

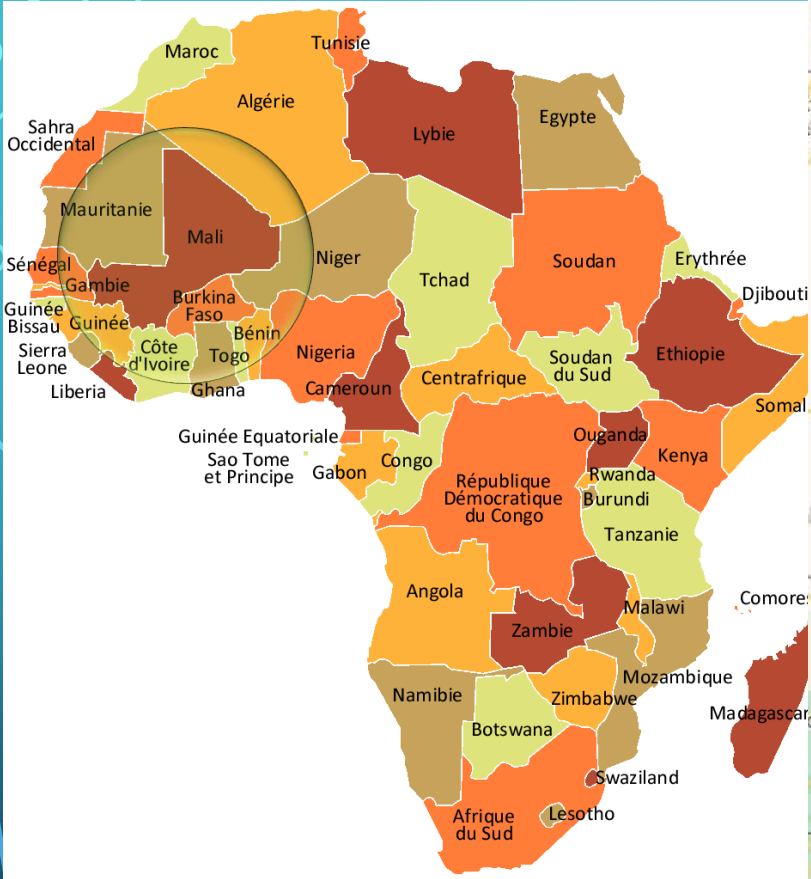


*“Old towns of Djenné: Durability and coexistence of architectural heritage (inscribed on the UNESCO World Heritage List) and urbanization”.*

Speaker: HAMET ALPHA DIOP  
ARCHITECTE –PRESIDENT DE L’AJAM – MALI

hamdiop2003@yahoo.fr

**Place and date** ( Example : Todi, Italy, 21 August 2023 or Orvieto , Italy, 22 August 2023





*Djenné a été inscrite en décembre 1988 sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, sous la dénomination de «Villes anciennes de Djenné». Un des critères qui a prévalu pour cette inscription est le **Critère (iv)** : **Le tissu ancien de Djenné est un exemple exceptionnel d'un ensemble architectural dont le plus célèbre élément est sa mosquée qui est une des plus grandes constructions monumentales en terre au monde.***

*Malgré la protection découlant du classement, de sérieuses menaces pèsent sur les sites et l'architecture en terre de Djenné.*

*Djenné, cité insulaire située dans le Delta intérieur du fleuve Niger au Mali, connaît une urbanisation galopante qui se traduit par une transformation visible de son paysage architectural à cause de l'intrusion de nouveaux matériaux de construction et de la forte pression anthropique sur les sites archéologiques inscrits sur la Liste du patrimoine mondial.*

*Les dégradations constatées sur l'architecture de la vieille ville classée sont à l'origine de son inscription sur la Liste du patrimoine mondial en péril en 2016, lors de la 40<sup>ème</sup> session du Comité du patrimoine mondial à Istanbul.*

*Dès lors, apparaît le besoin d'une évaluation des outils développés jusque-là pour la gestion et la conservation du site «Villes anciennes de Djenné» et d'en tirer les enseignements pour assurer la conservation de son architecture monumentale en terre et un développement urbain harmonieux du tissu ancien.*

Djenné was inscribed in December 1988 on the UNESCO World Heritage List, under the name of "Old Towns of Djenné". One of the criteria that prevailed for this inscription is Criterion (iv): The ancient fabric of Djenné is an exceptional example of an architectural ensemble whose most famous element is its mosque, which is one of the largest monumental earthen constructions in the world. .

