

## ■ L'Association

Fondée en 2000, l'Association la Voûte Nubienne/AVN s'est donnée la mission de déployer des techniques constructives adaptées, durables et bas-carbone en Afrique sahélienne et plus largement sur les territoires de climat sec du continent africain.

Basée en France, AVN est aujourd'hui représentée par des coordinations nationales ou des partenaires dans six pays : Burkina Faso, Mali, Bénin, Ghana, Sénégal et Mauritanie. En 2023, l'association emploie une soixantaine de salariés.



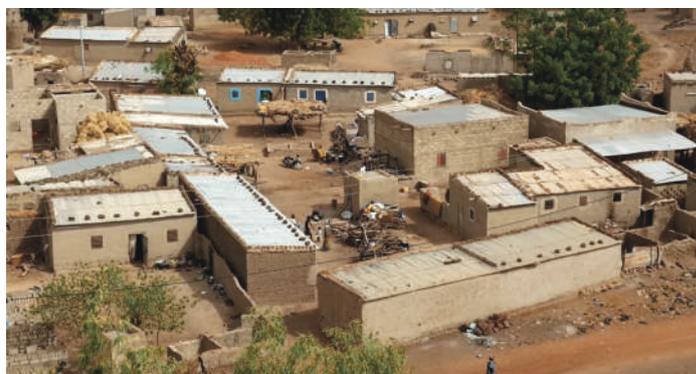
## ■ Les secteurs de la construction et de l'habitat : des problématiques orphelines

En Afrique, les questions d'évolution et d'adaptation des secteurs de la construction et de l'habitat ne sont pas suffisamment perçues comme des enjeux essentiels et urgents par les décideurs publics et leurs partenaires de développement. **Ces questions s'intègrent pourtant dans des problématiques massives, elles-mêmes largement prises en compte : croissance démographique, instabilité économique, adaptation et atténuation climatique, stabilisation et résilience des populations, etc.**

Dans les régions sahéliennes, la désertification a entraîné la disparition du bois de brousse utilisé dans les architectures traditionnelles. Les propositions architecturales "modernes", largement tributaires de matériaux d'importation (ciment, acier, tôle, bois) ou de ressources en tension (gravier, sable), se révèlent toujours plus inadaptées en termes d'économie, de confort thermique, de durabilité et d'impacts environnementaux.

De plus, en privilégiant les postes d'achat de matériaux aux dépens de la main-d'œuvre, elles ne renforcent pas les dynamiques d'emploi.

Ainsi, en matière de logement et de besoins en infrastructures, les alternatives développées par les acteurs de la construction et du BTP ne sont pas à la hauteur des enjeux : **des millions de familles sont plongées dans un cercle vicieux d'indigence et d'inconfort renforçant leur vulnérabilité, et les maîtres d'ouvrage ne disposent pas d'alternative architecturale satisfaisante.**



Notre devise :

**"Un habitat adapté pour le plus grand nombre, le plus vite possible"**

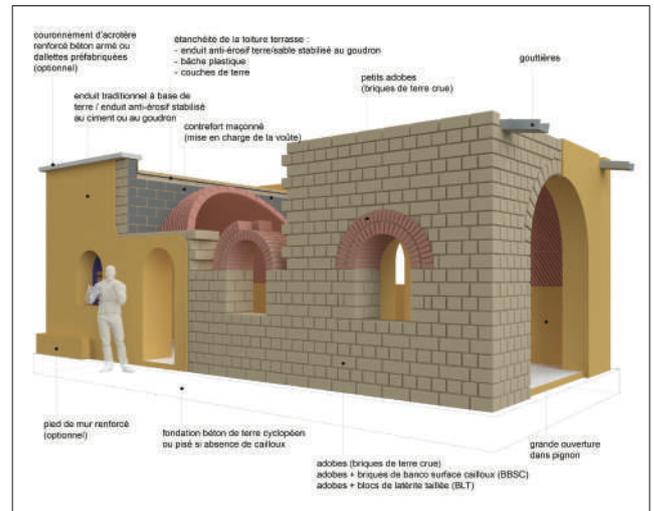


## ■ Une solution architecturale africaine, ancestrale et innovante : la Voûte Nubienne

Au centre du programme d'AVN : la Voûte Nubienne (VN). Cette technique constructive antique ne nécessite, pour la réalisation de la totalité des gros-oeuvres, que des matériaux locaux largement disponibles (terre crue, eau, pierres) et un outillage basique (moule en bois pour les briques, seau et brouette). Elle s'appuie principalement sur une main-d'œuvre rurale endogène et des savoir-faire accessibles.

