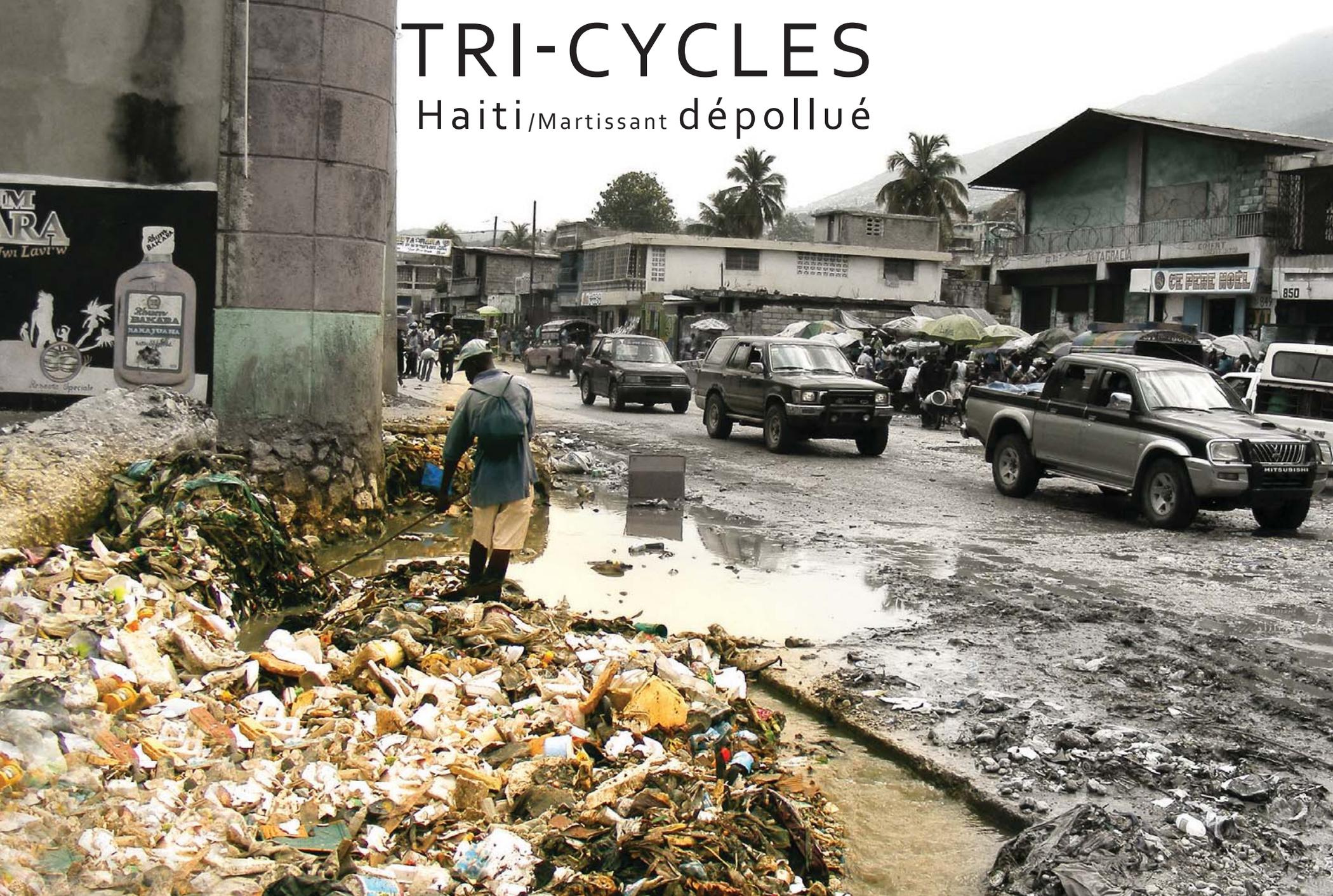


# TRI-CYCLES

## Haiti / Martissant dépollué



Names of the Students: Élyse Chartrand & Mélisande Lambert

Emails: [elysechartrand@hotmail.ca](mailto:elysechartrand@hotmail.ca)

