
Présentation du centre de tri et de compostage (CTC) expérimental du projet GIDE

AITOM le Marien - Site de Mouchinette -
Commune de Limonade

Pascale NAQUIN – Directrice du CEFREPADE

pascale.naquin@cefrepade.org



Phase pilote (2018 – 2019) : gisement de déchets estimé

5 marchés : environ 4000 tonnes / an, dont 60 % estimées compostables (2 400 t).

1 quartier pilote : Petit Anse (Cap Haïtien), 27 000 habitants : 1 500 tonnes / an, dont 63% estimées compostables (environ 1 000 tonnes).

Des inconnues sur le gisement des marchés (pas de caractérisation) et donc sur le taux réel de compostables, recyclables et refus. Si 20% de refus, environ 1000 t/an en décharge sur 5000 (3 à 4 t/j). Mise en balles et stockage à proximité dans l'attente de l'alvéole pilote.

Fonctions du CTC

Réception des déchets (enregistrement, pesée)

Tri des déchets à trier

Mise en andains des déchets compostables

Compostage (retournement des andains, humidification, maturation, criblage du compost)

Mise en sac (big bag) ou compactage des recyclables en balles

Compactage des refus en balles

Jardin de démonstration

Suivi, visites, commercialisation, recherche et développement

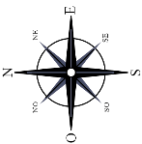
Besoins locaux et fluides

Locaux : 4 hangars de 500 m² (2 financés par le SYCTOM de Paris, 2 par la BID ?)
90 m² de bâtiments provisoires (loge, bureau, salle de réunion, sanitaires, salle de stockage), 80 m² de casiers de stockage de recyclables, 20m² abri presses à balles, 20m² stockage compost

