



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



World
Heritage
Convention

Convention
du patrimoine
mondial

Patrimoine Mondial

2012

Vingt ans de contribution de

CRAterre-ENSAG



école nationale
supérieure
architecture
grenoble



Unité de Recherche
Architecture
Environnement
& Cultures Constructives



SOUS LA DIRECTION DE THIERRY JOFFROY AVEC LA CONTRIBUTION DE M. BENDAKIR, W. CARAZAS, P. DOAT,
D. GANDREAU, P. GARNIER, H. GUILLAUD, H. HOUBEN, O. MOLES, S. MORISET, B. RAKOTOMAMONJY,
L. CORNET, J.-M. LE TIEC, C. BELINGA, A. MISSE
CONCEPTION GRAPHIQUE A. MISSE ET O. LE REUN



Un parcours mondial ...depuis la Région Rhône-Alpes

DANS LES ANNÉES SOIXANTE-DIX, un groupe d'étudiants de l'école d'architecture de Grenoble découvre dans la région Rhône-Alpes, une technique de construction faite tout simple-

ment avec de la terre prise sur place : le pisé. Pris de passion, ils identifient 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 DE TROUVER D'AUTRES RÉFÉRENCES, ILS DÉCIDENT D'EXPLORER LE MONDE, à la recherche d'autres cultures constructives utilisant la terre. De nombreux voyages les mèneront de découvertes en découvertes, parfois étonnantes, comme au Yémen ou encore aux États-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 dans *le traité de construction en terre* en 1989. C'est au début des années 1980 qu'est lancé le grand programme de 20 000 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 Établissements Humains (CNUEH-habitat).

EN PARALLÈLE, LORS D'UNE RÉUNION INTERNATIONALE TENUE À YAZD, Iran, en 1972, sous les auspices de l'UNESCO, les premières recommandations concernant le besoin de préserver le patrimoine mondial d'architecture de terre sont exprimées. Quelques 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, États-Unis).

CES PROGRAMMES PERMETTENT À L'ÉQUIPE DE COMPLÉTER SES COMPÉTENCES et de se lancer dans d'autres programmes importants de conservation des patrimoines. À la fin des années quatre-vingt-dix, CRAterre participe au lancement du programme Africa2009 puis quelques années plus tard au programme CentralAsianEarth. Ainsi s'est constituée 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.

AUJOURD'HUI, CRATERRE A BEAUCOUP ÉVOLUÉ. L'équipe qui a été à l'origine d'un laboratoire de recherche (1986) du même nom, est aujourd'hui intégrée dans une unité de recherche, AE&CC, classée A+ et bénéficiant du statut de Labex (laboratoire d'excellence). Elle collabore toujours très fortement avec le Centre du Patrimoine de l'UNESCO, dans le cadre du programme WHEAP-World Heritage Earthen Architecture Programme.





Des contributions sur

44 sites

DEPUIS 1992, CRATERRE-ENSAG COLLABORE avec le Centre du patrimoine mondial de L'UNESCO, L'ICCROM, L'ICOMOS, diverses institutions nationales et les responsables et parties prenantes des sites pour identifier, conserver et mettre en valeur des biens du « patrimoine mondial ».

EN 20 ANS, LE RYTHME D'INTERVENTION S'EST ACCÉLÉRÉ JUSQU'À ATTEINDRE UN TOTAL DE 311 MISSIONS organisées sur 44 sites dans 30 pays différents. L'équipe fournit de l'expertise ou aide à la mise en place de programmes de recherche, de formation et plus largement de renforcement de capacités, en réponse aux besoins spécifiques de chaque site. Elle a ainsi partagé ses compétences dans des domaines variés : techniques et savoir faire, mise en valeur, ou encore gestion et planification vers de meilleures contributions au développement local.

LA MAJORITÉ DES SITES D'INTERVENTION SONT ENTIÈREMENT OU PARTIELLEMENT CONSTRUITS EN TERRE, mais pas tous. en effet, les méthodes et stratégies développées pour appréhender les biens construits en terre s'avèrent être efficaces pour résoudre des problèmes rencontrés avec d'autres matériaux, types de structures et même des paysages culturels.

- | | | |
|--|--|--|
| 1. ARABIE SAOUDITE, At-Turaif à Ad-Dir'iyah | 16. KENYA, Fort Jésus | 33. OUZBÉKISTAN, Shakhrisyabz |
| 2. BÉNIN, Palais royaux d'Abomey | 17. LIBYE, Ghadamès | 34. PÉROU, Chan Chan |
| 3. BURKINA FASO, Loropéni | 18. MADAGASCAR, Colline Royale d'Ambohimanga | 35. SALVADOR, Joya de Céren |
| 4. CAP VERT, Cidade Velha | 19. MALI, Falaise de Bandiagara | 36. SÉNÉGAL, Saloum |
| 5. CHINE, Pingyao | 20. MALI, Tombeau des Askias | 11. SÉNÉGAL / GAMBIE, Cercles de mégalithes de Sénégal et Gambie |
| 6. ÉGYPTE, New Gournia | 21. MALI, Tombouctou | 37. TADJIKISTAN, Sarazm |
| 7. ÉGYPTE, Thèbes antique et sa nécropole | 22. MAROC, Aït Ben Haddou | 38. TANZANIE, Ruines de Kilwa Kisiwani et de Songo Mnara |
| 8. ESPAGNE, Alhambra de Grenade | 23. MAROC, Marrakech | 39. TANZANIE, Zanzibar |
| 9. FRANCE, Albi | 24. MOZAMBIQUE, Île de Mozambique | 40. TOGO, Koutammakou, le pays des Batammariba |
| 10. GAMBIE, Île Kunta Kinteh et sites associés (anciennement James Island) | 25. NAMIBIE, Twyfelfontein ou /Ui-//aes | 41. TURKMÉNISTAN, Fortereses Parthes de Nissa |
| 11. GAMBIE / SÉNÉGAL, Cercles de mégalithes de Sénégal et Gambie | 26. NÉPAL, Lumbini | 42. TURKMÉNISTAN, Kunya Urgench |
| 12. GHANA, Bâtiments traditionnels ashanti | 27. NIGER, Agadez | 43. TURKMÉNISTAN, Merv |
| 13. IRAN, Bam | 28. NIGERIA, Forêt sacrée d'Osun-Oshogbo | 44. ZIMBABWE, Khami |
| 14. IRAN, Tchoga Zanbil | 29. OMAN, Fort Bahla | |
| 15. KENYA, Forêts sacrées de Kayas des Mijikendas | 30. OUGANDA, Tombes Kasubi | |
| | 31. OUZBÉKISTAN, Itchan Khala | |
| | 32. OUZBÉKISTAN, Samarkand | |



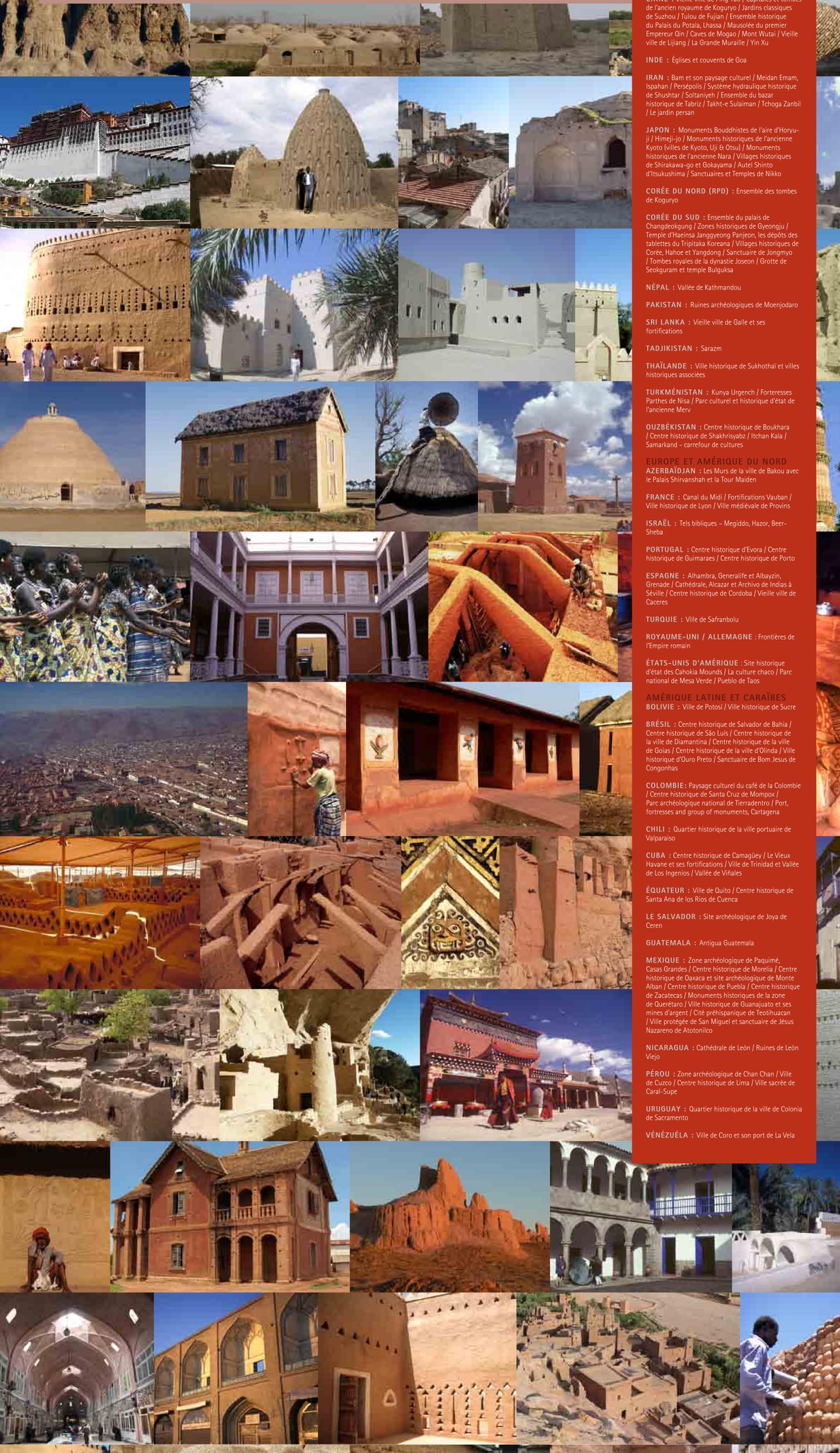


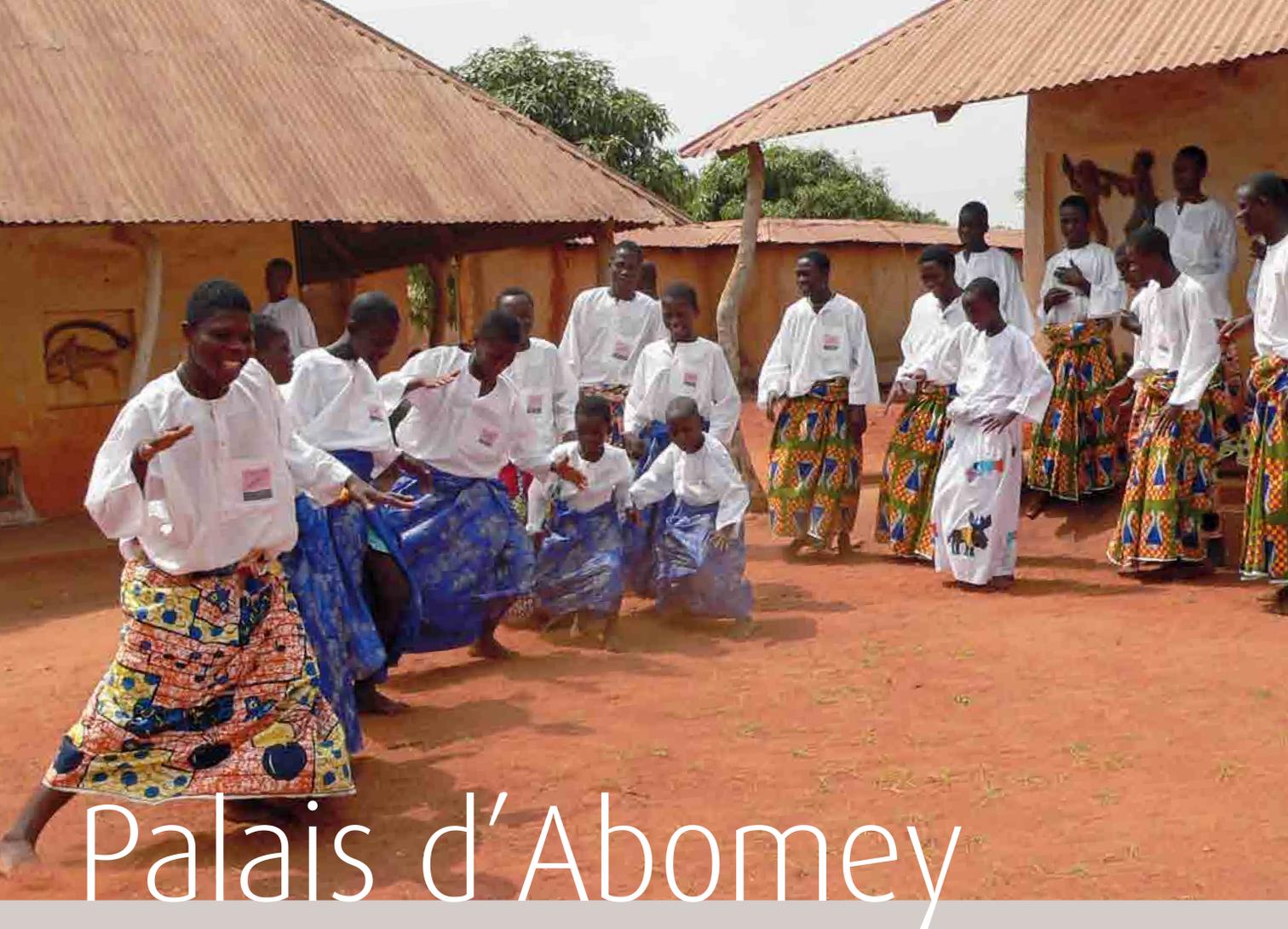
- AFRIQUE**
- BÉNIN** : Palais royaux d'Abomey
- BURKINA FASO** : Les ruines de Loropeni
- ÉTHIOPIE** : Harar Jugol, la ville historique fortifiée / Lalibela
- GHANA** : Bâtiments traditionnels ashanti
- MADAGASCAR** : Colline Royale d'Ambohimanga
- MALI** : Falaises de Bandiagara / Vieille ville de Djenné / Tombouctou / Tombeau des Askias
- MOZAMBIQUE** : Île de Mozambique
- NIGERIA** : Forêt sacrée d'Osun-Oshogbo
Nigeria : Paysage culturel de Sukur
- TOGO** : Koutammakou, le pays des Batammariba
- OUGANDA** : Tombes des rois Buganda à Kasubi
- ÉTATS ARABES**
- ALGÉRIE** : Casbah d'Alger / Vallée du M'Zab
- BAHREÏN** : Qal'at al-Bahreïn - ancien port et capitale de Dilmun
- ÉGYPTE** : Thèbes antique et sa nécropole / Memphis et sa nécropole - Les zones des pyramides de Guizeh et Dahchour
- IRAQ** : Assour (Qal'at Cheraqt) / Hatra / Ville archéologique de Samarra
- LIBYE** : Vieille cité de Ghadames
- MAURITANIE** : Anciens Ksour de Ouadane, Chinguetti, Tichitt et Oualata
- MAROC** : Site archéologique de Volubilis / Cité de Meknes / Ksar de Ait Ben Haddou / Medina de Fez / Medina de Marrakech
- OMAN** : Fort de Bahla
- ARABIE SAOUDITE** : District d'at-Turaif à ad-Diriyah
- SYRIE (République Arabe)** : Ancienne ville de Damas
- TUNISIE** : Site archéologique de Carthage / Medina de Sousse / Medina de Tunis / Ville Punique de Kerkuane et sa nécropole
- ÉMIRATS ARABES UNIS** : Sites culturels d'Al Ain (Hafit, Hili, Bidaa Bint-Saud et les oasis)

La terre, déjà **150** biens inscrits

EN 2012, DES 725 BIENS CULTURELS QUE LE COMITÉ DU PATRIMOINE MONDIAL a inscrits sur la liste du patrimoine mondial, 150 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.

