

# RURAL PATCHWORK

Une solution architecturale et urbaine aux grands ensembles  
de logements sociaux à Cuba.

Proposé par Sarah Benzine, Jordi Jorba Bertran et Louise  
Michaud Boudreault.

Supervisés par Gonzalo Lizarralde dans le cadre du concours  
i-rec 2015.

Le travail exploratoire réalisé en atelier d'architecture porte sur la **réduction des vulnérabilités** et l'**amélioration du cadre bâti** de la ville de **Remedios**, lieu emblématique de l'architecture coloniale et postcoloniale cubaine.

Effectué dans le cadre du projet **Habitat II**, financé en partie par l'Agence suisse pour le développement et la coopération, ainsi que par le gouvernement local, le contexte à favorisé l'émergence d'un projet portant sur la **réhabilitation des grands ensembles périurbains** (Russian buildings) qui se sont développés dans l'ensemble du pays pour faire face à la dégradation des logements suite à la révolution.



CUBA

22°29'28.6"N  
79°33'04.0"W

MODE DE VIE

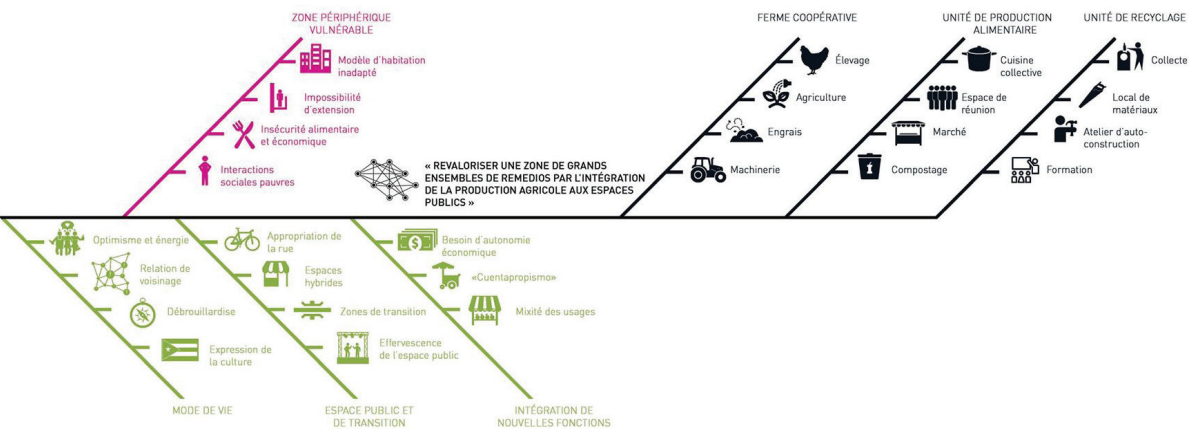


ESPACE PUBLIC ET TRANSITION



«Proposer un système d'intégration d'**espaces productifs** aux zones de **grands ensembles** afin de réduire les vulnérabilités et de favoriser la **résilience**»

NOUVELLES FONCTIONS





Alors que la ville de **Remedios** s'affère à préparer son centre historique pour les célébrations du **500e anniversaire**, une visite in situ dans une zone périphérique de la ville est venue confirmer une problématique urbaine répandue dans tout le pays : les **grands ensembles**.

Implanté en **périphérie** ouest de Remedios, ce modèle de logement social, inadapté au mode de vie local, a notamment entraîné une plus **grande vulnérabilité** pour les Cubains qui y vivent.

Situé à l'**entrée de la ville**, le site sur lequel se trouvent les **barres** de logement témoigne d'une **qualité urbaine** et paysagère défailante, ainsi que d'interactions sociales pauvres, d'où l'intérêt d'intervenir à l'**échelle urbaine** et **architecturale**.



**REMEDIOS**

22°29'28.6"N  
79°33'04.0"W

LOGEMENT SOCIAL



MODELE INADAPTE



PAYSAGE PAUVRE



Plan d'ensemble avant intervention



À la fois à usage communautaire et productif, les espaces verts s'entretiennent et se gèrent par les habitants à travers une cooperative. Une partie sert à l'élevage.

