

AFRICOMPOST: Valorisation de déchets en Afrique

Etc Terra / Gevalor / GoodPlanet

Partie 1 : Contexte



Crédit photos : Gevalor

→ Mise en place d'unités semi-industrielles de compostage des ordures ménagères.

Durée du projet:
4 ans

*Date de
démarrage:*
Septembre 2011

Coût total:
7 135 000€

*Nombre de villes
bénéficiaires:*
6



Objectifs

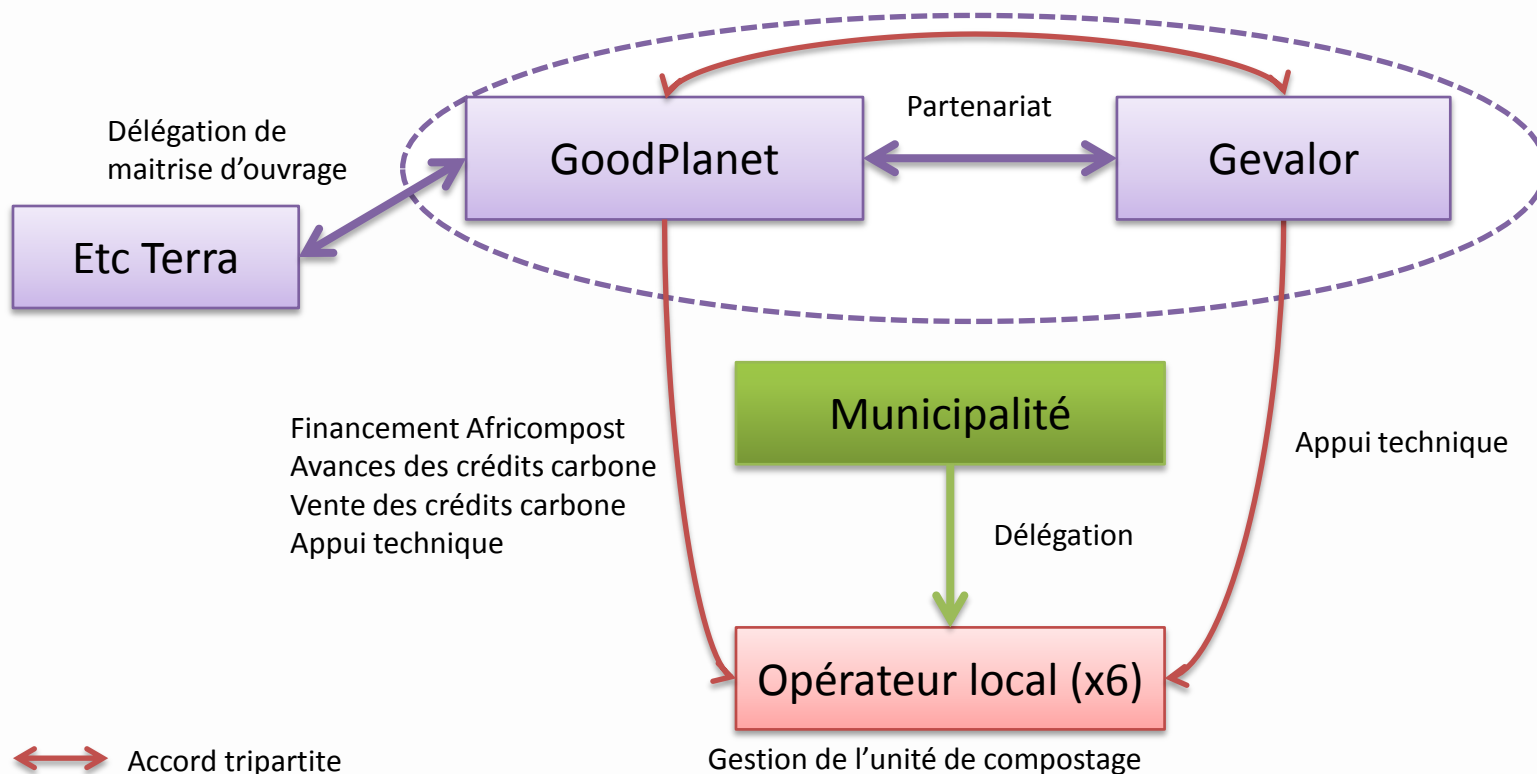
- Développement de l'agriculture périurbaine : **4000t compost/an/site**.
- Amélioration de la salubrité des villes : traitement de **25 000 t déchets /an**.
- Création **d'une centaine d'emplois/site**.
- Réduction des émissions de méthane : **900 000 teCO2 sur 10 ans** pour les 6 sites.
- Autonomie des structures : vente de crédits carbone et de compost.