Despite the protection resulting from the classification, serious threats weigh on the sites and the earthen architecture of Djenné.

Djenné, an island city located in the Inner Delta of the Niger River in Mali, is experiencing galloping urbanization which is reflected in a visible transformation of its architectural landscape due to the intrusion of new building materials and the strong anthropogenic pressure on the sites. archaeological sites inscribed on the World Heritage List.

The deterioration observed on the architecture of the classified old town led to its inscription on the List of World Heritage in Danger in 2016, during the 40th session of the World Heritage Committee in Istanbul.

Consequently, there appears the need for an evaluation of the tools developed so far for the management and conservation of the "Old towns of Djenné" site and to draw lessons from them to ensure the conservation of its monumental earthen architecture and a development urban harmonious old fabric.



*A partir de ce constat, les questions suivantes se posent :*

*Comment concilier la préservation du patrimoine architectural exceptionnel de Djenné, tout en assurant son développement urbain harmonieux dans le but de maintenir son statut de bien du patrimoine mondial ?*

*Comment soutenir et perpétuer la participation communautaire pour préserver de façon durable l'architecture en terre ?*

*Comment mobiliser les ressources financières et matérielles nécessaires pour la conservation de l'architecture en terre du site ?*

From this observation, the following questions arise:

*How to reconcile the preservation of the exceptional architectural heritage of Djenné, while ensuring its harmonious urban development in order to maintain its status as a World Heritage property?*

*How to support and perpetuate community participation to sustainably preserve earthen architecture?*

*How to mobilize the financial and material resources necessary for the conservation of the earthen architecture of the site?*



Le **Mali** est un grand pays tant par sa superficie, que par sa diversité culturelle. Vieille terre d'histoire, de civilisations brillantes et de riches cultures, le Mali recèle un patrimoine architectural en terre dont Djenné est une des expressions remarquables.

Djenné est le chef-lieu du Cercle du même nom ; elle est située à 130 km au sud-ouest de Mopti (la capitale régionale) et à environ 570 km au nord-est de Bamako (la capitale du Mali). Djenné est l'une des villes les plus anciennes d'Afrique subsaharienne. L'illustration parfaite du développement et du caractère exceptionnel de l'architecture en terre de Djenné est sa mosquée monumentale qui est l'une des plus grandes constructions en terre au monde.

Mali is a large country both in terms of its area and its cultural diversity. Old land of history, brilliant civilizations and rich cultures, Mali conceals an earthen architectural heritage of which Djenné is one of the remarkable expressions. Djenné is the capital of the Circle of the same name; it is located 130 km southwest of Mopti (the regional capital) and about 570 km northeast of Bamako (the capital of Mali). Djenné is one of the oldest cities in sub-Saharan Africa. The perfect illustration of the development and the exceptional character of the earthen architecture of Djenné is its monumental mosque which is one of the largest earthen constructions in the world.

## ETAT ACTUEL DE CONSERVATION DU SITE « VILLES ANCIENNES DE DJENNE »

Depuis l'inscription de Djenné sur la Liste du patrimoine mondial en 1988, des actions, des projets et des programmes de conservation, initiés et soutenus par les communautés et les partenaires techniques et financiers, ont favorisé la conservation et la maintenance de l'architecture en terre du tissu ancien de la ville.

Cependant plusieurs problèmes se posent, notamment l'utilisation de plus en plus massive de revêtement en "briquettes de terre cuite" en lieu et place des enduits traditionnels en terre d'une part et d'autre part le remplacement des menuiseries artisanales en bois par des menuiseries métalliques.

La crise sécuritaire de 2012 a considérablement augmenté les difficultés économiques sur le site. Il faut par ailleurs signaler le manque de coordination entre les services de l'Etat chargés de la protection du patrimoine et du développement urbain : notamment entre la Mission Culturelle et le service local chargé de l'Habitat et de l'Urbanisme.