- YEMEN** : Ville historique de Zabid / Vieille cité se Sana'a / Vieille cité de Shibam et ses murs
- ASIE ET PACIFIQUE**
- AFGHANISTAN** : Paysage culturel et vestiges archéologiques de la vallée de Bamian / Minaret et vestiges archéologiques de Djarm
- CAMBODGE** : Angkor
- CHINE** : Vieille ville de Ping Yao / Capitales et tombes de l'ancien royaume de Koguryo / Jardins classiques de Suzhou / Tulou de Fujian / Ensemble historique du Palais du Potala, Lhassa / Mausolée du premier Empereur Qin / Caves de Mogao / Mont Wutai / Vieille ville de Lijiang / La Grande Muraille / Yin Xu
- INDE** : Églises et couvents de Goa
- IRAN** : Bam et son paysage culturel / Meidan Emam, Isfahan / Persepolis / Système hydraulique historique de Shushtar / Soltaniyeh / Ensemble du bazar historique de Tabriz / Takht-e Sulaiman / Tchoga Zanbil / Le jardin persan
- JAPON** : Monuments Bouddhistes de l'aire d'Horyu-ji / Himeji-jo / Monuments historiques de l'ancienne Kyoto (villes de Kyoto, Uji & Otsu) / Monuments historiques de l'ancienne Nara / Villages historiques de Shirakawa-go et Gokayama / Autel Shinto d'Itsukushima / Sanctuaires et Temples de Nikko
- CORÉE DU NORD (RPD)** : Ensemble des tombes de Koguryo
- CORÉE DU SUD** : Ensemble du palais de Changdeokkung / Zones historiques de Gyeongju / Temple d'Haenisa Janggyeong Panjeon, les dépôts des tablettes du Tripitaka Koreana / Villages historiques de Corée, Hahe et Yangdong / Sanctuaire de Jongmyo / Tombes royales de la dynastie Joseon / Grotte de Seokguram et temple Bulguksa
- NÉPAL** : Vallée de Kathmandou
- PAKISTAN** : Ruines archéologiques de Moenjodaro
- SRI LANKA** : Vieille ville de Galle et ses fortifications
- TADJIKISTAN** : Sarazm
- THAÏLANDE** : Ville historique de Sukhothai et villes historiques associées
- TURKMÉNISTAN** : Kunya Urgench / Fortresses Parthes de Nisa / Parc culturel et historique d'état de l'ancienne Merv
- OUBÉKISTAN** : Centre historique de Boukhara / Centre historique de Shakhrisabz / Itchan Kala / Samarkand - carrefour de cultures
- EUROPE ET AMÉRIQUE DU NORD**
- AZERBAÏDJAN** : Les Murs de la ville de Bakou avec le Palais Shirvanshah et la Tour Maiden
- FRANCE** : Canal du Midi / Fortifications Vauban / Ville historique de Lyon / Ville médiévale de Provins
- ISRAËL** : Tels bibliques - Megiddo, Hazor, Beer-Sheba
- PORTUGAL** : Centre historique d'Evora / Centre historique de Guimarães / Centre historique de Porto
- ESPAGNE** : Alhambra, Generalife et Albayzín, Grenade / Cathédrale, Alcazar et Archivo de Indias à Séville / Centre historique de Cordoba / Vieille ville de Cáceres
- TURQUIE** : Ville de Safranbolu
- ROYAUME-UNI / ALLEMAGNE** : Frontières de l'Empire romain
- ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE** : Site historique d'état des Cahokia Mounds / La culture chaco / Parc national de Mesa Verde / Pueblo de Taos
- AMÉRIQUE LATINE ET CARAÏBES**
- BOLIVIE** : Ville de Potosí / Ville historique de Sucre
- BRÉSIL** : Centre historique de Salvador de Bahia / Centre historique de São Luís / Centre historique de la ville de Diamantina / Centre historique de la ville de Goiás / Centre historique de la ville d'Olinda / Ville historique d'Ouro Preto / Sanctuaire de Bom Jesus de Congonhas
- COLOMBIE** : Paysage culturel du café de la Colombie / Centre historique de Santa Cruz de Mompox / Parc archéologique national de Tierradentro / Port, fortresses and group of monuments, Cartagena
- CHILI** : Quartier historique de la ville portuaire de Valparaíso
- CUBA** : Centre historique de Camagüey / Le Vieux Havane et ses fortifications / Ville de Trinidad et Vallée de Los Ingenios / Vallée de Viñales
- ÉQUATEUR** : Ville de Quito / Centre historique de Santa Ana de los Rios de Cuenca
- LE SALVADOR** : Site archéologique de Joya de Cerén
- GUATEMALA** : Antigua Guatemala
- MEXIQUE** : Zone archéologique de Paquimé, Casas Grandes / Centre historique de Morelia / Centre historique de Oaxaca et site archéologique de Monte Alban / Centre historique de Puebla / Centre historique de Zacatecas / Monuments historiques de la zone de Querétaro / Ville historique de Guanajuato et ses mines d'argent / Cité préhispanique de Teotihuacan / Ville protégée de San Miguel et sanctuaire de Jésus Nazareno de Atotonilco
- NICARAGUA** : Cathédrale de León / Ruines de León Viejo
- PÉROU** : Zone archéologique de Chan Chan / Ville de Cuzco / Centre historique de Lima / Ville sacrée de Caral-Supe
- URUGUAY** : Quartier historique de la ville de Colonia de Sacramento
- VÉNÉZUELA** : Ville de Coro et son port de La Vela





Palais d'Abomey



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 XVII^e siècle selon le précepte énoncé par son fondateur, Hwégbaja, « 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 festives 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.

PROBLÉMATIQUE

Les difficultés de la conservation du site sont liées à plusieurs facteurs :

- Tout d'abord un site très grand, qui s'étend sur près de 47 ha.
- La relative fragilité de certains matériaux face aux intempéries parfois violentes,
- La malveillance et la négligence, 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.

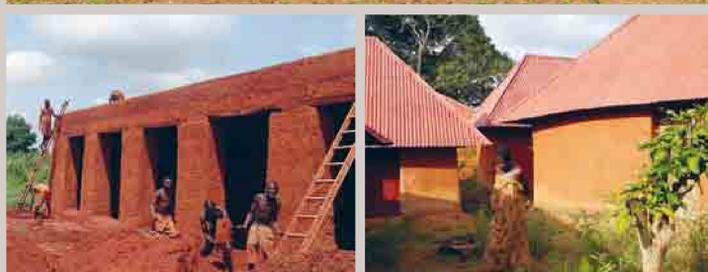
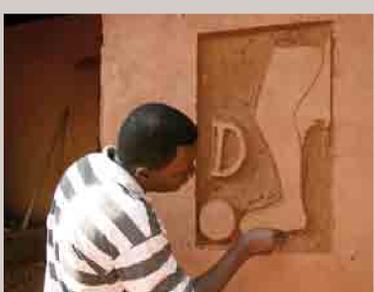
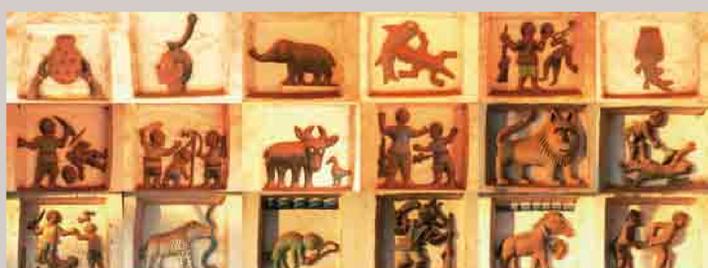


PARTENAIRES

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



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 agi 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 solutions innovantes en pratique sur le terrain.

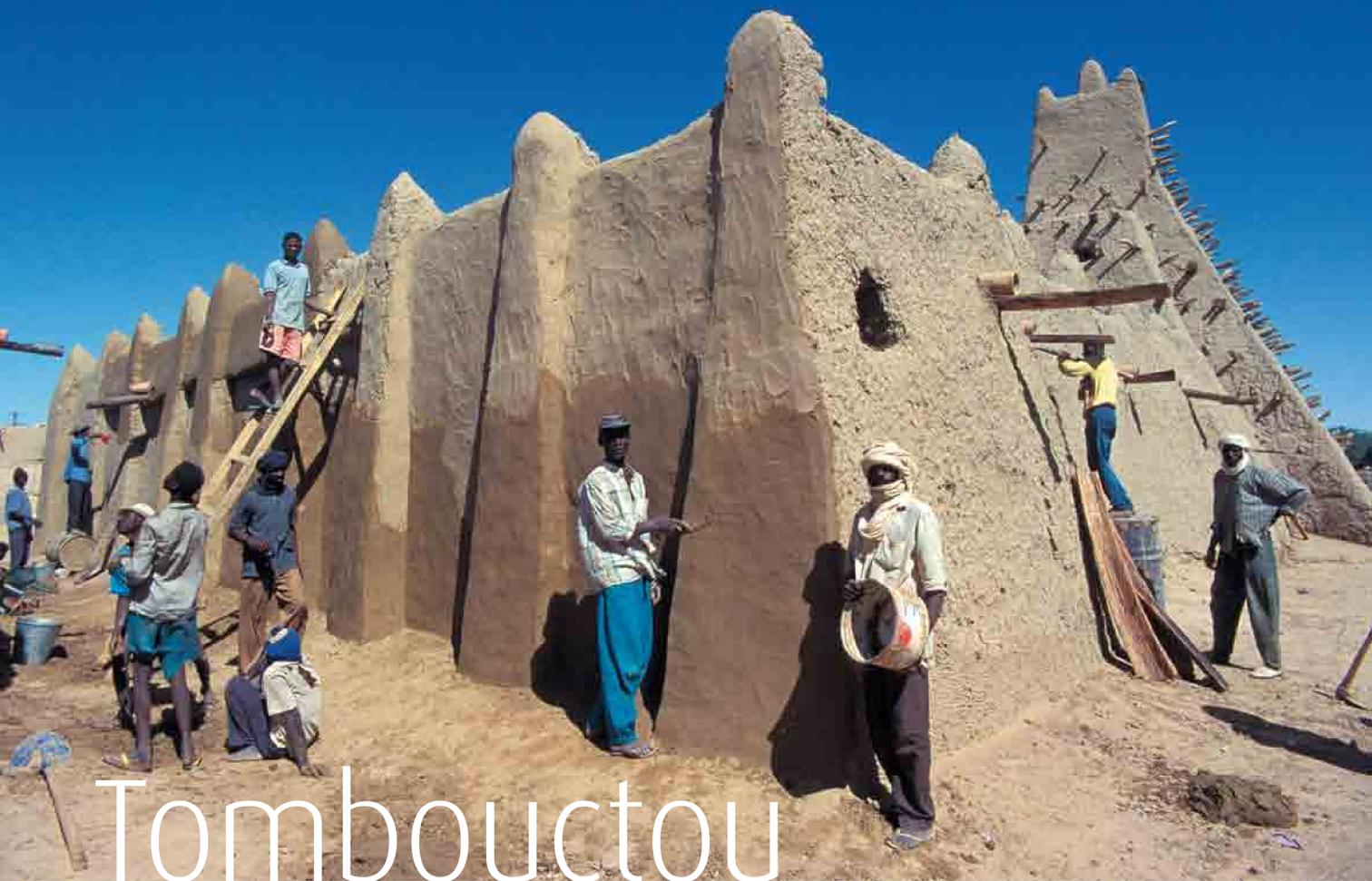
Une réflexion fut menée pour développer un programme de conservation préventive qui trouva son apogée un peu plus tard, avec la préparation avec l'équipe de la DPC d'un Plan de Gestion pour le site, mettant en avant de façon forte ce principe.

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.
- Établissement d'un plan d'entretien détaillé du site et évaluation de son implication budgétaire annuelle qui, à terme, a permis une amélioration très sensible de la propreté et la bonne conservation du site.
- Établissement d'un plan de gestion (le premier en Afrique) qui a servi de guide pour la conservation du site pendant près de 8 années.
- Planification et mise en œuvre de travaux par l'équipe en charge
- Élaboration du second plan de gestion en 2007
- Retrait du site en 2007 de la Liste du patrimoine mondial en péril
- Étude et reconstruction du portail d'entrée du Roi Agadja (2009-2010, ci-dessus)
- Publication d'un livret « Une introduction à Abomey » (2009)
- Travaux et revitalisation du quartier Dossoémé, seul lieu habité du site (en cours)





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 savoir-faire remarquables de la corporation des maçons. Ces témoins importants furent longtemps menacés par l'ensablement et dévastatrices pour les enduits de terre. Même 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, et à la disparition de matériaux de construction, comme les poutres de palmiers.

PROBLÉMATIQUE

Outre les problèmes d'ensablement, les mosquées sont régulièrement battues par les pluies qui bien que rares dans ce milieu désertique sont très violentes et dévastatrices pour les enduits de terre. Même 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, et à la disparition de matériaux de construction, comme 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 fut réalisé, afin de le sortir de la Liste du patrimoine mondial en péril.

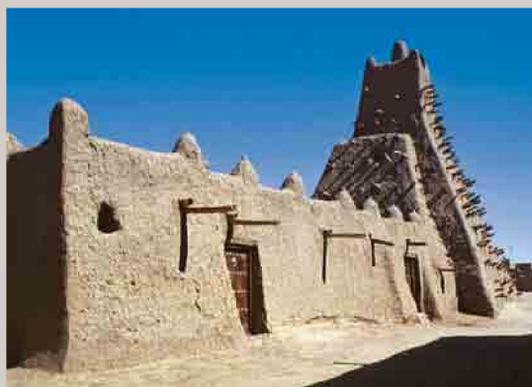
RÉSULTATS OBTENUS

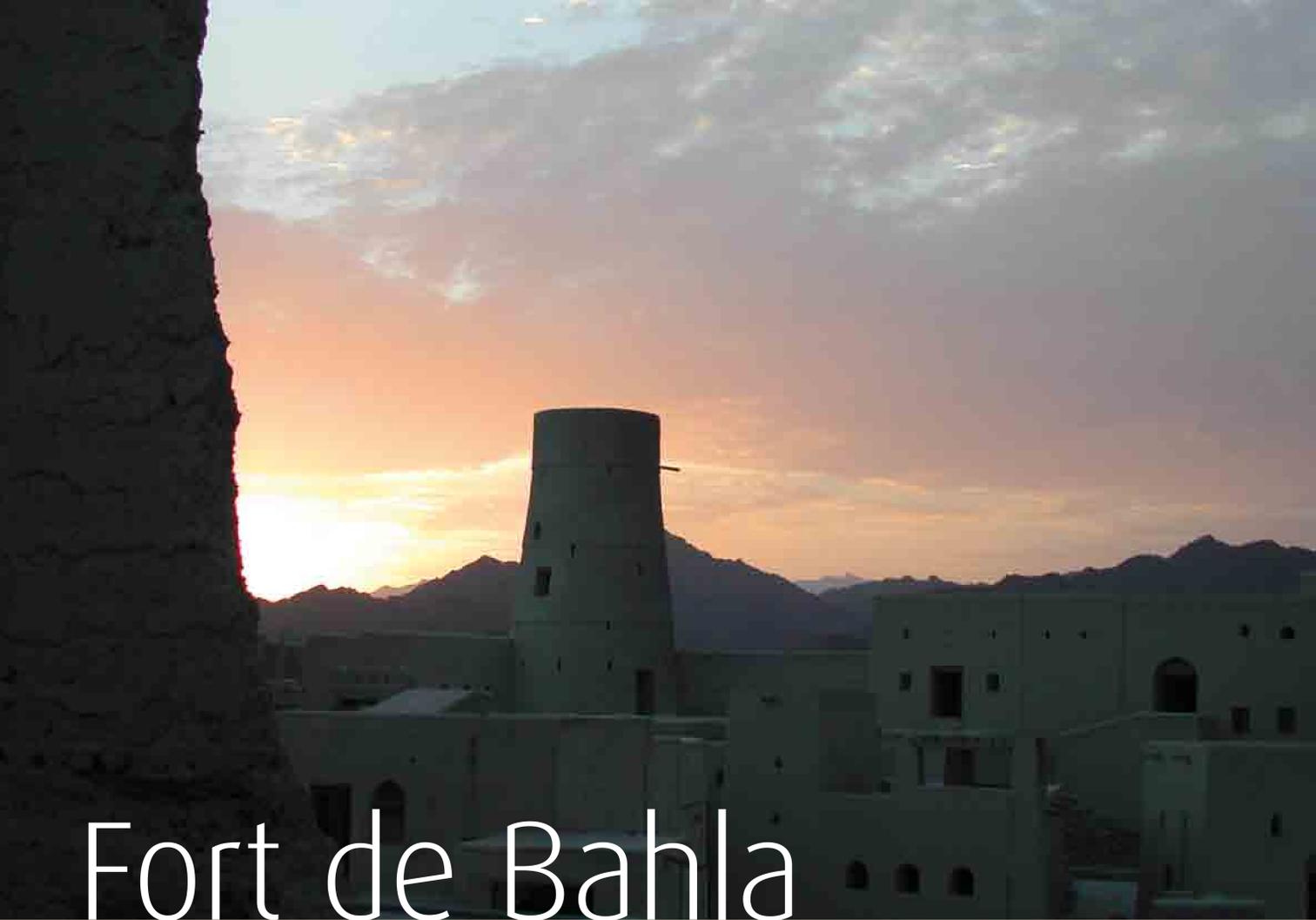
CHANTIER FORMATION

- 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 préventive 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 des mosquées.