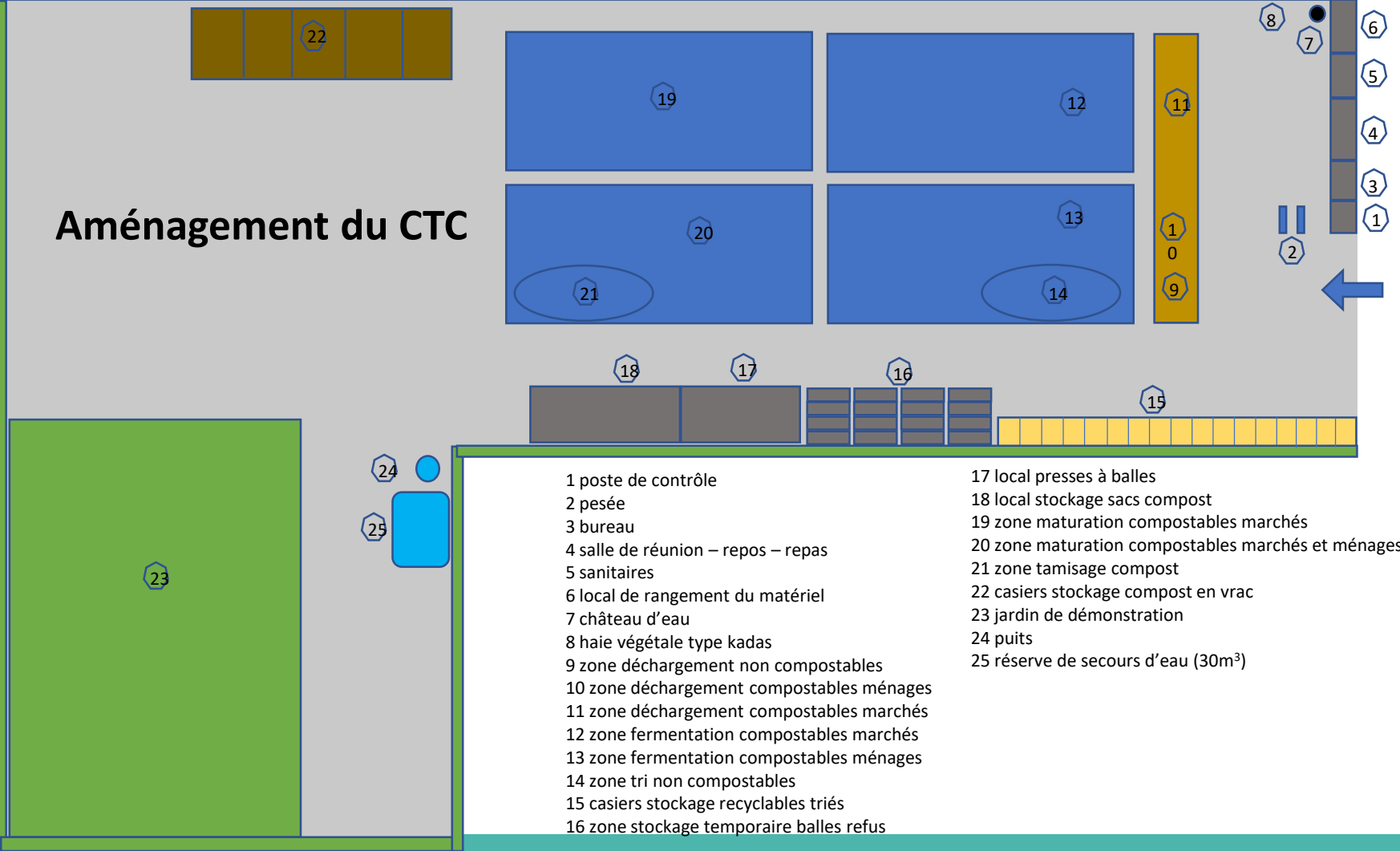
Besoins électriques : courant EDH pour

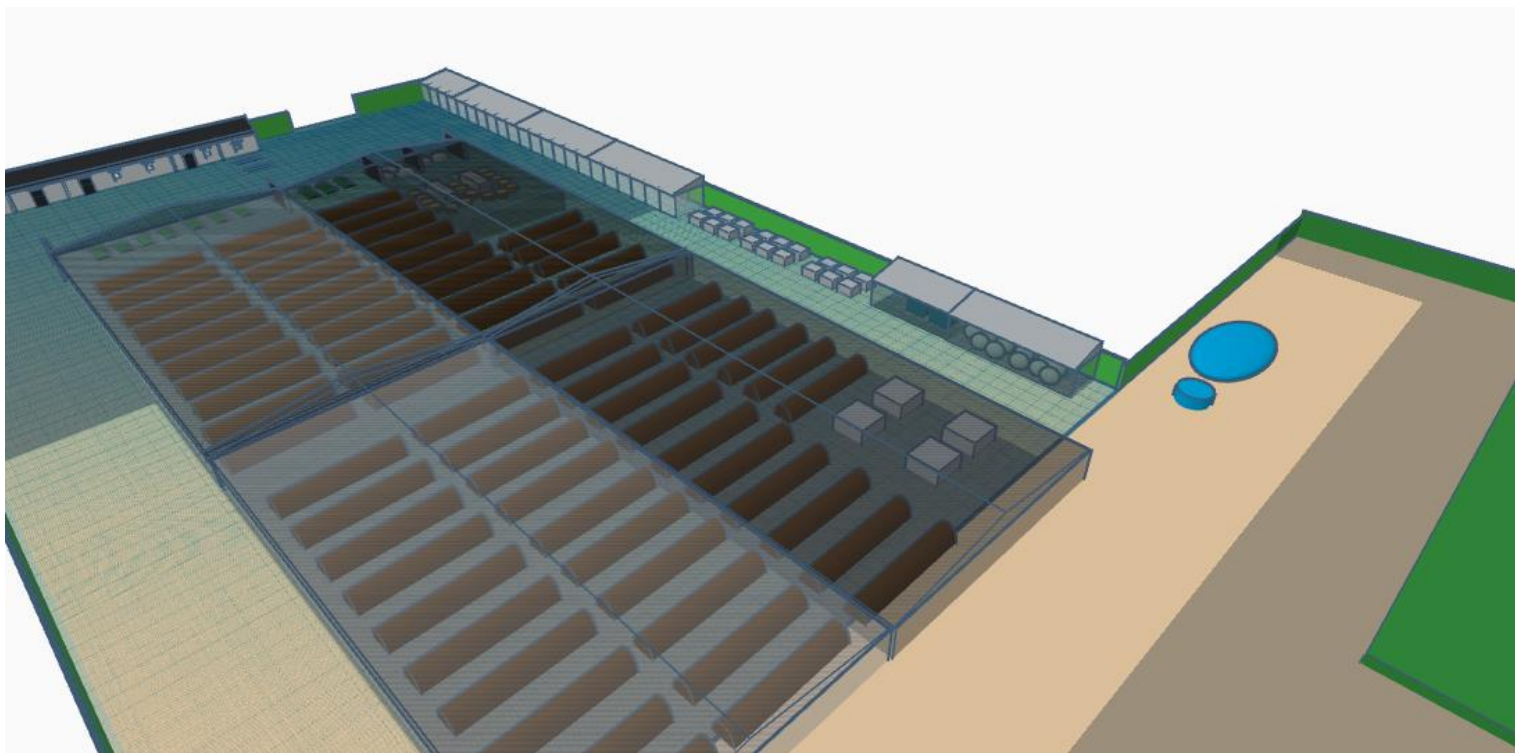
- Presses à balles (5 kW)
- Pompe à eau
- Eclairage du site (entrée, pesée, déversement) et des locaux (LED)
- Prises électriques loge, bureau, salle de réunion, stockage matériel