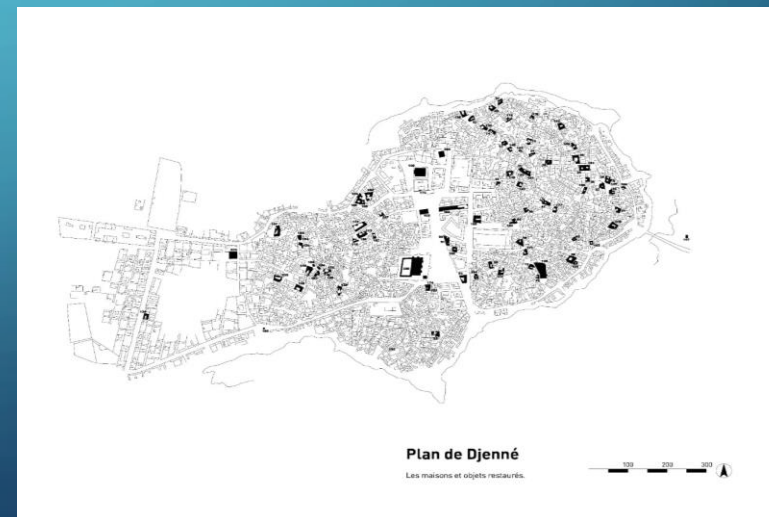
**Photo N° 1:** Djenné: vue sur la Grande Mosquée –  
Photo H.A. DIOP – Août 2017

## CURRENT STATE OF CONSERVATION OF THE "OLD TOWNS OF DJENNE" SITE

Since the inscription of Djenné on the World Heritage List in 1988, actions, projects and conservation programs, initiated and supported by communities and technical and financial partners, have promoted the conservation and maintenance of the architecture in the land of the old fabric of the city.

However, several problems arise, in particular the increasingly massive use of coating in "terracotta bricks" instead of traditional earthen plasters on the one hand and on the other hand the replacement of artisanal wooden joinery by metal joinery.

The security crisis of 2012 considerably increased the economic difficulties on the site. It is also necessary to point out the lack of coordination between the State services responsible for heritage protection and urban development: in particular between the Cultural Mission and the office in charge of housing and town planning.



**Figure N° 3:** Les maisons et objets restaurés – (DNPC)



Le développement urbain actuel de Djenné est certes une évolution normale, cependant, il doit être maîtrisé pour respecter le label **"Site du Patrimoine mondial"**.

La réalisation de certains nouveaux équipements perturbe l'architecture de la cité et pourrait constituer une menace potentielle pour sa valeur universelle exceptionnelle "VUE".

L'homogénéité et la particularité de cette architecture en terre qui ont favorisé son inscription sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, sont particulièrement concernées par les changements intervenus dans l'environnement architectural du tissu ancien.

Une étude a été réalisée par ACROTERRE en partenariat avec l'association « Djenné Patrimoine » en février 2014 ; elle fait ressortir l'évolution du taux de revêtement en briques de terre cuites des maisons en terre. Cette étude fait suite à une première enquête menée en 2008 dont les résultats, publiés en 2009, sont particulièrement alarmants dans le contexte d'un site inscrit sur la Liste du patrimoine mondial. Vingt-huit (28) façades ont été revêtues entre 1973 et 1999 (soit une moyenne d'une façade par an) et cent douze (112) façades revêtues entre 2000 et 2008 (en moyenne 12,4 par an).

L'insuffisance des travaux d'entretien et les modifications anarchiques (utilisation des fenêtres en fer, de banco de mauvaise qualité et revêtement des façades en briques cuites).

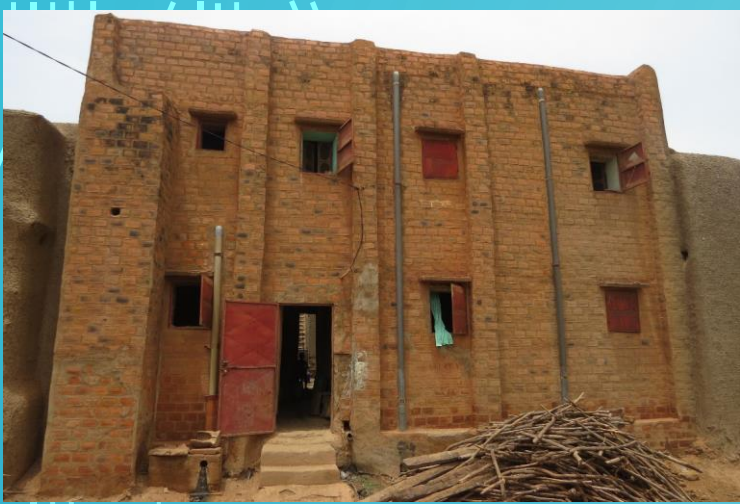
The current urban development of Djenné is certainly a normal development, however, it must be controlled to respect the label "World Heritage Site". The construction of certain new facilities disrupts the architecture of the city and could constitute a potential threat to its outstanding universal value "VUE".

