National Authority	
186	MOM Sophon		APSARA National Authority	
187	MOM Sothy	Director	Angkor Japanese Tour Guide Association	
188	MORN Sophear	Groupe de reporters du Département de Communication	APSARA National Authority	
189	MOT Lina	Groupe de préparation logistique		
190	Mounir BOUCHENAKI	Ad hoc Expert for conservation	UNESCO	
191	Mr. Edward Swenson		EFEO	
192	Mr. Jady SMITH		ACHA	-
193	MUONG Chansey		APSARA National Authority	
194	Narendra Kumar	Water Resources Advisor	WAPCO	
195	Natacha PAKKER	responsable des actions internationales	Ecole de Chaillot	
196	NEANG Soryda	Deputy Director of Department	Council of Ministers	
197	Net Simon	Département de Conservation des Monuments d'Angkor et de l'Archéologie	APSARA National Authority	

		Préventive		
198	NGAN Dany	Department Director	APSARA National Authority	012 303 030
199	NGOV Seng Kak	Director	Department of Tourism, Siem Reap Province	012 509 008
200	NHEM Reaksmeay	Département de Gestion de l'Eau	APSARA National Authority	
201	NIM Son	Deputy Director	Department of Culture and Fine Arts, Siem Reap Province	012 630 070
202	NIN Chansamean	Department Director	APSARA National Authority	012 981 556
203	Noel Hidalgo Tan	Senior Specialist in Archaeology	SEAMEO SPAFA	<a href="mailto:spafa@seameo-spafa.org">spafa@seameo-spafa.org</a>
204	NOEUNG Pyra		APSARA National Authority	
205	NOU Niran	ICC Secretariat	UNESCO Phnom Penh	n.nou@unesco.org
206	NUON Krisna	Director	Department of Water Reservoir & Meteorology	
207	OEURN Samonn	Community Working Group	APSARA National Authority	
208	Olivier Cunin	Consultant	APSARA National Authority	
209	OM Chandara	Directeur du Département	Council of Ministers	
210	OUM Marady	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
211	PAK Myong Il	fonctionnaire	NAPCH	-
212	PARK Donghee	Researcher	Korea Cultural Heritage Foundation	
213	Park Seung Gyu	Counselor	Korean Embassy to Cambodia	
214	Pascale TURQUET	Attachée de coopération	Ambassade de France	romain.louvet@diplomatie.gouv.fr
215	PEN Sophal	Secretary of State	Ministry of Land Management	
216	PEN Vuthyda	Program Officer	KOICA	<a href="mailto:saodonainfo@gmail.com">saodonainfo@gmail.com</a>
217	Phally CHEAM	Senior Architect	World Monuments Fund	
218	Pham Thi Tho	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	



219	Phan Thuan Y	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
220	PHANN Nady	Director of department	Ministry of Culture and Fine Arts	
221	Philippe DELANGHE	Culture Programme Specialist	UNESCO Phnom Penh	p.delanghe@unesco.org
222	Philippe STEINMETZ	Directeur régional	AFD	
223	PHIN Pheakdey	Archaeological staff	National Authority for Preah Vihear	
224	PHIN Vicheasachara	Département de Conservation des Monuments d'Angkor et de l'Archéologie Préventive	APSARA National Authority	
225	PHO Chivy	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
226	PHOAN Phalla	Department Director	APSARA National Authority	
227	PHOEURN Sokhim	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
228	PHOK Pagna	Unité de gestion du système environnemental	APSARA National Authority	
229	PHOM Ratanakpiseth	Archaeological staff	National Authority for Preah Vihear	
230	PHOU Sam At	Governor	Bakong District	015 961 617
231	PHOUK Chankrisna		National Committee for World Heritage	
232	PHOUY Savoeut	Groupe d'assistants du Secrétariat permanent du CIC-Angkor	APSARA National Authority	
233	PHUONG Lina	Director	Provincial department of Invironment	
234	Pierre BÂTY	Archaeologist	INRAP	<a href="mailto:pierre.baty@inrap.fr">pierre.baty@inrap.fr</a>
235	Pierre CLEMENT	Président des AAA	Association des Amis d'Angkor	
236	Pierre-André LABLAUDE	Ad hoc Expert for conservation	UNESCO	agence.lablaude@orange.fr
237	PLIA Sothea	Groupe de préparation logistique		
238	Pom Sovannara	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
239	Pongdhan Sampaongern	Professional Archaeologist	The Fine Arts Department of Thailand	-