GESTION

- Établissement d'un plan de gestion
- Propositions pour un élargissement du site inscrit à l'ensemble du noyau historique de la ville de Tombouctou
- Édition d'un livret de présentation de la ville et d'un plan du quartier historique (2010)





Fort de Bahla



Oman

LE SITE

Le Fort et l'oasis de Bahla furent fondés par la tribu al-Atik et devinrent très prospères durant près de quatre siècles (XII^e – fin du XV^e) en devenant la première capitale du sultanat d'Oman. Le site est 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

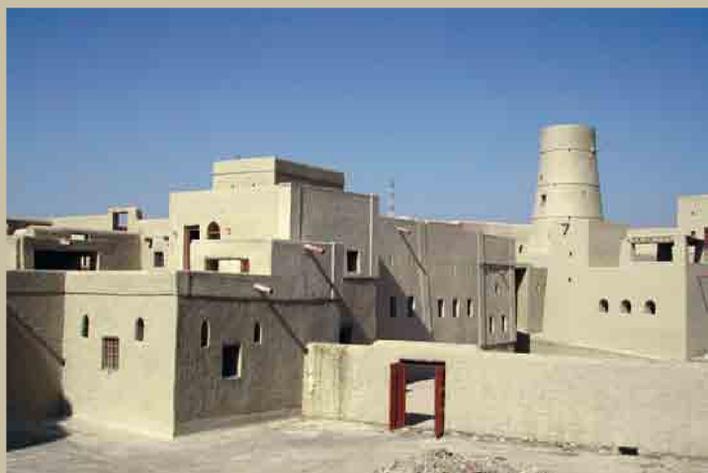
Les forts omanais ont été abondamment restaurés, voire reconstruits, au cours des vingt-cinq dernières années en application de matériaux et de techniques peu compatibles avec la pierre, la terre crue et les stipes de palmiers, principaux matériaux des structures. À l'intérieur de la forteresse, la kasbah 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	



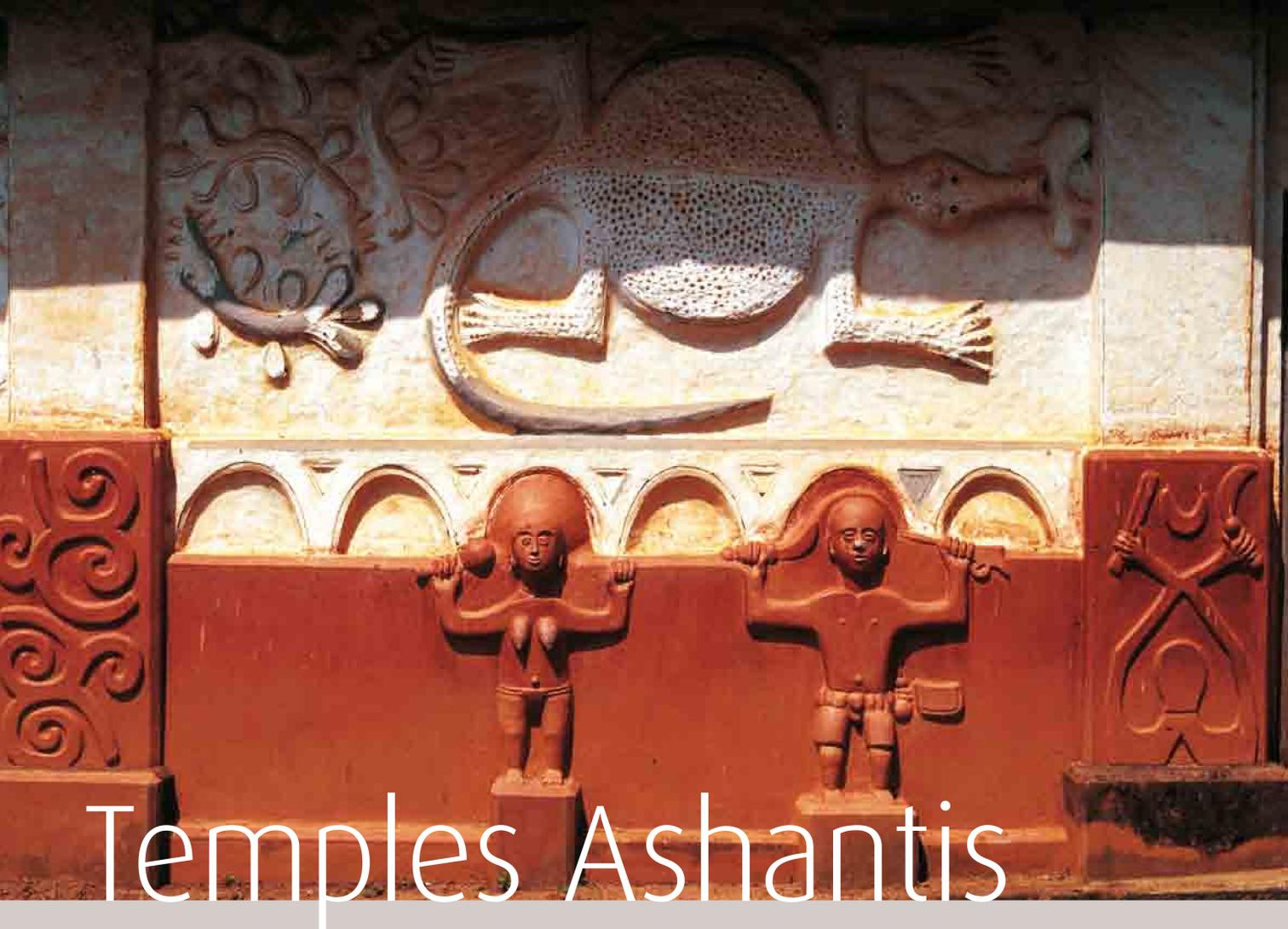
STRATÉGIE

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 structurelle 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.





Temples Ashantis



Ghana

LE SITE

Les temples ashantis sont des bâtiments qui doivent leur renommée internationale à la beauté remarquable de leurs décors muraux. Leur architecture témoigne de la prospérité du royaume Ashanti dès le XV^e 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 XX^e 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 difficiles à surveiller et entretenir.

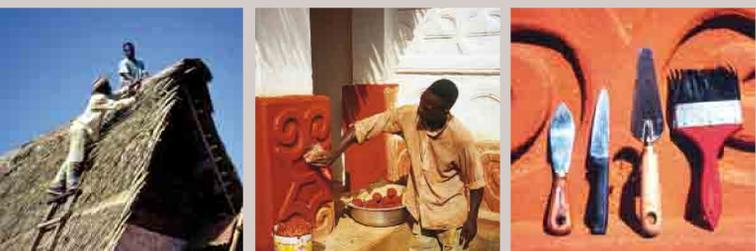


PARTENAIRES

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 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

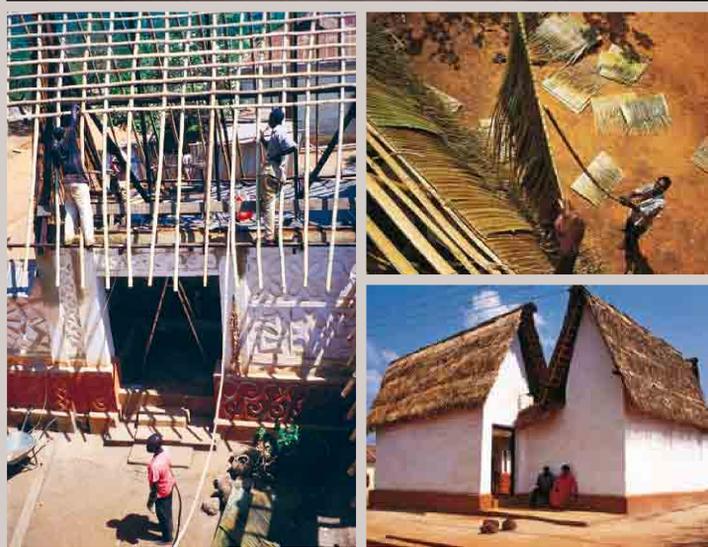
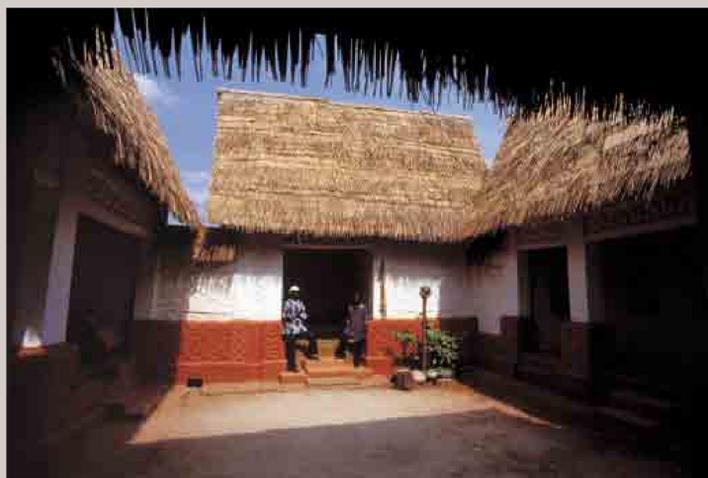
- L'équipe GMMB à Koumassi est renforcée (gestion et pratique) et ± 60 artisans et villageois formés
- Un technicien de GMMB formé à la restauration des bas-reliefs (±100 heures de pratique)
- Travaux préventifs réalisés sur tous les temples
- Restauration complète d'un temple (Besease) et des bas-reliefs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

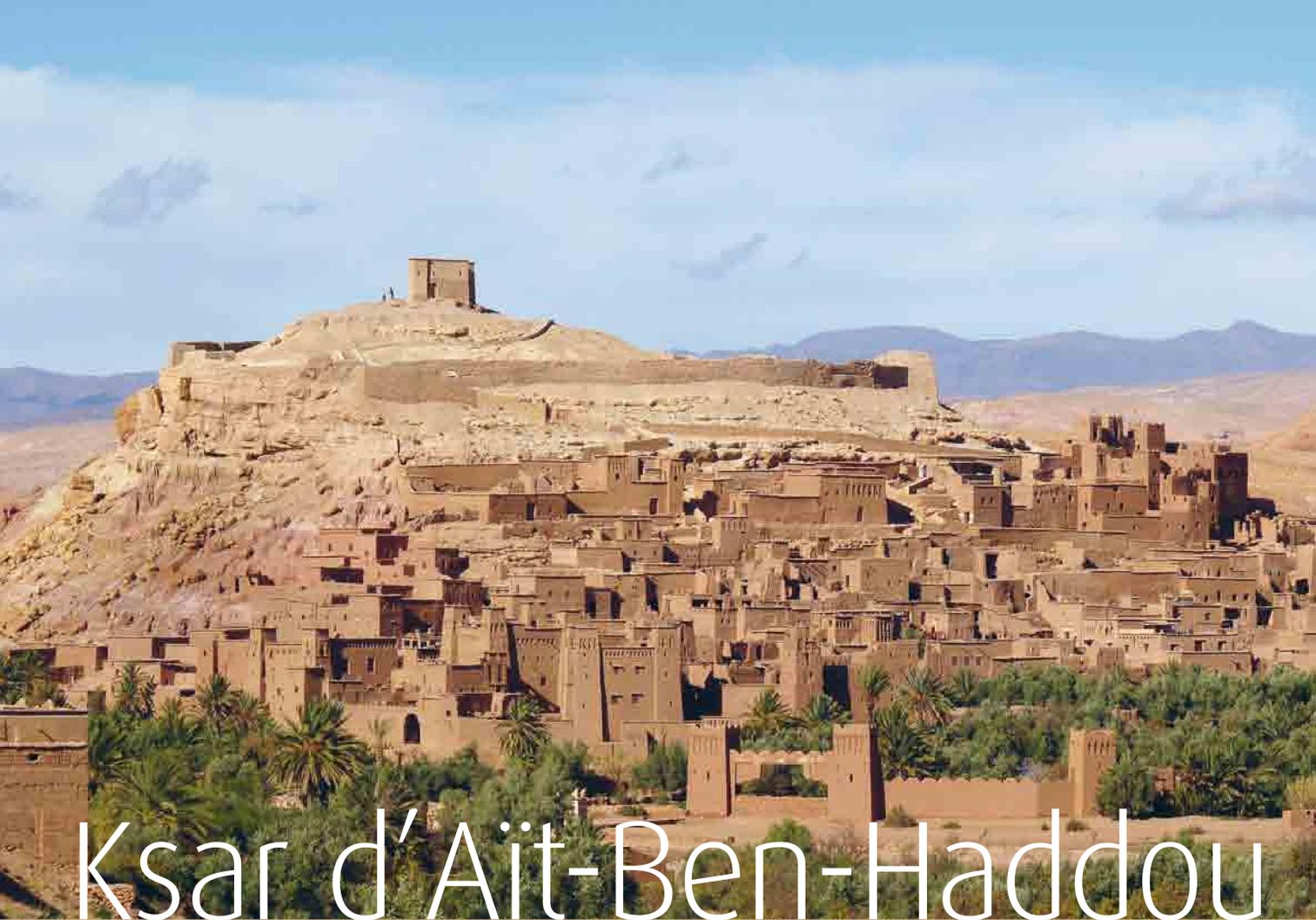
MISE EN VALEUR

- 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





Ksar d'Ait-Ben-Haddou



Maroc

LE SITE

Le village communautaire Ait-Ben-Haddou, situé à 30 km de Ouarzazate est un lieu spectaculaire. Bâti sur une colline dominant l'oued el maleh, cet ensemble compact d'habitations à étages faites de pierres et de terre représente tout le génie des constructeurs du sud marocain. Malgré son abandon par la population, et sa détérioration continue, le Ksar reste une œuvre majestueuse qui frappe les visiteurs qui affluent par dizaines de milliers chaque année. La beauté exceptionnelle du site et la richesse de ses espaces lui ont 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... et 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, sa détérioration continue.

Dans le même temps, le nombre de visiteurs ne cesse de croître, mais ceci ne profite qu'aux voyageurs 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 Ait 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, Ait 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. Le plan de gestion 2007-2012 s'est avéré très efficace pour rassembler les forces et réaliser des projets ambitieux tels que la construction du pont reliant les deux rives de l'oued même par fortes crues.

