

# SISTEMA BIOBOLSA

Des solutions de biogaz sur mesure en milieu rural

## QUELQUES CHIFFRES

**12M T de CO<sub>2</sub>**

ÉCONOMISÉES EN 5 ANS

**5 ANS**

D'EXISTENCE

**2200**

INSTALLATIONS

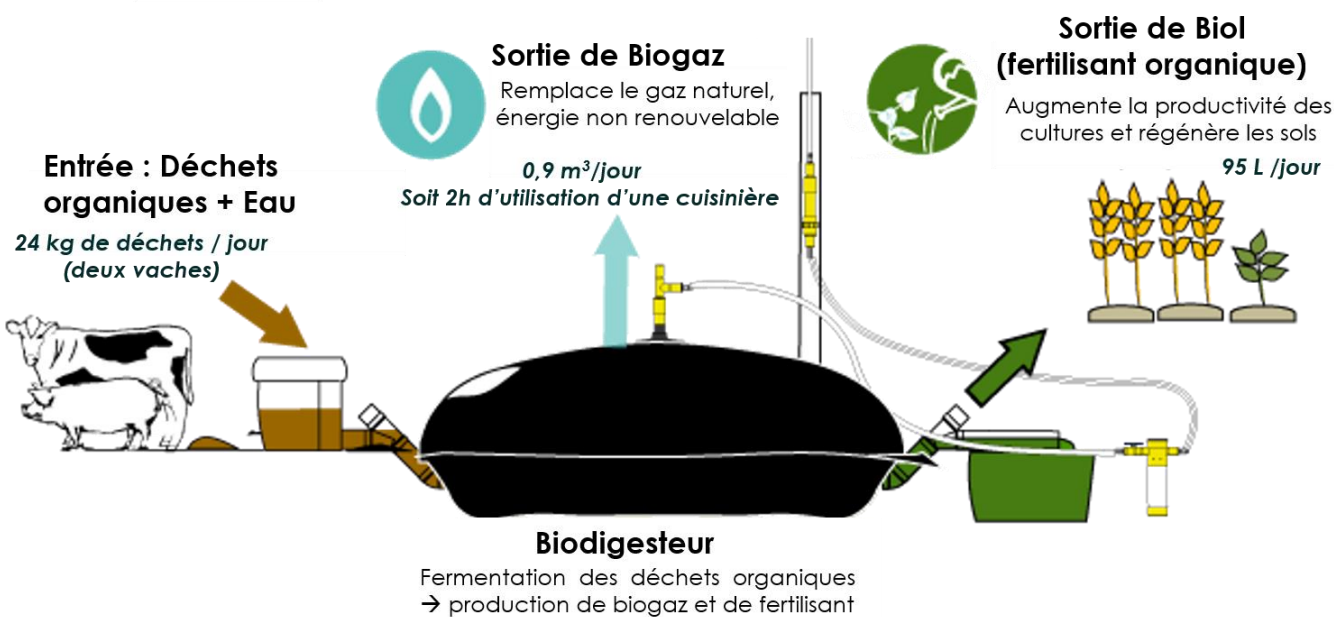
AU MEXIQUE

## UN POINT D'HISTOIRE

En 2005, Alex Eaton (CEO de Sistema Biobolsa) travaille à la construction d'un système de production de biogaz basique pour une petite exploitation agricole du Michoacán. L'installation fait ses preuves en apportant une source d'énergie gratuite et en facilitant la gestion des déchets organiques de l'exploitation. Cependant, le système doit sans cesse être réparé, ce qui nuit à son efficacité. Principale cause du problème : la fabrication artisanale du biodigesteur et le déficit de connaissances poussées sur le biogaz. Alex s'attelle au problème et met au point un système résistant, modulable et abordable qu'il commence à commercialiser en 2011 avec Sistema Biobolsa (SB).



## FONCTIONNEMENT D'UN BIODIGESTEUR



Données pour un biodigesteur SB de 4m<sup>3</sup> maintenu à une température comprise entre 15 et 23°

## PARTICULARITÉ



SB s'est associé à KIVA, un organisme qui permet à ses clients les plus modestes d'accéder à un prêt à taux 0 avec un remboursement en 12 mois. Le retour sur investissement du bio-digesteur étant compris dans une fourchette de 12 à 20 mois, l'investissement initial devient ainsi accessible à un plus grand nombre de personnes!



# UNE INITIATIVE CIRCULAIRE

## APPROVISIONNEMENT DURABLE EN RESSOURCES



- Le biogaz produit se substitue à d'autres sources d'énergies comme le bois (déforestation) ou le GPL (énergie polluante et non locale).
- Le fertilisant obtenu après la biodigestion est épandu sur les terres en substitution aux engrais chimiques classiquement utilisés.

## ECOCONCEPTION



- La production de biodigesteurs en grande quantité permet de réaliser des économies d'échelle en terme de consommation de matière première. La livraison est ensuite assurée dans des emballages biodégradables.
- Le filtre à gaz (en sortie du système) est constitué de fibres naturelles de noix de coco.
- Le système est modulaire et peut s'adapter aux évolutions de l'exploitation agricole.

## SHIFT SUR LE MARCHÉ

La production de biodigesteurs est principalement artisanale et les systèmes sont la plupart du temps peu performants (fuites) et nécessitent énormément d'entretien. En offrant un système produit en série, robuste (durée de vie estimée à 25 ans) et abordable, SB vise un marché de 4 millions de petites exploitations en Amérique Centrale.

## LES IMPACTS

- **Environnemental** : les produits du biodigesteur fournissent des alternatives aux fertilisants et sources d'énergie classiques. Depuis 2011, ce sont plus de **12 millions de tonnes d'équivalent CO2 évitées**.
- **Social** : ce moyen de traiter les déchets organiques permet d'éviter la propagation de maladie et la pollution de cours d'eau. Par ailleurs, les clients de SB ont un **avantage financier direct** à adopter cette technique qui diminue considérablement leurs achats de bois, de gaz et d'engrais.
- **Economique** : l'utilisation de fertilisants naturels augmente les rendements et limite considérablement l'appauvrissement des sols sur le long terme. **Les exploitations gagnent en productivité.**



## ANALYSE DE LA MATURITÉ

### • OÙ EN EST SISTEMA BIOBOLSA AUJOURD'HUI ?

Le produit de SB est développé et amélioré en continu depuis 10 ans, ce qui lui confère un net avantage sur la concurrence. SB est devenue rentable en 2014, la plupart de ses revenus provenant de la vente des biodigesteurs. Une marge conséquente leur permet d'intégrer au prix de vente les coûts d'installation et les séances de formation au produit (25% de coûts) tout en restant rentable.

### • QUELLES PERSPECTIVES ?

Le marché potentiel en Amérique Centrale est de 4 millions de fermiers. En s'appuyant sur des équipes locales et en mettant en avant les avantages économiques des biodigesteurs pour les fermiers, SB compte accélérer son développement en Amérique Centrale en installant 10 000 nouvelles unités par an à partir de 2017.

### • CHANGEMENT D'ÉCHELLE ET REPRODUCTIBILITÉ :

Si l'on trouve en France des biodigesteurs de grande taille, le principal frein au développement d'installations de petite capacité est le climat. Les températures françaises diviseraient par deux la performance d'un biodigesteur SB. Le dispositif de SB est cependant reproductible dans de nombreux pays au climat plus propice (Amérique du Sud, Afrique, Asie du Sud-Est...).

Retrouvez toute l'actualité de Sistema Biobolsa sur : <http://http://sistemabiobolsa.com/>