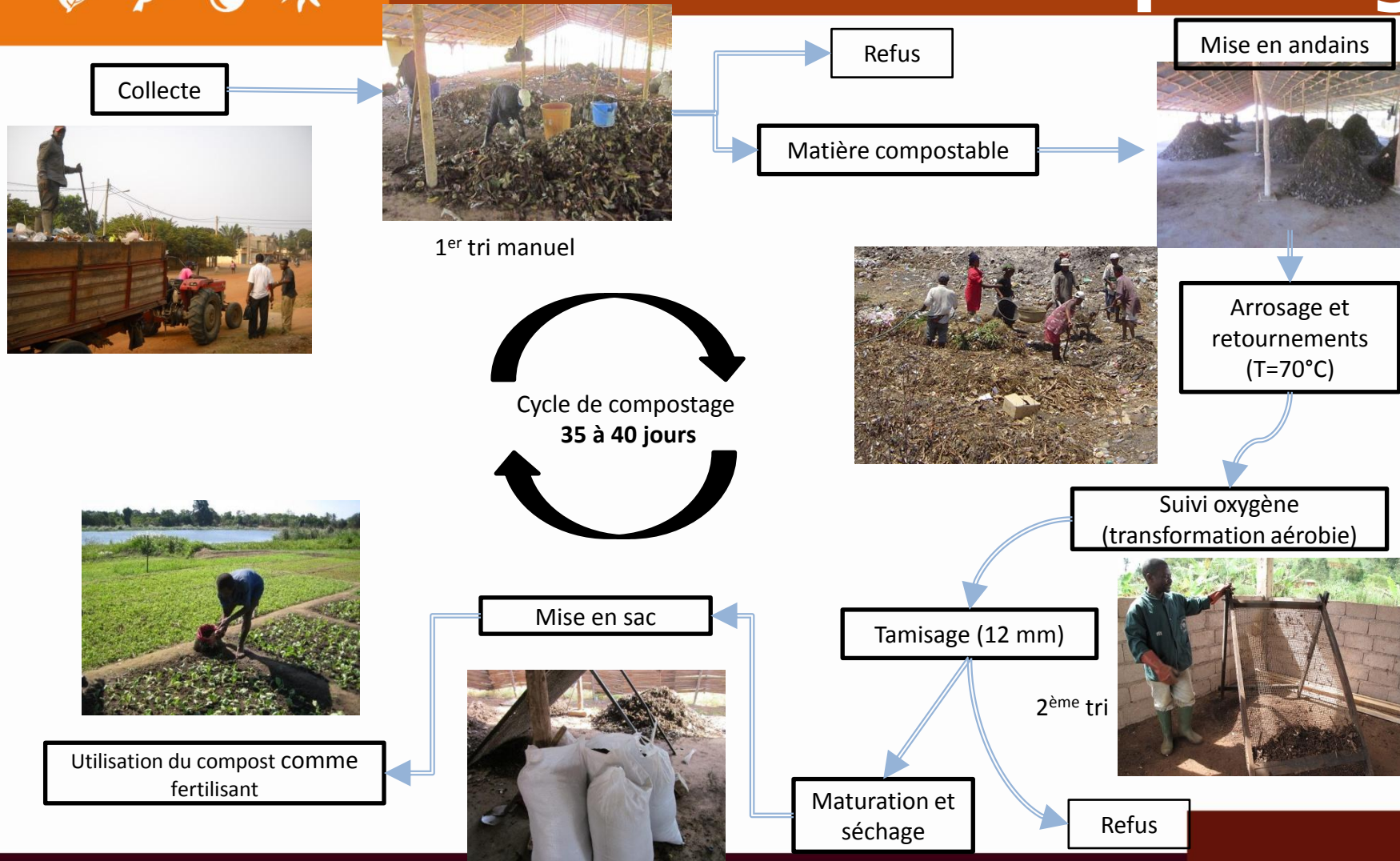
Andains sous le hangar sur le site de compostage de Lomé



Pré collecte à Ngui au Cameroun



Partie 2 : Développement d'un projet de compostage



- **Triple problématique: amont, sur site, aval**
 - Amont: tributaire de la qualité et quantité de déchets arrivant sur la décharge
 - Sur site: dimensionnement du site, formation du personnel, matériel disponible
 - Aval: quels débouchés? Agro industrie? Agriculture familiale? Quels quantités? A quel prix?
 - Etude de marché
 - Tests agronomiques
 - Elaboration stratégie commerciale
 - Etc.

