



Yvelines
Le Département



Typologie de bâtiments en Voûte Nubienne au Nord/Est du Sénégal

PROJET VN FOUTA

DÉPARTEMENTS DE MATAM, KANEL ET PODOR



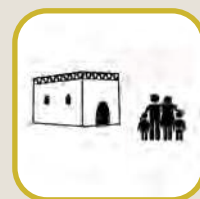
SANTÉ



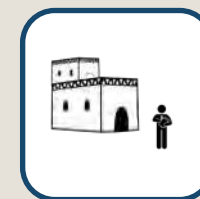
ÉDUCATION



AGRICULTURE
& ÉLEVAGE



LOGEMENT



ADMINISTRATION



COMMERCE



SOMMAIRE

- 3** CONCEPT TECHNIQUE VOÛTE NUBIENNE (VN)
- 4** MATERIAUX ET ÉTAPES DE LA CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT VN
- 6** DIFFÉRENTS USAGES DES BÂTIMENTS VN
- 22** RÉPERTOIRE DES BÂTIMENTS ET CHANTIERS VN IDENTIFIÉS
DANS LES DÉPARTEMENTS DE MATAM, KANEL ET PODOR
- 23** CONTACTS

CONCEPT TECHNIQUE VOÛTE NUBIENNE

La Voûte Nubienne (VN) est une technique de construction ancestrale originaire de Haute- Egypte, qui n'utilise ni le bois, devenu rare, ni la tôle, chère et inconfortable. Réalisée principalement en terre crue, matériau largement disponible, la Voûte Nubienne est une solution d'habitat adaptée, répondant aux usages privés et communautaires, en milieu rural comme en ville.

Une Voûte Nubienne est :

Durable : murs épais, toitures terrasse résistantes aux pluies, se transmet de génération en génération ;

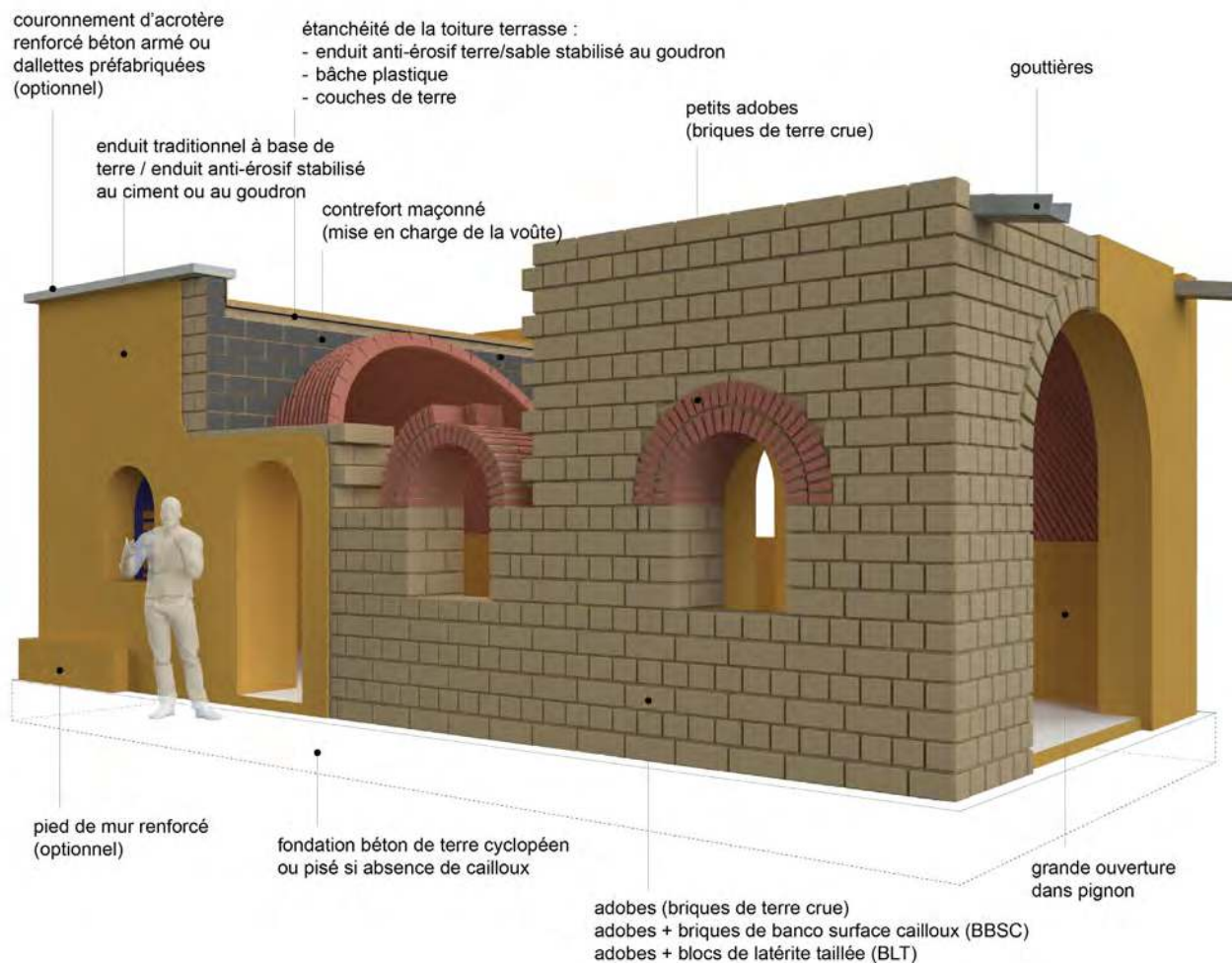
Confortable : confort thermique, acoustique, esthétique et d'usage (réappropriation du toit terrasse, capacité à construire en étage) ;

