UNESCO

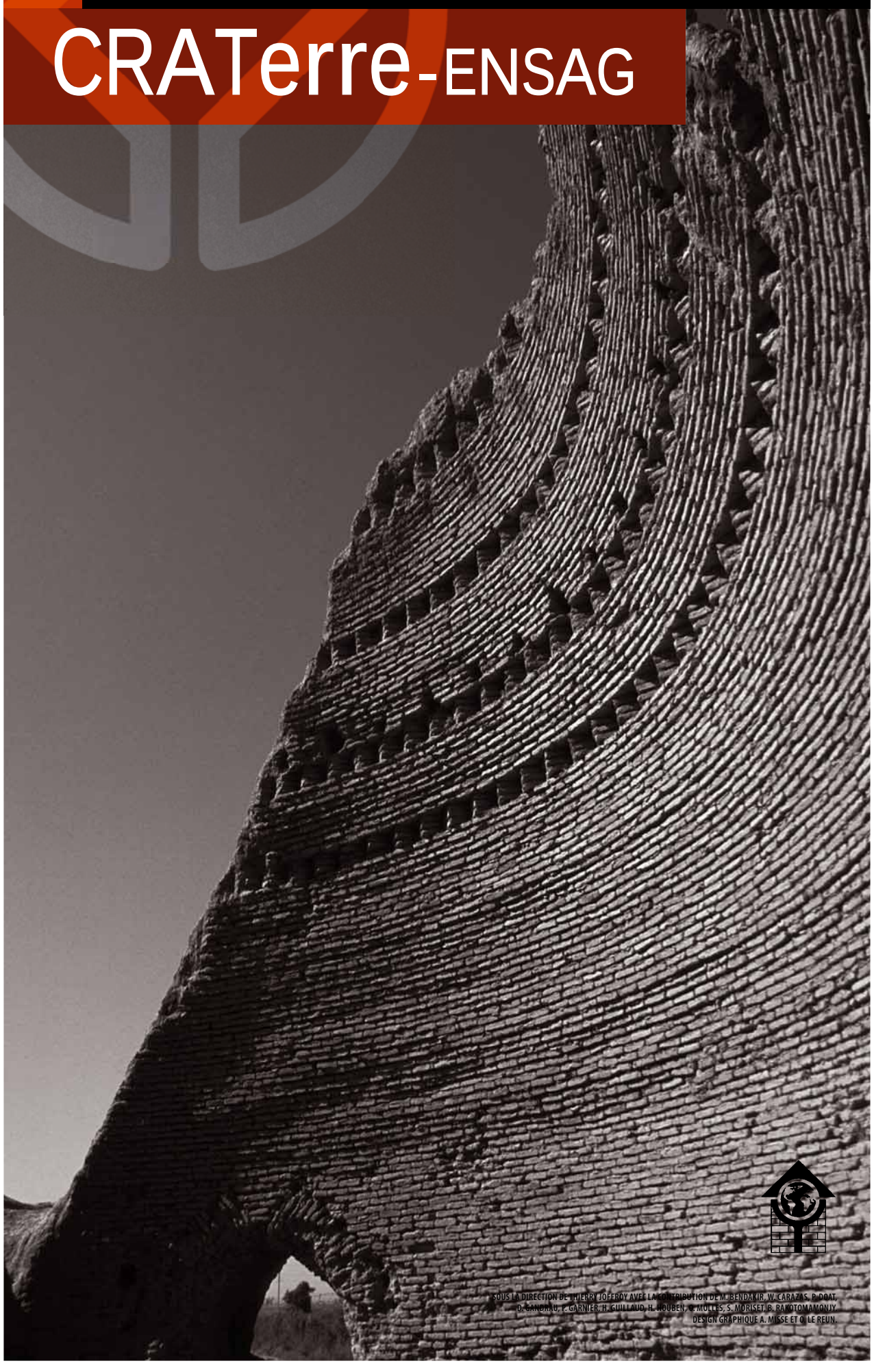
PATRIMOINE MONDIAL
WORLD HERITAGE
PATRIMONIO MUNDIAL

Patrimoine Mondial

1995 2005

Dix années de contribution de

CRATerre-ENSAG



SOUS LA DIRECTION DE THIERRY JOFFROY AVEC LA CONTRIBUTION DE M. BENDAKIR, W. CARAZAS, P. DOAT, D. GANDREAU, F. GARNIER, H. GUILLAUD, H. HOUBEN, A. MOLLES, S. MORISET, B. RAKOTOMAMONJY.
DESIGN GRAPHIQUE A. MISSE ET O. LE REUN.

PATRIMOINE MONDIAL
WORLD HERITAGE
PATRIMONIO MUNDIAL

2005

Des contributions sur 22 sites

DEPUIS 1995, CRATERRE-ENSAG COLLABORE AVEC LE CENTRE DU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO, L'ICCROM, DIVERSES INSTITUTIONS NATIONALES ET RESPONSABLES DE SITES POUR IDENTIFIER, CONSERVER ET METTRE EN VALEUR DES SITES DU « PATRIMOINE MONDIAL».

EN 10 ANS, LE RYTHME D'INTERVENTION S'EST ACCÉLÉRÉ JUSQU'À ATTEINDRE UN TOTAL DE 142 MISSIONS ORGANISÉES SUR 22 SITES DANS 16 PAYS DIFFÉRENTS POUR METTRE À DISPOSITION DE L'EXPERTISE OU AIDER À LA MISE EN PLACE DE PROGRAMMES DE RECHERCHE OU DE FORMATION. EN FONCTION DES BESOINS SPÉCIFIQUES, L'ACCENT EST MIS SUR UN OU PLUSIEURS ASPECTS: TECHNIQUES ET SAVOIR FAIRE, MISE EN VALEUR, OU ENCORE GESTION ET PLANIFICATION.

CES SITES SONT PRINCIPALEMENT DES SITES ENTIÈREMENT OU PARTIELLEMENT CONSTRUITS EN TERRE, MAIS PAS SEULEMENT. EN EFFET, LES MÉTHODES ET STRATÉGIES QUI ONT ÉTÉ DÉVELOPPÉES POUR APPRÉHENDER LES BIENS CONSTRUITS EN TERRE S'AVÈRENT ÊTRE AUSSI EFFICACES POUR RÉSOUDRE DES PROBLÈMES RENCONTRÉS AVEC D'AUTRES MATÉRIAUX OU TYPES DE STRUCTURES.

SITES CONSTRUITS EN TERRE

Palais royaux d'Abomey, Bénin
Alhambra de Grenade, Espagne
Asante Traditional Buildings, Ghana
Bam, Iran
Tchoga Zanbil, Iran
Tombouctou, Mali
Falaise de Bandiagara, Mali
Tombeau des Askias, Mali
Aït Ben Haddou, Maroc
Osun Osogbo sacred forest, Nigéria
Bahla Fort, Oman
Itchan Khala, Ouzbékistan
Chan Chan, Pérou
Merv, Turkménistan
Kunya Urgench, Turkménistan
Koutammakou, Togo

SITES NON CONSTRUITS EN TERRE

Shakrisabz, Ouzbékistan
Samarkand, Ouzbékistan
Kasubi Tombs, Ouganda
Lumbini, Népal
James Island, Gambie
Khami, Zimbabwe

CRATERRE A AUSSI ÉTÉ IMPLIQUÉ DANS LE MONTAGE (ASSISTANCE PRÉPARATOIRE) DE 13 PROPOSITIONS D'INSCRIPTION AU PATRIMOINE MONDIAL. IL S'AGIT DE :

SITES INSCRITS

James Island, Gambie
Tombeau des Askias, Mali
Osun Osogbo sacred forest, Nigéria
Kasubi Tombs, Ouganda
Koutammakou, Togo
Kunya Urgench, Turkménistan
Cercles de pierres de la Sénégambie, Sénégal, Gambie

SITES DONT LE DOSSIER EST EN COURS D'EXAMEN

Loropeni, Burkina Faso
Sarazm, Tadjikistan
Old Nisa, Turkménistan

DOSSIERS NON ENCORE COMPLÈTEMENT ABOUTIS OU EN COURS DE PRÉPARATION

Cidade Velha, Cap Vert
Issyk Kul, Kirghizstan
Agadez, Niger
Site archéologique de Mari, Syrie

ENFIN, EN 2005, CRATERRE-ENSAG A PARTICIPÉ À UN PROGRAMME DE FORMATION AU MONTAGE DE DOSSIER DE NOMINATION, D'UNE DURÉE D'UNE SEMAINE, VISANT DES RESPONSABLES DU PATRIMOINE AFRICAINS FRANCOPHONES, ORGANISÉ À L'ECOLE DU PATRIMOINE AFRICAIN À PORTO NOVO, BÉNIN.

PATRIMOINE MONDIAL
WORLD HERITAGE
PATRIMONIO MUNDIAL

Un parcours mondial

...depuis la Région Rhône-Alpes

DANS LES ANNÉES 70, UN GROUPE D'ÉTUDIANTS DE L'ECOLE D'ARCHITECTURE DE GRENOBLE DÉCOUVRE DANS LA RÉGION RHÔNE-ALPES, UNE TECHNIQUE DE CONSTRUCTION VERNACULAIRE, LE PISÉ, QUI UTILISE LA TERRE LOCALE. PRIS DE PASSION, ILS DÉCOUVRENT UN PATRIMOINE RÉGIONAL PARTICULIÈREMENT RICHE, D'HABITAT POPULAIRE MAIS AUSSI DE BÂTIMENTS PUBLICS ET PRIVÉS PLUS PRESTIGIEUX : MAIRIES, ÉCOLES, ÉGLISES, MAISONS BOURGEOISES ET MÊME CHÂTEAUX. CE PATRIMOINE SERA ÉTUDIÉ DE FAÇON APPROFONDIE.

AFIN D'ÉLARGIR CES DÉCOUVERTES, ILS DÉCIDENT ALORS D'EXPLORER LE MONDE, À LA RECHERCHE D'AUTRES CULTURES CONSTRUCTIVES UTILISANT LA TERRE. DE NOMBREUX VOYAGES LES MÈNENT DE DÉCOUVERTES EN DÉCOUVERTES, PARFOIS ÉTONNANTES, COMME AU YÉMEN OU ENCORE AUX ETATS-UNIS.

SUR CES BASES ILS FONDENT UN PREMIER GROUPE INTERDISCIPLINAIRE ET INTERNATIONAL POUR DÉFINIR ET METTRE EN PLACE DES PROGRAMMES D'EXPÉRIMENTATION, TOUT D'ABORD CENTRÉS SUR LA QUESTION DU « LOGEMENT POUR TOUS ». CRATERRE PREND LE STATUT D'ASSOCIATION EN 1979 AVANT QUE NE SOIT HABILITÉ EN 1986 LE LABORATOIRE DE RECHERCHE ET LA FORMATION POST-DIPLÔME, AUJOURD'HUI RESPECTIVEMENT NOMMÉS CRATERRE-ENSAG ET DSA TERRE.

LES PREMIERS RÉSULTATS DES ÉTUDES ET EXPÉRIMENTATIONS SERONT PUBLIÉS DANS *CONSTRUIRE EN TERRE*, EN 1979 PUIS AVEC LE *TRAITÉ DE CONSTRUCTION EN TERRE* EN 1989, PÉRIODE PENDANT LAQUELLE EST LANCÉ LE GRAND PROGRAMME DE 100 000 LOGEMENTS SUR L'ÎLE DE MAYOTTE, ET QU'EST AUSSI RÉALISÉ LE PROJET EXPÉRIMENTAL DE 64 LOGEMENTS DU «DOMAINE DE LA TERRE» DE L'ISLE D'ABEAU. EN 1990, L'ÉQUIPE SE VOIT ATTRIBUER LA DISTINCTION D'HONNEUR DU «PRIX HABITAT 1990» PAR LE CENTRE DES NATIONS UNIES POUR LES ETABLISSEMENTS HUMAINS (CNUEH-HABITAT).