Telephone number: 514-268-9697

University: Université de Montréal Department: Architecture

Postal address:  
2940 ch. de la Côte-Ste-Catherine  
Montréal, Qc, Canada, H3T 1B9

Telephone number of the department: 514-343-7294

Name of the supervisor: Gonzalo Lizarralde Department: Architecture

Email of the supervisor:  
[gonzalo.lizarralde@umontreal.ca](mailto:gonzalo.lizarralde@umontreal.ca)

Telephone number of the supervisor:

6<sup>e</sup> i-Rec  
student competition  
Country:  
Canada

Date: 4 mai 2013



## VULNÉRABILITÉS



### Taux d'analphabétisation élevé

- Utilisation de la signalétique.



### Peu de moyens face à la gestion des déchets.

- Sensibilisation de la population au cycle de ramassage des déchets.  
- Augmentation de leur niveau de connaissances.



### Infrastructures inadéquates ou tout simplement manquantes

- Construction de nouvelles infrastructures.  
- Structuration des quartiers.



### Instabilité du sol

- Valorisation foncière dans la zone des berges en stoppant le remblaiage du secteur.



### Pollution générale élevée

- ↑ qualité du sol, ↑ salubrité (santé), meilleur drainage, ↑ qualité de l'air, ↑ fonctionnement urbain



### Aléas naturels fréquents

- Diminution de l'impact des aléas naturels en structurant les berges

## RÉSILIENCES



### Valorisation de l'éducation

- Sensibilisation et information des gens sur le ramassage et le triage des déchets



### Culture artisanale élevée

- Mise en valeur de l'artisanat local dans la signalétique et l'utilisation de matériaux et pratiques locales.



### Présence des associations de quartier

- Utilisation de la ressource pour faire le pont entre l'équipe de conception et le projet.



### Volonté d'avoir l'indépendance énergétique.

- Auto-suffisance énergétique du projet.



### Entrepreneurship

- Valorisation de la fibre entrepreneuriale des citoyens



### Pouvoir des autorités

- Utilisation du pouvoir de la mairie afin de s'assurer du bon fonctionnement du projet