240	Pooja Kapoor	Head of Business Development	WAPCO	
241	POR Panha	Direction des Finances et de la Comptabilité	APSARA National Authority	
242	PRAK Sovandara	Cameraman	TV Hang Meas	
243	PRIM Vireak	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
244	PROM Chak	ICC Secretariat	UNESCO Phnom Penh	c.prom@unesco.org
245	PROM Chanthoeun	Dept. of Tourist Development and the Group PGTA	APSARA National Authority	
246	PROM Sam Ean	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	012 630 418
247	PROM Sopheak	Département du Développement culturel, des Musées et des Normes patrimoniales	APSARA National Authority	
248	QIAO Yunfei	director of CACH and project	CSA	
249	REN Bunthorng	Département de Gestion de l'Eau	APSARA National Authority	
250	RI KYONG IL	Chief Executive Officer	Angkor Panorama Museum	
251	RO Chol Su	Vice-Director General	NAPCH	-
252	RO Sovandarot	Groupe d'assistants du Secrétariat permanent du CIC-Angkor	APSARA National Authority	
253	ROAM Vichet	Département de Gestion de l'Eau	APSARA National Authority	
254	Robert MCCARTHY	Advisor to JASA Project	JASA	rmccarthy2004@yahoo.com
255	Roland FLETCHER	Director	Angkor Research Program, University of Sydney	roland.fletcher@sydney.edu.au
256	ROS Borath	President	National Committee for World Heritage	apsara.dma@online.com.kh
257	ROS Borath	Deputy Director General	APSARA National Authority	
258	ROS Rotheany	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
259	ROS Sam	Cameraman	Council of Ministers	
260	ROS Sondan	Director	Speaking Tour Guide Association	

261	S. B. OTA	Director General	ASI	
262	Sachchidananh SAHAI	Advisor	APSARA National Authority	
263	SAKHOEUN Sakada	Archaeologist	ADF	
264	SAM Piseth	Directeur du Musée, de la Recherche et de la Documentation	National Authority for Preah Vihear	
265	SAM Sareth	Dép. de la Conservation des Sites Extérieurs du Parc d'Angkor	APSARA National Authority	
266	SAM Siyan	Chief	Tourism police	
267	Samoeun Chakrya	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
268	Samoeun Sonita	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
269	SAMRETH Socheat		Council of Ministers	
270	SAMRETH Sopha	Interpreter English- Khmer	APSARA Authority	012 89 13 01
271	SAN Chansokha		APSARA National Authority	
272	SANG Sinawong	Director General	Royal Government of Cambodia	
273	Satoru MIWA	Field Director	Sophia Asia Center	satoru@online.com .kh
274	SAY Kim An	Angkor Training Center	APSARA National Authority	
275	Sebastian KERRIDGE		GIZ/SCU	
276	SEM Kimsoun	Musée de Textiles Asiatiques Traditionnels	APSARA National Authority	
277	SEN Set	Dép. de la Communication	APSARA National Authority	
278	SENG Soktheara	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
279	Seng Sometta	Protocol Official, OCM	Council of Ministers	
280	SEGLI Silya	Dép. de la Communication	APSARA National Authority	
281	SEUNG Kong	Advisor	APSARA National Authority	
282	Shin Jee Soo	Intern in-charge of Education and Culture Sector	KOICA	

283	Shinji TSUKAWAKI	Ad hoc Expert for Development	UNESCO	jmafurt@wanadoo.fr
284	Sideth MUONG	Head of Unit	ADF	
285	SIM Sokheng	Groupe de préparation logistique		
286	SIM Thân	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	012 87 33 34
287	Simon LEUCKX		EFEO	
288	Simon WARRACK	Representative	ICCROM	<a href="mailto:siw@iccrom.org">siw@iccrom.org</a>
289	SIN Pisey	Département de Gestion de l'Eau	APSARA National Authority	
290	SIN Puthy		APSARA National Authority	
291	Sinh Rachana	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
292	SISOWATH MEN Chandévy	Director	Heritage Mission	handevy@yahoo.com
293	SO Peang	Département de Conservation des Monuments d'Angkor et de l'Archéologie Préventive	APSARA National Authority	
294	SO Pot	Département de Conservation des Monuments d'Angkor et de l'Archéologie Préventive	APSARA National Authority	
295	SOEUNG Vortana	Dept. Planning & Management of Angkor Habitat	APSARA National Authority	
296	SOEUR Sothy	Expert	JASA	ssoeru@yahoo.com
297	SOEURN Bunsor	Groupe de reporters du Département de Communication	APSARA National Authority	
298	SOK An	Deputy Prime Minister	Council of Ministers	
299	SOK Leakhana	Advisor	APSARA National Authority	
300	SOK Sabayna		Council of Ministers	
301	SOK Sangvar	Deputy Director General	APSARA National Authority	
302	SOK Soseila	Dept. Technical Support & Project	APSARA National Authority	
303	SOK Soseila	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	