EN PARALLÈLE, LORS D'UNE RÉUNION INTERNATIONALE TENUE À YAZD, IRAN, EN 1970, SOUS LES AUSPICES DE L'UNESCO, LES PREMIÈRES RECOMMANDATIONS CONCERNANT LE BESOIN DE PRÉSERVER LE PATRIMOINE MONDIAL D'ARCHITECTURE DE TERRE SONT EXPRIMÉES. QUELQUE ANNÉES PLUS TARD, EN 1989, UNE CONVENTION EST SIGNÉE AVEC L'ICCROM, CENTRE INTERNATIONAL D'ÉTUDES POUR LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION DES BIENS CULTURELS (ROME, ITALIE) POUR LANCER UN PROGRAMME PLURIANNUEL SUR LA «PRÉSERVATION DES ARCHITECTURES DE TERRE», LE «PROJET GAIA» QUI DEVIENDRA PLUS TARD LE «PROJET TERRA», ÉLARGISSANT LE PARTENARIAT AU GETTY CONSERVATION INSTITUTE (LOS ANGELES, ETATS-UNIS).

CES PROGRAMMES PERMETTENT À L'ÉQUIPE DE COMPLÉTER SES CONNAISSANCES ET DE SE LANCER DANS D'AUTRES PROGRAMMES IMPORTANTS DE CONSERVATION DES PATRIMOINES. AINSI SE CONSTITUE PROGRESSIVEMENT UNE EXPERTISE POINTUE, TOUT D'ABORD SUR LES QUESTIONS TECHNIQUES ET DE SAVOIR-FAIRE PUIS SUR CELLES DE MISE EN VALEUR ET DE GESTION, PERMETTANT DE RÉPONDRE DE FAÇON INTÉGRÉE AUX BESOINS DIVERS.

La terre, déjà 100 sites inscrits

EN 2005, DES 580 BIENS CULTURELS QUE LE COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL A INSCRIT SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL, 101 SONT PARTIELLEMENT OU TOTALEMENT CONSTRUITS EN TERRE. CETTE PROPORTION RESTE PEU REPRÉSENTATIVE DE LA RÉALITÉ PUISQUE PLUS DE 1/3 DE LA POPULATION MONDIALE UTILISE LA TERRE POUR LA PRODUCTION DE SON CADRE BÂTI.

ALGÉRIE
- 1982 Vallée du M'Zab (dans la palmeraie)
- 1992 Kasbah d'Alger (en partie)

AZERBAIDJAN
- 2000 Les Murs de la ville de Bakou avec le Palais Shirvanshah et la Tour Maiden Tower (les murs et la majorité des maisons populaires)

BÉNIN
- 1985 Les Palais Royaux d'Abomey

BOLIVIE
- 1987 La ville de Potosí (principalement l'habitat)
- 1991 La ville historique de Sucre (principalement l'habitat)

BRÉSIL
- 1980 La ville historique d'Ouro Preto
- 1982 Le centre historique de la ville d'Olinda (principalement l'habitat)
- 1985 Le centre historique de Salvador de Bahia
- 1985 Le Sanctuaire de Bom Jesus de Congonhas
- 1997 Le centre historique de São Luis
- 1999 Le centre historique de la ville de Diamantina
- 2001 Le centre historique de la ville de Goiás

CHINE
- 1987 La Grande Muraille (nombreuses portions)
- 1987 Les Caves de Mogao
- 1987 Le Mausolée du premier Empereur Qin Emporer (murs de séparation)
- 1994, 2000, 2001 L'ensemble historique du Palais du Potala, Lhassa (partiellement en pisé)

COSTA RICA
- 1999 L'Aire de Conservation de Guanacaste

CUBA
- 1982 Le Vieux Havane et ses fortifications (Habitat et monuments)
- 1988 La ville de Trinidad et la Vallée de Los Ingenios

ÉQUATEUR
- 1978 La ville de Quito
- 1999 Le Centre historique de Santa Ana de los Rios de Cuenca (principalement l'habitat)

EL SALVADOR
- 1993 Le site archéologique de Joya de Ceren

ESPAGNE
- 1984 Le Centre historique de Cordoba
- 1984 L'Alhambra, Generalife et Albayzin, Grenade
- 1984 Le Parc Güell, Le Palais Güell et la Casa Mila à Barcelone
- 1986, 2001 L'Architecture Mudejar d'Aragon
- 1987 La Cathédrale, l'Alcazar et l'Archivo de Indias à Séville

FRANCE
- 1996 Le Canal du Midi
- 1998 La ville historique de Lyon (maisons en pisé à la Croix-Rousse)
- 2001 La ville médiévale de Provins (ville historique en colombages)

GHANA
- 1980 Les bâtiments traditionnels Ashanti

GUATEMALA
- 1979 L'Antigua Guatemala (habitat populaire)

IRAN
- 1979 Le site de Tchogha Zanbil
- 1979 Persépolis (vestiges de murs en adobe)
- 2004 Bam et son paysage culturel

JAPON
- 1993 Les Monuments bouddhistes de l'Aire de Horyn-ji
- 1993 Himeji-jo
- 1994 Les Monuments historiques de l'ancienne Kyoto :
- 1995 Les Villages historiques de Shirakawa-go et Gokayama
- 1996 L'Autel Shinto d'Itsukushima
- 1998 Les Monuments historiques de l'Ancienne Nara (l'habitat populaire)
- 1998 Les Autels et les Temples de Nikko

RÉPUBLIQUE ARABE LYBIENE DE JAMAHIRIYA
- 1988 La vieille Cité de Ghadamès

MADAGASCAR
- 2001 La Colline Royale d'Ambohimanga

MALI
- 1988 La Vieille Cité de Djenné
- 1988 Tombouctou (Mosquées et habitat)
- 1989 Les Falaises de Bandiagara (Territoire des Dogons)
- 2004 Le tombeau des Askias, Gao

MAURITANIE
- 1996 Les Anciens Ksour de Ouadane, Chinguetti, Tichitt et Oualata (pierre et terre)

MÉXIQUE
- 1987 Le Centre historique de Mexico City et de Xochimilco
- 1987 La Cité préhispanique de Teotihuacan
- 1987 Le Centre historique de Oaxaca et le Site Archéologique de Monte Alban
- 1987 Le Centre historique de Puebla
- 1988 La ville historique de Guanajuato et ses Mines d'argent
- 1991 Le Centre historique de Morelia
- 1993 Le Centre historique de Zacatecas
- 1996 Les Monuments historiques de la Zone de Querétaro
- 1998 La Zone archéologique de Paquimé, Casas Grandes
- 1998 Les Monuments historiques de la Zone de Tlacotalpan
- 1999 Les Monuments archéologiques de la Zone de Xochicalco

MAROC
- 1981 La Medina de Fez
- 1985 La Medina de Marrakech
- 1987 Le Ksar des Ait Ben Haddou
- 1996 La Cité de Meknes
- 1997 Le site archéologique de Volubilis

NÉPAL
- 1979 La Vallée de Kathmandou

SULTANAT D'OMAN
- 1987 Le Fort et l'oasis de Bahla

TOGO
- 2005 Koutammakou

PAKISTAN
- 1980 Les Ruines Archéologiques de Moenjodaro

PÉROU
- 1983 La ville de Cuzco
- 1986 La Zone archéologique de Chan Chan Archaeological
- 1988, 1991 Le Centre historique de Lima
- 1994 Les Lignes et les Géoglyphes Nasca et les Pampas de Jumana

PORTUGAL
- 1983 La Zone centrale de la ville d'Angra do Heroismo aux Açores
- 1988 Le Centre historique d'Evora
- 1996 Le Centre historique de Porto
- 2001 Le Centre historique de Guimarães

RÉPUBLIQUE DE CORÉE
- 1997 Le Complexe Palatial de Changdeokgung

RÉPUBLIQUE ARABE DE SYRIE
- 1979 L'Ancienne Cité de Damas (habitat populaire)
- 1986 L'Ancienne Cité d'Alep (habitat populaire)

TUNISIE
- 1979 La Cité de Carthage (habitat populaire du 2ème s.av. n.é. sur la Colline de Byrsa)
- 1979 La Medina de Tunis (habitat populaire)
- 1985 La ville Punique de Kerkouane et sa Necropolis (habitat populaire de la période punique)
- 1988 La Medina de Sousse (habitat populaire)

TURKMÉNISTAN
- 1998 Le Parc culturel et historique d'état de «l'Ancienne Merv»
- 2005 Kunya Urgentch

OUGANDA
- 2001 Les Tombes des Rois Buganda Kings à Kasubi (murs)

ROYAUME UNI
- 1987 Le Mur d'Hadrien (portions)

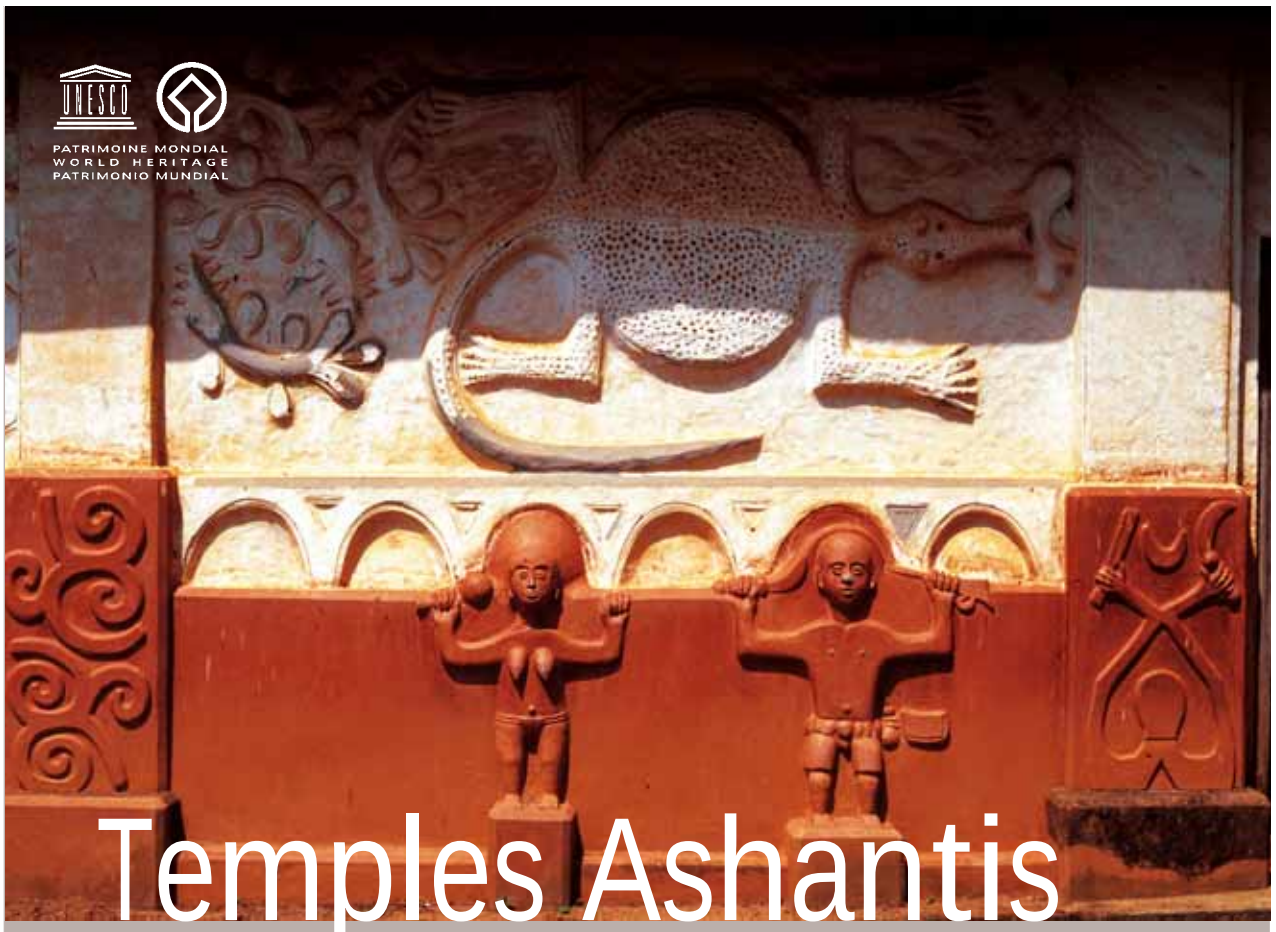
ÉTATS-UNIS D'AMERIQUE
- 1978 Le site de Mesa Verde (les «Jacal houses»)
- 1982 Le Site historique d'état des Cahokia Mounds
- 1987 Le Parc historique national de la Culture Chaco (Kivas et habitat populaire)
- 1992 Le Pueblo de Taos