Écologique : pas de bois ou de paille, pas de transport ou de production de matériaux importés (tôle, ciment, chevron, acier), la stabilité thermique limite le besoin de climatisation ;

Économique : jusqu'à 50 % moins chère que les autres techniques constructives pour le gros oeuvre ;

Adaptée à l'économie locale : main d'oeuvre et matériaux locaux, implication directe du client, coûts réinjectés dans les économies locales ;

Facile à dupliquer : technique simplifiée et standardisée pour son appropriation facilitée par tous, sans besoin de connaissances avancées ou d'outils complexes.



MATERIAUX ET ÉTAPES DE LA CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT VN (1/2)



Préparation de la terre



Fabrication des briques



Nettoyage des briques



Réalisation des fouilles



Fouilles terminées



Fondation béton de terre cyclopéen



Fondation pisé



Élévation des murs porteurs



Élévation des murs pignons



Voûtains



Démarrage de la voûte



Avancée de la voûte

MATERIAUX ET ÉTAPES DE LA CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT VN (2/2)



Fermeture de la voûte



Contreforts murs porteurs



Mise en charge des contreforts



Finition des contreforts



Réalisation de la pente de la toiture



Pose de la bâche garantie d'étanchéité



Couche de terre d'étanchéité



Revêtement bitume anti-érosif



Finition : enduit mortier de terre



Finition : enduit terre





Finition : enduit terre/sable/goudron



Finition : enduit ciment

DIFFÉRENTS USAGES DES BÂTIMENTS VN



6



SANTÉ

Poste de santé
Case de santé
Maternité



9



ÉDUCATION & CULTURE

Salle de classe
Bibliothèque
Centre multifonctionnel



15



AGRICULTURE & ÉLEVAGE

Magasin de stockage
Bâtiments d'élevage



16



LOGEMENT

Logement privé
Logement de fonction

17



ADMINISTRATION

Bâtiment institutionnel
Bureau

21



COMMERCE

Cantine
Boutique

CASE DE SANTÉ

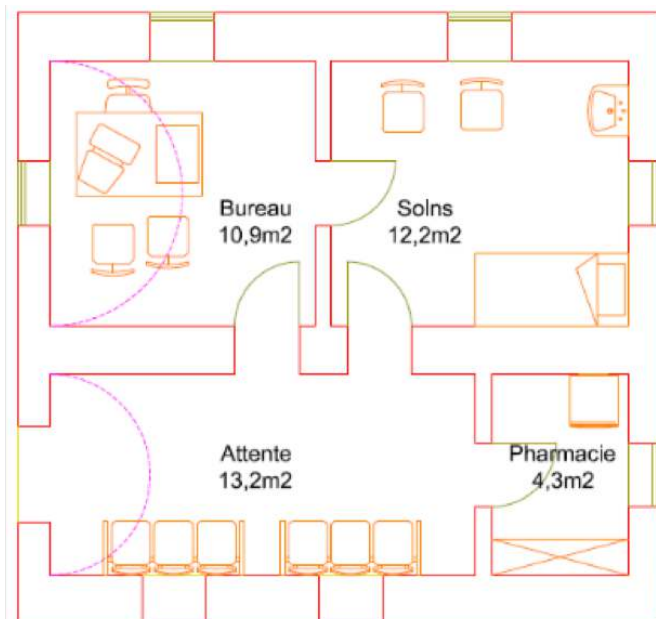
📍 Roumbé Diaobé, Commune de Méri
Département de Podor