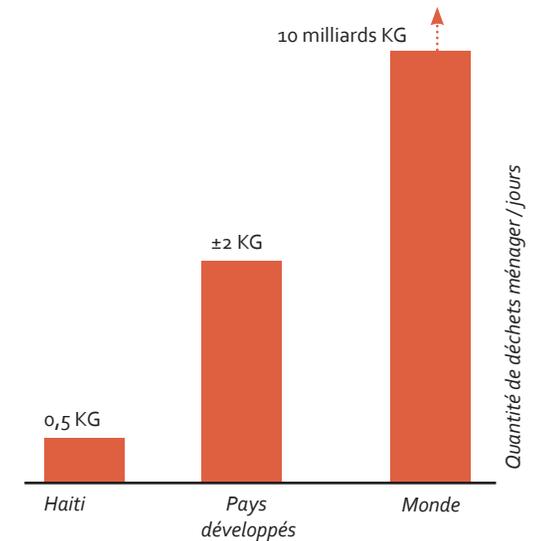
SOCIAL

ÉCONOMIQUE

PRIMAIRE

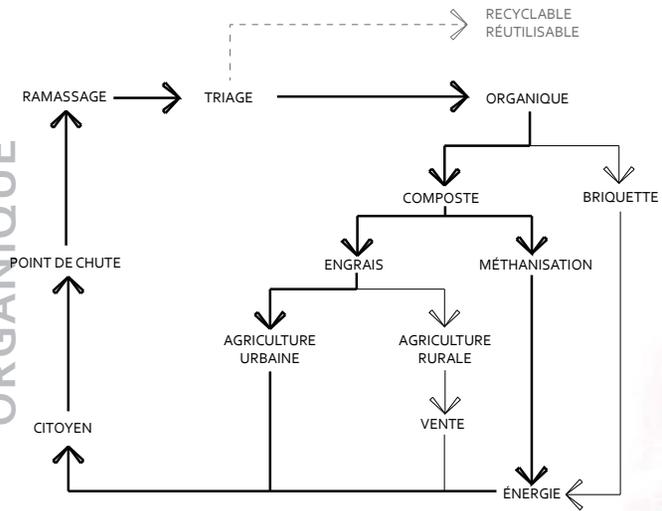
SOCIAL

ÉCONOMIQUE

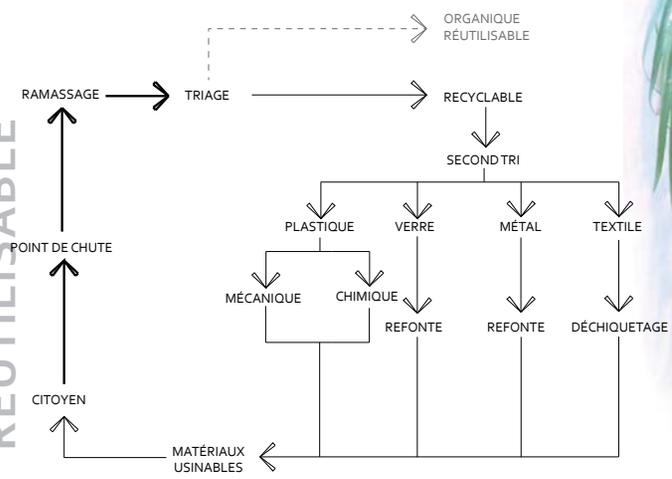


Les impacts de la pollution sur la santé, l'environnement et le fonctionnement urbain augmentent la vulnérabilité des communautés affectées par des catastrophes. **Tri-cycles s'attaque à la pollution causée par des déchets matériels**, exacerbée par le manque d'engagement des autorités, un important facteur de la vulnérabilité de la zone **Martissant à Port-au-Prince**. A défaut d'un système efficace de gestion de déchets, les port-au-princiens les disposent dans des drainages urbains (ravines) et les utilisent comme remblais sur les berges, où des bidonvilles s'y installent. Le projet met en valeur les ressources locales, adopte une approche évolutive et innovatrice et capitalise sur la volonté des habitants à résoudre le problème. Le projet comporte quatre phases dont la première se concentre sur la sensibilisation et le triage des déchets.

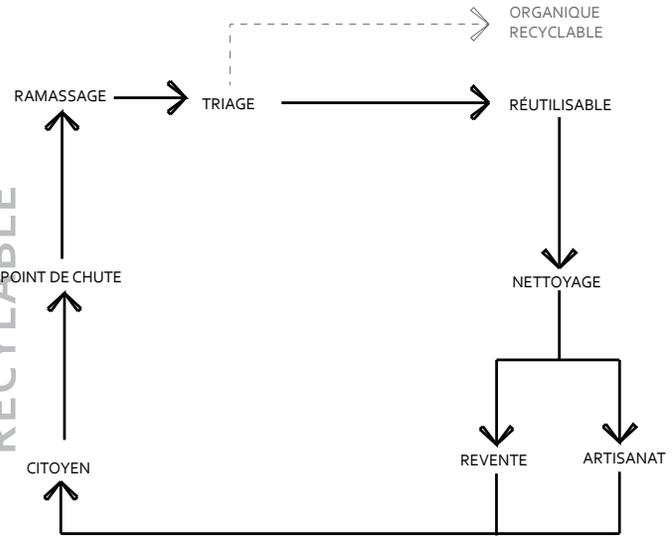
**ORGANIQUE**



**RÉUTILISABLE**



**RECYCLABLE**



**BOUCLES D'OPTIMISATIONS DU CRICUIT DES DÉCHETS**

**LÉGENDE**

— Circuit pris en charge dans le projet

— Circuit laissé à d'autres organisations

# PHASE 1

Sensibilisation, Mise en valeur et triage

Année 1 à 2

Une tyrolienne accessible, **court circuite le réflexe Haitien de jeter les déchets dans les ravines.**

Elle fait office de moyen de sensibilisation et sert à acheminer les déchets vers un centre de tri. Les Kokorats, personnes qui nettoient les rues, deviennent les opérateurs du centre de tri.