■ Implications

- Rédaction de documents de projets spécifiques (PDD, rapports de monitoring) en suivant une méthodologie approuvée internationalement
- Suivi régulier d'indicateurs clés du projet
- Revenus carbone pouvant couvrir 20 à 50 % des coûts de fonctionnement du projet

■ Limites

- Méthodologie de comptabilisation des REV changeante
=> manque de visibilité
- Prix du carbone très volatile

=> Peser le pour et le contre avant de se lancer

Partie 3 : Exemple à Lomé

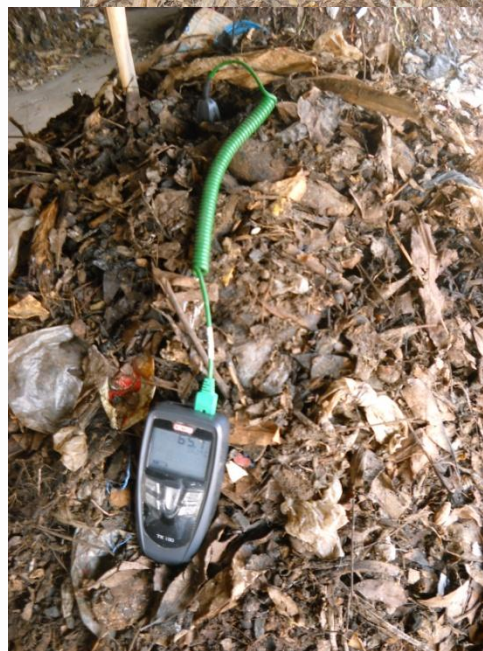
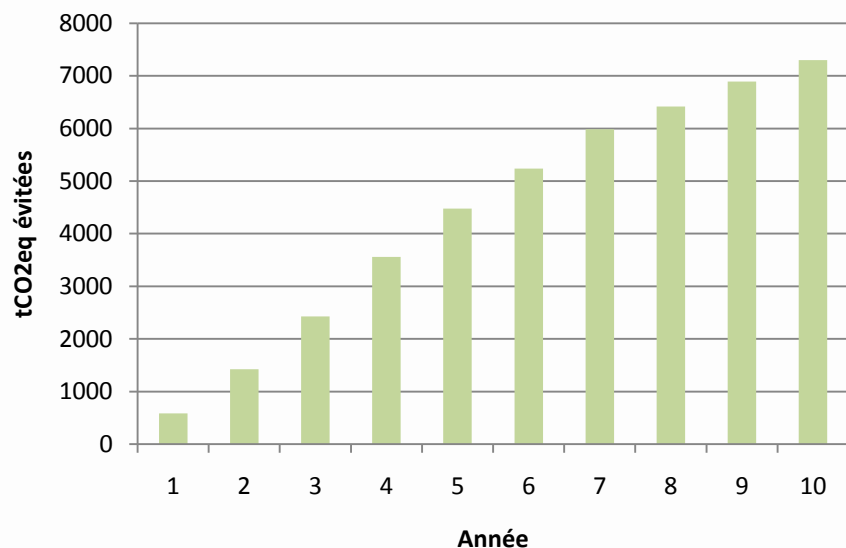
Principale formule de calcul utilisée (associée à la méthodologie AMS III-F) :

$$BE_{CH_4, SWDS, y} = \phi \cdot (1 - f) \cdot GWP_{CH_4} \cdot (1 - OX) \cdot \frac{16}{12} \cdot F \cdot DOC_f \cdot MCF \cdot \sum_{x=1}^y \sum_j W_{j,y} \cdot DOC_j \cdot e^{-k_j \cdot (y-x)} \cdot (1 - e^{-k_j})$$

Parameter	Details
ϕ	Model correction factor to account for model uncertainties
f	Fraction of methane captured at the SWDS and flared, combusted or used in another manner
GWPCH4	Global warming potential of CH4
OX	Oxidation factor
F	Fraction of methane in the SWDS gas (volume fraction)
DOCf	Fraction of degradable organic carbon (DOC) that can decompose
MCF	Methane correction factor
DOCj	Fraction of degradable organic carbon (by weight) in the waste type j
Wj,y	Amount of organic waste type j prevented from disposal in the SWDS in the year y (tons).
kj	Decay rate for the waste type j

Réductions d'émissions escomptées :
45 000 tCO₂e en 10 ans (III-F v.10)

Emissions de GES évitées à Lomé



Relevés fréquents de T° et d'oxygène pour vérifier un bon processus de compostage (conditions aérobiques)





Baptiste Flipo

Chargé de projets

Association Etc Terra

+33 (0)9.83.22.76.22

<http://www.etcterra.org>