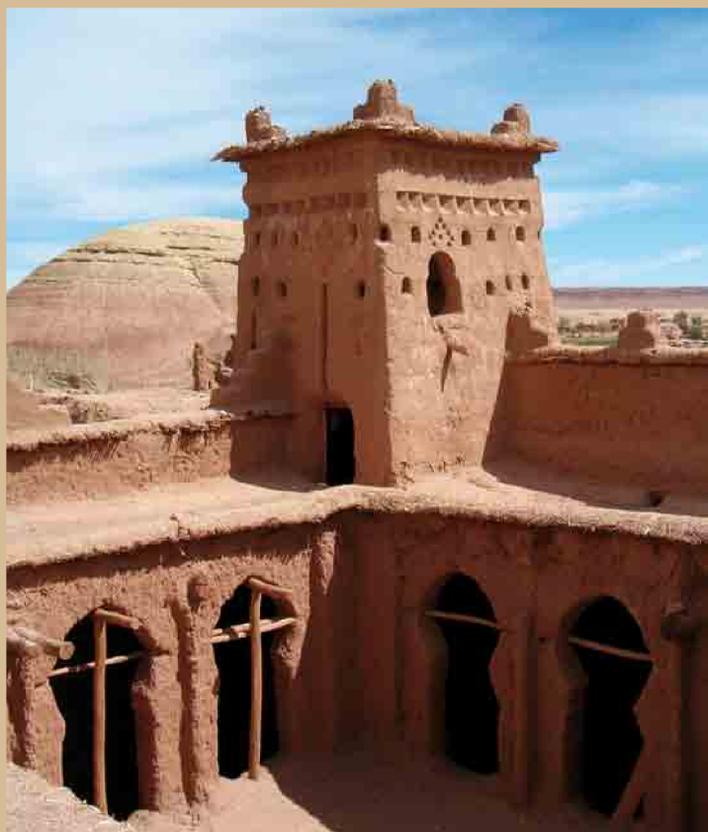
RÉSULTATS OBTENUS

Le plan de gestion a été finalisé, traduit en arabe et très largement diffusé. Il doit aujourd'hui être révisé (2012-2017) car la plupart des actions d'envergure qu'il prévoyait ont été réalisées.

Un comité de gestion a été créé et se réunit périodiquement

De nombreuses activités ont été abouties grâce à l'action coordonnée des différents services de l'état et de la population :

- construction du pont reliant le Ksar à la ville nouvelle ;
- construction du cheminement en pierre jusqu'au sommet de la colline ;
- construction du guichet d'accueil et du poste de santé ;
- approvisionnement en eau et mise en place du système d'assainissement.





Bandiagara



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 avoisinant les 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 réalisations moins adaptées. C'est particulièrement vrai pour la réalisation de bâtiments administratifs ou communautaires.

Outre des défauts de confort et parfois de durabilité, leur multiplication risque d'entraîner un phénomène de mode et d'encourager la transformation des pratiques constructives. À terme, il y a un risque évident de défiguration de l'harmonie de ce paysage culturel unique. Perdre cette ressource inestimable qui attire des visiteurs du monde entier aurait un impact désastreux sur les populations locales, qui parviennent à améliorer leurs conditions de vie grâce aux revenus du tourisme.



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

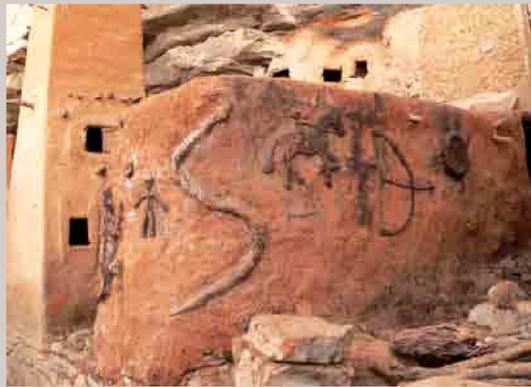
2003	2009
2004	2010
2005	2011
2006	2012
2008	



STRATÉGIE ADOPTÉE

À la demande de la Mission Culturelle de Bandiagara, deux premières actions ont pu être engagées.

La première fut la construction d'un groupe scolaire avec les matériaux et techniques de construction traditionnels et visant à valoriser un des modèles traditionnels 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 architecturaux répondant effectivement aux besoins contemporains tout en restant intégrés au paysage. Suite à cela de nombreux projets ont été lancés, permettant à chaque fois de tester des stratégies d'intervention, notamment liant travaux de restauration et développement, mais aussi de renforcer les capacités locales d'intervention, notamment opérationnelles.



RÉSULTATS OBTENUS

GESTION

- Un plan de gestion a été élaboré pour la période 2006-2010.
- L'équipe de la Mission Culturelle de Bandiagara a aujourd'hui des capacités nettement renforcées.

PROJETS DE RESTAURATIONS :

- Temple de Arou.
- Guina na de Banani Amou.

CONSTRUCTION DE MODÈLES ARCHITECTURAUX « INTÉGRÉS » :

- Un groupe scolaire a été construit dans le village de Bégneimatou ; il a servi de modèle pour d'autres réalisations.
- Une étude sur les typologies constructives a été réalisée.
- Un guide de construction scolaire a été élaboré.
- Vingt logements de base ont été reconstruits à Bandiagara dans le cadre du programme de reconstruction suite à l'inondation de 2007.
- Un village artisanal a été construit dans le village de Koundou.





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 considérées 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 guet. Elle protège notamment les quartiers du gouverneur, le bazar, la mosquée du VIII^e ou IX^e 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. Le vaste programme de reconstruction de la ville a pris en compte le riche passé historique de Bam, son patrimoine architectural spectaculaire et ses identités culturelles.



PARTENAIRES

UNESCO, CLT/CH, CPM, et Bureau régional à Téhéran
 (CHTO, 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, CRATERE-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 constructions 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 :

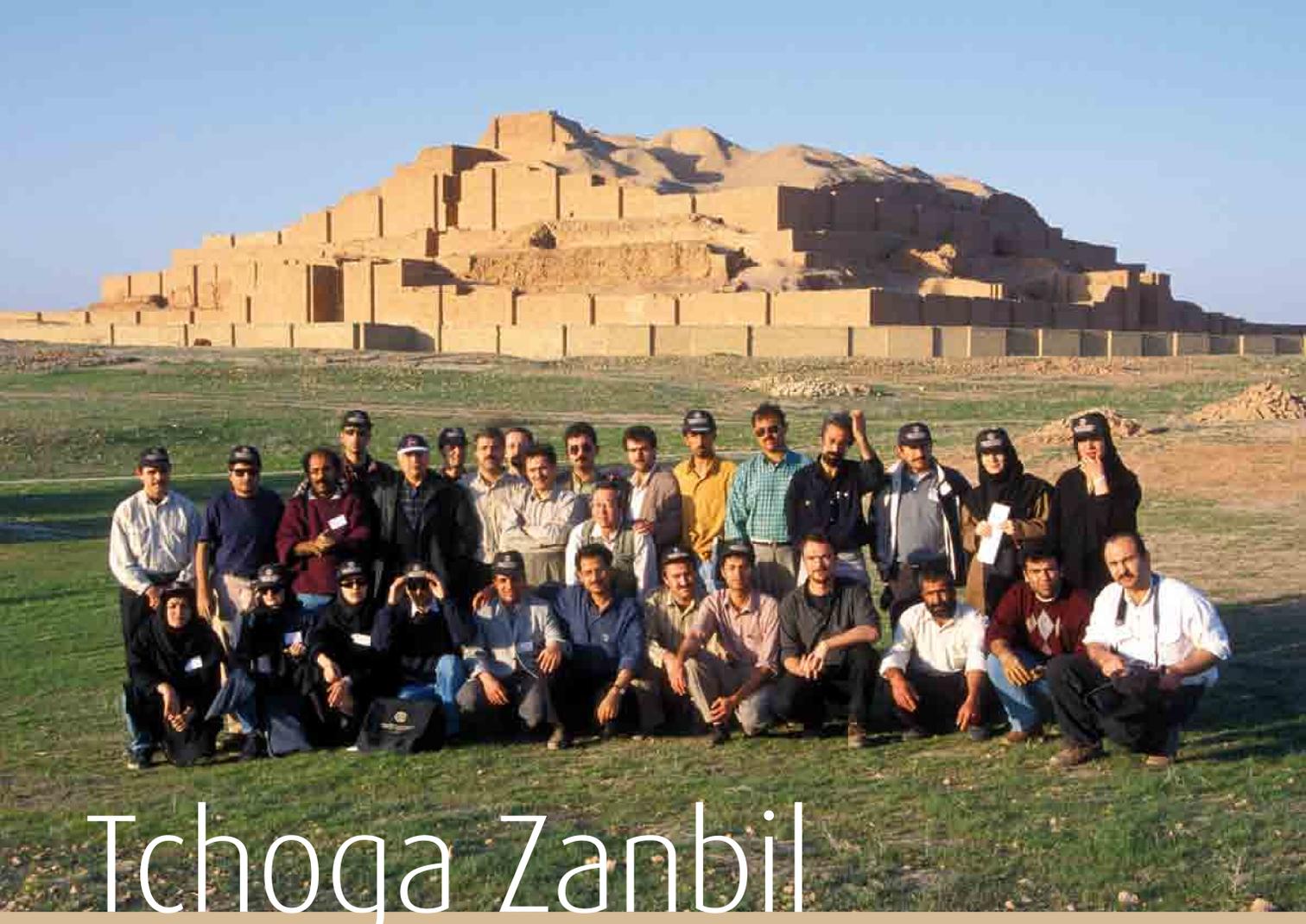
- Développement de projets et de programmes expérimentaux.
- Renforcement des capacités locales.
- À terme, création d'un centre de formation.



RÉSULTATS OBTENUS

- Les diagnostics 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 a été réalisé.
- Des systèmes souples de renforcement ont été testés et mis en œuvre,
- 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 cité élamite construite en terre à proximité de la vallée fertile irriguée par la rivière Dez.

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, Tchoga Zanbil a connu d'importants problèmes de conservation qui ont affecté son intégrité physique.

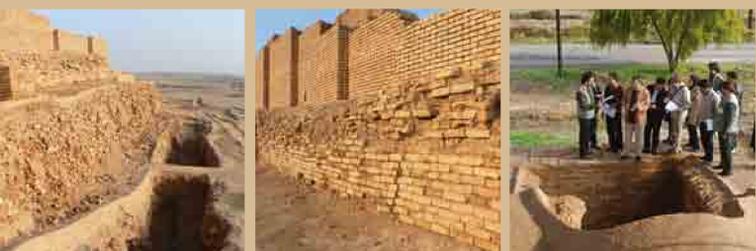


PARTENAIRES

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



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 diagnostic complet des causes de dégradation.
- Des travaux de recherche scientifiques sur les matériaux locaux (laboratoire d'analyse des terres).
- Devenu projet pilote en Iran, Tchoga 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 succédé 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 J.-C. 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 J.-C. 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 glaciers.

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.



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 les cinq premières années (2000-2005), 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 disponible.

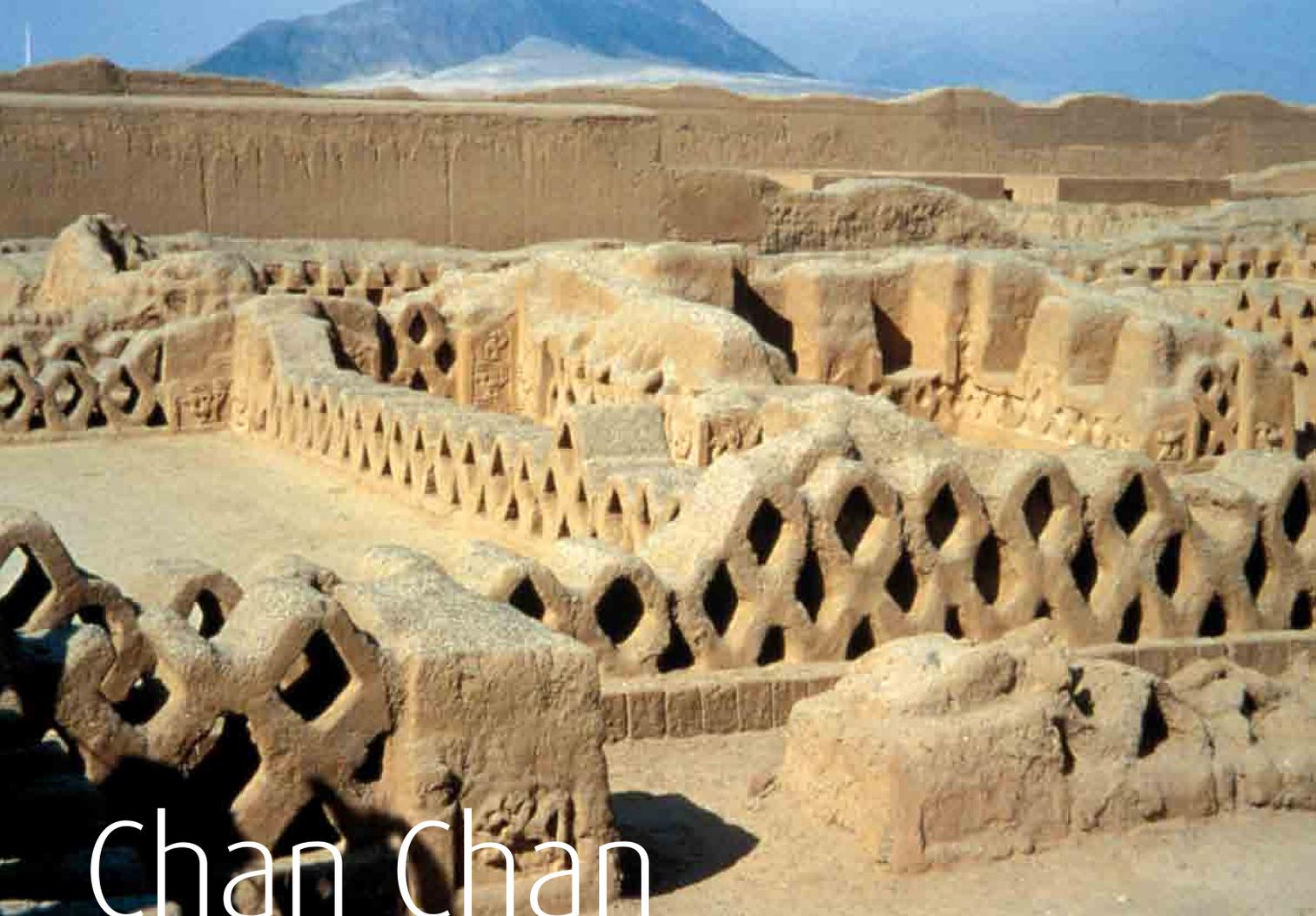
Une autre avancée est celle de la recherche expérimentale (objectif 3). L'étude préalable des processus de dégradation du site, l'installation d'un laboratoire d'analyse des terres et la mise en place d'un monitoring ont permis de définir plusieurs programmes. Ils concernent les points suivants :

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 minimums 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.



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



Chan Chan



Pérou

LE SITE

Le site archéologique de Chan Chan, capitale précolombienne hégémonique de l'État Chimú (IX^e et XV^e siècles de notre ère), qui se développa sur les ruines de la civilisation *Moche* (prononcez « motché »), est l'un des plus grands ensembles monumentaux construits 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

Institut 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

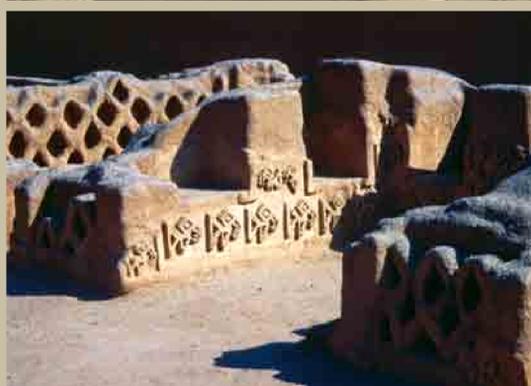
PROBLÉMATIQUE

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'État 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 (1998-1999) en démarche transdisciplinaire et multisectorielle.
- 7 programmes et 134 projets de recherche, conservation et mise en valeur.





