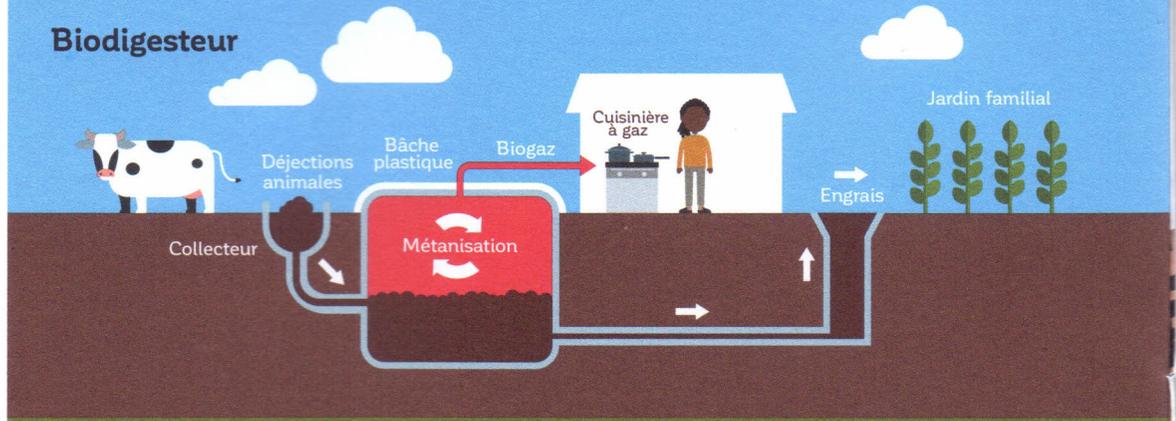


**L'agriculture familiale et l'agroécologie, parce qu'elles s'appuient sur des savoir-faire locaux, des connaissances ancestrales et les enseignements de la nature, ont recours à des outils et des techniques qui permettent non seulement de réduire la vulnérabilité aux événements climatiques extrêmes mais également de limiter leurs émissions de gaz à effet de serre (GES).**

**Biodigesteur**



**LA VOÛTE NUBIENNE ET LE BIODIGESTEUR:**

**deux outils pour un modèle agricole durable.**

**Les voûtes nubiennes : une technique ancienne remise au goût du jour**

Cette technique de construction ancienne, originaire du Haut Nil, utilise principalement la terre crue. Le bâtiment est constitué de voûtes qui s'appuient sur des contreforts, sur lesquels repose un toit-terrasse. Il peut servir d'habitation ou de stockage agricole.

De plus en plus utilisée au Burkina Faso, au Bénin et au Mali, elle apporte une réponse adaptée aux besoins et aux contraintes locales. Comparée aux autres techniques de construction les plus courantes dans la région (ciment et tôle ou paille), la voûte nubienne nécessite peu de bois, un outillage basique et utilise les matériaux locaux. Elle est particulièrement adaptée aux conditions climatiques locales grâce à ses murs épais qui à la fois résistent aux pluies et offrent un confort thermique.

Très résistant et solide, le bâtiment peut se transmettre d'une génération à une autre. Une construction tout à fait durable en somme.

**Le biodigesteur : autonomie énergétique et écologie**

Le biodigesteur est un dispositif technique qui transforme, par un processus naturel de fermentation, des excréments d'origine humaine et/ou animale ou autres résidus organiques en biogaz.

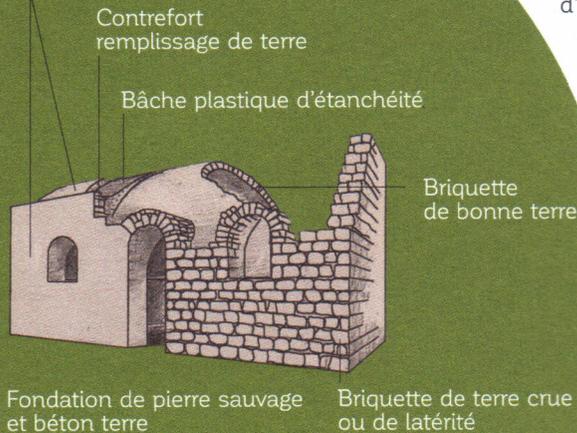
Le biodigesteur est constitué d'un bassin souterrain étanche fait de briques ou de pierres et recouvert d'un dôme. C'est là qu'en se décomposant les déjections animales libèrent le méthane qui s'échappe ensuite via un réseau de plomberie jusqu'aux différents points d'utilisation. Il remplace ainsi le bois pour la cuisson des aliments et sert à l'éclairage. Par ailleurs, le compost recueilli sert d'engrais naturel à la fois gratuit et naturel.

En moyenne, un biodigesteur de 6 m<sup>3</sup> produit 8 tonnes de compost par an et permet de préserver trois hectares de forêt. Les avantages pour l'environnement et l'homme sont nombreux :

- ▶ de l'énergie propre pour la cuisson et l'éclairage,
- ▶ un compost naturel qui restaure et préserve les sols et améliore la production agricole,
- ▶ une réduction de l'impact négatif de l'utilisation du bois et des énergies fossiles comme combustibles,
- ▶ une réduction des émissions de méthane, l'un des GES responsable du changement climatique.

**Voûte nubienne**

Crépis de terre ou enduit ciment en finition



**Laurent Stojka**  
Volontaire