304	SOK Vansideth	Département du Développement culturel, des Musées et des Normes patrimoniales	APSARA National Authority	
305	SOM Sopharath	Dept. of Urban Heritage Development of Siem Reap	APSARA National Authority	
306	Sommalath Vilabansa	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
307	Sophie Biard		EFEO	
308	SORN Chantham	Dép. de la Conservation des Sites Extérieurs du Parc d'Angkor	APSARA National Authority	
309	SOU Phirin	Secretary of State	Council of Ministers	souphirin@camnet.com.kh
310	SRENG Rithy	Groupe de préparation logistique		
311	SUM Map	Director General	APSARA National Authority	puch_002@yahoo.com
312	SUM Someth	Groupe de reporters du Département de Communication	APSARA National Authority	
313	SUN Chamroeun	Commissioner of Police	Siem Reap Province	
314	Sun Pora	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
315	SUON Sovann	Deputy Secretary General	National Committee for World Heritage	
316	Susumu Morimoto	Director of Planning	Nara Institute	
317	SUY Bunthorn		GIZ/SCU	
318	SVAY Piseth	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
319	Svay Sitha Vichika	Official at the OCM Cabinet	Council of Ministers	
320	TAING Somnang		National Committee for World Heritage	078 880 896
321	Takahisa TSUGAWA	Minister & Consul General	Embassy of Japan	<a href="mailto:takahisa.tsugawa@mofa.jp">takahisa.tsugawa@mofa.jp</a>
322	Takeshi NAKAGAWA	Co-director	JASA	nakag@waseda.jp
323	TAN Boun Suy	Deputy-Director General	APSARA National Authority	tanbounsuy@yahoo.com
324	TAN Sombon	Deputy Director General	APSARA National Authority	012 957 940

325	TAN Sopheap	Dept. of Tourist Development and the Group PGTA	APSARA National Authority	
326	TAN Theany	Secretary General	Cambodian National Commission for UNESCO	camnac@hotmail.com
327	TEA Kimsoth	Director	Autorité Forestière du district	092 225 555
328	TEKRETH Somrach	Secretary of State	Council of Ministers	tekreth@yahoo.com
329	TEP Tony	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	016 965 777
330	Teruo JINNAI	Advisor	Council of Ministers	teruojinnai@gmail.com
331	TES Sothy	Dept. of Tourist Development and the Group PGTA	APSARA National Authority	
332	Tetsuya Waragai	Professor	Nihon University	-
333	THANN Darasas	Land problem solving group	APSARA National Authority	
334	Thierry Dalimier	Consulate	Consul Honoraire of Belgium	<a href="mailto:belco.ppenh@gmail.com">belco.ppenh@gmail.com</a>
335	THO Thon	Département de Conservation des Monuments d'Angkor et de l'Archéologie Préventive	APSARA National Authority	
336	Thomas Warscheid	Micro-biologist	GACP	
337	Thoung Bunthoeun	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
338	THUN Sopheaktra		APSARA National Authority	
339	Tiphaine Ferry	Chargée de mission coopération universitaire	Ambassade de France	<a href="mailto:tiphaine.ferry@diplomatie.gouv.fr">tiphaine.ferry@diplomatie.gouv.fr</a>
340	TIT Sothear	Vice-president	Council of Ministers	
341	TITH Chantha	Secretary of State	Ministry of Tourism	
342	TOCH Chanrachana		APSARA National Authority	
343	Top Chanry	Director of the OCM Cabinet	Council of Ministers	
344	TOP Chansorithy	Musée Preah Norodom Sihanouk-Angkor	APSARA National Authority	
345	TOP Sopheak	Under Secretary of State	Ministry of Tourism	

346	TOUCH Tetra	Dept. Forest Management & Environment	APSARA National Authority	
347	TOUS Somaneath	Directeur de Département par intérim	APSARA National Authority	
348	TRY Khanntey	Groupe de préparation logistique		
349	TUY Rany	Department Director	National Authority for Preah Vihear	
350	TUY Seihakchan		APSARA National Authority	
351	UK Krisna		Center for Khmer Study	
352	UK Someth	Deputy-Director General	APSARA National Authority	someth_uk@yahoo.com
353	UNG Hoeun	Président du Conseil Provincial	Siem Reap Province	
354	UNG Ratha		National Committee for World Heritage	017 888 775
355	VANN Mealea	Groupe de préparation logistique		
356	Ven CHUM Kimleng			
357	Véronique Dez	Ministère	Ministère de la Culture	
358	Viengkeo Souksavatdy	Deputy Director General	Department of World Heritage Site, Lao	
359	Vincent CALZARONI		Blue Solutions Company	
360	Vratish Goel	Project Manager	WAPCO	
361	Vuong Phuc Tu Tuoc	Trainee	Graduates of Ecole de Chaillot	
362	Yiannis AVRAMIDES	Program Manager	World Monuments Fund	
363	YIN Soeum	Interpreter French-Khmer	APSARA Authority	yiseangch@yahoo.com
364	YIN Sovath	Deputy Director of Department	APSARA National Authority	
365	YIT Chandaroat	Directeur de Département par intérim	APSARA National Authority	
366	YOEUNG Vann Yung	Director	Cambodia Chinese Tour Guide Association	
367	YOO Hyunok	Resercher	Korea Cultural Heritage Foundation	

368	YOU Chantha	Groupe d'assistants du Secrétariat permanent du CIC- Angkor	APSARA National Authority	
369	Yu Thana	Trainer	Graduates of Ecole de Chaillot	
370	Yuji ARAKI		<a href="#">ERDAC</a>	
371	Yuji HASEMI	Professor	Waseda University	
372	Yukitsugu TABATA	Professor	Waseda University	
373	YUN Savoeun	Cameraman	TV3	
374	Yuni SATO	Archaeologist	Nara Institute	yuni@nabunken.go .jp
375	Yves Goudineau	Directeur	EFEO	direction@efeo.net
376	Zhou Wei	Professor	HIST/RADI	