Ghadamès



Libye

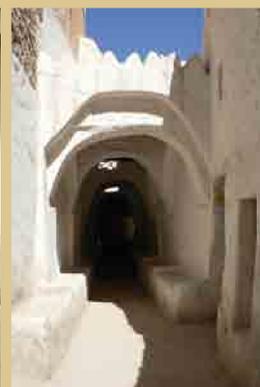
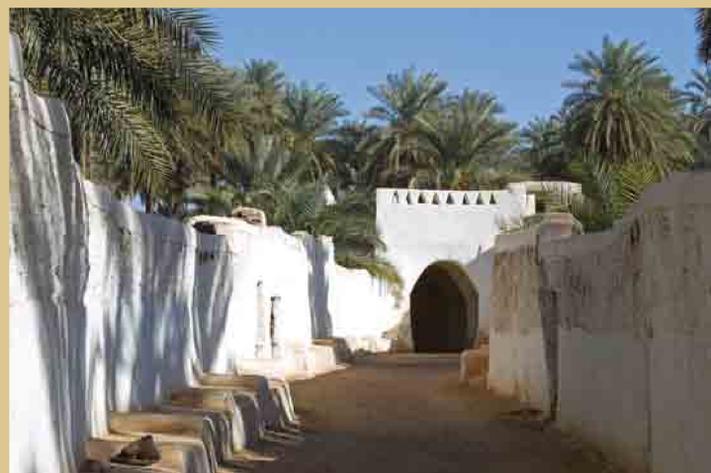
LE SITE

Bâtie dans une oasis, Ghadamès, « la perle du désert », est une des plus anciennes cités présahariennes et un exemple exceptionnel d'habitat traditionnel. Située à la frontière de l'Algérie et de la Tunisie, au croisement de nombreuses routes transsahariennes, elle a été le passage des caravanes depuis des millénaires, bien avant que les romains y installent une ville fortifiée dont il ne reste presque rien aujourd'hui.

La ville ancienne inscrite sur la Liste du patrimoine mondial est une structure en terre extrêmement dense qui se développe autour de la source d'Aïn al Faras qui assure la présence de vie dans cet environnement desséché par le soleil. Un réseau de ruelles et de jardins entoure le cœur de la ville, dont l'emprise a été réduite au minimum pour laisser la place aux zones vivrières. L'architecture est un chef-d'œuvre d'adaptation à la chaleur extrême du désert. Par la compacité de la ville, les savants systèmes de ventilation captant la fraîcheur de la source et les enduits de chaux des toitures, les habitations sont naturellement et très efficacement climatisées. Les maisons se caractérisent par les différentes fonctions assignées à chaque niveau : rez-de-chaussée servant de réserve à provisions, étage familial surplombant des passages couverts aveugles qui permettent une circulation presque souterraine dans la ville et terrasses à ciel ouvert réservées aux femmes. Tous les bâtiments blanchis à la chaux de Ghadamès sont construits en terre associée au bois de palmier pour les menuiseries et les toitures. Les îlots d'habitat sont reliés par des allées couvertes en rez-de-chaussée accessibles aux hommes, ou par les toitures terrasses contiguës réservées aux femmes.

PROBLÉMATIQUE

La vieille ville est malheureusement abandonnée car la population s'est installée dans la ville nouvelle adjacente, qui accueille 13 000 personnes. Dans ces conditions, il est très difficile de revitaliser et conserver les maisons, même si les pluies sont rares. Environ un tiers des maisons sont en mauvais état de conservation ou partiellement effondrées



STRATÉGIE

La stratégie de l'état libyen était de restaurer une partie de la vieille ville pour assurer la sécurité des visiteurs et développer un tourisme culturel profitant aux populations locales. Afin de revitaliser le site, il était prévu de restaurer 10 maisons et de mettre en place plusieurs chambres d'hôtes en respectant les détails architecturaux, le mobilier et les décorations traditionnelles. Pour cela, un important travail d'inventaire des savoir-faire a été entrepris et le processus de conservation a été démarré sur plusieurs secteurs de la ville. Le processus s'est malheureusement arrêté au cours de l'année 2009.

RÉSULTATS OBTENUS

- Importante documentation produite (inventaires, relevés, descriptions, photographies).
- Installation d'un laboratoire d'analyse des terres.
- Formation de laborantins et des techniciens de la conservation.
- Installation d'une briqueterie.
- Fouilles archéologiques effectuées.
- Travaux de restauration de maisons effectués sur la façade sud.





Aide au montage de propositions

d'inscriptions

DEPUIS L'AN 2000, CRATERRE CONTRIBUE à la nomination de nouveaux biens, en assistant les États Parties signataires de la Convention du patrimoine mondial pour l'élaboration des propositions d'inscription qu'ils doivent déposer à l'UNESCO. Douze biens inscrits sur la Liste du patrimoine mondial ont bénéficié de cette expertise :

Afrique

1. James Island, Gambie 2003
2. Tombeau des Askias, Mali 2004
3. Osun Osogbo sacred forest, Nigéria 2005
4. Kasubi Tombs, Ouganda 2001
5. Koutammakou, Togo 2004
6. Old Nisa, Turkménistan 2007
7. Cidade Velha, Cap Vert 2009
8. Loropéni, Burkina Faso 2009
9. Saloum, Sénégal 2011

Asie centrale

10. Kunya Urgench, Turkménistan 2005
11. Cercles de mégalithes de Sénégal et Gambie 2006
12. Sarazm, Tadjikistan 2010

DEUX AUTRES SITES POUR LESQUELS CRATERRE a coordonné la mise en forme sont en cours d'examen. Il s'agit de :

13. Pays Bassari, Peul et Bédik du Sénégal (sera examiné par le Comité en juin 2012)
14. Agadez, Niger (sera examiné par le Comité en juin 2013)

L'ÉQUIPE EST AUSSI SOLlicitÉE PAR D'AUTRES équipes chargées de la réalisation de propositions d'inscription, pour aider à formuler certaines parties. CRATERRE a ainsi contribué aux dossiers suivants :

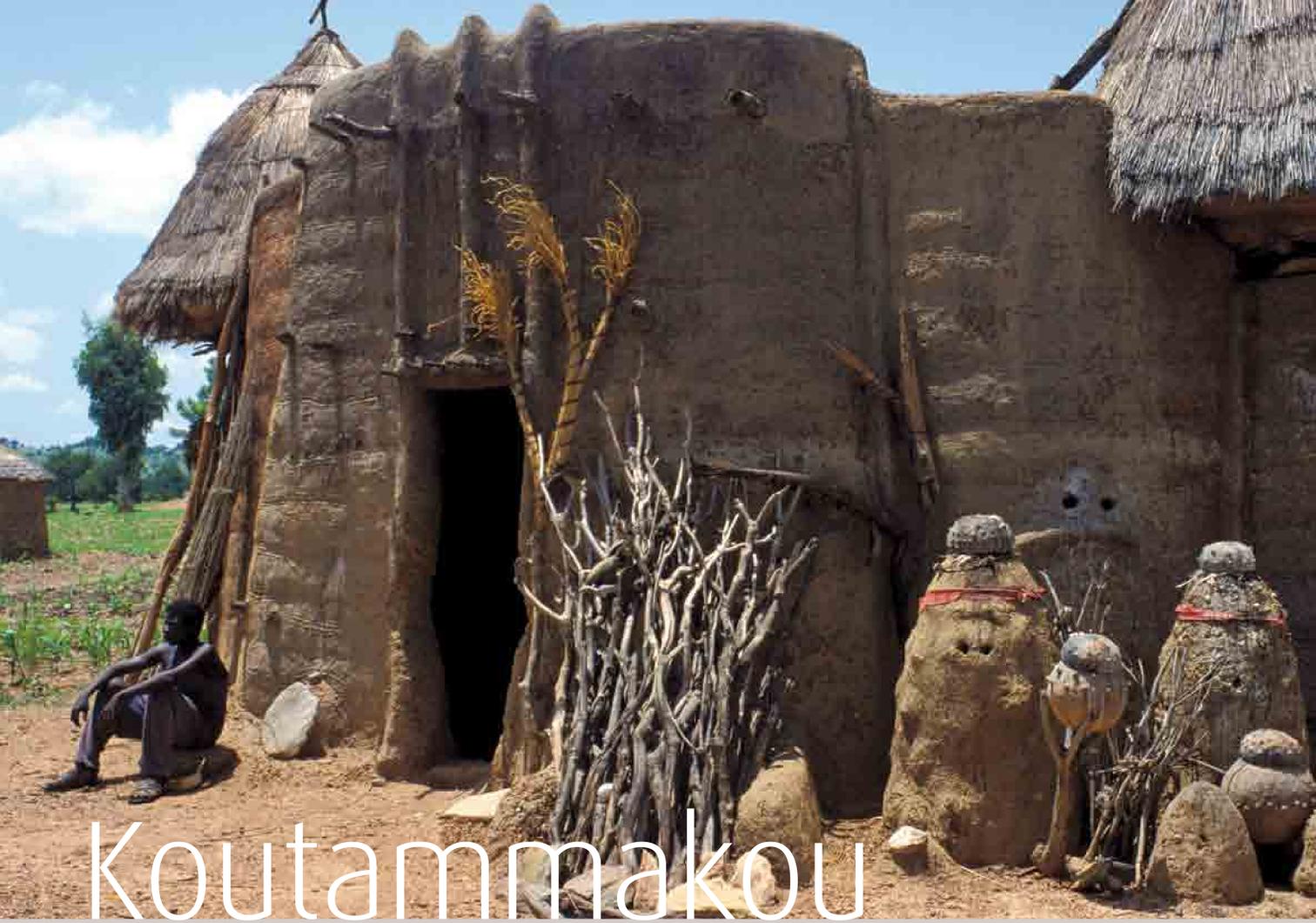
15. La filature de soie de Tomioka et le patrimoine industriel associé, Japon
16. Cité épiscopale d'Albi, France
17. At-Turaif à Ad-Dir'iyah, Arabie Saoudite



TRANSFERT DE COMPÉTENCES. Ces compétences reconnues dans le montage de dossier sont graduellement transférées aux professionnels du patrimoine à travers des séminaires et cours spécifiques organisés par l'UNESCO, le programme Africa 2009 ou le African World Heritage Fund. Ces efforts menés en Afrique et en Asie Centrale visent à contribuer à la stratégie globale lancée en 1994 par le Comité du patrimoine mondial pour rééquilibrer la Liste du patrimoine mondial. À ce jour, CRATERRE est intervenu dans 6 sessions de formations spécialement dédiées au montage de propositions d'inscriptions :

1. 2005, Bénin, Porto Novo, CPM UNESCO, Atelier de formation sur le montage des propositions d'inscriptions sur la Liste du patrimoine mondial
2. 2007, Rwanda, Butare, 5e cours technique Africa 2009 sur la préparation de propositions d'inscription au Patrimoine Mondial
3. 2009, Bénin, Porto Novo, African World Heritage Fund, 1er Cours francophone sur la préparation de propositions d'inscription au Patrimoine Mondial
4. 2010 Bénin, Porto Novo, African World Heritage Fund, 2nd Cours francophone sur la préparation de propositions d'inscription au Patrimoine Mondial
5. 2011, Pointe noire, Congo, African World Heritage Fund, 3e Cours francophone sur la préparation de propositions d'inscription au Patrimoine Mondial
6. 2012, Porto Novo, Bénin, EPA - African World Heritage Fund, 4e Cours francophone sur la préparation de propositions d'inscription au Patrimoine Mondial





Koutammakou



Togo

LE SITE

Le Koutammakou est le pays des batammariba « ceux qui savent façonner la terre ». Cette appellation n'est pas étonnante lorsqu'on regarde leur architecture exceptionnelle qui semble naturellement sortie de terre. Ces chefs-d'œuvre soigneusement travaillés à la main, ne sont qu'une des facettes d'une culture particulièrement riche et bien préservée.

Si l'habitat sud sahélier d'Afrique de l'Ouest possède des dimensions symboliques toujours fortes, rares sont les architectures présentant une relation avec un complet entre forme et fonction, entre profane et sacré. Dans la taktienta, l'habitat familial de base, rien n'est laissé au hasard, chaque élément possède une fonction précise et transmet une charge symbolique. Un concept tellement parfait qu'il sert de modèle à toutes les concessions.

PROBLÉMATIQUE

Malgré les influences extérieures qui tendent à ébranler la société tammari, il existe dans tous les villages des noyaux très forts qui perpétuent les fondements culturels à travers le temps et l'espace. Toutefois dans un contexte de mondialisation s'accéléralant, 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 sur la Liste du patrimoine mondial.

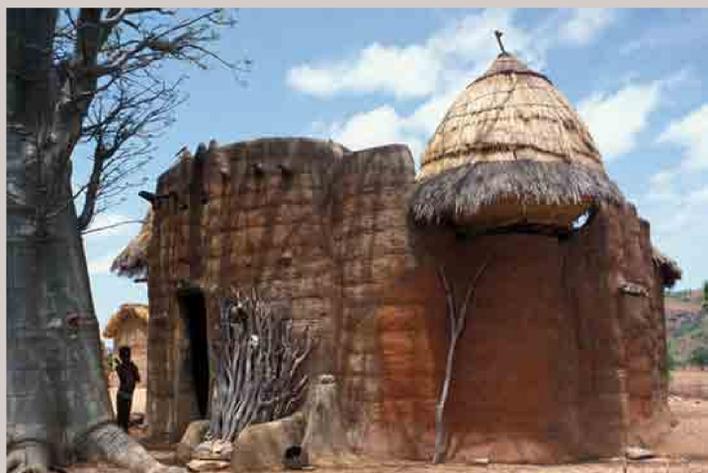


PARTENAIRES

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

2005



STRATÉGIE ADOPTÉE

À 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 confiée 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'identification 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.

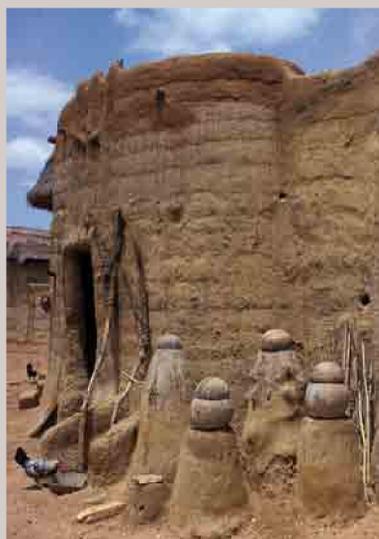
RÉSULTATS OBTENUS

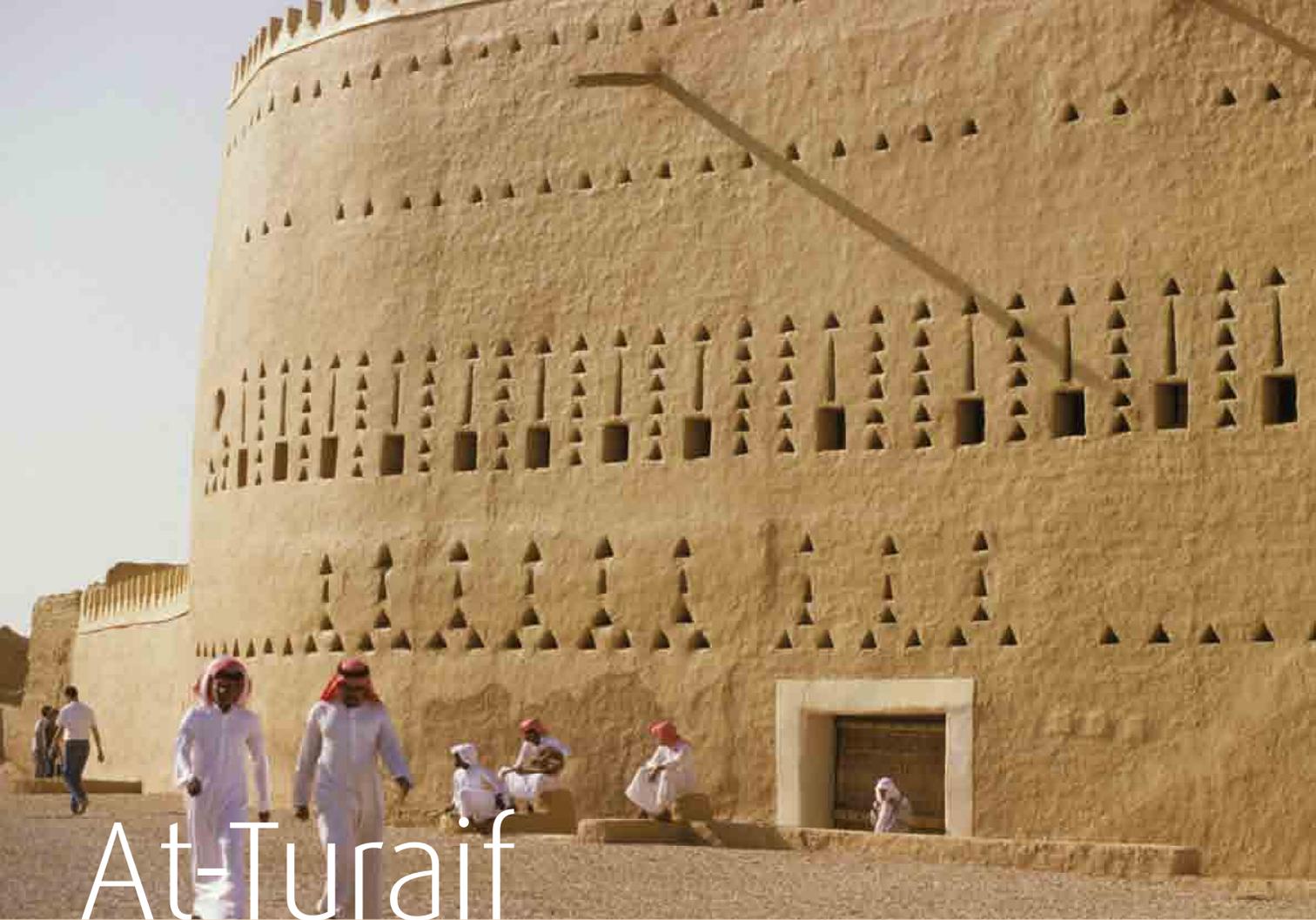
Le site de Koutammakou a été inscrit à la liste du Patrimoine Mondial en juin 2004. Le plan de gestion qui a été établi prévoit de :

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.