FICHE TECHNIQUE

- 1 salle d'attente
- 1 bureau
- 1 salle de soins
- 1 pharmacie
- **Surface utile totale** : 40 m²
- **Montant** : 4 231 707 FCFA
- **Coût surfacique** : 105 795 FCFA/m²
- **Financements** : Association de ressortissants



Vue de face



Chantier



Bénéficiaires

CASE DE SANTÉ

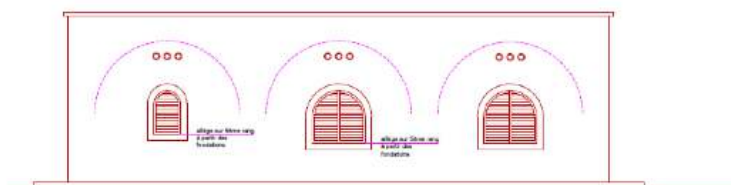
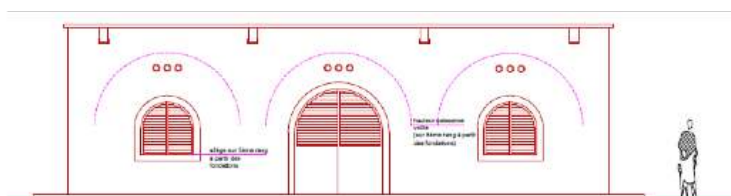
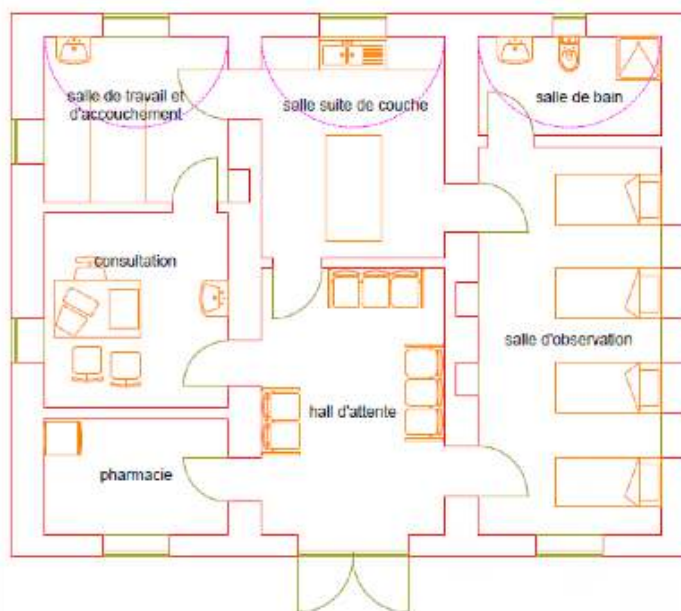
Mboloyel, Commune de Bokidiawé
Département de Matam

FICHE TECHNIQUE

- 1 hall d'attente
- 1 pharmacie
- 1 bureau de consultation
- 1 salle de travail
- 1 salle suite de couche
- 1 salle d'observation
- 1 salle de bain
- **Surface utile totale : 86 m²**
- **Montant du marché : 10 821 512 FCFA**
- **Coût surfacique : 125 835 FCFA/m²**
- **Financements : Association de ressortissants**



Vue de face



Intérieur

MATERNITÉ

📍 Polel Diaobé, Commune d'Orkadiéré
Département de Kanel

FICHE TECHNIQUE

- 1 hall d'attente
- 1 salle matrone
- 1 bureau sage-femme
- 1 salle de travail
- 1 salle d'accouchement
- 1 salle d'observation
- 2 salles de bain
- **Surface utile totale** : 91 m²
- **Montant** : 11 901 637 FCFA
- **Coût** : 130 790 FCFA/m²
- **Financements** : Association de ressortissants