URUGUAY
- 1995 Le Quartier Historique Quarter de la ville de Colonia del Sacramento (habitat populaire)

OUZBÉKISTAN
- 1990 Le site d'Itchan Kala
- 1993 Le Centre Historique de Boukhara
- 2000 Le Centre Historique de Shakhrisyabz (habitat populaire)

VÉNÉZUELA
- 1993 La ville de Coro et son Port de La Vela

YÉMEN
- 1982 La Vieille Cité de Shibam et ses murs
- 1986 La Vieille Cité de Sana'a
- 1993 La ville historique de Zabid



Temples Ashantis

Ghana

LE SITE

L'architecture des temples témoigne de la prospérité du royaume Ashanti dès le 15e siècle. Elle s'organise autour de cours délimitées par 4 bâtiments couverts de toitures de chaume à forte pente qui sont largement ouverts et très richement décorés côté intérieur.
Suite aux guerres et influences de la période coloniale, cette architecture fut progressivement abandonnée, et seuls quelques temples subsistèrent. Ces derniers étant menacés, notamment sous la pression des religions nouvelles, le Gouvernement du Ghana les classa et demanda leur reconnaissance au niveau international, ce qui fut fait avec leur inscription au Patrimoine Mondial en 1980.

PROBLÉMATIQUE

Dès le début du 20e siècle, les toitures de chaume ont été remplacées par des couvertures de tôle à faible pente, ne protégeant plus les murs et décorations. Au-delà, les années 1980 virent disparaître le savoir-faire nécessaire pour les restaurer. Des tentatives de restauration mal maîtrisées (double toiture en chaume, enduits au ciment,...) ne firent qu'accélérer les processus de dégradation de ces bâtiments qui étant dispersés sont difficile à surveiller et entretenir.

Partenaires :

Ghana Museums and Monuments Board (GMMB)
AFRICA 2009
UNESCO-Centre du Patrimoine Mondial
Université de Koumassi
Ambassade de France au Ghana
Elf, CFAO, Novotel

Années d'interventions :

1997
1998
1999
2000
2001
2002

STRATÉGIE ADOPTÉE

La stratégie de sauvegarde développée avec le soutien technique de CRATerre-ENSAG comporta 4 étapes principales.
La première étape consista à ramener l'ensemble des structures en situation de risque de dégradation minimal.
Dans un deuxième temps, un des bâtiments fut choisi pour un travail de restauration et de premières tentatives d'intervention sur les décorations furent entreprises.
Sur cette base, et à partir de témoignages, une longue série d'essais permit de progressivement réapprendre les gestes oubliés et un agent des musées du Ghana fut formé.
Dans un quatrième temps, fut développé un volet gestion et promotion, visant à générer les revenus indispensables pour assumer l'entretien régulier des sites. Une meilleure collaboration entre GMMB et les associations et autorités locales fut aussi établie.

RÉSULTATS OBTENUS

Formation

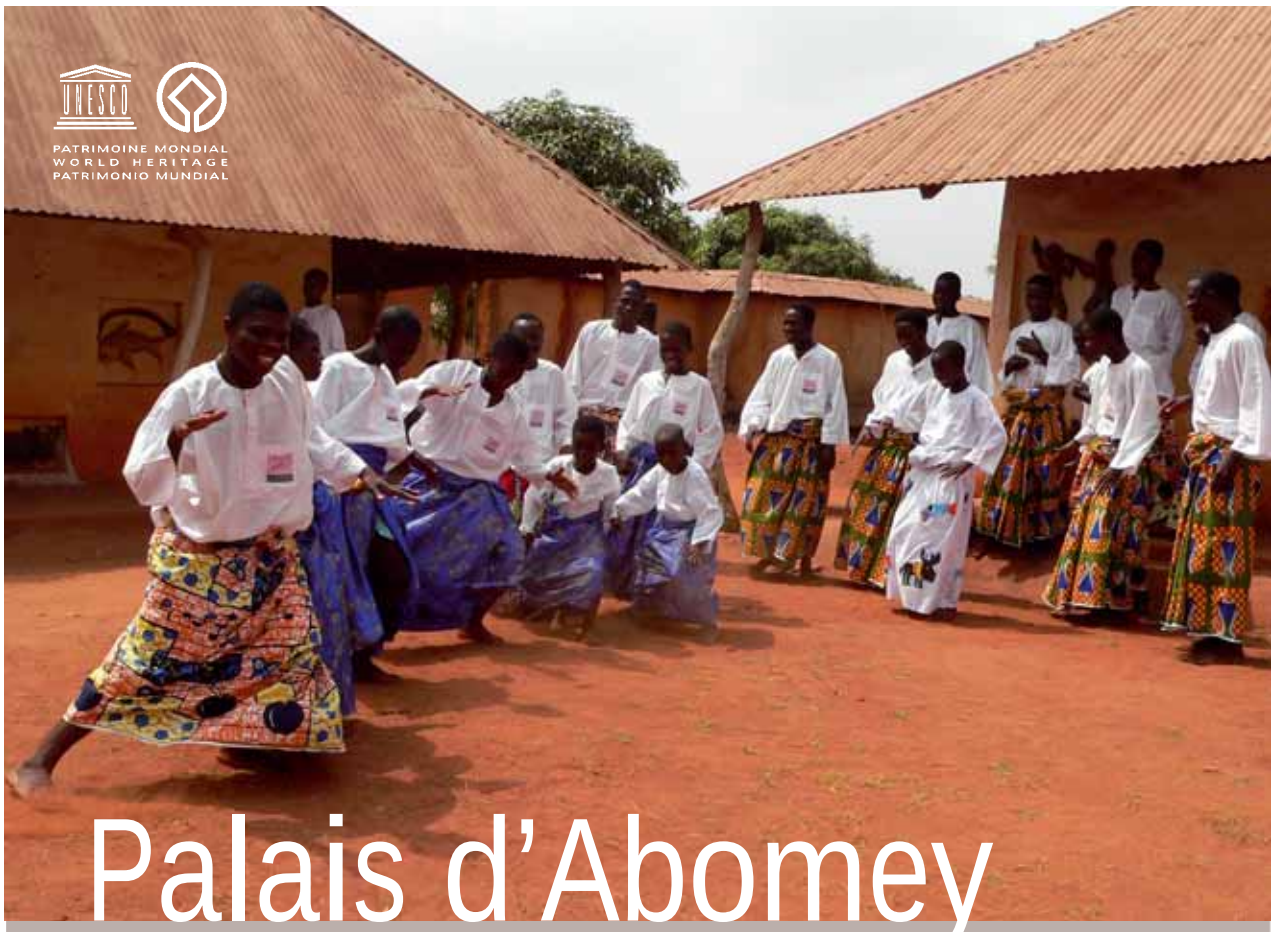
- L'équipe GMMB à Koumassi est renforcée (gestion et pratique) et ± 60 artisans et villageois formés
- Un technicien de GMMB formé à la restauration des bas-reliefs (±100 h de pratique)
- Travaux préventifs réalisés sur tous les temples
- Restauration complète d'un temple (Besease) et des bas-reliefs détériorés sur 6 temples

Mise en valeur

- Exposition permanente dans le temple restauré de Besease
- Signalisation routière améliorée
- Une exposition itinérante avec l'Alliance Française de Koumassi
- Création, diffusion et mise en vente de : 1 dépliant, 2 posters, 2 T-shirts, 6 cartes postales et d'un livret bilingue (français-anglais) de 36 pages
- Nombreux articles de presse, émissions de radio et programmes de télévision

Gestion

- Propositions pour un plan de gestion
- Création d'un fond permettant l'amélioration du budget nécessaire à l'entretien



Palais d'Abomey

Bénin

LE SITE

Les Palais Royaux d'Abomey sont le témoin matériel essentiel du Royaume du Danxomé qui se développa dans la région à partir du milieu du 17e siècle selon le précepte énoncé par son fondateur, Hwegbaja, «que le royaume soit toujours plus grand». Douze rois s'y succédèrent, et ce jusqu'en l'an 1900. Aujourd'hui, le site reste toujours vivant, théâtre de cérémonies commémorant le pouvoir royal. Une de ses particularités est d'ailleurs la présence de bas-reliefs sur les façades de certains éléments bâtis qui illustrent les faits et gestes des rois.

Les palais sont juxtaposés, entourés d'un fossé d'enceinte et organisés sous forme d'une succession de cours très hiérarchisées, auxquelles on accède par des portails bâtis sur les murs d'enceinte. Cette disposition se retrouve aussi pour les bâtiments principaux. Aux palais royaux s'ajoutent les palais dits privés, situés à l'extérieur de l'enceinte principale, ainsi que des résidences leurres, destinées à protéger le roi et ses sujets de possibles attaques des royaumes voisins, voire de rivalités internes.

Partenaires :
Direction du Patrimoine Culturel du Bénin
Ministère de la Culture et des Communications du Bénin
Familles royales
ICCROM, Rome
UNESCO - Centre du Patrimoine Mondial

Années d'interventions :
1995
1996
1998
2005

PROBLÉMATIQUE

Les difficultés de la conservation du site sont liées à plusieurs facteurs :
-Tout d'abord un site très garnd, qui s'étend sur près de 47 ha.
-La relative fragilité de certains matériaux face aux intempéries parfois violentes,
-La malveillance, feux de brousse, manque d'entretien, animaux, insectes,...
-L'adoption de nouveaux matériaux, de nouvelles techniques de construction ou encore de nouveaux modèles constructifs et architecturaux, avec perte des savoir faire traditionnels.

STRATÉGIE ADOPTÉE

CRATerre fut mis à contribution à plusieurs reprises pour renforcer les capacités de l'équipe responsable de la conservation du site et au-delà, de la Direction du Patrimoine Culturel.
Dans un premier temps, il s'est agit principalement de formation, tout d'abord des cadres techniques, puis de celle d'une vingtaine d'artisans, qui fut aussi l'occasion de mettre un certain nombre de solution innovante en pratique sur le terrain.
Une réflexion fut menée pour développer un programme de conservation préventive qui trouva son apogée un peu plus tard, avec la préparation avec l'équipe de la DPC d'un Plan de Gestion pour le site, mettant en avant de façon forte ce principe.