At-Turaif



Arabie Saoudite

LE SITE

Fondée au XV^e siècle, At-Turaif fut la première capitale de la dynastie saoudienne, dans le centre de la péninsule arabique. C'est aujourd'hui une ville abandonnée au nord-ouest de Ryad, réputée pour son architecture en terre. At-Turaif a été fondée sur un plateau calcaire culminant à 664 mètres au-dessus du niveau des mers, ce qui lui donne un relief accidenté qui contraste avec le paysage désertique. La ville est drainée par une multitude d'oueds traversant d'ouest en est, qui constituent un environnement naturel favorable au développement agricole et à l'installation d'établissements humains.

De toutes les villes du désert de la péninsule arabique, At-Turaif est l'une des mieux conservées. Elle témoigne du style architectural Nadji, propre au cœur de la péninsule arabique. Le District d'At-Turaif à ad-Dir'iyah a été le premier centre historique d'un pouvoir unificateur au sein de la péninsule arabique. Son influence a été considérablement renforcée par l'enseignement du cheik Mohammed ben Abdul Wahhab, grand réformateur de l'Islam sunnite qui vécut, prêcha et mourut dans la ville. Après son alliance durable avec la dynastie des Saoud, au milieu du XVIII^e siècle, c'est à partir d'ad-Dir'iyah que le message de la Réforme wahhabite s'est répandu dans toute la péninsule arabique, puis dans le monde musulman. Bien qu'en grande partie abandonné, le site présente de nombreux éléments d'architecture restés intacts, et une parfaite lisibilité de la



PARTENAIRES

Arriyadh Development Authority,
Commission saoudienne du tourisme et des antiquités (SCTA),
ATM 3D,
Lord cultural resources,
Ayers Saint Gross architects,
Buro Happold Riyadh Office.

ANNÉES D'INTERVENTIONS

2008
2009
2010



forme urbaine. L'oasis de Wadi Hanifa, à travers ses impressionnants palais, et la qualité des décorations permet au visiteur d'apprécier l'intelligence de la construction en terre dans ce milieu hostile. Les artisans ont développé là une maîtrise du matériau permettant de produire des bâtiments d'un élancement et d'une splendeur inégalée dans la région. Cette évolution trouvera son apogée au cours des XVIII^e et XIX^e siècles et nous a légué les vestiges de nombreux palais.



PROBLÉMATIQUE

At-Turaif est restée abandonnée jusqu'au milieu du XX^e siècle, quand 200 familles réinvestissent le quartier oriental proche de l'oasis, construisant des maisons d'adobe sur les vestiges de la ville ancienne. De nombreuses structures souffrent de déformation et l'effondrement progressif des murs menaçait de faire disparaître le bien.

STRATÉGIE

En 1982, le Département des antiquités a racheté l'ensemble du site et exproprié ses habitants, dans le but de développer des équipements publics et un lieu de récréation de type village artisanal et commercial pour les habitants de la ville de Ryad, dont les faubourgs ont rattrapé les portes de l'oasis d'ad-Dir'iyah. Afin de lancer les études architecturales pour réhabiliter la vieille ville en ruine, un vaste programme de sécurisation, de relevé et de diagnostic a été entrepris à partir de 2007. Il a été suivi des phases de conception architecturale. Le programme de restauration est actuellement en cours de mise en œuvre, et respecte les volumétries des bâtiments, les plans et les techniques constructives d'origine.

RÉSULTATS OBTENUS

- Diagnostic détaillé du site.
- Relevé 3D des ruines.
- Cahier de prescriptions architecturales.
- Réalisation d'un manuel de conservation.





Loropéni



Burkina Faso

LE SITE

Loropéni est un site énigmatique, surgit de la brousse, loin des champs cultivés et des maisons du village. C'est au bout d'un sentier que l'on tombe sur la silhouette majestueuse de cette forteresse, dont les murs culminent à 6 mètres par endroits. Ceintée de quatre murs atteignant 1,40 m d'épaisseur à la base, elle forme un plan carré de 11 130 m². Sa géométrie rigide tout comme sa couleur ocre rouge surprennent dans ce décor de savane arborée. Les archéologues n'ont trouvé ni trace d'ouvertures dans le mur, ni forme d'embellissement. Des petites sections de mur sont en partie effondrées et rendent aujourd'hui possible l'accès à l'intérieur où l'on retrouve plusieurs espaces clos par des murets. Il est difficile de décrypter du regard ces lieux, mais l'endroit résonne lourdement de son histoire.

La forteresse de Loropéni n'est pas unique, mais c'est la mieux préservée de la région Lobi, qui englobe le sud du Burkina Faso, le nord Ghana et le nord Togo. Les ruines de Loropéni, qui ont conservé 80 % de la structure originale sont situées au sud-ouest du Burkina-Faso, à proximité des frontières ghanéennes et ivoiriennes. Des datations au carbone 14 suggèrent que le site aurait plus de mille ans, et daterait de l'époque où le commerce de l'or qui liait le bassin méditerranéen à la côte atlantique était à son apogée. Les archéologues et les historiens continuent de spéculer quant à son utilisation d'origine. Ils pensent que cette activité commerciale qui s'étala sur sept siècles a généré une architecture fortifiée dont on retrouve des traces dans toute la région. On aperçoit également dans le secteur les restes de nombreuses mines d'or comme celle de Werimintangna, près de Loropéni, qui confirment cette hypothèse du travail de l'or dans des lieux fortifiés. La massivité des murs de Loropéni suggère en tout cas la protection de denrées précieuses comme l'or, ou peut-être les esclaves. Il reste encore beaucoup de mystères à percer sur l'usage précis qui était fait de cette forteresse et chacun de ses attributs. Les équipes d'archéologues burkinabés organisent pour cela des campagnes annuelles de fouilles depuis l'inscription du site sur la Liste du patrimoine mondial pour mettre en lumière l'histoire du site.

PROBLÉMATIQUE

Les ruines de Loropéni sont restées plus d'un siècle ignorées et à l'abandon, malgré l'important témoignage historique qu'elles représentent. Elles doivent leur survie à l'épaisseur et à la qualité de la maçonnerie en blocs latéritiques, mais aussi à la puissance spirituelle du lieu vénéré des religions traditionnelles. Envahies par la végétation et instables par endroits, elles étaient difficilement accessibles par les visiteurs alors qu'elles représentaient une ressource culturelle exploitable pour le village. Consciente de leur valeur exceptionnelle, la Direction générale du patrimoine culturel du Burkina Faso a souhaité les faire connaître au monde entier en préparant leur inscription sur la Liste du patrimoine mondial.

STRATÉGIE ADOPTÉE

La préparation de la proposition d'inscription a marqué le départ d'une stratégie de valorisation et d'intégration du bien dans la dynamique de développement de la communauté rurale. Le défi de l'inscription a permis la mobilisation de nombreuses personnes, tant au niveau du village que des universités de Ouagadougou. L'inscription effective en 2009 a ensuite accéléré l'obtention de financements internationaux pour mener des études archéologiques et organiser des chantiers de stabilisation des ruines. Les travaux de conservation ont débuté en 2010, impliquant dix maçons d'un village voisin qui ont été formés aux techniques de conservation. Ils constituent maintenant le noyau d'une équipe permanente d'entretien. Un certain nombre d'interventions ont été entrepris. Les murs instables ont été étayés et certaines lacunes ont été comblées avec les pierres recueillies à la base des murs. Les sommets de murs ont été recouverts d'un enduit sacrificiel protégeant des assauts de la pluie. Une grande quantité de végétation a également été retirée de la base des parois mais la plupart des arbres, devenus partie intégrante de l'histoire de la structure ont été gardés. Ils ont simplement été taillés pour freiner leur croissance.

RÉSULTATS OBTENUS

- Inscription du site sur la Liste du patrimoine mondial en 2009 (critère iii).
- Meilleure connaissance de l'histoire du site grâce à l'effort collégial de nombreux acteurs autour du dossier de proposition d'inscription.
- Création d'un comité de protection et de gestion des ruines de Loropéni.
- Création d'un Conseil scientifique pour l'étude, la conservation et le développement des ruines de Loropéni.
- Formulation d'un plan de gestion qui est mis en œuvre depuis 2005.
- Le site est devenu l'un des points focaux du développement durable de la communauté locale.
- Stabilisation des ruines et formation des villageois aux techniques de conservation. Le nettoyage et la stabilisation des murs, ainsi que la mise en place d'une signalétique valorisent le site et facilitent grandement la visite.

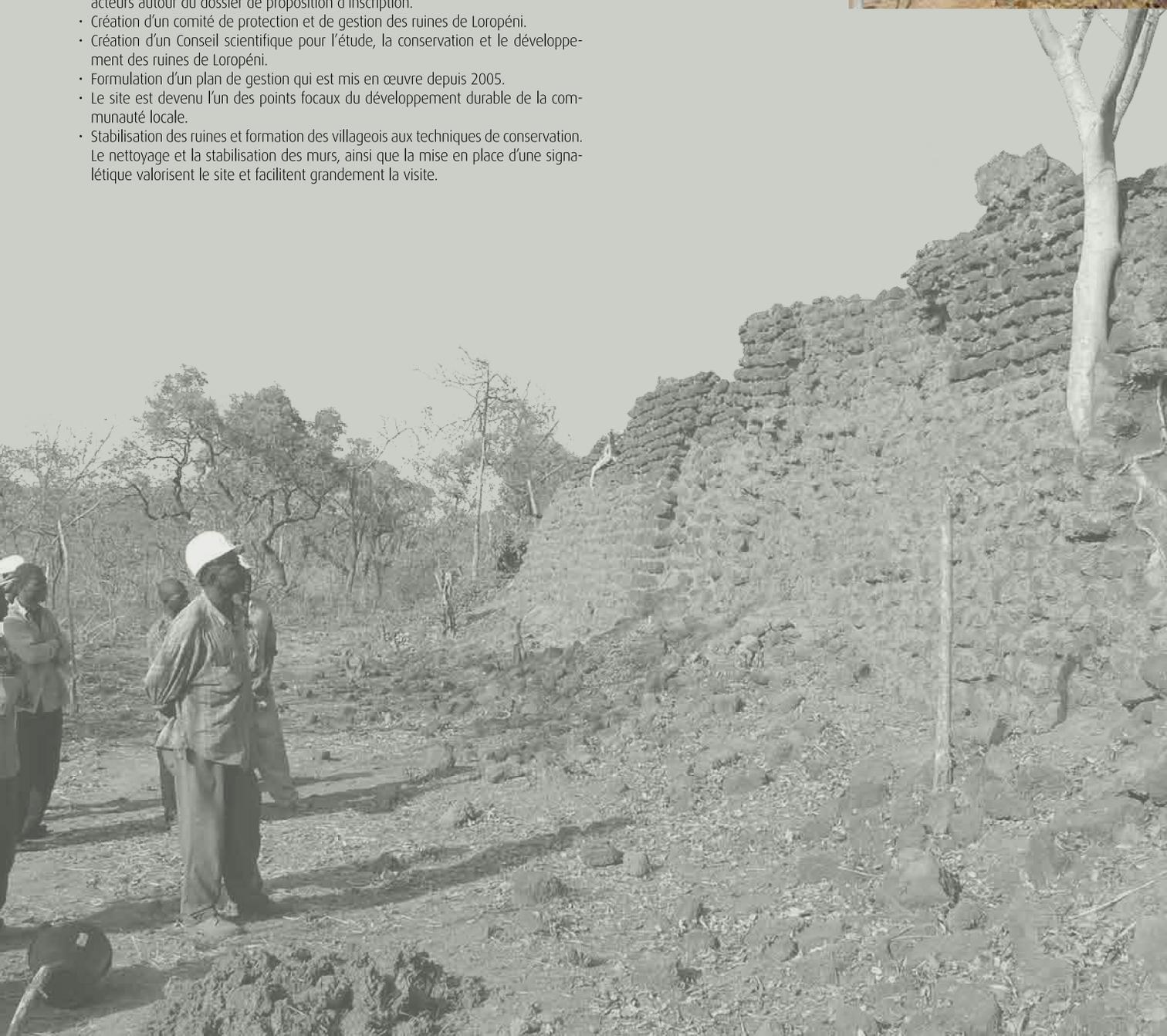


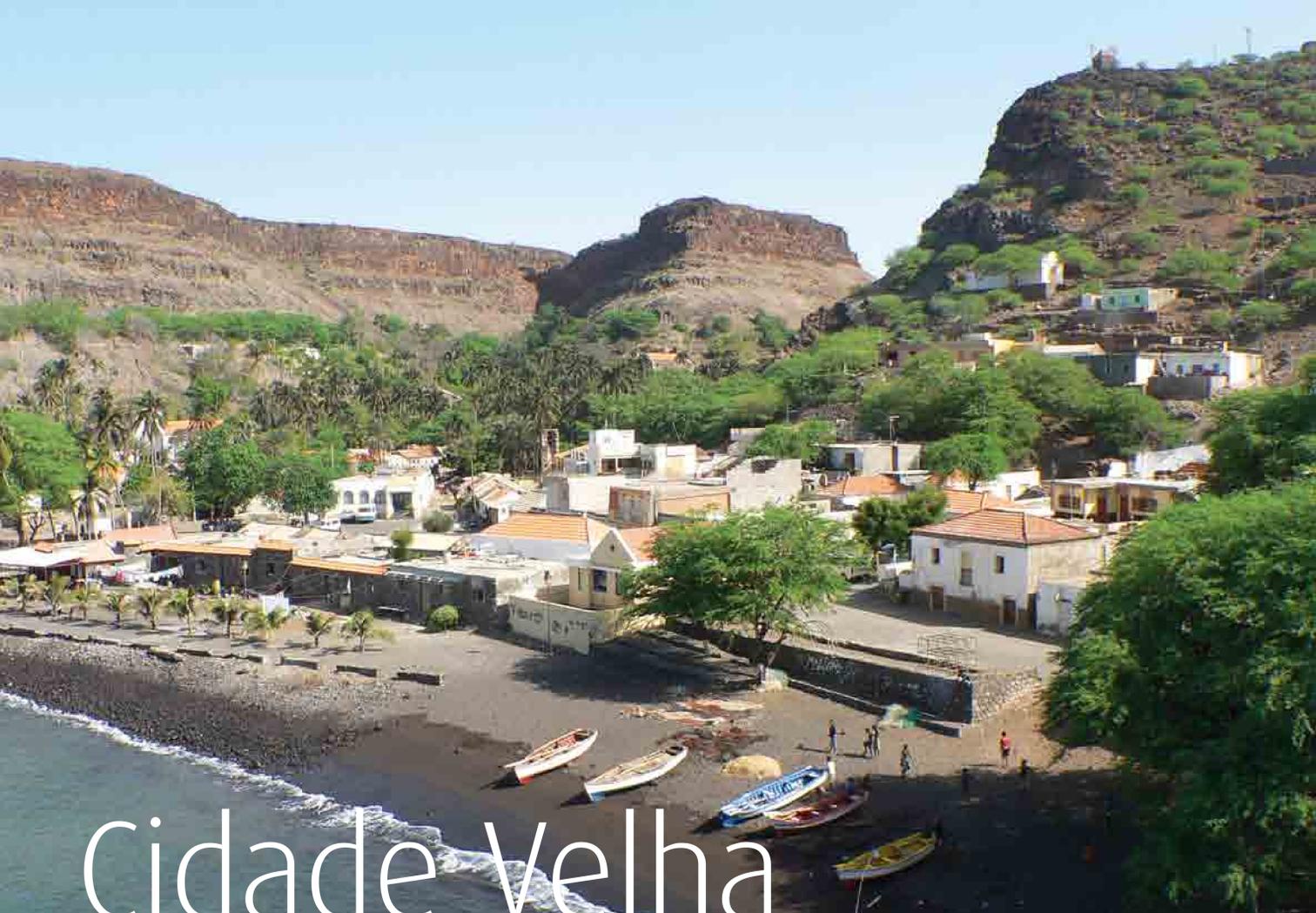
PARTENAIRES

Direction générale du patrimoine culturel du Burkina Faso (DGPC),
Ministère de la culture, du tourisme et de la communication du Burkina Faso,
World Monument Fund,
African World Heritage Fund,
Ambassade du Royaume des Pays-Bas.

