



Stage d'été 2018

Construire une voûte en terre sans coffrage

Coffrages, arcs croisés

Traditionnels en BTC stabilisée

Réalisé par

Ahmed Bouazra : Ingénieur en Génie Civil « **ENIT** » -

(Master en GC Stuttgart Allemagne (en cours))

Jonathan Rabbe : Architecte & Artiste ,Ecole de la Cambre

(Belgique)

Zeinab Belhout : Ingénieur Génie Civil « **IPEIT** » (Ministère de l'Equipement)

Eya Saïd : Architecte « **ENAU** »

Supervisé par

Thierry Wallraf: Formateur & Spécialiste Taille de Pierre & Eco Construction

Site Web : www.sidiamor.org/gda1

Contact & Reservation via:

Facebook : Ecocentre GDA Sidi Amor

Tél : Thierry Wallraf 24160777

Ahmed Hermessi 21723406

Eya Saied 50762768

1. Enjeux Energétiques et

Ecologiques : Alternatifs ... ?

2. GDA Sidi Amor une Plateforme d'Expérimentation & d'Encadrement

- Historique
- Partenaires et Coopérations
- Encadrement et Expérimentation

3. Le BTCS : Brique de Terre Compressée Stabilisée

4. Le Stage

- Le Programme
- Moyens d'Actions

5. Perspectives

- Approche de GDA Sidi Amor
- Partenaires & Coopérations

Sommaire





1. Enjeux Énergétiques

Contrainte Énergétique
Une croissance continue de la « demande énergétique ».

Contrainte Économique
Une Stagnation des « ressources énergétiques »



Balance énergétique nationale
Déficitaire



Construire en terre, une autre Voie pour loger et sauver la planète ...



2. GDA Sidi Amor

- **Historique & Objectifs**

Sidi Amor est un site naturel remarquable, situé non loin de Tunis, dynamisé par une équipe pluridisciplinaire, porteuse d'un projet de valorisation du site.

Situé sur un bassin versant, à 20 kms de la capitale tunisienne, près du village de **Borj Touil**, surplombant plaine et mer.

Dans ce contexte, plusieurs projets innovants tels que la **construction en terre**, la **récupération et la valorisation des déchets**, l'**enrichissement de la biodiversité**, le **traitement des eaux usées** ont été développés afin de transformer les nuisances en ressources et redonner vie et valeur à ce qui est déprécié et délaissé. C'est dans ce lieu que des hommes et des femmes posent les fondations d'une entreprise sociale et respectueuse de l'environnement.

Le **GDA Sidi Amor** organise chaque année un stage d'été sur le thème de l'**écoconstruction** : briques de terre compressée, pisé, adobe, enduits de terre. Encadrés par une équipe chaleureuse et professionnelle, ces chantiers sont un apprentissage éthique autant que technique.

■ Une expérience dans l'encadrement



Mme Myriam Olivier Dr en Génie civil Responsable en « construction durable » au CEREMA en France



Mr Ali Mesbah Ingénieur en Génie Civil à « l'École nationale des travaux publics » en France



Mr Satprem Maïni Architecte (Directeur d'Auroville Earth Institute Représentant de la Chaire UNESCO Asie,



Mr Jacky Jeannet Architecte Maîtrise d'œuvre publique et privée en France 25 ans Expérience dans la construction en pisé

■ Une expérience dans la formation :

Stages de formation pour les professionnels : architectes, ingénieurs, artisans...



Workshop BTC 2011



Workshop Adobe 2012



Workshop Pisé 2014



Workshop 2016



3. Le BTCS : Brique de Terre Compressée Stabilisée

- **Terre Crue : Matériau d'avenir !**

Plusieurs techniques permettent d'utiliser la terre crue comme matériau de construction. La Brique de Terre Comprimée communément appelée **BTC** est l'une de ces techniques prometteuses, particulièrement dans sa version stabilisée.



GDA Association pour le Développement
Sidi Amor (1997-2011)

Workshop

Construire une voûte en terre sans coffrage
Coffrages, arcs et voûtes croisées,
traditionnelles en BTC stabilisée

workshop intensif
3 semaines
3 modules

module 1
Cours théorique
et pratique :
□ BTC stabilisée
□ Arc renversé
□ Coffrage

module 2
Cours théorique
et pratique :
□ Arc plein cintre

module 3
Cours théorique
et pratique :
□ Voûte rectangulaire
sans coffrage

Participation par module
420 ETT (matériau, repas,
boissons, transport au
lieu et restauration
incluse)

Workshop 8h00-17h00

Inscription par email
contact@sidiamor.org

Association sans but
lucratif pour la
valorisation des
ressources naturelles du
désert Sidi Amor

**Borj Touil
Tunisie
Juillet 2018**

Ecocentre GDA Sidi Amor
www.sidiamor.org/pda/1/
www.facebook.com/GDAdeSidiAmor

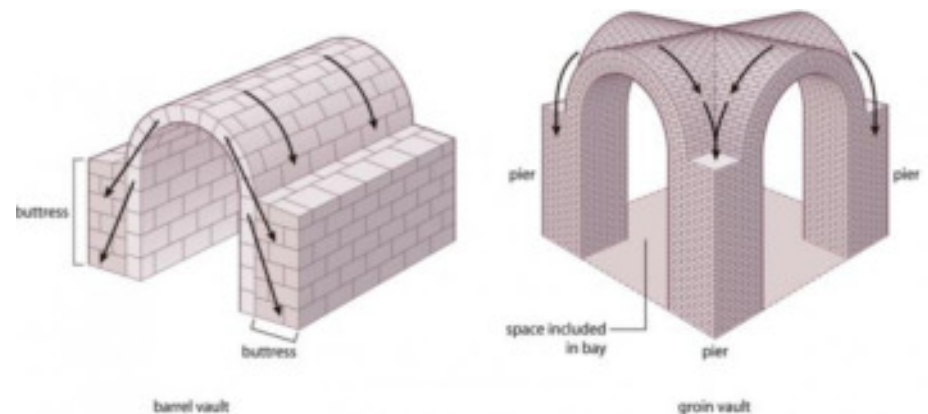
En partenariat avec :

4. Le PROGRAMME

- Formation sur chantier de construction en terre.

Le **stage d'été 2018** sera consacré à la technique de construction de la **voûte en terre sans coffrage** ; il s'adresse aux étudiants en architecture, aux élèves ingénieurs en génie civil comme aux professionnels souhaitant acquérir des compétences dans le domaine des structures porteuses traditionnelles et écologiques par une approche pratique de leur métier.

Ce stage permettra de mettre en lumière les techniques et principes de la réalisation d'arcs et de voûtes sans coffrage, utilisées dans le passé pour franchir les espaces sans autre matériau que la terre et la pierre (voûtes nubienne, croisées, sur pendentif...).



■ Informations pratiques

- 4 modules de formation sur 5 jours, seront proposés du 25 juin au 30 juillet 2018
- Horaires : 7h 30h – 12h30
- Le stage se réalisera sur le site du GDA Sidi Amor.
- Le tarif de la formation est de 25 DT/jour/ personne, soit 125 DT pour chaque module de formation.

Pour inscription ou tout renseignement complémentaire :

Facebook : écocentre GDA Sidi Amor

Tél : Thierry Wallraf 24160777

Ahmed Hermessi 21723406

Eya Saied 50762768



Acquisition d'une machine 2018
[Rendement : **500** BTCS /heure]