RÉSULTATS OBTENUS

Formation

- Formation approfondie de deux cadres du Ministère de la Culture et d'un groupe de 20 artisans qui, par la suite, ont été capables de réaliser de nombreux projets de conservation.
- Etablissement d'un plan d'entretien détaillé du site et évaluation de son implication budgétaire annuelle qui, à terme, a permit une amélioration très sensible de la propreté et bonne conservation du site.
- Etablissement d'un plan de gestion (le premier en Afrique) qui a servit de guide pour la conservation du site pendant près de 8 années, et qui est actuellement en cours de révision

PATRIMOINE MONDIAL
WORLD HERITAGE
PATRIMONIO MUNDIAL

Tombouctou

Mali

LE SITE

Dotée de la prestigieuse université coranique de Sankoré et de nombreuses autres medersa, Tombouctou était aux XV[e] et XVI[e] siècles une capitale intellectuelle et spirituelle, autant qu'un des centres les plus importants du commerce transsaharien. Ses trois grandes mosquées (Djingareyber, Sankoré et Sidi Yahia) témoignent de son âge d'or et des évolutions matérielles et techniques. Ces témoins importants furent longtemps menacés par l'ensablement ce qui conduisit à leur inscription simultanément sur la Liste du Patrimoine Mondial et celle du Patrimoine Mondial en Péril en 1988.

PROBLÉMATIQUE

Outre les problèmes d'ensablement, les mosquées sont régulièrement battues par les pluies qui bien qu'assez rares dans ce milieu quasi désertique sont très violentes et ne manquent pas d'éroder les enduits de terre. Si tous les deux à trois ans la population se rassemble pour appliquer une nouvelle couche protectrice, des difficultés naissent, liées à des pertes de savoirs faire, des difficultés d'organisation dans un contexte social en mutation, ou encore à la disparition de certain matériaux de construction, et plus particulièrement les poutres de palmiers.

Partenaires :

Direction Nationale du Patrimoine Culturel
Mission Culturelle de Tombouctou
Les corporations de Maçons de Tombouctou
Conseils de gestions des mosquées
Mairie de Tombouctou
UNESCO - Centre du Patrimoine Mondial
Université de Udine (Italie – Mauro Bertagnin)

Années d'interventions :

1996
1997
2004
2005

STRATÉGIE ADOPTÉE

Suite à une analyse approfondie des mosquées historiques, des corporations de maçons qui leur sont liées, et des résultats effectifs des travaux collectifs traditionnels, il fut décidé d'organiser un programme visant la formation des conservateurs de la Mission Culturelle et les maçons des corporations, tout en valorisant les détenteurs privilégiés des savoirs faire ancestraux. Ce programme s'est également penché sur les mécanismes de contrôle des sites et d'identification des pathologies, pour améliorer les pratiques d'entretien régulier. Quelques années après ces chantiers pilotes, un plan de gestion du site fût réalisé, afin de le sortir de la liste du Patrimoine Mondial en Péril.

RÉSULTATS OBTENUS

Chantier Formation

- Plus de 100 maçons ont été formés
- Les responsables de la Mission Culturelle de Tombouctou ont été formés aux techniques d'inspection de monuments historiques et à la programmation de travaux.)
- Développement de techniques nouvelles de conservation préventives et de restauration
- Suppression des risques majeurs sur les trois mosquées historiques
- Sur cette base, la Mission Culturelle fut par la suite capable d'organiser de nouvelles campagnes de restauration ayant permit la remise en état complète des mosquées.

Gestion

- Etablissement d'un plan de gestion
- Propositions pour un élargissement du site inscrit à l'ensemble du noyau historique de la ville de Tombouctou

Koutammakou

Togo

LE SITE

Le Koutammakou est le pays des Bétammaribé «ceux qui savent façonner la terre ». Cette appellation n'est pas étonnante lorsque l'on voit l'architecture exceptionnelle, qui n'est qu'une des richesses de ce lieu à la culture particulièrement bien préservée.
Si nombre de modèles d'habitats dans la région sud sahélienne de l'Afrique de l'Ouest possèdent des dimensions symboliques assez fortes, aucun d'eux ne possède une interrelation aussi complète entre forme et fonction, profane et sacré. Dans la takienta, l'habitat familial de base, rien n'est laissé au hasard, tout est à la fois technique, utilitaire et symbole. Un concept tellement parfait qu'il sert de modèle à toutes les maisons d'habitation principales.

PROBLÉMATIQUE

Malgré le choc culturel et les apports tous azimuts qui tendent à ébranler la société tammari, il existe dans tous les villages des noyaux très forts qui perpétuent ses fondements à travers le temps et l'espace. Toutefois dans un contexte de mondialisation s'accélérant, les batammariba sont demandeurs d'un système permettant de protéger leur culture.
C'est ainsi qu'ils ont largement adhéré à la proposition du Gouvernement du Togo d'inscrire leur territoire au Patrimoine Mondial.

STRATÉGIE ADOPTÉE

A la demande du Gouvernement du Togo et dans le cadre d'une réponse positive formulée par le Comité du Patrimoine Mondial, une mission d'assistance préparatoire pour la préparation d'un dossier de nomination fut confié à CRATerre-ENSAG. Le travail fut organisé avec la Direction du Patrimoine et du Musée du Togo, en collaboration très étroite avec les autorités traditionnelles et divers représentants institutionnels de la zone.
Le travail de concertation porta tout d'abord sur la documentation des valeurs essentielles du site, puis l'indentification des menaces qui mena à la rédaction d'un « Plan de gestion ». Sur cette base, la demande d'inscription fut élaborée et transmise à l'UNESCO pour examen par des experts avant soumission au Comité du Patrimoine Mondial.

RÉSULTATS OBTENUS

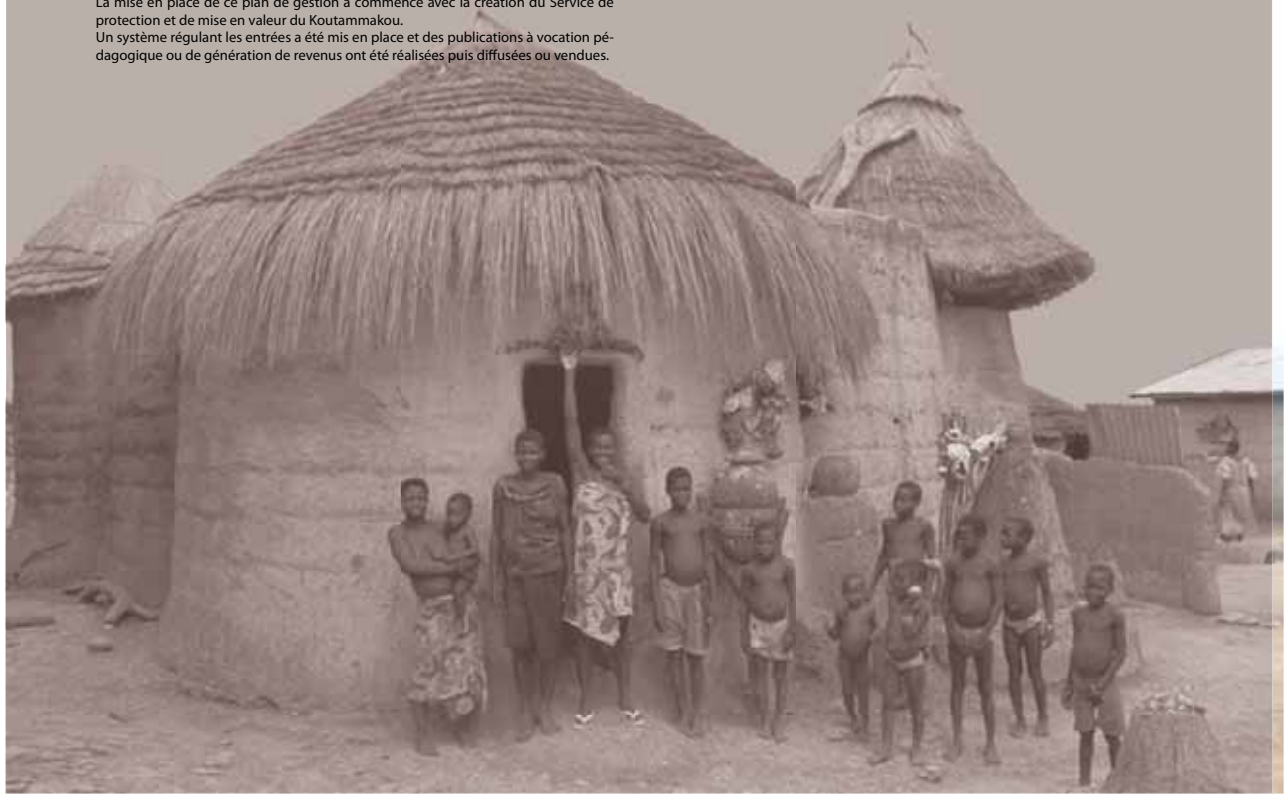
Le site de Koutammakou a été inscrit à la liste du Patrimoine Mondial en juin 2004, lors de la 28e session du Comité du patrimoine mondial (Suzhou, Chine).

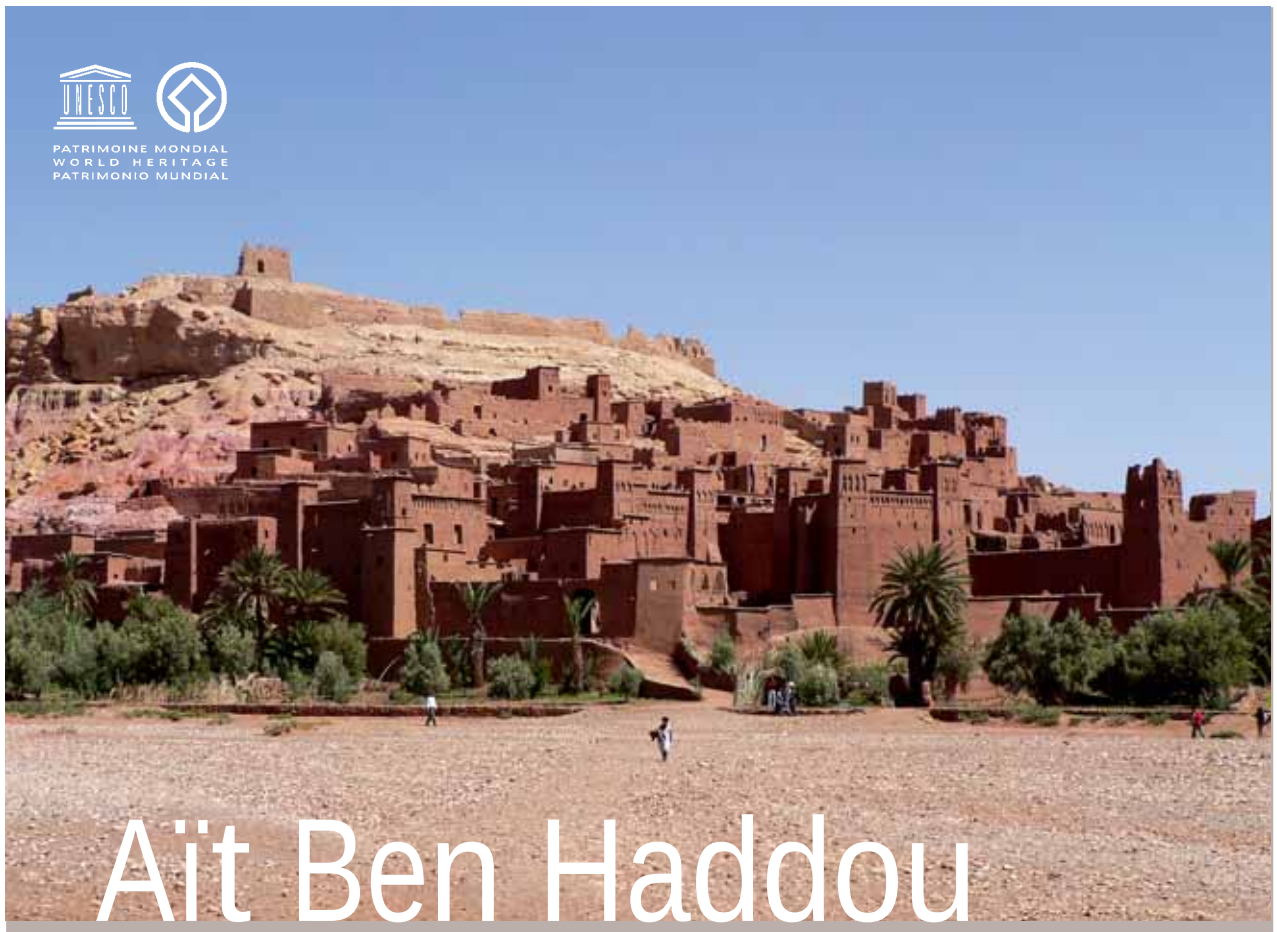
Le plan de gestion qui a été établi prévoit de :
1. Mettre en place une protection juridique et un mécanisme de gestion efficace pour la conservation et la promotion du Koutammakou.
2. Valoriser la culture tammari et promouvoir un tourisme respectueux des valeurs intrinsèques du site
3. Contribuer à l'amélioration des conditions de vie des Batammariba