The homogeneity and particularity of this earthen architecture, which favored its inscription on the UNESCO World Heritage List, are particularly affected by the changes that have occurred in the architectural environment of the ancient fabric.

A study was carried out by ACROTERRE in partnership with the "Djenné Patrimoine" association in February 2014; it highlights the evolution of the terracotta brick cladding rate of earthen houses. This study follows on from an initial survey conducted in 2008, the results of which, published in 2009, are particularly alarming in the context of a site inscribed on the World Heritage List. Twenty-eight (28) façades were clad between 1973 and 1999 (an average of one façade per year) and one hundred and twelve (112) façades clad between 2000 and 2008 (an average of 12.4 per year).

Insufficient maintenance work and anarchic modifications (use of iron windows, poor quality banco and cladding of baked brick facades).





*Photo N° 2: Djenné: vue sur une concession avec la façade habillée en pierre – Photo H.A. DIOP – Août 2017*



*Photo N° 4: Djenné: vue sur une concession avec la façade habillée en pierre qui se dégrade – Photo H.A. DIOP – Août 2017*



*Photo N° 3: Djenné: vue sur une façade habillée en pierre – Photo H.A. DIOP – Août 2017*

*Photo N° 5: Djenné: vue sur façade habillée en pierre – Photo H.A. DIOP – Août 2017*



***Photo N° 6:** Djenné: vue sur un bâtiment administratif construit en ciment –  
Photo H.A. DIOP – Août 2017*



***Photo N° 8:** Djenné: Djenné: vue sur un bâtiment administratif construit en ciment –  
Photo H.A. DIOP – Août 2017*



***Photo N° 7:** Djenné: vue sur un bâtiment administratif construit en ciment –  
Photo H.A. DIOP – Août 2017*



***Photo N° 9:** Djenné: Djenné: vue sur un bâtiment administratif construit en ciment –  
Photo H.A. DIOP – Août 2017*



*Photo N° 10: Djenné: vue sur des habitations construit en ciment avec des peintures personnalisés  
– Photo H.A. DIOP – Août 2017*



***Photo N° 11: Djenné: vue sur une habitation construit en ciment –  
Photo H.A. DIOP – Août 2017***



***Photo N° 12: Djenné: vue sur de habitation construit en terre avec une  
peinture verte–  
Photo H.A. DIOP – Août 2017***

## L'insalubrité liée à l'insuffisance d'une politique d'assainissement appropriée

Traditionnellement les habitants de la cité construisaient des latrines aériennes qui ne sont pas directement creusées dans le sol parce que la profondeur de la nappe phréatique n'était pas importante.

Cela dénote de l'insuffisance de l'étude d'impact environnemental qui a été menée dans la perspective de la mise en œuvre de l'adduction d'eau courante.

En d'autres termes, les mesures d'accompagnements adéquates n'ont pas été prises concernant l'assainissement de la ville : le système d'assainissement ne tient pas compte des contraintes physiques du site.

Les berges du fleuve à Djenné, ville insulaire, subissent de fortes érosions, qui ont un impact visible négatif sur le site. Le changement climatique, a également des effets induits sur la qualité des matériaux de construction, notamment la teneur en sable de la terre utilisée dans les constructions et la rareté de certains matériaux, tels que les rôniers, les balles et les sons de riz, etc.... utilisés dans les constructions traditionnelles.

## Insalubrity linked to the inadequacy of an appropriate sanitation policy

Traditionally the inhabitants of the city built aerial latrines which are not directly dug into the ground because the depth of the water table was not important.

This shows the inadequacy of the environmental impact study which was carried out in view of the implementation of the piped water supply.

In other words, adequate accompanying measures have not been taken concerning the sanitation of the city: the sanitation system does not take into account the physical constraints of the site.