Les espaces publics sont structurés à deux échelles. Celle du *quartier*: espaces de grandes dimensions à usage commun spécifique (marché, sport etc). Celle du *voisinage*: espaces partagées aux pieds des bâtiments.

La trame secondaire provient des directions des bâtiments, et aboutit au parcelaire agricole et aux circulations secondaires.

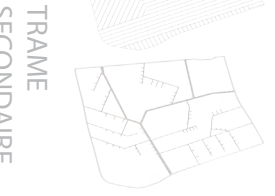
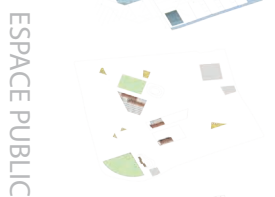
La circulation à l'intérieur du site se fait à partir de deux axes qui séparent le site en quatre îlots.

À la fois clin d'oeil historique et prétexte à l'architecture, cette oeuvre d'un artiste cubain d'inspiration soviétique vient géométriser l'espace et définir les grandes zones.

Bien que cela représentait un défi en raison d'un manque de structure et de hiérarchie urbaine le respect du cadre bâti était souhaitable.

Plan d'ensemble après intervention

- 1 Marché public et cuisine de production
- 2 Unité de production
- 3 Commerces de proximité
- 4 Terminal d'omnibus
- 5 Bassins filtrants
- 6 Ferme
- 7 Points de compostage