La mise en place de ce plan de gestion a commencé avec la création du Service de protection et de mise en valeur du Koutammakou.
Un système régulant les entrées a été mis en place et des publications à vocation pédagogique ou de génération de revenus ont été réalisées puis diffusées ou vendues.

Partenaires :
Les populations locales et leurs représentants
Direction du Patrimoine et des musées du Togo
Ministère de la Culture du Togo
Dominique Sewane, anthropologue
AFRICA 2009 (UNESCO/CPM-ICCROM-CRATerre-Institutions Africaines)
UNESCO - Centre du Patrimoine Mondial

Années d'interventions :
2004
2005





Aït Ben Haddou

Maroc

LE SITE

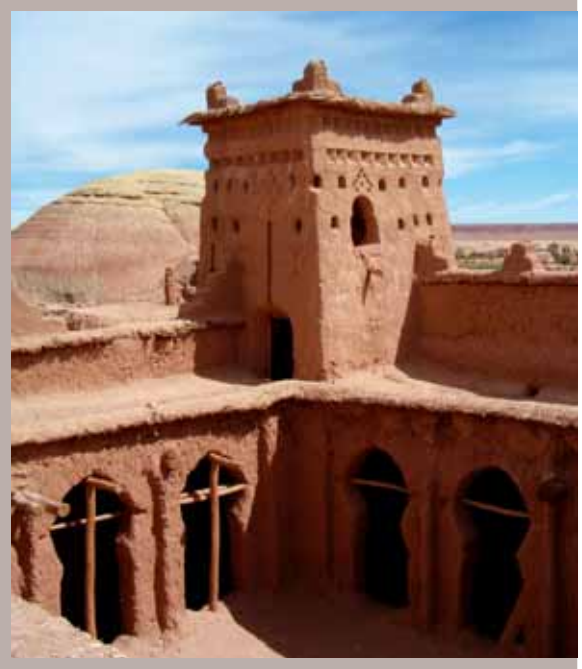
Le village communautaire Aït Benhaddou, situé à 30 km de Ouarzazate est un lieu spectaculaire. Bâti sur une colline dominant l'oued el maleh, cet ensemble compact d'habitations représente une facette significative de la culture marocaine. Malgré son abandon par la population, et sa détérioration continue, le Ksar reste une œuvre majestueuse qui frappe le visiteur. La beauté exceptionnelle du site lui a valu d'être retenu pour le tournage de nombreux films, notamment Laurence d'Arabie, Jésus de Nazareth, le Joyau du Nil, Gladiator, Kingdom of Heaven ... Il est une des destinations touristiques les plus prisées du sud marocain.

PROBLÉMATIQUE

Le Ksar est totalement abandonné. La population vit sur l'autre rive de l'oued, accessible par la route et où l'eau courante et l'électricité sont installées. Tous les efforts et moyens financiers sont investis dans les nouvelles constructions et le vieux Ksar n'a plus qu'une valeur touristique. Depuis son inscription sur la liste du patrimoine mondial en 1987, de nombreux experts nationaux et internationaux se sont penchés sur les problèmes de conservation du Ksar, sans toutefois aboutir à une réelle mise hors danger du site. Même si quelques casbahs, la mosquée et une partie des ruelles ont pu être restaurées entre 1991 et 1995, il continue sa lente détérioration.
Dans le même temps, le nombre de visiteurs ne cesse de croître, mais ceci ne profite qu'aux voyagistes et aux marchands de souvenirs, qui vendent aux touristes de l'artisanat produit à Marrakech. Paradoxalement, le tourisme ne bénéficie donc ni aux habitants du village, ni à la conservation du site.

Partenaires :
Ministère de la Culture du Maroc
CERKAS - Ouarzazate
Commune rurale de Aït Zineb
Associations d'habitants et représentants des délégations provinciales du Gouvernement (60 personnes)
UNESCO - Centre du Patrimoine Mondial

Années d'interventions :
2004
2005
2006



STRATÉGIE ADOPTÉE

Les opportunités pour sauver le Ksar ne manquent pas. Omniprésent dans la littérature touristique et les agences de voyage, Aït Ben Haddou est visité par plus de 130 000 touristes par an. Il est aussi périodiquement utilisé par les plus prospères studios de cinéma de ce monde. Une population jeune et volontaire vit à proximité. Ce sont là déjà des possibilités pour trouver les moyens de sa conservation. CRATerre-ENSAG a été invité en 2005 à apporter son soutien à l'élaboration d'un plan de gestion pour le Ksar. Ce travail a réellement démarré en 2006, avec l'organisation d'ateliers de travail avec les parties prenantes, pour définir une vision commune pour le site, et arrêter une stratégie pour y parvenir. La réflexion porte aussi sur la mise en place de mécanismes de financement et de soutien aux initiatives privées des populations locales pour garantir que le sauvetage du Ksar soit réellement l'œuvre de ses habitants.

RÉSULTATS OBTENUS

Le plan de gestion vient d'être finalisé (Juin 2007)
Un comité de gestion a été créé et se réunit périodiquement
Avant même son officialisation, un certain nombre d'actions prévues ont été démarrées, notamment celles liées à la question du financement.

Bandiagara

Mali

LE SITE

Dans des paysages remarquables de falaises et de plateaux gréseux les dogons et leurs prédécesseurs ont bâti des villages composés d'éléments d'architecture aux caractéristiques esthétiques et techniques exceptionnelles (habitations, greniers, autels, sanctuaires abris). Cet habitat est intimement lié à des traditions sociales et religieuses encore bien vivantes (masques, fêtes rituelles et populaires, cultes rendus aux ancêtres).
Ce site inscrit au Patrimoine Mondial depuis 1989 couvre une superficie de 400 000 ha et comprend près de 300 villages avec une population de près de 150 000 habitants. Il s'agit donc d'un bien à la fois immense et vivant qui pose des problèmes de conservation tout particuliers.

PROBLÉMATIQUE

Dans un contexte de mondialisation et d'accès de plus en plus facile aux matériaux de construction industriels, les formes urbanistiques et architecturales traditionnelles, malgré leurs qualités exceptionnelles, commencent à être abandonnées au profit de réalisation moins adaptées. C'est particulièrement vrai pour la réalisation de bâtiments administratifs ou communautaires. Outre des défauts en terme de confort et parfois de durabilité, leur multiplication risque d'entraîner un phénomène de mode et d'encourager de telles pratiques. A terme, il y a un risque évident de défiguration de la belle harmonie de ce paysage culturel unique alors que cette valeur esthétique attire des visiteurs du monde entier et devient une source de revenus considérable, permettant progressivement une amélioration des conditions de vie des populations locales.

Partenaires :
Direction Nationale du Patrimoine Culturel
Mission Culturelle de Bandiagara
UNESCO-Centre du Patrimoine Mondial
World Monument Watch
Association Mali-Initiative
Cercles de Bandiagara, Bankass et Douenza
Les Maires des 22 communes concernées
Les associations locales

Années d'interventions :
2003
2004
2005
2006

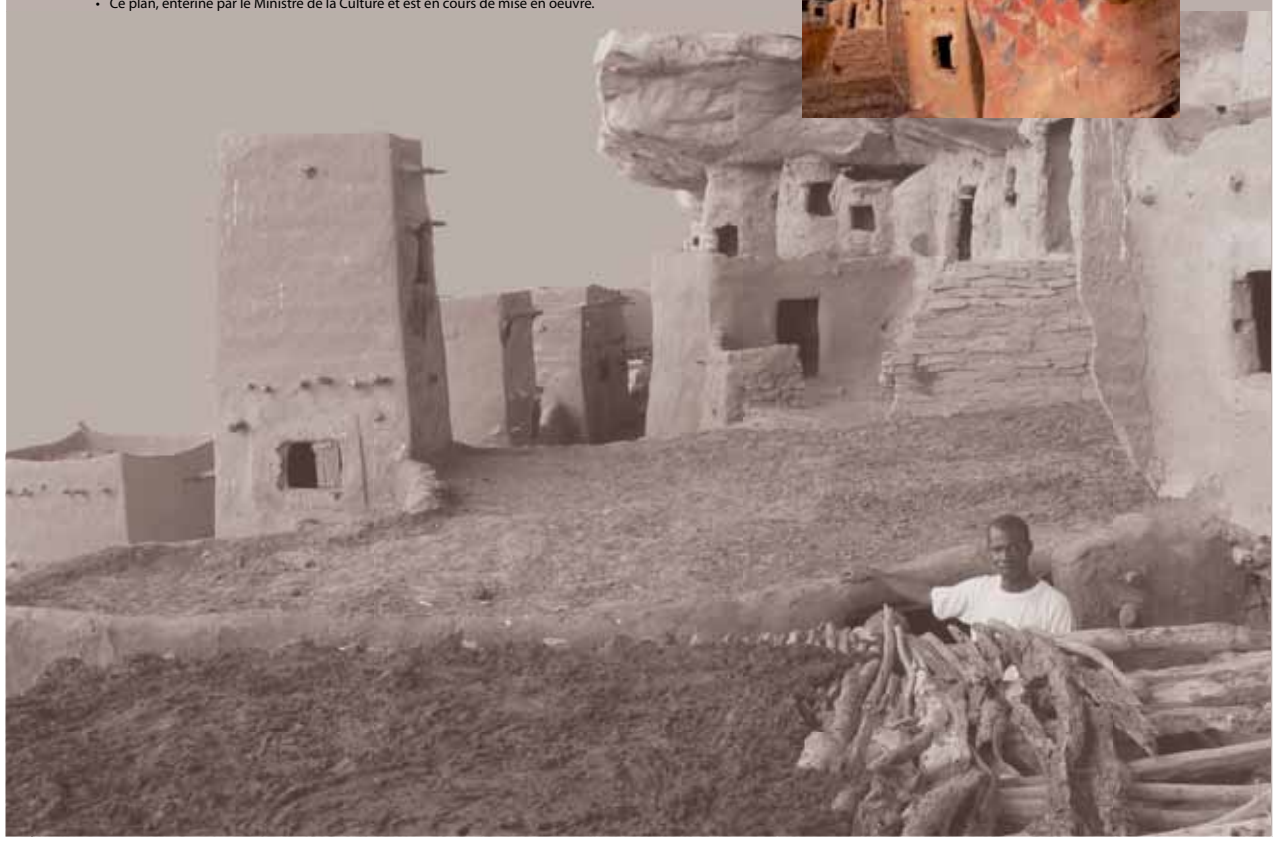
STRATÉGIE ADOPTÉE

A la demande de la Mission Culturelle de Bandiagara, deux premières actions ont pu être engagées.
La première fut la conception et construction d'un groupe scolaire avec les matériaux et techniques de construction traditionnels et visant à valoriser un des modèles traditionnel dans une architecture résolument contemporaine, intégrée au paysage.
Par ailleurs, un travail plus général a été réalisé avec la préparation d'un plan de conservation, de gestion et de mise en valeur du site, qui, en impliquant de très nombreuses parties prenantes du site devrait permettre de lancer un programme d'envergure valorisant les valeurs intrinsèques du site et mettant à disposition des acteurs et de la population locale des modèles constructifs et architecturaux répondant effectivement aux besoins contemporains mais qui soient mieux intégrés au paysage.
Divers projets visant à donner suite à des deux activités sont en cours de préparation.