Vue de face et latérale



Chantier



Chantier



Intérieur

DOUBLE SALLES DE CLASSE VN/BÉTON ARMÉ

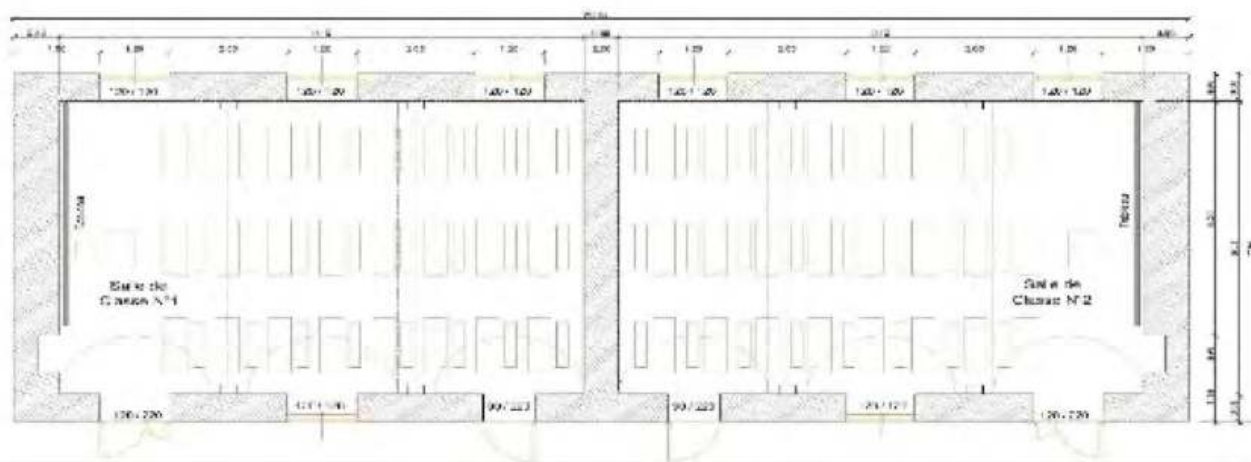
📍 Ecole Bendiolol, Commune de Ndioum
Département de Podor

FICHE TECHNIQUE

- Double salles de classe
- **Type** : Voûte Nubienne/Béton armé (VN/BA)
- **Dimensions intérieures** : 6,50 m x 9,10 m chacune
- **Surface utile totale** : 118,30 m²
- **Montant** : 11 000 000 FCFA
- **Coût au m²**: 93 605 FCFA/m²
- **Financements** : Association de ressortissants



Vue de face



Intérieur

SALLE DE CLASSE VN/BÉTON ARMÉ

📍 Ecole de Kodith
Département de Podor

FICHE TECHNIQUE

- Salle de classe
- **Type** : Voûte Nubienne/Béton armé (VN/BA)
- **Dimensions intérieures** : 6,50 m x 9,10 m
- **Surface utile totale** : 59,15 m²
- **Montant** : 5 384 360 FCFA
- **Coût au m²**: 91 260 FCFA/ m²
- **Financements** : Fondation Eiffage / Frères d'espérance



Vue de face



Chantier



Intérieur

SALLES D'ALPHABÉTISATION

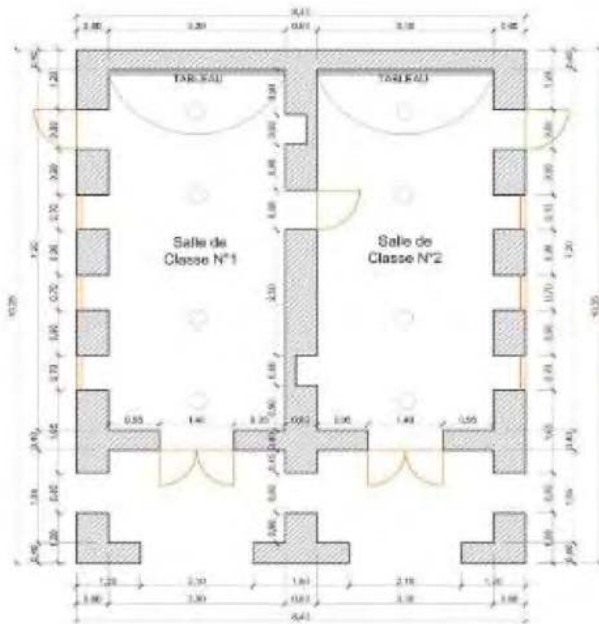
📍 Ecole de Déguembéré, Commune de Fanaye
Département de Podor

FICHE TECHNIQUE

- Salles d'alphabétisation
- **Type** : avec véranda et sans couloir
- **Surface utile totale** : 30,50 m²
- **Montant** : 2 009 125 FCFA
- **Coût au m²**: 65 760 FCFA/ m²
- **Financements** : Fondations



Vue de face



Intérieur

BIBLIOTHÈQUE DE MANUSCRITS ANCIENS

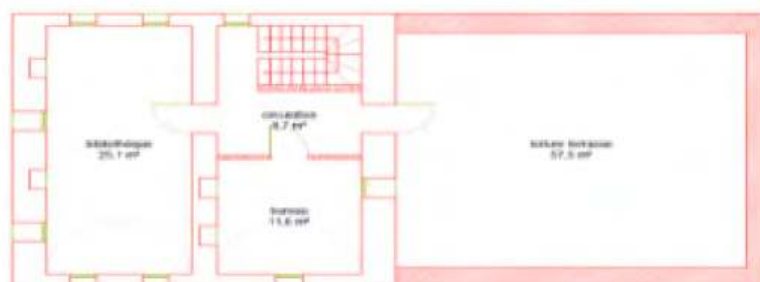
📍 Guanguel, Commune de Orkadiéré
Département de Kanel