## Centre de triage des déchets



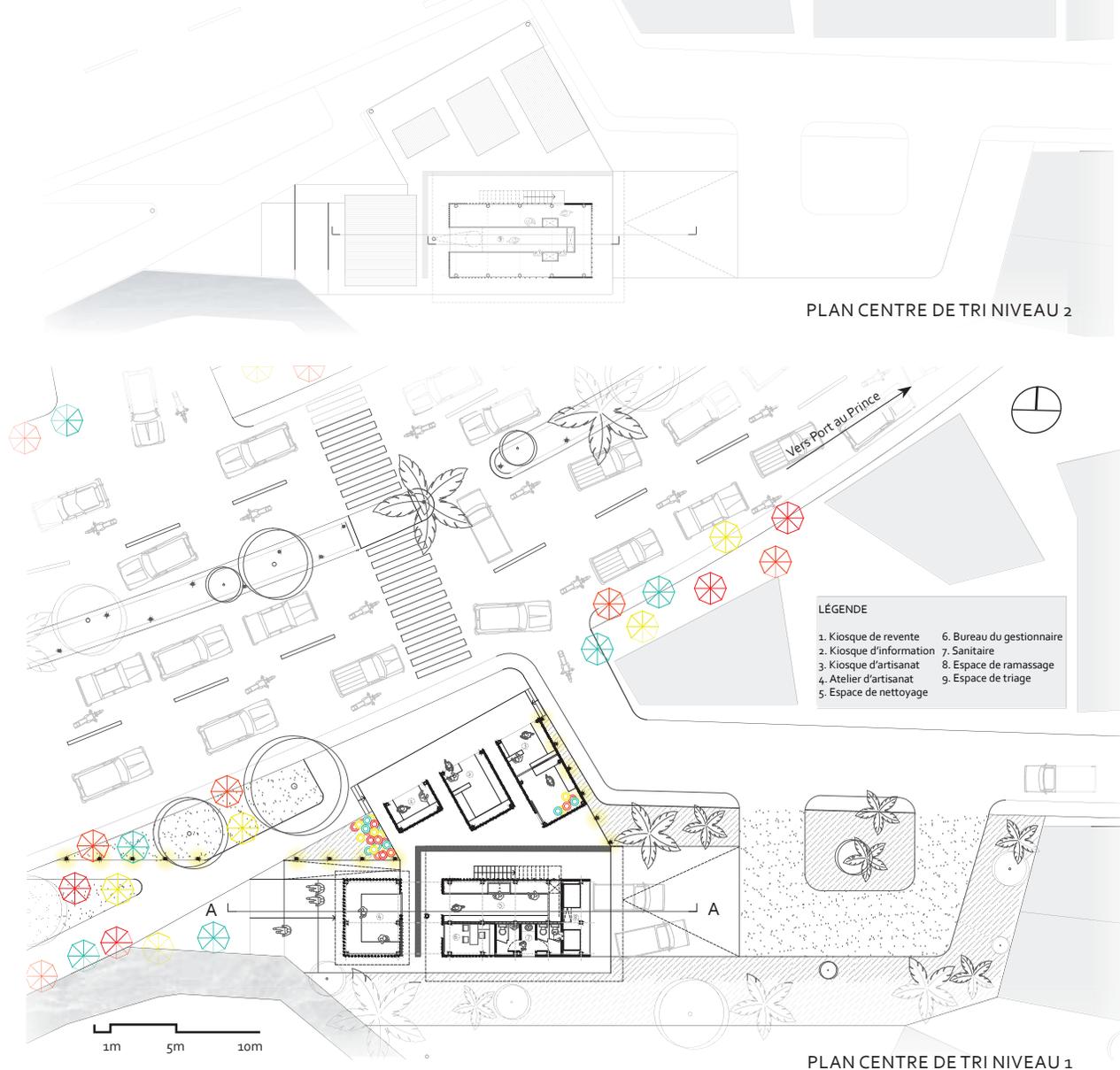
Organiques  
Réutilisables/Transformables  
Autre