RÉSULTATS OBTENUS

Construction de modèles architecturaux « intégrés »
- Un groupe scolaire à été construit dans le village de Bégneimatou
- Cette construction a été l'occasion de former des artisans et entrepreneurs locaux
- Ce modèle bien reçu a déjà servit de modèle pour d'autres réalisations.

Gestion
- Un plan de gestion a été élaboré pour la période 2006-2010
- Ce plan, entériné par le Ministre de la Culture et est en cours de mise en oeuvre.



PATRIMOINE MONDIAL
WORLD HERITAGE
PATRIMONIO MUNDIAL

Bam

Iran

LE SITE

Située dans le désert, en bordure Sud du haut plateau iranien, la ville oasis de Bam est un exemple de l'étonnante capacité des populations à gérer les rares ressources en eau des régions arides. Un système savant de canaux souterrains (qanats) profitant des montagnes avoisinantes et d'une faille sismique a permis d'irriguer cette zone pour y développer, dès l'antiquité, une ville au carrefour stratégique de plusieurs routes, militaires et commerciales.

La ville historique enclose dans une enceinte de 3 km et sa citadelle perchée sur un éperon rocheux étaient considérés avant le séisme comme l'un des plus importants et le mieux conservé des sites historiques construits en terre dans le monde. Son enceinte fortifiée externe est flanquée de 38 tours de guets. Elle protège notamment les quartiers du gouverneurs, le bazar, la mosquée du VIIIe ou IXe siècle (l'une des plus anciennes d'Iran), un réseau d'habitation complexe et des quartiers d'artisanat.

PROBLÉMATIQUE

Le 26 décembre 2003, un déplacement de la faille sismique engendre un violent tremblement de terre qui cause la destruction de la ville et une grande partie du patrimoine antique et médiéval. Dans le cadre de la mise en place des conditions nécessaires pour garantir un re-développement de la ville et une prise en charge des populations, il a été reconnu que celui-ci devrait se faire en prenant en compte en tout premier lieu le riche passé historique de Bam, son patrimoine architectural spectaculaire, et ses identités culturelles.

Partenaires :
UNESCO, CLT/CH, CPM, et Bureau régional à Téhéran
ICHTO, Iranian Cultural Heritage, Handicraft and Tourism Organisation
Japan funds in Trust for World Cultural Heritage
Bam Research Project
Mairie de Bam
UNDP
Islamic Housing Foundation

Années d'interventions :
2003
2004
2005
2006

STRATÉGIE

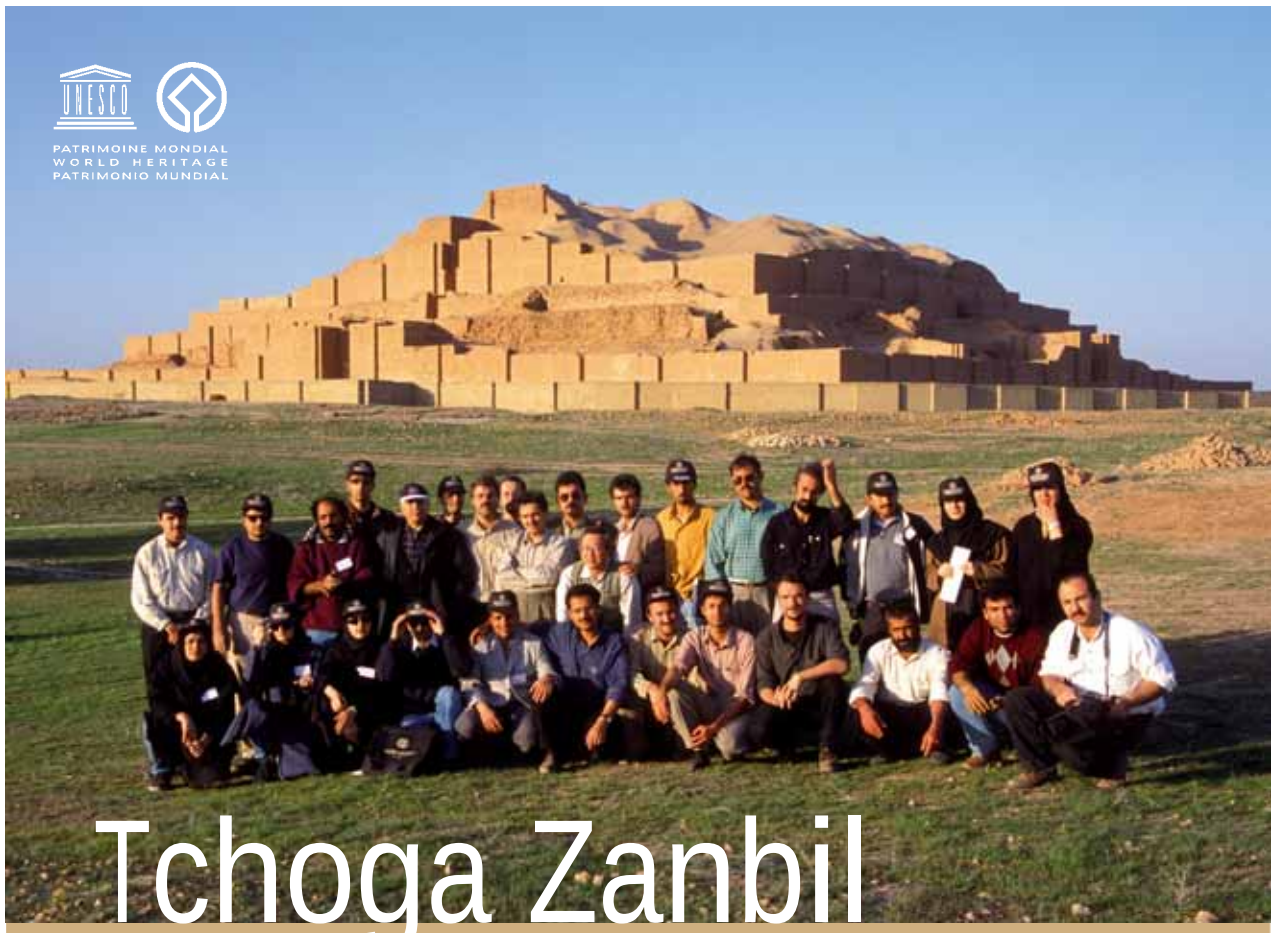
Concernant les aspects patrimoniaux, les institutions et personnes en charge se sont mobilisées très vite pour définir des visions communes exprimées dans deux documents :
«The Bam Declaration», résultat d'une conférence internationale
«The Bam we All want», préparé avec des représentants des populations locales.

Sur ces bases, CRATerre-ENSAG, a proposé un cadre global avec pour vision une contribution réelle à la réduction de la vulnérabilité aux risques naturels du patrimoine et des construction neuves, dans le respect des valeurs culturelles des lieux.

Concrètement, il s'agissait de faire le lien entre la conservation de la citadelle de Bam et des autres monuments avec la reconstruction de l'habitat de la ville moderne :
- Développement de projets et de programmes expérimentaux.
- Renforcement des capacités locales.
- A terme, création d'un centre de formation

RÉSULTATS OBTENUS

- Les diagnostiques établis de manière méthodologique au lendemain du séisme sont régulièrement approfondis jusqu'à aujourd'hui.
- Un premier laboratoire d'analyse des terres installé en 2004 est désormais complètement opérationnel pour :
- L'analyse des carrières environnantes,
- L'amélioration des performances des briques et enduits nouvellement produits en grande quantité,
- Le contrôle de la qualité de ces matériaux.
- Le monitoring
- Un projet de conservation de la porte de l'enceinte médiane basée sur une étude approfondie des murs et incluant des systèmes souples de renforcement structurel est en cours de réalisation.
- Un prototype de logement, prenant en compte les aspects culturels et sociaux de la ville a été réalisé.



Tchoga Zanbil

Iran

LE SITE

Tchoga-Zanbil, l'ancienne Dur-Untash se présente comme un ensemble d'édifices du deuxième millénaire avant notre ère répartis sur une surface de 100 hectares environ à l'intérieur de trois enceintes concentriques.
Cette ancienne cité s'organisait autour d'une tour à étages, la ziggourat, située au milieu de l'enceinte intérieure. Celle-ci se dresse encore sur deux niveaux à plus de 25 m de hauteur (contre une estimation de 53 m sur cinq niveaux pour son état d'origine) sur une base presque carrée (105 x 104 m). Son cœur est en briques de terre crue alors que ses parements, en grande partie remontés au moment des fouilles menées par R. Ghirshman (1951–1962), sont en briques cuites.
Dix temples ont également été retrouvés autour de la ziggourat, à l'intérieur de l'enceinte médiane (enceinte sacrée). Le secteur compris entre cette enceinte médiane et l'enceinte extérieure a livré un ensemble de palais et caveaux funéraires appelé « quartier royal » encore remarquablement conservé. De même, un imposant réservoir d'eau est toujours visible dans la partie sud-ouest de l'enceinte.

L'ensemble du site offre ainsi une vue unique et particulièrement évocatrice de ce que fut une vaste citée élamite construite en terre à proximité de la vallée fertile irriguée par la rivière Dez.

Partenaires :
UNESCO, CLT/CH-CPM, bureau régional à Téhéran
Iranian Cultural Heritage, Handicraft and Tourism Organisation
Japan funds in Trust for World Cultural Heritage
Chogha Zanbil Research Project
Research Centre for Conservation of Cultural Relics (RCCCR)
Kokushikan University
Saitama University

Années d'interventions :
1995
1998
1999
2000
2002

PROBLÉMATIQUE

Malgré d'importants efforts déployés pour conserver les vestiges mis à jour, dans les années 1970, et l'inscription du site sur la liste du patrimoine mondial en 1979, les capacités de gestion du site se sont affaiblies dans les années 1980 du fait de la guerre avec l'Iraq toute proche. Soumis à de multiples facteurs de dégradation, Chogha Zanbil a connu d'importants problèmes de conservation qui ont affecté son intégrité physique.
une amélioration des conditions de vie des populations locales.