FICHE TECHNIQUE

- 2 bureaux
- 1 bibliothèque
- 1 salle de lecture
- 1 bloc latrines
- 1 laboratoire
- **Surface utile** : 142,10 m²
- **Montant** : 24 980 630 FCFA
- **Coût au m²** : 175 800 FCFA/m²
- **Financement** : Département de Kanel



Vue de face



Vue arrière



Intérieur

CENTRE MULTIFONCTIONNEL

📍 Commune d'Agname Lidoubé
Département de Matam

FICHE TECHNIQUE

- 1 bibliothèque
- 1 Salle informatique
- 1 bureau + bloc sanitaire
- 1 Hall d'attente
- 1 bloc sanitaire
- **Surface utile** : 92,5 m²
- **Montant** : 12 047 412 FCFA
- **Coût au m²**: 130 245 FCFA/m²
- **Financement** : Association communautaire d'Agnam Lidoubé et YCID



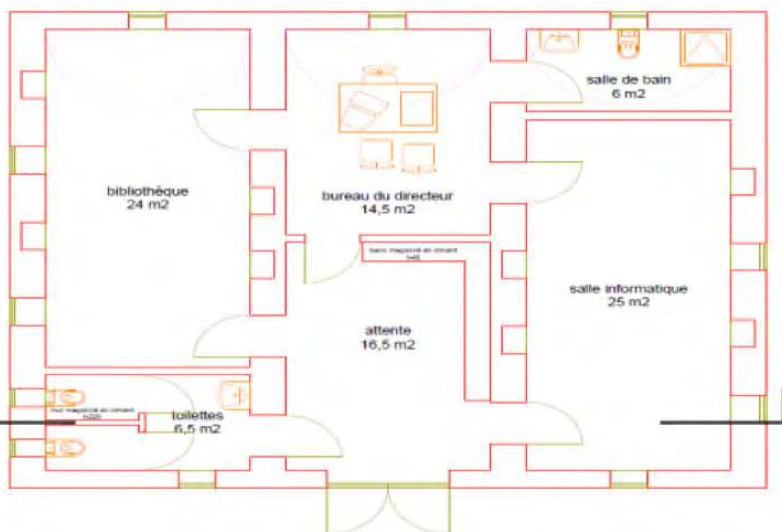
Vue de face



Vue latérale



Intérieur

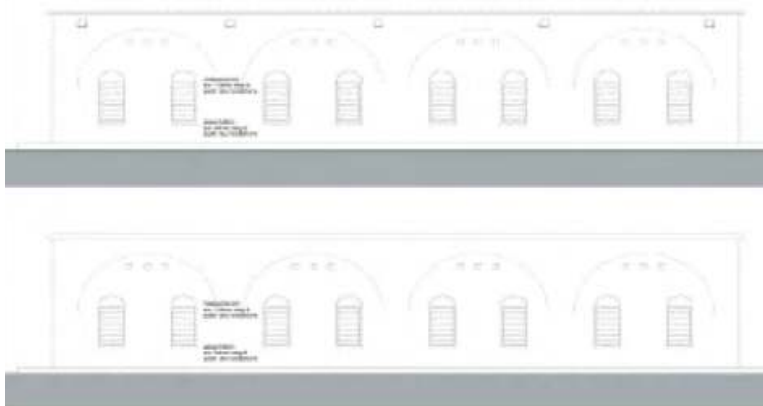
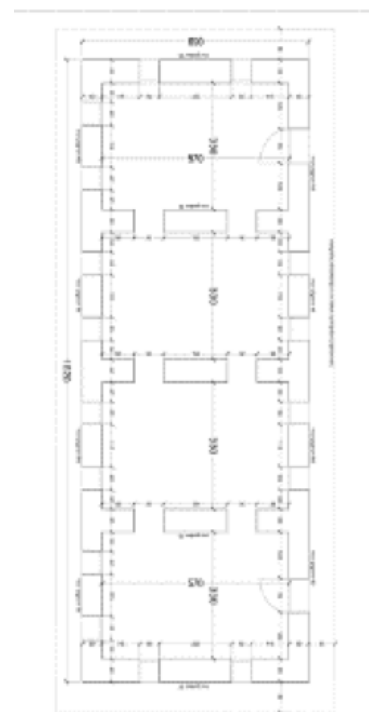