The banks of the river in Djenné, an island city, are subject to severe erosion, which has a visible negative impact on the site. Climate change also has induced effects on the quality of construction materials, in particular the sand content of the earth used in constructions and the scarcity of certain materials, such as rôniers, husks and rice bran, etc. .... used in traditional constructions.



**Photo N° 13:** *Djenné: berges du fleuve – Photo H.A.  
DIOP – Août 2017*



**Photo N° 14:** *Djenné: berges du fleuve – Photo H.A.  
DIOP – Août 2017*



**Photo N° 15:** *Djenné: vue sur une ruelle – Photo  
H.A. DIOP – Août 2017*



**Photo N° 16:** *Djenné: vue sur une ruelle – Photo  
H.A. DIOP – Août 2017*



**Photo N° 17: Djenné: vue sur une ruelle –**

*Photo H.A. DIOP – Août 2017*



**Photo N° 19: Djenné: vue sur un système d'évacuation –**

*Photo H.A. DIOP – Août 2017*



**Photo N° 18: Djenné: vue sur un système d'évacuation –**



**Photo N° 20: Djenné: vue sur un système d'évacuation –**

## GESTION DE LA VILLE ANCIENNE DE DJENNE

Depuis le classement de Djenné, différents outils et moyens pour sa conservation ont été prévus.

Il s'agit entre autres de la création de la Mission Culturelle de Djenné, l'élaboration d'un " Plan de Conservation et de Gestion des « Villes anciennes de Djenné» dont la version plus récente concerne la période 2008 – 2012.

Malgré ces outils, les différents manquements ci – dessus évoqués conjugués à la crise de 2012, ont conduit son inscription sur la Liste du patrimoine mondial en péril en 2016, lors de la 40<sup>ème</sup> session du Comité du patrimoine mondial à Istanbul (**décision 41 COM 7A.28**).

Cette mise en péril est la conséquence des contraintes liées à la gestion harmonieuse du site et à l'urbanisation de la ville d'une part et d'autre part à une insuffisance voire un manque de coordination et de synergie d'actions entre les acteurs impliqués dans le développement de la ville et la protection de son patrimoine.

## MANAGEMENT OF THE OLD TOWN OF DJENNE

Since the classification of Djenné, various tools and means for its conservation have been planned. These include the creation of the Cultural Mission of Djenné, the development of a "Conservation and Management Plan for the "Old Towns of Djenné", the most recent version of which concerns the period 2008 - 2012.

Despite these tools, the various shortcomings mentioned above, combined with the 2012 crisis, led to its inscription on the List of World Heritage in Danger in 2016, during the 40th session of the World Heritage Committee in Istanbul (decision 41 COM 7A .28).

This endangerment is the consequence of the constraints related to the harmonious management of the site and the urbanization of the city on the one hand and on the other hand to an insufficiency or even a lack of coordination and synergy of actions between the actors. involved in the development of the city and the protection of its heritage



## PROPOSITIONS D'ACTIONS DE GESTION URBAINE DURABLE DU TISSU ANCIEN ET DE L'ARCHITECTURE EN TERRE DE DJENNE

Dans la perspective de conduire une politique de gestion efficiente et adaptée en vue de concilier les impératifs d'un développement urbain induit par la croissance démographique et ceux d'une conservation durable de l'architecture en terre monumentale du site, nous proposons quelques pistes de réflexion :

**Organiser des campagnes de sensibilisation de la population avec la collaboration de la Mission Culturelle, de la Mairie, des chefs des quartiers, des imams et de l'ensemble des autorités locales afin de préserver cette architecture en terre exceptionnelle ;**

**Impliquer les communautés dans le processus d'élaboration et d'application du schéma directeur d'urbanisme, en vue de maîtriser la gestion de l'espace habité et de contrôler le développement urbain harmonieux ;**

**Perpétuer les cultures constructives locales par les maçons de Djenné regroupés au sein du «Bareyton», à travers notamment des chantiers – écoles de restauration et de réhabilitation d'édifices en terre dans le tissus ancien ;**

**Mobiliser les ressources humaines, financières et matérielles pour assurer une conservation durable du patrimoine architectural en terre de Djenné ;**