ANNÉES D'INTERVENTIONS

2006
2007
2008
2009
2010





Cidade Velha



Cap Vert

LE SITE

Cidade Velha est le cœur historique de la commune de Ribeira Grande, au sud de l'île de Santiago, la plus grande île de l'archipel du Cap Vert. L'ancienne Ville de Ribeira Grande, appelée Cidade Velha depuis son déclin à la fin du XVIII^e siècle, est implantée à l'embouchure d'une vallée profonde et escarpée, taillée dans les plateaux volcaniques de la côte sud de l'île. Au milieu des paysages lunaires desséchés par les vents, cette oasis abritée offre un visage luxuriant au visiteur. La fondation de cette ville marque une étape décisive dans l'expansion européenne sur les espaces atlantiques à la fin du XV^e siècle. Du XVI^e au XVIII^e siècle, Ribeira Grande fut une escale maritime clé de la colonisation portugaise et de son administration. Ce carrefour du commerce maritime international, entre les routes de l'Afrique et du Cap, du Brésil et des Caraïbes préfigura les visions géopolitiques transcontinentales que l'on connaît aujourd'hui. Sa situation insulaire isolée mais proche des côtes africaines en fit une plateforme essentielle de la traite atlantique. Lieu de rassemblement des esclaves de toute la côte ouest-africaine, Ribeira Grande fut aussi un lieu de rencontres interculturelles dont est issue la première société créole. La vallée de Ribeira Grande expérimenta de nouvelles formes d'agriculture coloniale, à la limite des climats tempéré et tropical. Elle devint une plateforme d'acclimatation et de diffusion des espèces végétales de par le monde. Entre les petites maisons de villages, les vestiges militaires et religieux hors d'échelle de Ribeira Grande permettent facilement au visiteur d'imaginer la puissance de cette place forte et les intérêts commerciaux qu'elle défendait.



PARTENAIRES

IIPC (Instituto de Investigação e do Património Culturais), Ministère de la Culture du Cap Vert, Bureau des Fonds et Programmes des Nations Unies, Commission d'installation de la Municipalité de Ribeira Grande, Chercheurs, Institut national de recherche et de développement agricole, Assemblée Nationale, Bureau de l'UNESCO à Dakar, Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO

ANNÉES D'INTERVENTIONS

2007
2008



PROBLÉMATIQUE

Cidade Velha est le premier site que le Cap Vert a proposé à l'UNESCO pour inscription sur la Liste du patrimoine mondial. Pour y parvenir, l'état capverdien a constitué une commission de préparation rassemblant 8 chercheurs capverdiens et a demandé l'assistance de CRAterre pour finaliser le dossier et développer un plan de gestion pour le site. Cinq missions d'expertise au Cap-Vert ont été mises en place, la première par le Bureau régional de l'UNESCO à Dakar, les deux suivantes par le Bureau des Fonds et Programmes des Nations Unies à Praia, et les deux dernières par le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO (fonds en dépôt des Pays-Bas).

L'ensemble du travail s'est fait en étroite collaboration avec l'IIPC (Instituto de Investigação e do Património Culturais), la municipalité, les habitants de Cidade Velha et les membres de la commission chargée de la préparation du dossier. Au total, 77 personnes ont été impliquées dans les ateliers de travail avec les parties prenantes et la formulation des documents présentés à l'UNESCO.

RÉSULTATS OBTENUS

- Plan de gestion et proposition d'inscription finalisés et déposés à l'UNESCO.
- De nombreuses photos et textes produits, qui ont ensuite été réutilisés par l'état parti.
- Une vision partagée pour le site et une meilleure collaboration entre les acteurs.
- Une prise de conscience des valeurs universelles exceptionnelles du site et une meilleure reconnaissance internationale de la richesse culturelle du Cap Vert.
- Site inscrit sur la Liste du patrimoine mondial en 2009.





Cercles mégalithiques



Sénégal & Gambie

LE SITE

La zone mégalithique de Ségambie est un vaste territoire comprenant 28931 mégalithes, dispersés sur une bande de 100 km de large qui longe les 350 km de méandres du fleuve Gambie. Ces pierres savamment taillées sont rarement isolées. On les retrouve la plupart du temps agencées en cercles au milieu des hautes herbes de la savane. Certains mégalithes isolés sont encerclés par des villages ou intégrés à des maisons. Au total, 1987 sites mégalithiques ont été dénombrés sur lesquels 1053 cercles de pierres dressées ont été inventoriés (Martin et Becker 1984). Ces impressionnants vestiges ont depuis longtemps étonné les visiteurs qui les ont examinés, car si les cercles de pierres sont relativement courants en Europe et en Afrique, il n'existe nulle part ailleurs une telle concentration de mégalithes, taillés de surcroît. Tous ces monuments forment la superstructure de tombes qui auraient été utilisées entre le III^e siècle avant J.-C. et le XVI^e siècle de notre ère.



PROBLÉMATIQUE

L'objectif du Sénégal et de la Gambie était de rendre plus visible les sites mégalithiques afin de mieux les protéger mais aussi de leur permettre de jouer un rôle socio-éducatif et économique durable au profit des communautés locales. L'étendue de la zone mégalithique ne permettait pas d'envisager une inscription de la globalité du territoire.

Seuls 4 sites, deux en Gambie (Wassu, Kerbatch) et deux au Sénégal (Wanar, Sine Ngayène) ont été retenus pour la proposition d'inscription. Il s'agit des quatre sites les plus prestigieux, qui doivent leur notoriété soit au nombre de cercles de pierres qu'ils contiennent (52 cercles à Sine Ngayène), soit à l'originalité des pierres présentes (pierre lyre, pierre à cupule, pierre bifide), soit encore à la qualité des musées de site qui leur donne une grande valeur éducative.

PARTENAIRES

Programme Africa 2009
UNESCO Centre du patrimoine mondial
National Centre for Arts and Culture, Banjul, Gambie,
Direction du patrimoine culturel du Sénégal, Dakar.

ANNÉES D'INTERVENTIONS

2004
2005



L'élaboration du dossier s'est étalée sur une année, et CRAterre a contribué 34 jours d'expertise pour accompagner la préparation des documents. Cette inscription à la fois transfrontalière et « en série » a mobilisé de nombreux acteurs et a stimulé les échanges entre les deux états pour améliorer les pratiques de conservation et de valorisation des sites.

RÉSULTATS OBTENUS

- Rapprochement et échanges d'idées entre les équipes de conservation sénégalaises et gambiennes.
- Formulation d'un plan de gestion.
- Cercles mégalithiques de Ségambie inscrits sur la Liste du patrimoine mondial en 2006 (critères i et iii).





Forêt sacrée d'Osun Osogbo

 Nigeria

LE SITE

La forêt sacrée d'Osun, dense et silencieuse, contraste avec l'effervescence de la ville d'Osogbo qui la jouxte. C'est l'une des dernières zones de forêt primaire qui subsiste au sud du Nigeria. Elle est considérée comme la demeure d'Osun, une des divinités très respectées du panthéon Yorouba. La forêt, sillonnée par la sombre et silencieuse rivière Osun, abrite des sanctuaires, des sculptures énigmatiques et des œuvres d'art érigées en l'honneur d'Osun et des autres divinités yorubas. Désormais considérée par tout le peuple Yorouba comme un symbole identitaire, cette forêt sacrée est la plus respectée de tout leur territoire. C'est un repère incontournable pour les Yoroubas du monde entier, qui s'y retrouvent par dizaines de milliers lors du grand « Osun-Osogbo festival », qui a lieu en août chaque année. C'est sur le même site que sont initiés les prêtresses et les oracles qui font vivre le système divinatoire Yorouba appelé IFA, largement pratiqué en Afrique de l'Ouest, mais aussi au Brésil, à Cuba, Puerto Rico et d'autres îles des Antilles par les descendants des esclaves africains.

La forêt est laissée à l'état sauvage pour offrir un lieu de protection à Osun et aux divinités qui peuvent être consultées. Cette ressource naturelle sert d'autre part de conservatoire de biodiversité dans lequel les médecins traditionnels trouvent toutes les plantes médicinales nécessaires à leur art.

La pérennité de cette forêt doit beaucoup à sa profonde sacralité, mais doit aussi aux artistes fondateurs du « New Sacred Art », qui par leurs sculptures intimidantes ont réussi à éveiller les consciences sur les menaces de l'urbanisation et à sauver la forêt de l'empiètement urbain qui a détruit bien d'autres bosquets sacrés Yorouba. Les sculptures de Suzanne Wenger, inspirées des forces surnaturelles du site constituent une réelle protection pour le site et facilitent la transmission des valeurs. Le « New Sacred Art » est aujourd'hui florissant à Osogbo et jouit d'une reconnaissance internationale.

PROBLÉMATIQUE

La forêt et la ville d'Osogbo sont aujourd'hui accolées. La Nigerian Commission for Museums and Monuments, la structure nationale en charge du patrimoine développe d'importants efforts pour aider les autorités traditionnelles et les autres acteurs de la ville à protéger ce bien extrêmement fragile contre les assauts de l'urbanisation. C'est dans ce cadre qu'elle a souhaité inscrire la forêt sur la Liste du patrimoine mondial. Le processus d'inscription s'est étalé sur l'année 2003 avec un dépôt du dossier en janvier 2004.



PARTENAIRES

Nigerian Commission for Museums and Monuments (MCMM), The Osun State Government, Osogbo town representatives, Susanne Wenger and other members of the New Art Movement, The Ataoja of Osogbo, HRH, Oba Oyewale Iyiola Matanmi III, Traditional Chiefs, Priests and priestesses, Programme Africa 2009, Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO

ANNÉES D'INTERVENTIONS

2003
2004



RÉSULTATS OBTENUS

- Formulation d'un plan de gestion.
- Forêt d'Osun Osogbo inscrite sur la Liste du patrimoine mondial en 2005 (critères ii, iii, vi).
- La préparation de la nomination et du plan de gestion a permis d'identifier les principales menaces et de discuter avec un large panel de parties prenantes des mesures d'atténuation de l'impact de la ville sur la forêt.
- Suivi de la mise en œuvre du plan de Gestion et établissement de recommandations intermédiaires.





Delta du Saloum



Sénégal

LE SITE

Le Delta du Saloum est une vaste zone humide d'une grande beauté, qui a échappé à l'industrialisation rapide que connaissent les zones littorales du Sénégal. Cela a été possible grâce à la géographie complexe des îles et des forêts de mangroves, qui rendent les déplacements difficiles dans la zone et limitent l'impact de l'homme. Le Delta est connu pour la richesse de ses trois écosystèmes :

- L'écosystème de mangrove, le plus grand en superficie, milieu de reproduction, de nourrissage et de repos des espèces halieutiques et des oiseaux d'eau de la sous-région.
- L'écosystème maritime, comportant de nombreux îlots inhabités, sanctuaire exceptionnel pour la reproduction des oiseaux.
- L'écosystème de forêt claire qui protège une importante population de moyenne et grande faune.

Au milieu de cette nature exceptionnelle, on remarque des traces très anciennes de présence humaine : Les amas coquilliers, qui sont des lieux de décharge ou sont entassés des coquilles d'arches, d'huître et autres rebus accumulés sur 3 000 années. Ces amas se sont transformés en îles artificielles que continuent aujourd'hui d'édifier les populations actuelles. Certains de ces amas sont spectaculaires par leur taille, et peuvent atteindre 15 m d'épaisseur (amas de Sandalé). Tant que l'homme ne perturbera pas cet équilibre naturel entre la terre et l'océan qui permet aux arches et huîtres de se développer, les amas poursuivront leur croissance, renforçant, jour après jour, la valeur universelle exceptionnelle que représentent ces montagnes de coquillages consommés et ingénieusement recyclés.

La force de l'homme dans la zone a été de comprendre la fragilité de l'écosystème de mangrove et de développer des pratiques raisonnées d'exploitation des ressources.

PROBLÉMATIQUE

CRAterre avait pour mission de venir soutenir les autorités sénégalaises pour d'une part finaliser le dossier de proposition d'inscription du Delta du Saloum avant fin janvier 2010, et d'autre part développer un plan de gestion pour le site. Pour parvenir à finaliser à la fois la proposition d'inscription et le Plan de gestion, 4 missions d'expertise totalisant 43 jours de travail au Sénégal et 15 en France ont été mises en place, l'une par le programme Africa 2009 et les 3 autres par le projet MDG-Fund piloté par la Direction du patrimoine du Sénégal.

L'ensemble du travail s'est fait en étroite collaboration les agents de la Direction du patrimoine et des Parcs Nationaux, ainsi qu'avec de nombreuses parties prenantes. Au total, 52 personnes ont été impliquées dans les ateliers de travail et la formulation des documents présentés à l'UNESCO.

RÉSULTATS OBTENUS

- Plan de gestion et proposition d'inscription finalisés et déposés à l'UNESCO en janvier 2010.
- De nombreuses photos et textes produits.
- Une vision partagée pour le site et une meilleure connaissance des projets de chaque acteur.
- Delta du Saloum inscrit sur la Liste du patrimoine mondial en juin 2011 (critères iii, iv et v).



PARTENAIRES

Le Bureau Régional de l'UNESCO à Dakar (BREDA), la coopération espagnole, qui finançait le programme MDG-F des Nations Unies « promouvoir les initiatives et les industries culturelles au Sénégal : Pays Bassari et Delta du Saloum », la Direction du Patrimoine Culturel (DPC) à Dakar, la Direction des Parcs Nationaux, les écogardes de Missirah, l'Océanarium de Dakar, le programme AFRICA 2009 qui a apporté son soutien au démarrage du plan de gestion, et environ 45 personnes, représentants de l'État ou d'associations.