MAGASIN DE STOCKAGE D'OIGNONS

📍 Doumnga Rindiaw, Commune
de Bokkidiawé
Département de Matam

FICHE TECHNIQUE

- 4 pièces
- 1 dispositif de conservation composé d'étagères de capacité de stockage de 17 tonnes
- **Surface utile** : 75 m²
- **Montant** : 9 071 484 FCFA + 4 410 000 FCFA d'installations intérieures (étagères)
- **Coût** : 120 953 FCFA/ m²
- **Financement** : ADOS/AFD

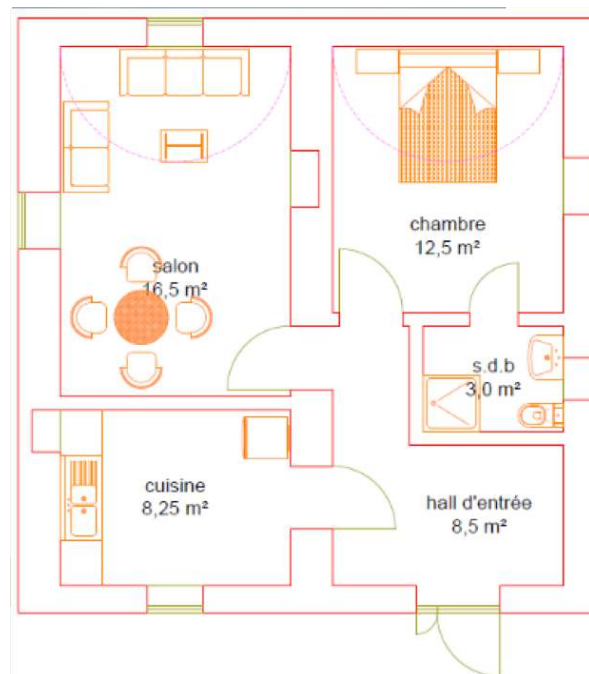


LOGEMENT DE FONCTION INFIRMIER

 Mboloyel, Commune de Bokidiawé
Département de Matam

FICHE TECHNIQUE

- 1 salon
- 1 cuisine
- 1 chambre
- 1 salle de bain
- 1 hall d'entrée
- **Surface utile totale** : 49 m²
- **Montant** : 5 631 704 FCFA
- **Coût surfacique** : 115 000 FCFA/m²
- **Financements** : Association de ressortissants



HÔTEL DE DÉPARTEMENT

📍 Matam, Commune de Matam
Département de Matam

FICHE TECHNIQUE

- Bâtiment administratif équipé
- 13 bureaux dont la présidence à l'étage, une cursive et deux allés ombragés une salle de réunion
- **Surface utile** : 380 m² VN + 108 m² pergolas légères
- **Financement** : Conseil Départemental de Matam



Cour intérieure




Vue de face



Salle de réunion

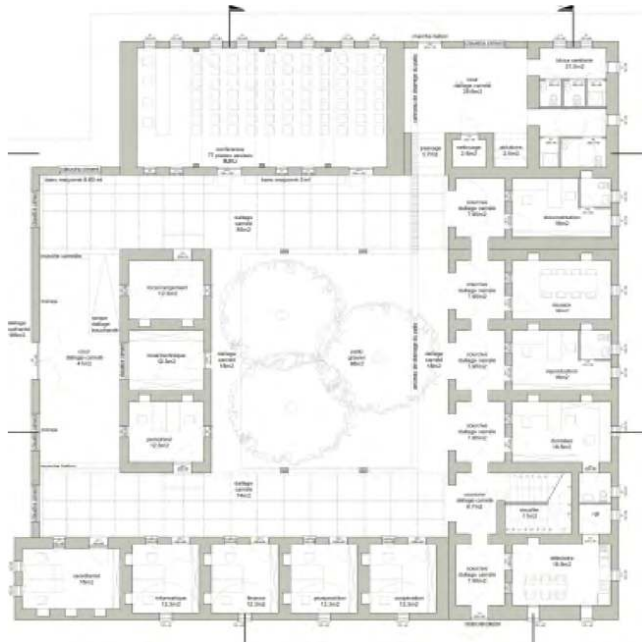
HÔTEL DE DÉPARTEMENT

 Kanel, Commune de Kanel
Département de Kanel



FICHE TECHNIQUE

- Bâtiment administratif équipé
- 13 bureaux dont la présidence à l'étage, une cursive et deux allés ombragés une salle de réunion
- **Surface utile** : 472 m² VN + 159 m² pergolas légères
- **Financement** : Conseil Départemental de Kanel