## Tyrolienne pour acheminer les déchets.

Mise en valeur des débris à des fins de sensibilisation



50m 200m

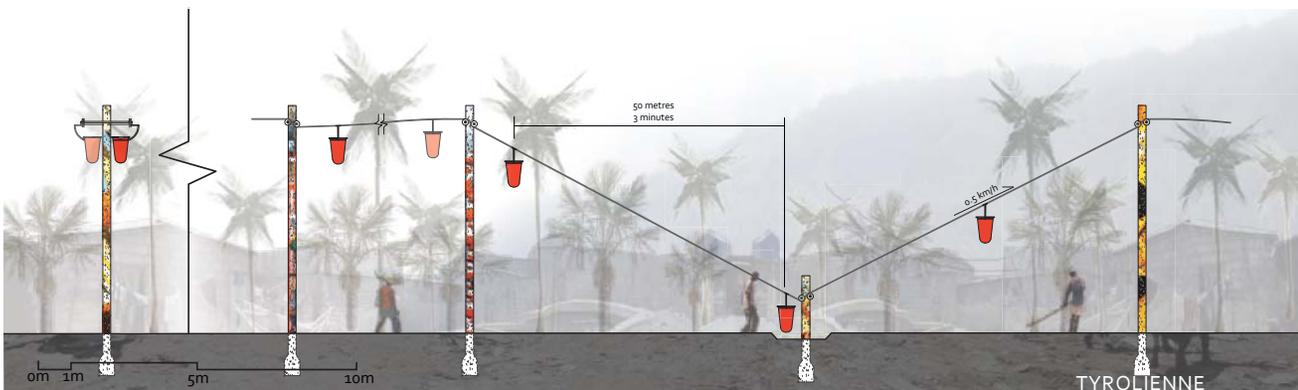


PLAN CENTRE DE TRI NIVEAU 2

### LÉGENDE

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Kiosque de revente    | 6. Bureau du gestionnaire |
| 2. Kiosque d'information | 7. Sanitaire              |
| 3. Kiosque d'artisanat   | 8. Espace de ramassage    |
| 4. Atelier d'artisanat   | 9. Espace de triage       |
| 5. Espace de nettoyage   |                           |

PLAN CENTRE DE TRI NIVEAU 1



TYROLIENNE



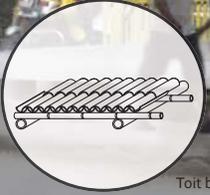
Kiosque de revente directe de matériaux brutes.

Centre de tri et de nettoyage des déchets

Kiosques de vente de l'artisanat produite à l'aide de matière réutilisées.

Atelier d'artisanat

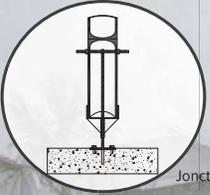
Kiosque de sensibilisation et information sur les façons de réduire les déchets à la base.



Toit bambou



Assemblage bambou



Jonction bambou dalle



COUPE LONGITUDINALE AA CENTRE DE TRI

# PHASE 2

## Structuration des berges et compostage

Année 3 à 5

Les déchets organiques sont transformés dans des cuves structurantes la rive et protégeant le secteur des aléas naturels du à la mer. Ces cuves forment une place publique linéaire et réconcilie et donne accès aux berges aux habitants tout en limitant l'expansion du remblais.



### Réfection et construction de la route

Acheminement des déchets organiques, vers le centre de compostage.  
Structuration d'un secteur instable