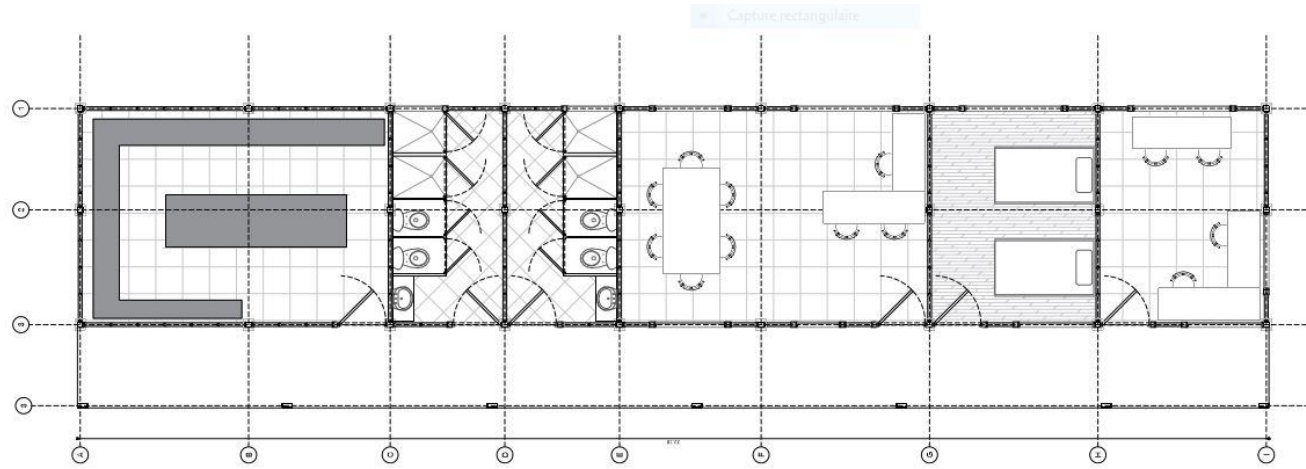
Besoins en eau (arrosage compost, jardin, sanitaires) : puits, pompe, château d'eau 1m³ et citerne souple de stockage 30 m³ (elle sera surelevée sur un monticule de terre) ou de 300 m³ en contrebas si récupération des eaux de pluie.