**Mieux planifier, coordonner et contrôler les différentes interventions sur le périmètre classé du tissu ancien;**

**Il faut développer un tourisme national et assurer la renaissance du tourisme international.**

## PROPOSALS FOR SUSTAINABLE URBAN MANAGEMENT ACTIONS FOR ANCIENT FABRIC AND OF ARCHITECTURE IN THE LAND OF DJENNE

With a view to conducting an efficient and appropriate management policy with a view to reconciling the imperatives of urban development induced by population growth and those of sustainable conservation of the site's monumental earthen architecture, we propose some ways of reflection :

**Organize public awareness campaigns with the collaboration of the Cultural Mission, the Town Hall, district leaders, imams and all local authorities in order to preserve this exceptional earthen architecture;**


**Involve communities in the process of developing and applying the urban master plan, with a view to controlling the management of inhabited space and controlling harmonious urban development;**

**Perpetuate the local constructive cultures by the masons of Djenné grouped together within the "Bareyton", notably through construction sites - schools for the restoration and rehabilitation of earthen buildings in the old fabric;**

**Mobilize human, financial and material resources to ensure sustainable conservation of the architectural heritage in the land of Djenné;**

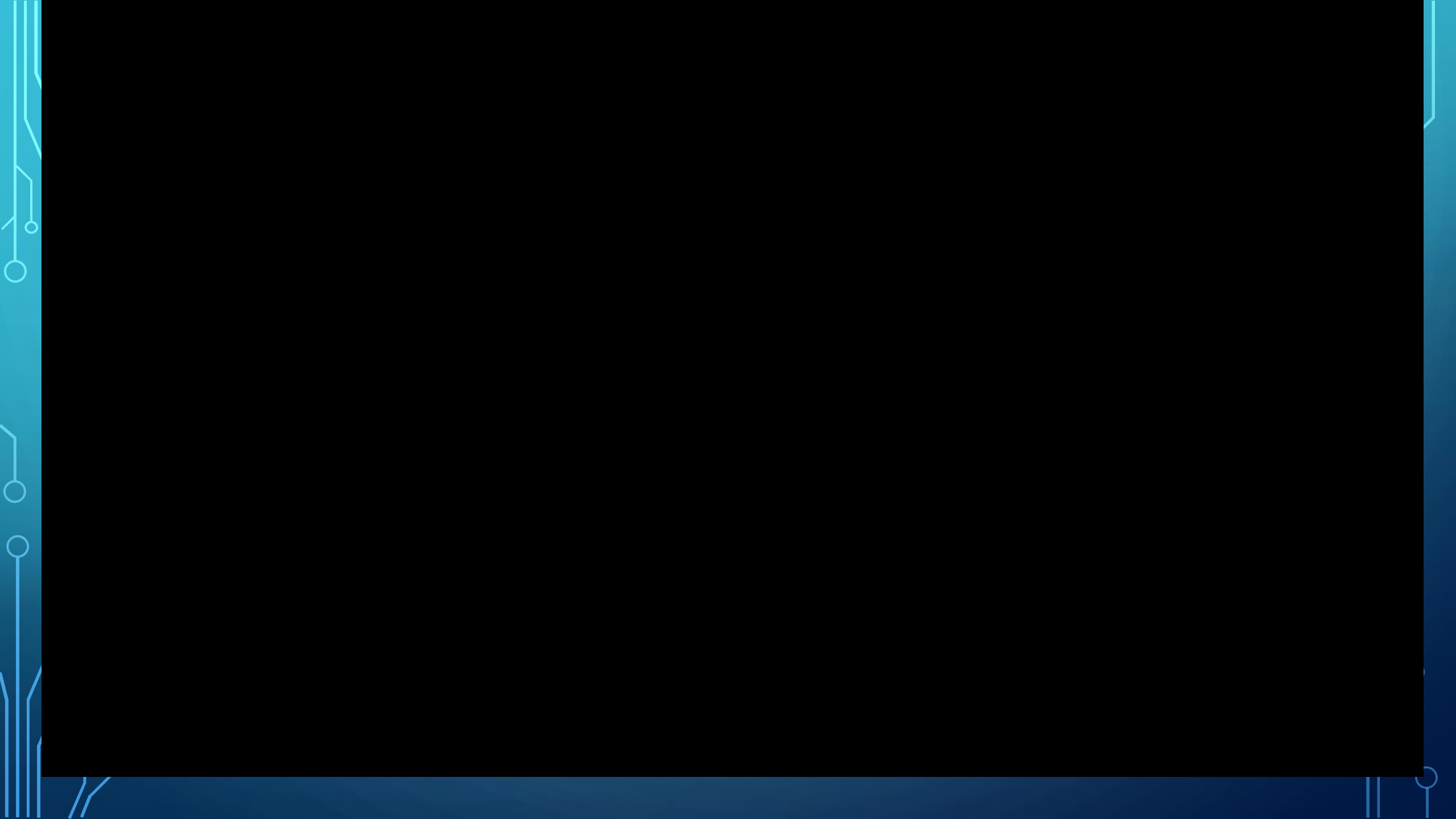
**Better plan, coordinate and control the various interventions on the classified perimeter of the old fabric;**