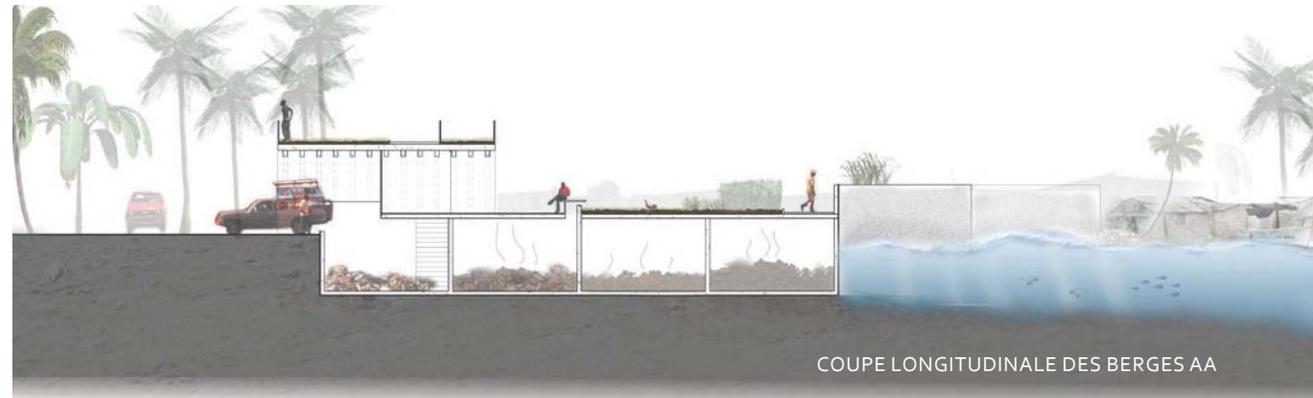


### Centre de compostage.

Structuration des berges agriculture urbaine.



PLAN D'IMPLANTATION DES BERGES



COUPE LONGITUDINALE DES BERGES AA



COUPE TRANSVERSALE DES BERGES BB

# PHASE 3

Augmentation on du débit  
Année 5 à 15

Multiplication des centres de tri  
le long de la RN2.

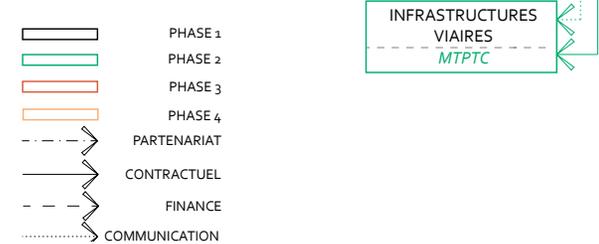
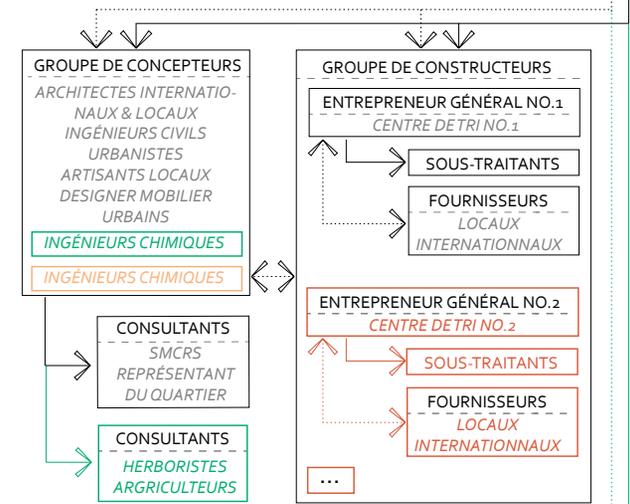
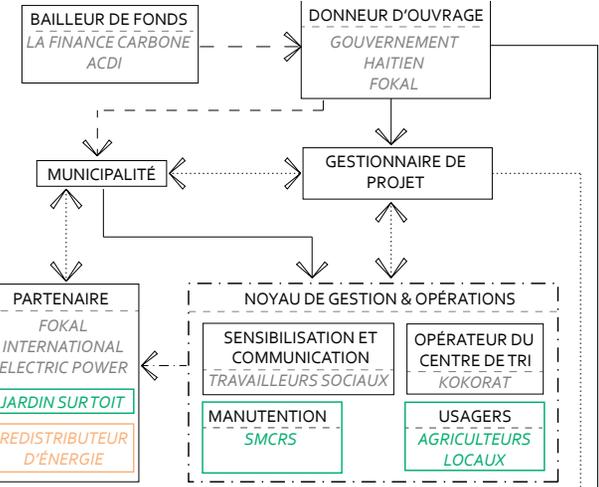
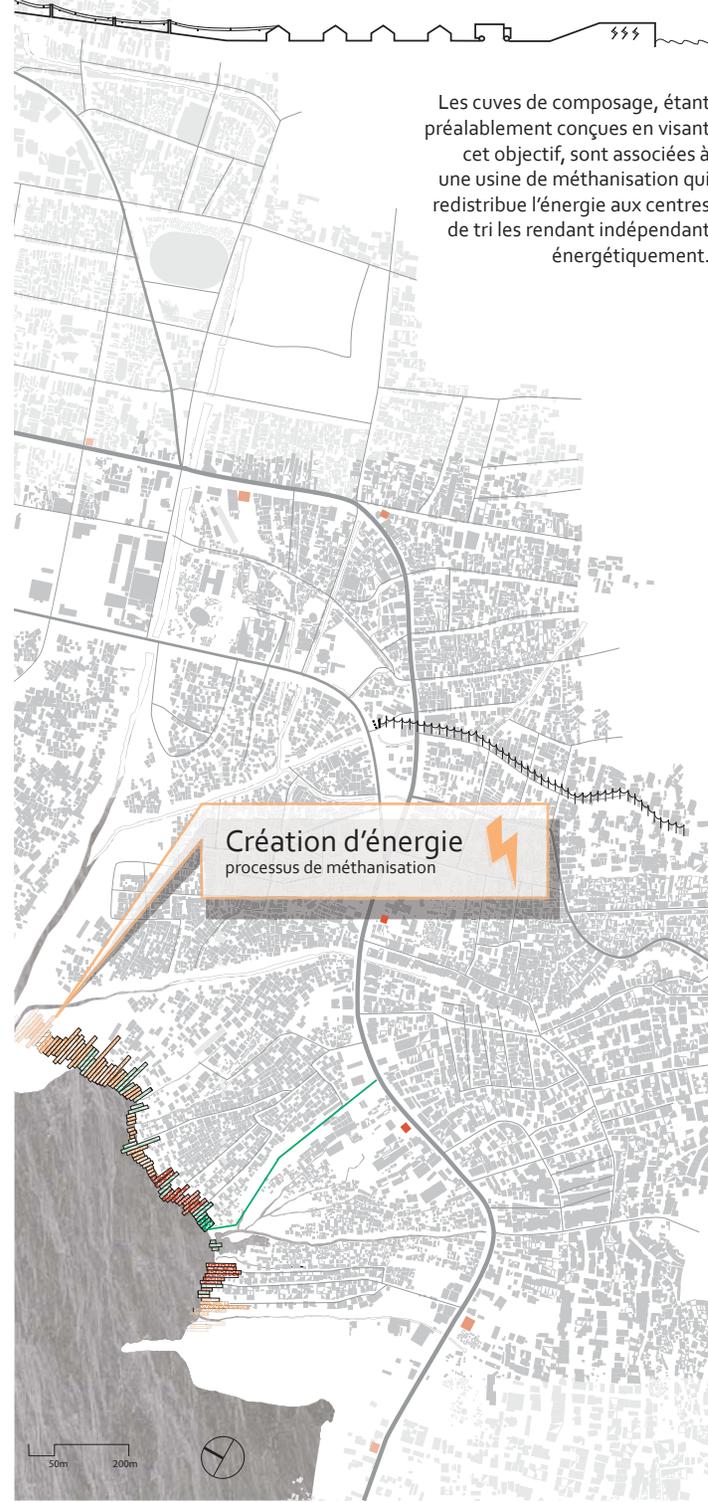


# PHASE 4

Production d'énergie  
Après 15ieme année

Les cuves de compostage, étant préalablement conçues en visant cet objectif, sont associées à une usine de méthanisation qui redistribue l'énergie aux centres de tri les rendant indépendant énergétiquement.

Création d'énergie  
processus de méthanisation



## ORGANIGRAMME DE GOUVERNANCE

L'organigramme a été pensé en fonction d'impliquer en amont les **acteurs locaux** afin d'ancrer fortement le projet dans son contexte socio-culturel. Le noyau central, formé d'acteurs locaux s'occupe de la gestion et des opérations. Il est soutenu par différents acteurs locaux et internationaux.



Tri-cycles s'attaque à une vulnérabilité importante, non seulement en Haïti, mais dans la plupart des pays en voie de développement. La non-gestion des déchets est souvent un manque flagrant de la prise de position des autorités au pouvoir. Dans le cas de Port-au-Prince, la volonté des citoyens est palpable, mais les ressources disponibles sont déficientes, voir inexistantes. Tri-cycles propose donc une solution durable et adaptée à la situation actuelle des port-au-princiens en permettant au peuple de se **solidifier** et se **reconstruire**.