AVANT PROJET

ÉTUDES DE FAISABILITÉ



DÉFINITION DU PROJET



CONCEPTION

ATELIER CONCEPTION À L'UNIVERSITÉ LOCALE

RECHERCHE DE SOURCES DE FINANCEMENT

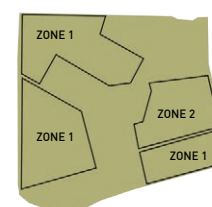
INTERVENTIONS BÂTIMENTS

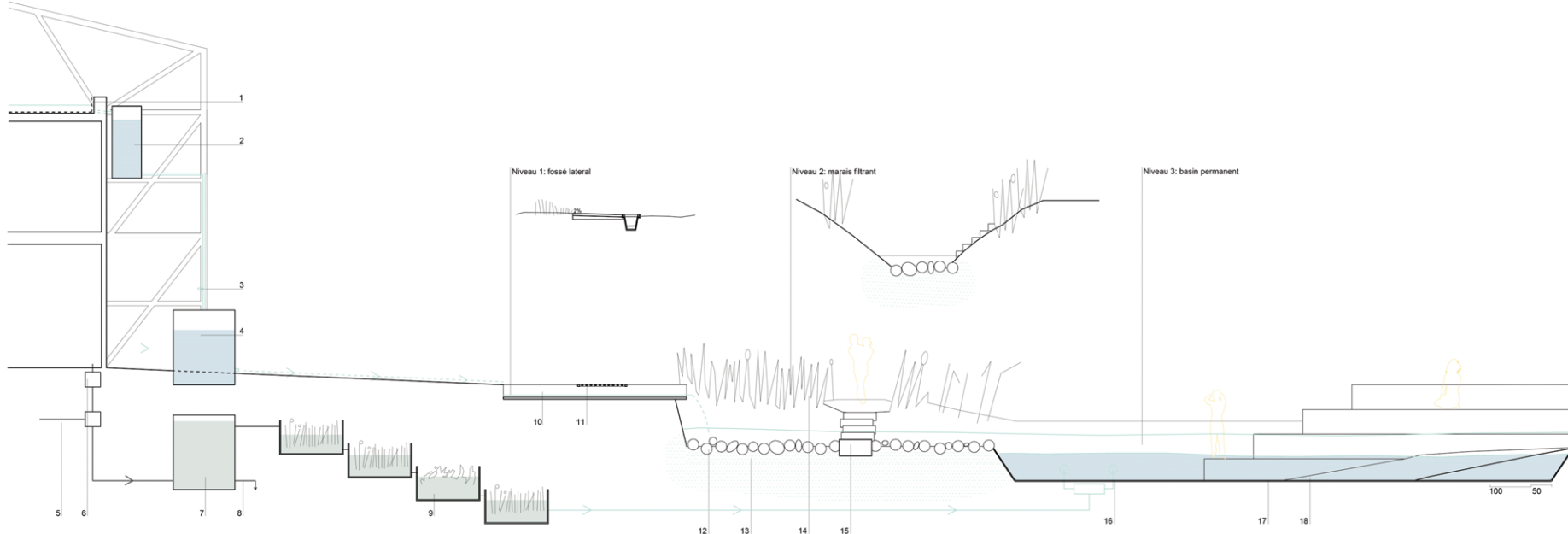
CONSTRUCTION ZONE 1 APPROPRIATION ZONE 1



DÉVELOPPEMENT DU PLAN PAYSAGER ET URBAIN

RESEAU VIAIRE RESEAU HYDROLIQUE PLANTATION CHAMPS BÂTIMENTS COOPERATIVE





**UTILISATION DE L'EAU SUR LES TOITS :**

1. Membrane impermeable sur le toit existant
2. Depot d'acumulation d'eau (pluie reguliere)
3. Point d'acces a l'eau. dans chaque balcon
4. Depot d'acumulation d'eau (pluie forte)

**TRAITEMENT DES EUX RÉSIDUELLES :**

5. Boite generale connection bâtiment
6. Connection avec système eaux residuelles fêrme
7. Fosse séptique
8. Sortie déchets solids
9. Système de marais filtrants: 4 piscines exterières avec espèces de plantes qui sintetizen les matières organiques en suspension.

**ÉVACUATION DES EAUX DE RUISSELEMENTS :**

10. Fosse Lateral- pièce en béton prefab
11. Pas Caillebotis metalique
12. Pierre de fleuve
13. Couche terrain argileux
14. Végétation Marais
15. Éscalier Blocs béton 70x25x25
16. Connection au système recirculation et traitement d'eau
17. Fond de bassin permanent: lamine impermeable en PVC, e=2,5mm

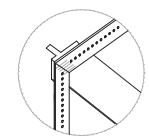




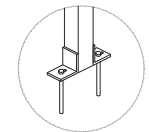
+18,25m

**RUR** | **RAL** | **PATCH** | **WORK** | **SYSTÈME ARCHITECTURAL**

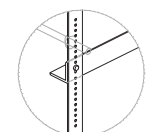
Filtre solaire: Reduction range des températures et amélioration durabilité du béton.