Vue extérieure (dessin d'architecte)



Cour intérieure (dessin d'architecte)

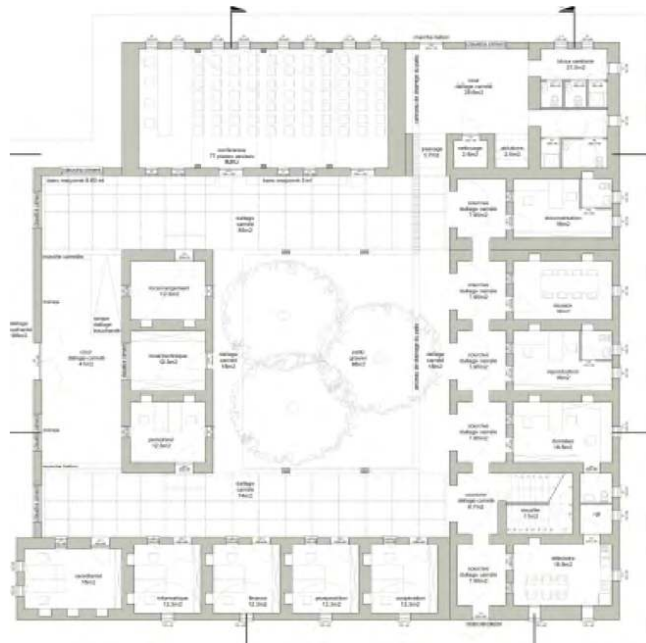
HÔTEL DE DÉPARTEMENT

Podor, Commune de Podor
Département de Podor



FICHE TECHNIQUE

- Bâtiment administratif équipé
- 13 bureaux dont la présidence à l'étage, une cursive et deux allés ombragés une salle de réunion
- **Surface utile** : 472 m² VN + 159 m² pergolas légères
- **Financement** : Conseil Départemental de Podor



Vue extérieure (dessin d'architecte)



Cour intérieure (dessin d'architecte)

MAISON DES YVELINES

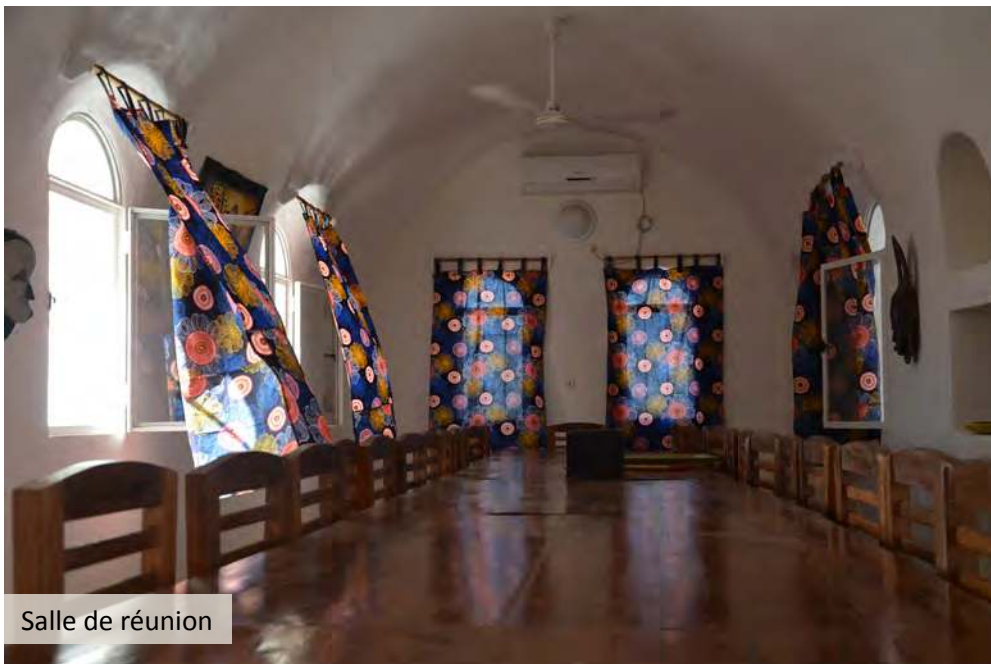
📍 Commune de Ourosogui
Département de Matam

FICHE TECHNIQUE

- Bâtiment administratif équipé
- **Surface utile** : 370 m²
- **Financement** : YCID



Vue extérieure




Salle de réunion



Cour intérieure

ENSEMBLE DE 14 BOUTIQUES

 Mbiddi, Commune de Guédé Village
Département de Podor

FICHE TECHNIQUE

- 14 boutiques
- 1 local pour dispositif d'alimentation solaire
- **Surface utile totale** : 254,10 m²
- **Montant** : 5 384 360 FCFA
- **Coût au m²**: 100 000 FCFA
- **Financements** : PAER (AFD et autres partenaires)