STRATÉGIE

En 1995, deux missions préparatoires ont abouti à une proposition de programme pluriannuel qui a débuté en 1998 avec notamment des activités de conservation préventive et le lancement de programmes de recherche. Les partenaires n'ont cessé depuis de développer ensemble des activités qui ont permis d'enrayer sur le long terme la situation et de mettre en place un nouveau mode de gestion devenu exemplaire au niveau national.

RÉSULTATS OBTENUS

- Une planification efficace des travaux de conservation basée sur une documentation approfondie du site,
- Un diagnostique complet des causes de dégradation,
- Des travaux de recherche scientifiques sur les matériaux locaux (laboratoire d'analyse des terres),
- Devenu projet pilote en Iran, Tchogha Zanbil est une plateforme de connaissance où sont organisés des cours nationaux et régionaux sur la conservation du patrimoine.
- De nombreux jeunes chercheurs investis dès le début du programme poursuivent ou finalisent leurs doctorats et sont amenés à travailler sur d'autres sites majeurs du pays.

Les dernières avancées les plus remarquables concernent :

- La reprise des recherches archéologiques, en coopération avec les conservateurs du site
- La mise en place d'une gestion tournée vers le développement durable des localités environnantes.

Merv

Turkménistan

LE SITE

Depuis l'antiquité, plusieurs villes se sont développées sur l'oasis de Merv, non pas sur les ruines de la précédente selon le mode le plus fréquent, mais à côté d'elle. Sur des milliers d'hectares, les vestiges subsistent des cités qui se sont succédées depuis Erk Kala, le premier site fortifié de période achéménides jusqu'à Bairam Ali, la ville actuelle.
Il suffit de longer les différents murs d'enceinte pour comprendre ce processus de développement urbain si unique à Merv. Trois sont particulièrement reconnaissables. Ils encerclent :

- La citadelle de Erk Kala et la "ville basse", Gyaur Kala, occupées depuis le VI[e] siècle avant JC jusqu'au X[e] ou XI[e] siècle de notre ère.
- La ville médiévale de Sultan Kala construite à partir du VIII[e] siècle après JC et détruite par les troupes mongoles en 1221.
- Abdullah Khan Kala, la citée timouride du XV[e] siècle

PROBLÉMATIQUE

Ces cités de terre ont pour la plupart disparues, mais certains édifices, les plus monumentaux, subsistent encore en élévation, plus ou moins bien conservés. Tel est le cas notamment des mosquées et mausolées, des palais et des résidences fortifiées (koshk), ou encore des citernes et glacières.
Plus de 100 ans d'interventions archéologiques ont permis l'ouverture de 260 sondages aujourd'hui laissés à l'abandon. Les buttes de terre qui leurs sont associés ont modifié le paysage et le drainage naturel des eaux de ruissellement. La conservation des vestiges mis au jour n'a jamais été prise en compte durant les fouilles, ce qui a engendré, après plusieurs décennies à l'air libre, des dégradations parfois importantes.

Partenaires :
Direction du Patrimoine National Turkmène,
University College of London,
UNESCO, Centre du Patrimoine Mondial
World Monument Fund

Années d'interventions :
2000 2004
2001 2005
2002 2006
2003

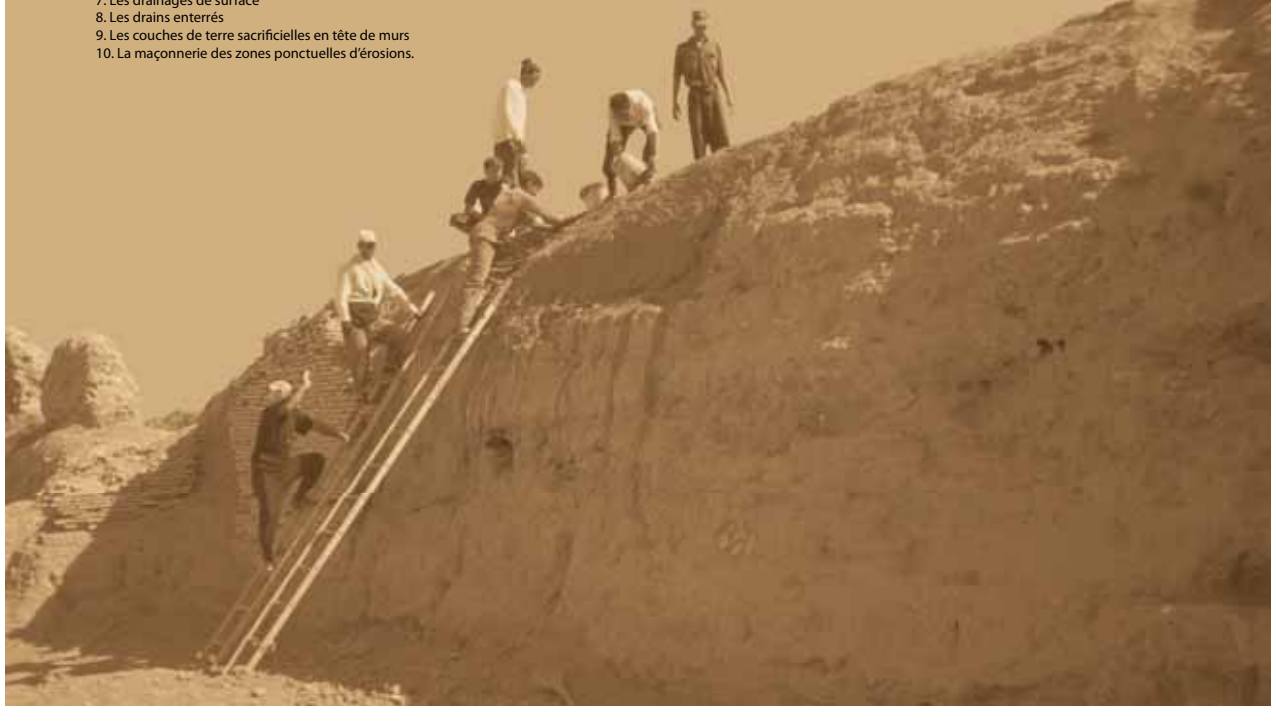
STRATÉGIE

Le projet de conservation qui a été engagé à la suite de l'inscription du site sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO en 1999 et sur la liste des 100 monuments en danger par le World Monument Watch en l'an 2000 a fixé trois objectifs à atteindre :
1.Développer un plan de gestion
2.Renforcer les capacités locales
3.Développer les recherches et les expérimentations

RÉSULTATS OBTENUS

Durant ces cinq premières années, le programme a permis de fournir du matériel nécessaire à la conservation et de former des équipes locales. Celles-ci sont désormais capables de gérer de manière autonome de nombreux aspects techniques sur le site.
Concernant le deuxième objectif, le plan de gestion a graduellement avancé durant les cinq années passées et il est aujourd'hui en cours de finalisation.
Une autre avancée est celle de la recherche expérimentale (objectif 3). L'étude préalable des processus de dégradation du site, l'installation d'un laboratoire d'analyse des terres et la mise en place d'un monitoring ont permis de définir plusieurs programmes. Ils concernent les points suivants :

1. La qualité des matériaux pour la conservation (briques de terre crue, enduits)
2. La production des matériaux
3. Les mesures d'humidité dans les murs (monitoring saisonnier)
4. Les enduits de protection
5. Les procédés de ré-enfouissement (backfilling)
6. Les interventions minimum de maintenance
7. Les drainages de surface
8. Les drains enterrés
9. Les couches de terre sacrificielles en tête de murs
10. La maçonnerie des zones ponctuelles d'érosions.



PATRIMOINE MONDIAL
WORLD HERITAGE
PATRIMONIO MUNDIAL

Chan Chan

Pérou

LE SITE

Le site archéologique de Chan Chan, capitale précolombienne hégémonique de l'Etat Chimú (IXe et XVe siècles de notre ère), qui se développa sur les ruines de la civilisation *Moche* (prononcez «motché»), est l'un des plus grands ensembles monumentaux construit en terre du continent américain. Situé dans la région de La Libertad, entre la ville de Trujillo et le port de Huanchaco, célèbre pour ses barques en roseaux liés, le site présente une composition architecturale rationnelle et un tissu urbain complexe qui s'étend sur près de 20 km². Le palais Von Tschudi exhibe de magnifiques surfaces décorées inspirées de la faune marine locale, poissons et pélicans, motifs qui se démarquent des représentations félines et anthropomorphiques des civilisations plus anciennes. Chan Chan reflète un haut niveau d'organisation sociale, politique, technologique, économique et idéologique. Il constitue ainsi le symbole de l'identité culturelle au plan local, régional et national, et un patrimoine de valeur universelle classé par l'UNESCO en 1986.

Partenaires :
I nstitut National de la Culture du Pérou et son entité régionale La Libertad
Centre du Patrimoine Mondial de l'UNESCO
Centre International d'Etudes pour la Conservation et la Restauration des Bien Culturels (ICCROM)
Getty Conservation Institute

Années d'interventions :
1996
1999

PROBLÉMATIQUE

Les vestiges importants de Chan Chan soulèvent la double problématique de la conservation des architectures de terre en zone à haut risque sismique et de la conservation des surfaces décorées. Ils sont soumis en permanence à l'adversité dynamique des agents de dégradation environnementaux, dont le régime de pluie du phénomène Niño (dérèglement atmosphérique assorti d'un grand courant marin qui revient périodiquement). Face à ces périls, la conservation de ce patrimoine archéologique est particulièrement complexe. La préservation des valeurs du site et la promotion d'un nouvel usage culturel ont conduit l'Etat péruvien et la société civile locale à développer depuis les années 1960 des programmes intégrés et soutenus de recherche, conservation et mise en valeur. Pour autant, au milieu des années 1990, un plan de conservation et de gestion n'était pas encore défini.

STRATÉGIE

Prenant appui sur les activités de formation du «Projet TERRA», deux cours panaméricains pour la conservation et la gestion des patrimoines architecturaux en terre ont été organisés en 1996 et 1999. Ils visaient à réunir le plus large éventail de compétences institutionnelles et professionnelles de façon à développer une vision transdisciplinaire commune autour d'une réflexion préparant la définition d'un plan de conservation et de gestion.

RÉSULTATS OBTENUS

Réalisation de deux cours panaméricains

- Formation de près de 60 professionnels du domaine de la conservation et gestion des patrimoines, de chercheurs et d'enseignants universitaires.
- Installation d'une base locale de formation professionnelle, au Musée de site.
- Constitution d'un matériel didactique et pédagogique en langue espagnole mis à la disposition des institutions culturelles et des universités d' Amérique latine.
- Définition d'un Plan directeur de conservation et de gestion (1998-99) en démarche transdisciplinaire et multisectorielle
- 7 programmes et 134 projets de recherche, conservation et mise en valeur.

PATRIMOINE MONDIAL
WORLD HERITAGE
PATRIMONIO MUNDIAL

Fort Bahla

Oman

LE SITE

Le Fort et l'oasis de Bahla furent fondés par la tribu al-Atik et devint très prospère durant près de quatre siècles (XII[e] – fin du XV[e]) en faisant ainsi la première capitale d'Oman. Le site est aussi doté d'une haute valeur religieuse liée à la présence, au X[e] siècle, d'un grand sage islamique, Ibn Baraka. La forteresse de Bahla, établie sur un socle rocheux, domine l'oasis qui conserve encore une grande part de ses quartiers d'habitat en terre (Harats), de ses petites mosquées, de ses sablas de voisinage (bâtiments de réunion des conseils d'anciens), de ses murailles périphériques flanquées de tours (borjs), de portes d'accès, de ses canaux d'irrigation (falajs) sinuant dans la palmeraie, et d'ateliers de poterie traditionnelle. La Grande Mosquée du Vendredi, proche du fort exhibe le plus beau mihrab décoré d'Oman qui a été réalisé en 1511 par un artisan de Manah, Abdullah Qasim Muhammad al-Humaimi. L'ensemble a été classé par l'UNESCO en 1986.