Les principaux bénéfices de cette architecture alternative sont :

- **L'accès à des bâtiments et logements confortables, résistants, abordables** et offrant un gain en confort thermique de +/- 7°C. ;
- **Le renforcement du tissu économique** : émergence d'un secteur "vert", création d'emplois pérennes de contre-saison (particulièrement pour les jeunes ruraux), réinjection des coûts de construction dans les économies familiales et nationales ;
- **L'amélioration de la résilience et de la stabilité des communautés** : confort et durabilité du bâti, adaptation aux changements climatiques, réappropriation d'une "archiculture" ;
- **L'atténuation des émissions GES** : écoconstruction bas-carbone.



## ■ Un modèle d'écoconstruction permettant de nombreux usages

### Privé rural



### Communautaire

#### Agricole/Elevage



#### Santé



#### Education



### Privé urbain



#### Administratif



#### Hôtellerie



#### Culture



## ■ La diffusion à grande échelle de l'architecture VN : une dynamique de marché

Quelle que soit la pertinence d'une solution, seule son appropriation par le plus grand nombre peut en valider l'intérêt dans la durée. Depuis les prémices de son programme, AVN a choisi la dynamique de marché comme indicateur de la justesse de sa proposition technique et comme vecteur principal de sa diffusion à grande échelle. Ce marché émergent d'une écoconstruction bas-carbone se construit sur trois axes principaux :

### L'Offre

Déploiement d'une filière VN structurée, intégrant tant des acteurs de la construction issus des économies informelles que des acteurs du secteur formel du BTP, et dont la croissance est soutenue par des acteurs et dispositifs spécifiques de formation professionnelle duale et inclusive.



### La Demande

Réponses aux besoins constructifs des différentes clientèles et maîtres d'ouvrage (privés/communautaires, ruraux/urbains) s'inscrivant tant dans les économies informelles que formelles et distribution d'incitations financières à l'écoconstruction pour les familles rurales.



### L'Environnement d'Affaires

Mobilisation d'un panel élargi de parties prenantes contribuant aux dynamiques d'évolution et d'adaptation des secteurs de la construction et de l'habitat et s'appropriant les dispositifs de diffusion à grande échelle d'un marché de l'écoconstruction.



Chacun de ces trois axes se décline en différents dispositifs et moyens d'action qui se conjuguent dans une approche systémique et transversale permettant de donner toute sa cohérence au programme global tout en favorisant son adaptation à des contextes variés et évolutifs.

## ■ Résultats du programme (mars 2023)



6 pays d'action - 1 654 localités  
62 300 bénéficiaires utilisateurs  
6 700 chantiers / 210 900 m<sup>2</sup> dont  
750 bâtiments communautaires réalisés



En saison 2021-22 :  
+ de 1 300 apprentis, maçons, artisans et entrepreneurs actifs dont + de 700 apprenants engagés dans des parcours de formation  
60 Maçons Formateurs ayant dispensé  
391 modules de formations



0 arbre coupé pour la construction  
173 000 tonnes eq. CO<sub>2</sub> et  
5 350 MWh potentiellement économisés depuis le début du programme



20 % de croissance annuelle moyenne du marché VN (depuis 10 ans)



5,9 M d'euros générés en circuit local  
40 structures Partenaires Opérateurs mobilisées

## L'action d'AVN en faveur des Objectifs de Développement Durable

OBJECTIFS  
DE DÉVELOPPEMENT  
DURABLE



## Contacts

**Thomas GRANIER**  
Co-fondateur et Directeur Général  
+33 (0)6 17 04 08 33  
thomas.granier@lavoutenubienne.org

**Anne-Cécile RAGOT**  
Responsable développement et partenariats  
+33 (0)6 38 12 41 71  
anne-cecile.ragot@lavoutenubienne.org



[www.lavoutenubienne.org](http://www.lavoutenubienne.org)

 thenubianvault

 la Voûte Nubienne

 asso\_voute\_nubienne

 @AssociationLaVoûteNubienne