ANNÉES D'INTERVENTIONS

2008
2009
2010





Kunya Urgench



Turkménistan

LE SITE

Le Turkménistan, carrefour incontournable sur la Route de la Soie et point de rencontre entre les civilisations occidentales et orientales, est bien connu par les archéologues comme un grand pays d'histoire et de civilisations. Capitale de l'Empire du Khorezm, Kunya-Urgench est située dans le nord-ouest du Turkménistan, sur la rive gauche de l'Amou Daria. Il ne subsiste de cette ville historique qu'une vaste aire archéologique ponctuée de prestigieux monuments qui ont traversé les siècles. Le plus impressionnant est le minaret de Kutlug-Timur, datant du XII^e siècle et haut de 60 m. Il est, de par sa taille, le plus haut minaret de l'époque. Le site présente également toute une série de mausolées, mosquées et autres éléments d'architecture musulmane médiévale d'un très grand raffinement, qui ont tous bénéficié de programmes importants de restauration par les autorités turkmènes. C'est le cas du magnifique mausolée de Turabek-Khanoum, datant de 1370, dont la coupole est merveilleusement décorée de mosaïques. À côté de ces monuments en briques cuites se trouvent d'imposantes structures en terre crue beaucoup plus anciennes, comme Kyrkmolla ou Ak-Kala, qui sont des forteresses en terre datant du IV^e siècle avant notre ère. Elles sont aujourd'hui très endommagées, même si certains murs atteignent encore les 12 m de hauteur par endroits.

L'architecture de Kunya-Urgench reflète l'ingéniosité des artisans locaux, qui ont poussé l'art des détails de construction et des techniques de décoration jusqu'à la perfection. Kunya Urgench présente de nombreux éléments architecturaux uniques dans la région, dont certains seront plus tard copiés dans les pays voisins. C'est le cas par exemple des coupoles dont les faces intérieures sont décorées de motifs en stalactites carrelés (muqarnas). La région a toujours été connue pour la virtuosité de ses artisans. Même de nos jours, la qualité des nouveaux bâtiments, que ce soit en torchis, en adobe ou en briques cuites, est bien meilleure que dans les parties méridionales du pays.

PROBLÉMATIQUE

Chacun des prestigieux monuments de Kunya Urgench pose des défis importants de conservation. Soumis à des hivers rigoureux et des secousses sismiques régulières, ils demandent une attention continue. Le département turkmène de protection des monuments a développé de nombreux programmes de restauration avec divers partenaires internationaux pour sauvegarder les bâtiments les plus visités, mais certains n'ont jamais pu être terminés, du fait de difficultés techniques de mise en œuvre. C'est le cas par exemple du sommet du minaret, qui n'est accessible qu'avec du matériel d'escalade. Les monuments les plus anciens, entièrement construits en terre ont de leur côté bénéficié d'une attention moindre, alors qu'ils souffrent plus des agressions climatiques.

STRATÉGIE

La stratégie adoptée par le Département Turkmène pour la protection des monuments a été d'inscrire dans un premier temps le site sur la Liste du patrimoine mondial pour mieux faire connaître ses valeurs. Cette reconnaissance, acquise en 2005 a facilité l'obtention de financements pour lancer une campagne de formation des conservateurs du site sur les techniques de conservation des structures en terre crue et la réalisation de travaux acrobatiques. Quinze personnes ont bénéficié de cette formation co-organisée par CRATERre et le Département turkmène pour la protection des monuments.

RÉSULTATS OBTENUS

- Plan de gestion et proposition d'inscription finalisés et déposés à l'UNESCO en janvier 2004;
- Delta du Saloum inscrit sur la Liste du patrimoine mondial en juin 2005 (critères ii et iii);
- Travaux préventifs mis en œuvre sur la forteresse en terre d'Ak Kala;
- Renforcement de la partie supérieure du minaret Kutlug Timur;
- Conservateurs et techniciens du site formés aux travaux acrobatiques;
- Matériel d'escalade disponible sur place pour intervenir sans échafaudages sur les murs de grande hauteur.

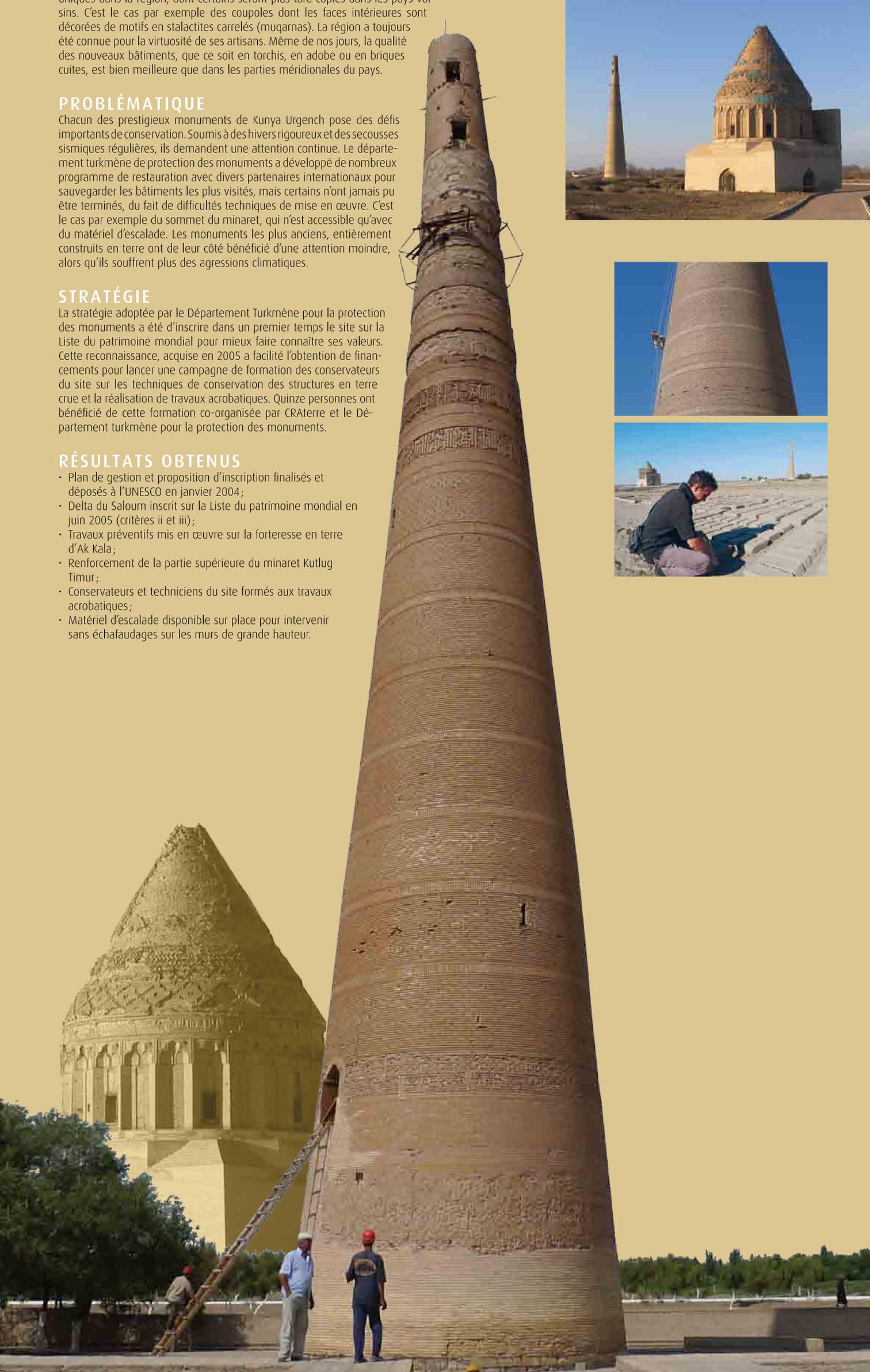


PARTENAIRES

Department for the protection, study and restoration of the historical and cultural monuments of Turkmenistan in Ashgabat, Archaeological Park of Kunya Urgench, UNESCO World Heritage Centre, UNESCO Tehran Cluster Office, French Ministry for Culture and Communication.

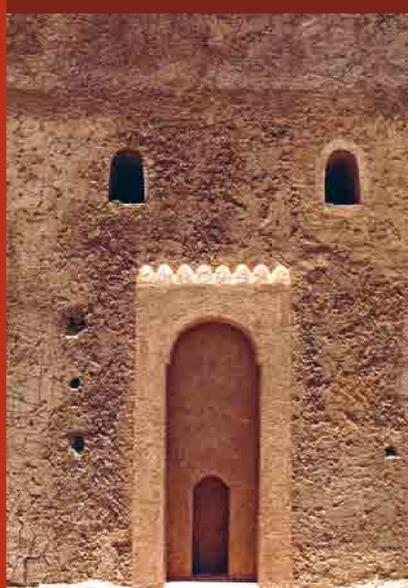
ANNÉES D'INTERVENTIONS

2004
2009



WHEAP

Programme du patrimoine mondial sur l'architecture de terre

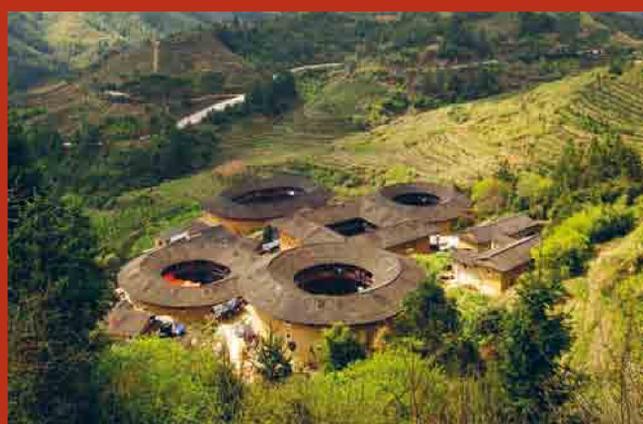


L'ARCHITECTURE DE TERRE EST L'EXPRESSION LA PLUS SYMBOLIQUE de la capacité des hommes de transformer les ressources locales pour en tirer le meilleur parti possible. Toujours habitées par près de deux milliards d'êtres humains, ces architectures sont aujourd'hui redécouvertes et appréciées des plus grands architectes, fascinés par la texture, la plasticité et les propriétés hygrothermiques exceptionnelles de ce matériau.

IL N'EST DONC PAS ÉTONNANT DE RETROUVER DE NOMBREUX OUVRAGES EN TERRE sur la Liste du patrimoine mondial. Mais cette architecture, présente sur tous les continents, est malheureusement menacée par les catastrophes naturelles, par l'industrialisation et par l'usage inapproprié de technologies modernes qui font disparaître les pratiques traditionnelles de conservation. C'est pour sauvegarder les valeurs liées à l'architecture de terre que le programme WHEAP a été conçu. Ce programme a été lancé officiellement en 2008 lors de la X^e conférence Terra organisée à Bamako, au Mali

INVENTAIRE ET SITUATION DES BIENS CONSTRUITS EN TERRE. Dans le cadre de ce programme, CRAterre a été chargé de réaliser une grande enquête auprès de tous les responsables des biens inscrits au Patrimoine mondial entièrement ou partiellement construits en terre. Après une première étude faite en 2010, une révision approfondie a été faite en 2012. Elle a permis d'identifier 150 biens dans 61 pays et de procéder à une enquête auprès des gestionnaires institutionnels de ces biens. Les résultats de cette étude financée par le Convention France-UNESCO et appuyé par l'ENSAG et le Labex AE&CC sont rassemblés dans un document unique. Après une introduction qui brosse une analyse globale de la situation des biens construits en terre, chaque site est présenté sous forme de fiche. Il comprend également des cartes de répartitions (monde et régions) ainsi qu'un traitement statistique des données recueillies lors de l'enquête.

CE DOCUMENT EXISTE EN DEUX LANGUES. Il a été mis en ligne par le Centre du patrimoine mondial de l'UNESCO aux adresses suivantes : en français : <http://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-21-21.pdf>
en anglais : <http://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-21-20.pdf>

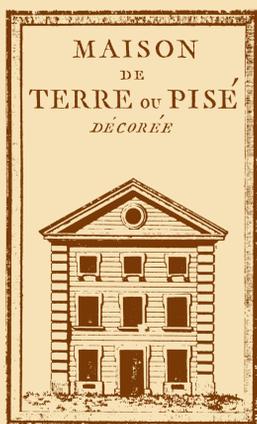


DES IMAGES À DISPOSITION. Afin de permettre à tous les publics d'accéder à une banque d'images de qualité sur les architectures de terre, une sélection de plusieurs centaines d'images représentant ces 150 biens identifiés sera accessible en 2012 sur les sites Web du Centre du patrimoine mondial et du CRAterre.





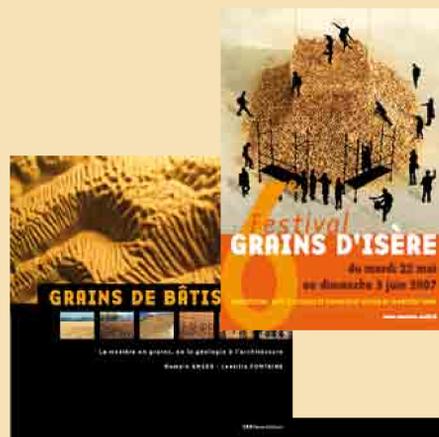
Retour aux sources!



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 » qu'elle 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 de développement du territoire, touristiques et environnementales. Il comprend également un axe « culture et patrimoine » avec une action de « valorisation du bâti en « pisé » et plus largement la valorisation des ressources en matériaux du territoire dont la matière « terre ».

AU TERME DE CINQ ANNÉES, les activités développées dans ce cadre ont donné des premiers résultats :

- la réalisation d'un pré-inventaire du patrimoine architectural en pisé ;
- la création d'un parcours touristique : « les chemins des bâtisseurs en pisé » ;
- des cycles de conférences dans les communes ;
- une exposition mobile « tout autour de la terre » ;
- l'organisation annuelle du festival « Grains d'Isère aux grands ateliers de Villefontaine » ;
- des études pour la réalisation de projets de réhabilitation (Artas, Saint-Savin, Meyrié) ;
- plus de 60 expertises de maisons particulières ;
- des publications (Grains de bâtisseurs, Pisé H₂O).



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 (artisans, entreprises).

Ce bilan positif a amené à reconduire un certain nombre d'activités dans le nouveau contrat de développement durable Rhône-Alpes (CDDRA) « Isère, Portes des Alpes » qui a été validé par la région en juin 2009, sur trois actions principales :

- le festival Grains d'Isère, programme en alternance sur deux territoires, Isère porte des Alpes et les Vals du Dauphiné (action 8-1) ;
- la mise en valeur d'une ressource locale du territoire : la terre a pisé (action 8-2) ;
- la formation des professionnels, des particuliers et des acteurs du tourisme culturel et la sensibilisation du grand public (action 8-3-1).



MAIS, AU-DELÀ DES DEUX TERRITOIRES CONCERNÉS (IPA ET VDD), il est apparu 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 d'autres variantes de l'utilisation de la terre, notamment le pan de bois et torchis (Chambaran).

Une telle démarche va permettre 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.





United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



World
Heritage
Convention

Convention
du patrimoine
mondial



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 car il est porteur de valeurs culturelles exceptionnelles aujourd'hui reconnues (patrimoines issus des créations et des savoir-faire populaires et vernaculaires).

EN SE RÉFÉRANT 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 eut accès à la terre (sous forme de terrains et d'un matériau de construction) et eut de droit de rassembler ses seules forces (famille, communauté), il pu améliorer de façon très sensible son propre cadre bâti et ses conditions de vie ;
- il prouve qu'une culture constructive bien maîtrisée permet de s'adapter à de multiples besoins : petits abris, habitations, granges, moulins, écoles, mairies, églises, et de nombreux 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 en usage.

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 à l'inscription au patrimoine mondial serait alors réuni.

TOUTEFOIS LE LANCEMENT D'UNE PROCÉDURE DE NOMINATION reste tributaire d'une stratégie nationale, gérée au plus haut niveau de l'État. 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.

C'EST, ENTRE AUTRES, DANS CETTE PERSPECTIVE QUE CHAQUE ANNÉE, CRAterre organise le festival Grain d'Isère en rassemblant des professionnels venus du monde entier (en moyenne, pas moins de vingt nationalités). Une autre initiative allant dans ce sens est la candidature de la ville de Lyon pour l'organisation, en 2016, de la 12^e grande conférence internationale sur les architectures de terre : **TERRA 2016.**