PROBLÉMATIQUE

Les forts omanais ont été abondamment restaurés, voire reconstruits, au cours des vingt-cinq dernières années en application de matériaux et de techniques peu compatibles avec la pierre, la terre crue et les stipes de palmiers, principaux matériaux des structures. A l'intérieure de la forteresse, la kasbah a été profondément détruite au cours du temps par les sièges des guerres tribales successives et par des bombardements précédant la fin du protectorat britannique. Le rétablissement du plan primitif et les lourdes pathologies de structure posent des problèmes de conservation très complexes (reprises en sous-œuvre).

Partenaires :
Ministère du Patrimoine et de la Culture d'Oman
Ministère de la Culture du Maroc (coopération bilatérale)
Centre du Patrimoine Mondial de l'UNESCO
Ws ATKINS International & Co (Plan de gestion)
Commune de Bahla

Années d'interventions :
1995 2001
1996 2002
1997 2003
1998
1999
2000

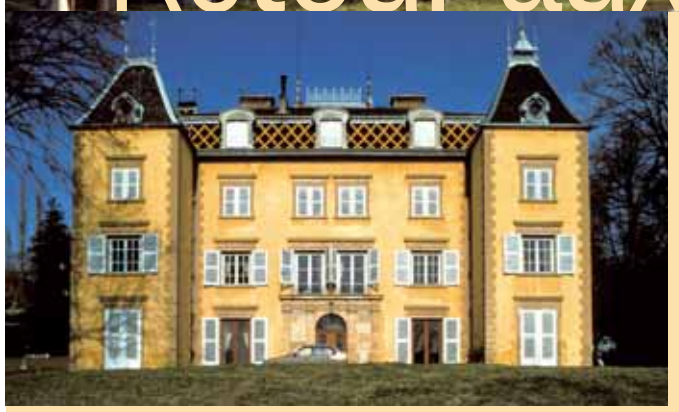
STRATÉGIE

La valeur universelle du site de Bahla implique une conservation respectant son intégrité et son authenticité. Ainsi, le projet a privilégié l'emploi des matériaux originaux, soit la brique de terre crue, les enduits en terre et paille, et le sarooj (mélange de plâtre et de chaux). La restauration s'est limitée aux évidences architecturales fournies par la documentation historique récente (XIX[e] siècle).

RÉSULTATS OBTENUS

- Reconstitution d'une filière locale de production de briques de terre crue.
- Développement d'un programme de recherche sur les enduits traditionnels.
- Restauration de la forteresse, ses murailles et borjs (tours), palais, et des mosquées extra-muros, dont la Grande Mosquée du Vendredi.
- Stabilisation structurele de la kasbah.
- Organisation d'un séminaire sur la conservation des structures en terre dans les états arabes (décembre 2003) : dotation d'un matériel didactique aux institutions culturelles.
- Définition d'un plan de conservation et de gestion.

Retour aux sources !



PENDANT LONGTEMPS L'ÉQUIPE CRATERRE-ENSAG, BIEN QU'IMPLANTÉE À GRENOBLE ET VILLEFONTAINE EST RESTÉE PEU ACTIVE DANS LA RÉGION. CE N'EST QU'AVEC LA MISE EN PLACE DU CONTRAT GLOBAL DE DÉVELOPPEMENT « ISÈRE PORTES DES ALPES » QUE CRATERRE-ENSAG FUT EN MESURE DE METTRE SES COMPÉTENCES AU SERVICE DU PATRIMOINE RÉGIONAL EN TERRE. CE CONTRAT GLOBAL, PRÉPARÉ À L'INITIATIVE DE 48 COMMUNES DU NORD ISÈRE, VALIDÉ PAR LA RÉGION RHÔNE ALPES ET LE CONSEIL GÉNÉRAL DE L'ISÈRE, APPUIE DES ACTIVITÉS AGRICOLES, TOURISTIQUES ET ENVIRONNEMENTALES. IL COMPREND EGALEMENT UN AXE « CULTURE ET PATRIMOINE » QUI VISE LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE BÂTI EN «PISÉ» ET PLUS LARGEMENT LA VALORISATION DE LA MATIÈRE « TERRE».

AU TERME DE CINQ ANNÉES, LES ACTIVITÉS DÉVELOPPÉES DANS CE CADRE ONT DONNÉ DE PREMIERS RÉSULTATS :

- LA RÉALISATION D'UN PRÉ-INVENTAIRE ;
- LA CRÉATION D'UN PARCOURS TOURISTIQUE : « LES CHEMINS DES BÂTISSEURS » ;
- DES CYCLES DE CONFÉRENCES DANS LES COMMUNES ;
- UNE EXPOSITION MOBILE « TOUT AUTOUR DE LA TERRE » ;
- L'ORGANISATION ANNUELLE DU FESTIVAL « GRAINS D'ISÈRE » ;
- DES ÉTUDES POUR LA RÉALISATION DE PROJETS DE RÉHABILITATION (ARTAS, SAINT SAVIN, MEYRIÉ) ;
- PLUS DE 40 EXPERTISES DE MAISONS PARTICULIÈRES ;
- DES PUBLICATIONS (GRAINS DE BÂTISSEURS, PISÉ H20).

AU DELÀ, ON CONSTATE UN IMPACT TANGIBLE SUR LE TERRAIN AVEC DE PLUS EN PLUS D'INITIATIVES, TANT PUBLIQUES QUE PRIVÉES, ET LA MISE EN PLACE PROGRESSIVE D'UN VÉRITABLE RÉSEAU DE PROFESSIONNELS SPÉCIALISÉS.
CE BILAN POSITIF A AMENÉ À RECONDUIRE UN CERTAIN NOMBRE D'ACTIVITÉS DANS LE NOUVEAU CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT «ISÈRE PORTES DES ALPES» QUI DOIT ÊTRE ENGAGÉ EN 2008 SUR 4 AXES PRINCIPAUX :

- RESTAURER ET PRÉSERVER L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE ;
- INFORMER ET SENSIBILISER LE PUBLIC ;
- FORMER DES PROFESSIONNELS ET LES METTRE EN RÉSEAU ;
- ANIMER ET DYNAMISER UNE OFFRE TOURISTIQUE ATTRACTIVE.

MAIS, AU-DELÀ, IL PARAÎT JUDICIEUX D'ÉLARGIR LA DÉMARCHE À L'ENSEMBLE DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES CAR LE PATRIMOINE BÂTI EN PISÉ Y EST PRÉSENT PRESQUE PARTOUT, AVEC AUSSI D'AUTRES VARIANTES DE L'UTILISATION DE LA TERRE, NOTAMMENT LE PAN DE BOIS ET TORCHIS.
UNE TELLE DÉMARCHE PERMETTRAIT DE SAUVEGARDER ET VALORISER UN PATRIMOINE ARCHITECTURAL EN TERRE UNIQUE EN EUROPE, VALEUR EMBLÉMATIQUE DE L'IDENTITÉ DU TERRITOIRE, ET D'EN FAIRE UN OUTIL DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL, UNE RÉFÉRENCE ÉLIGIBLE À UNE RECONNAISSANCE INTERNATIONALE.

Le pisé en Rhône-Alpes

Patrimoine mondial !

Pourquoi pas ?

LE PATRIMOINE ARCHITECTURAL EN PISÉ DE LA RÉGION RHÔNE ALPES EST RAREMENT CONSIDÉRÉ À SA JUSTE VALEUR PAR CEUX QUI LE CÔTOIENT. CE PATRIMOINE MÉRITE POURTANT SA PLACE SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL POUR SES VALEURS CULTURELLES. CETTE LISTE EST RÉSOLUMENT OUVERTE AUX PATRIMOINES ISSUS DES CRÉATIONS ET DES SAVOIR-FAIRE POPULAIRES ET VERNACULAIRES.

EN SE RÉFÈRANT AUX CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ, LE PATRIMOINE BÂTI EN PISÉ DE LA RÉGION PEUT ÊTRE CONSIDÉRÉ COMME EXCEPTIONNEL À PLUSIEURS TITRES :

• IL EST UN EXEMPLE REMARQUABLE DE L'UTILISATION INTELLIGENTE ET RATIONNELLE DES MATÉRIAUX DISPONIBLES LOCALEMENT AYANT PRODUIT DES RÉALISATIONS PARFAITEMENT DURABLES ET ADAPTÉES AU CLIMAT ;

• IL EST LE TÉMOIGNAGE DE CHANGEMENTS IMPORTANTS INTERVENUS APRÈS LA RÉVOLUTION FRANÇAISE, DÈS LORS QUE LE PEUPLE, GRÂCE À L'UTILISATION DE LA TERRE, LARGEMENT DISPONIBLE SUR PLACE ET EN RASSEMBLANT SES SEULES FORCES (FAMILLE, COMMUNAUTÉ) A PU AMÉLIORER DE FAÇON TRÈS SENSIBLE SON CADRE BÂTI ET SES CONDITIONS DE VIE ;

• IL PROUVE QU'UNE CULTURE CONSTRUCTIVE BIEN MAÎTRISÉE PERMET DE S'ADAPTER À DE TRÈS MULTIPLES BESOINS. LA CONSTRUCTION EN PISÉ A PERMIS DE RÉPONDRE AUX BESOINS LES PLUS DIVERS ET À LEURS ÉVOLUTIONS : PETITS ABRIS, HABITATIONS, GRANGES, MOULINS, ÉCOLES, MAIRIES, ÉGLISES, ET NOMBRE DE BÂTIMENTS À VOCATION INDUSTRIELLE.

• IL EST ENFIN LE PATRIMOINE BÂTI EN TERRE LE PLUS IMPORTANT DE TOUTE L'EUROPE, TANT PAR LE TERRITOIRE COUVERT QUE PAR LE NOMBRE DE BÂTIMENTS TOUJOURS DANS UN BON ÉTAT DE CONSERVATION.

SI LES PROJETS ENVISAGÉS AU NIVEAU DE LA RÉGION SE CONCRÉTISENT, ET QU'ILS DÉBOUCHENT SUR LA MISE EN PLACE D'UNE STRUCTURE OFFICIELLEMENT CHARGÉE DE LA PROTECTION ET DE LA CONSERVATION DE CE PATRIMOINE REMARQUABLE, L'ENSEMBLE DES CONDITIONS NÉCESSAIRES A L'INSCRIPTION AU PATRIMOINE MONDIAL SERAIENT ALORS RÉUNIES.

TOUTEFOIS LE LANCEMENT D'UNE PROCÉDURE DE NOMINATION RESTE TRIBUTAIRE D'UNE STRATÉGIE NATIONALE, GÉRÉE AU PLUS HAUT NIVEAU DE L'ETAT. LA CONCURRENCE ÉTANT FORTE IL EST AVANT TOUT NÉCESSAIRE QU'UN TEL PROJET SOIT SUPPORTÉ PAR LA POPULATION CIVILE, LES ÉLUS LOCAUX, LES CONSEILS GÉNÉRAUX ET LE CONSEIL RÉGIONAL