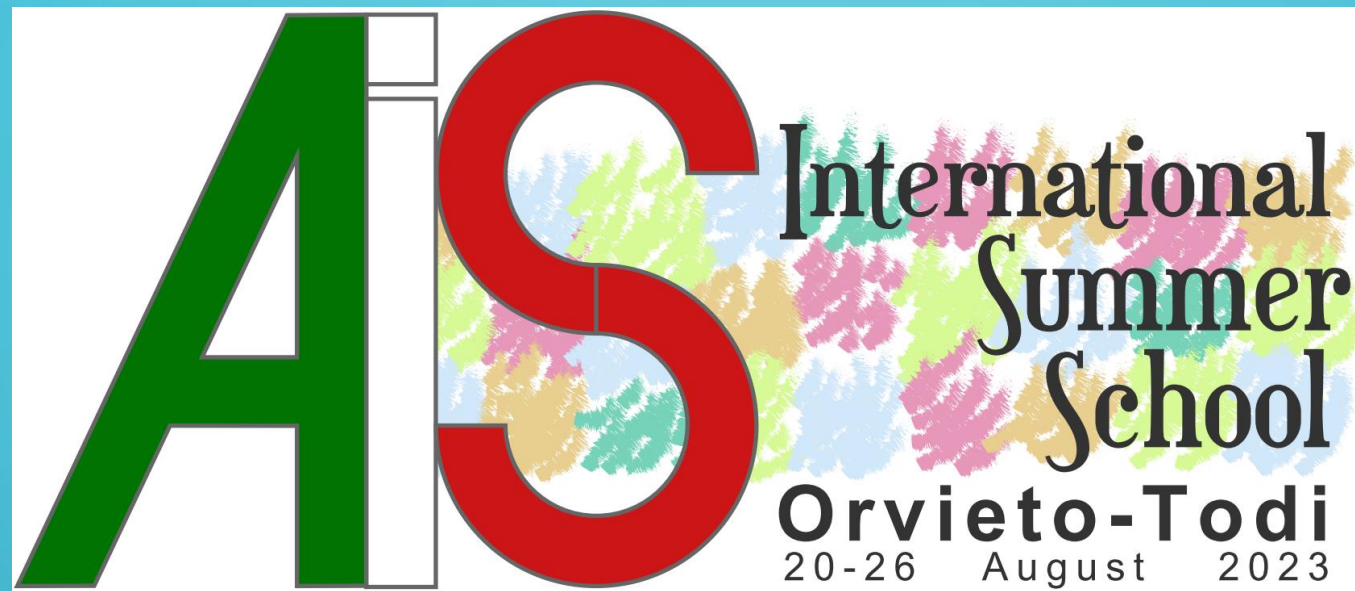
**We must develop national tourism and ensure the revival of international tourism.**



**Chaque année avant les premières pluies notamment au mois d'Avril à lieu à Djenne une cérémonie (festival culturel) dans le quel toute la population participe, il s'agit du crépissage de la grande mosquée de Djenne qui contribue au renforcement de la peau de l'edifice et ainsi contribuer à la résistance de l'impacte de l'hyvernage,**

**Every year before the first rains, especially in April, a ceremony (cultural festival) takes place in Djenne in which the entire population participates, it is the plastering of the great mosque of Djenne which contributes to the strengthening of the skin of the building and thus contribute to the resistance of the impact of wintering,**





Speaker: HAMED ALPHA DIOP  
ARCHITECTE –PRESIDENT DE L'AJAM – MALI

[hamdiop2003@yahoo.fr](mailto:hamdiop2003@yahoo.fr)

**Thanks**

**Place and date** ( Example : *Todi, Italy, 21 August 2023* or *Orvieto , Italy, 22 August 2023* )