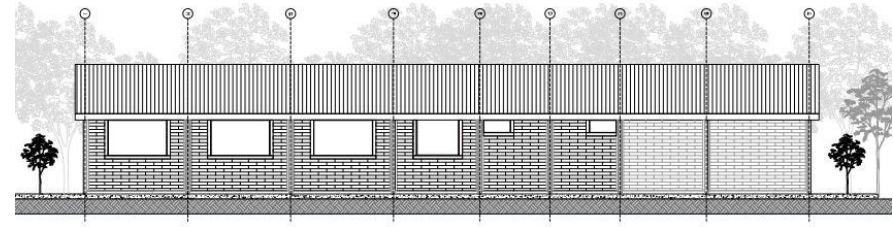
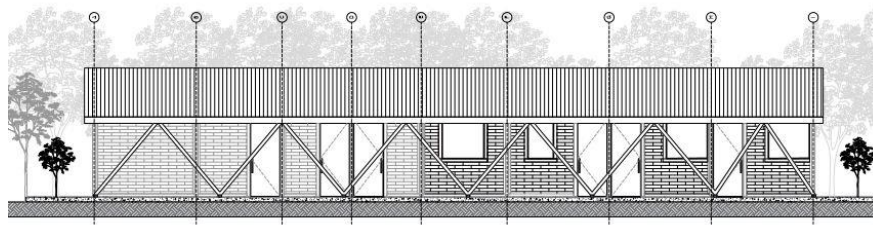
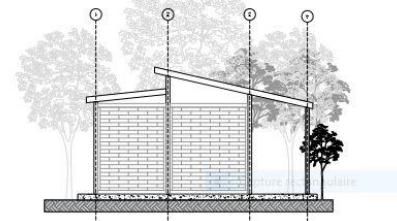
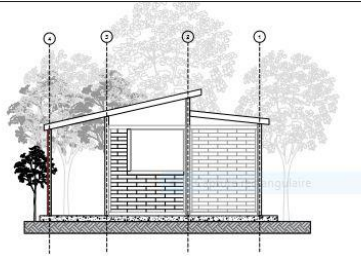
Aménagement du CTC







Projet avec
Conceptos
Plásticos





Exemple
de module
Conceptos
Plasticos



Exemple de casiers pour
PET, PEHD, PP, sachets plastique, carton, papier, bois,
canettes aluminium, acier, verre, tissus, déchets dangereux,
déchets électroniques

Activités de R&D (stages encadrés proposés à l'Université du Roi Henri Christophe de Limonade)

- ✓ Suivi du bilan matière massique et volumique en entrée et en sortie (différents déchets valorisables et refus)
- ✓ Optimisation de la cinétique du processus de compostage via l'aération
- ✓ Optimisation de la cinétique du processus de compostage via l'hydratation
- ✓ Etude de l'influence du gisement sur la qualité du compost
- ✓ Etude du devenir des couches bébé lors du compostage
- ✓ Essais de lombricompostage et de larvocompostage (BSFL)
- ✓ Mise en place d'un jardin communautaire de démonstration de l'effet du compost
- ✓ Caractérisation du paysage agricole (sols, cultures, exploitations) et représentation cartographique des données
- ✓ Champs école de démonstration

Recherche

Etude de l'intérêt (sur les rendements, pour la qualité des sols) d'amender les sols agricoles de la région du Cap Haïtien avec du compost

- Diagnostic initial : description de l'état du paysage agricole, enquête sur l'usage d'engrais et d'amendements, description des exploitations (nature, taille et localisation), représentation cartographique des données
- Essais agronomiques (différents sols, cultures, dosages, composts,...)

Compostage artisanal des déchets en milieu tropical haïtien : étude paramétrique d'identification des conditions de production permettant l'atteinte d'objectifs de qualité pour un coût optimisé

- Etude de la variabilité de qualité du compost selon les conditions de production (nature des gisements, aération, hydratation)
- Analyse technico-économique comparative de différents scénarios

Etudes

Etude de l'opportunité d'un soutien par les crédits carbone

Optimisation des conditions de travail en vue de réduire les risques pour la santé des employés

Etude comparative (économique, sociale et environnementale) de la valorisation des plastiques sous forme de locaux d'habitation ou de production d'électricité par gazéification

Etude de marché du compost