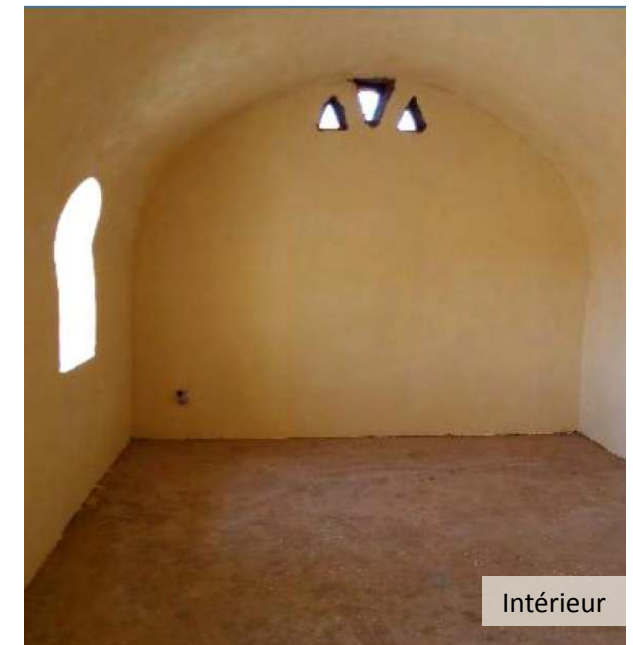
Vue d'ensemble



Boutique



Boutique



Intérieur

RÉPERTOIRE DES BÂTIMENTS ET CHANTIERS VN IDENTIFIÉS DANS LES DÉPARTEMENTS DE MATAM, KANEL ET PODOR

N°	Typologie de bâtiment	Localisation	Département	Etat
a	Hôtel départemental	Matam	Matam	Fonctionnel
2	Hôtel départemental	Kanel	Kanel	En chantier
3	Bureaux et logement (Maison Des Yvelines)	Oourossogui	Matam	Fonctionnel
4	Hôtel départemental	Podor	Podor	En chantier
5	Locaux du service de la réserve	Tocc-Tocc	Podor	Fonctionnel
6	Centre multifonctionnel	Agname Lidoubé	Matam	Fonctionnel
7	Magasin de stockage	Doumga Rindiao	Matam	Fonctionnel
8	Maternité	Nguéandar	Podor	Fonctionnelle
9	Salles de classe	Ndioum	Podor	Fonctionnelles
10	Salles de classe	Ndouloumadji	Matam	Fonctionnelles
11	Bibliothèque des manuscrits anciens	Guanguel	Kanel	En attente d'équipement
12	Infirmierie	Mboloyel	Matam	Fonctionnelle
13	Logement infirmière	Mboloyel	Matam	Fonctionnel
14	Maternité	Polel Diaobé	Kanel	Fonctionnelle
16	Magasin de stockage	Thiéhel Sébbé	Matam	Fonctionnel
17	Cantines	Mbididi	Podor	Fonctionnelles
18	Salles de classe	Saldé	Podor	Fonctionnelles
19	Salle de classe	Koditt	Podor	Fonctionnelle
20	Logement des enseignants	Déguembéré	Podor	Fonctionnel
21	Double salle d'alpha	Déguembéré	Podor	Fonctionnelle
21	Case de santé	Roumdé Diaobé	Podor	Fonctionnelle
22	Centre de formation multifonctionnel	Walaldé	Podor	En attente d'équipement



CONTACTS

PROJET VN FOUTA

Malick Sy, Chef de projet

Tél : 77 670 59 17 - Mail : sy.malick@lepartenariatsenegal.com

Bekoul Dingamhouman, Chargé d'expertise technique et de formation

Tél : 77 228 64 40 - Mail : dingamhouman.bekoul@lavoutenubienne.org

PARTENAIRES TECHNIQUES

Maison des Yvelines

Route Nationale 2, Ourossogui, Sénégal

Association la Voûte Nubienne (AVN)

Tél : +33 (0)4 67 81 21 07 - Mail : contact@lavoutenubienne.org

ONG le Partenariat

Tél : 77 670 59 17 - Mail : sy.malick@lepartenariatsenegal.com

MAÎTRES D'OUVRAGES

Départements de Matam, Podor, Kanel

Hamidou Sidy Sow, référent

Tél : 77 560 69 06 - Mail : hamidousidysow@yahoo.fr

Département des Yvelines