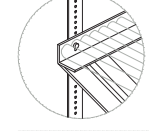
Jonction Façade Toit



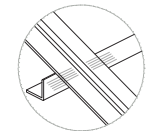
Support Structure Toit



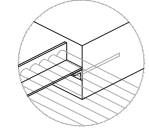
Support Structure Toit



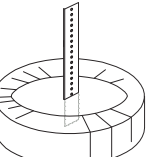
Support Structure Façade



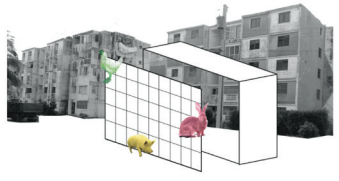
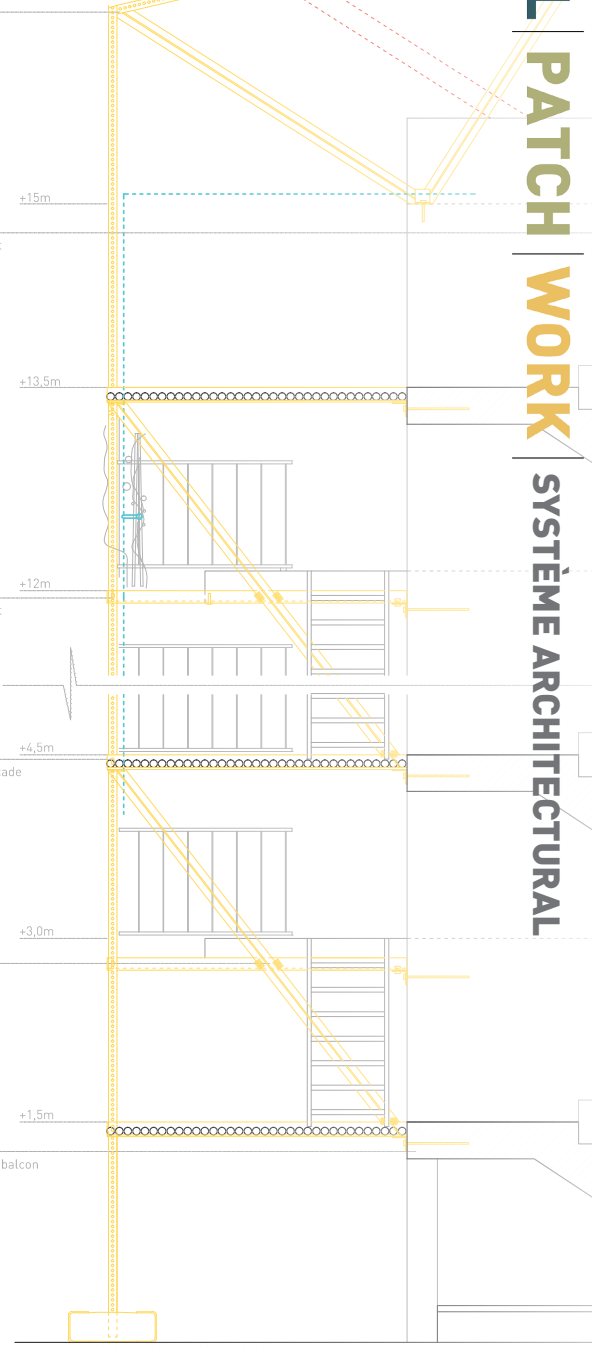
Join soudée



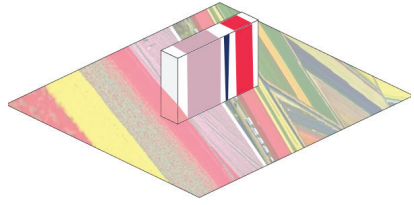
Support métallique du balcon



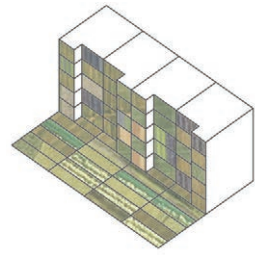
Base en béton



**+ productivité**



**+ tissage**



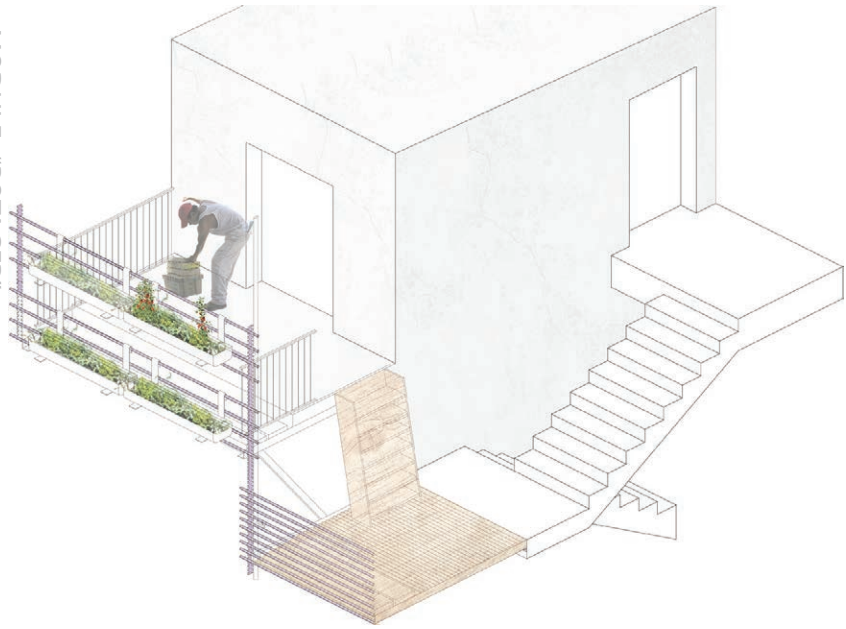
**+ bâtiment**

+

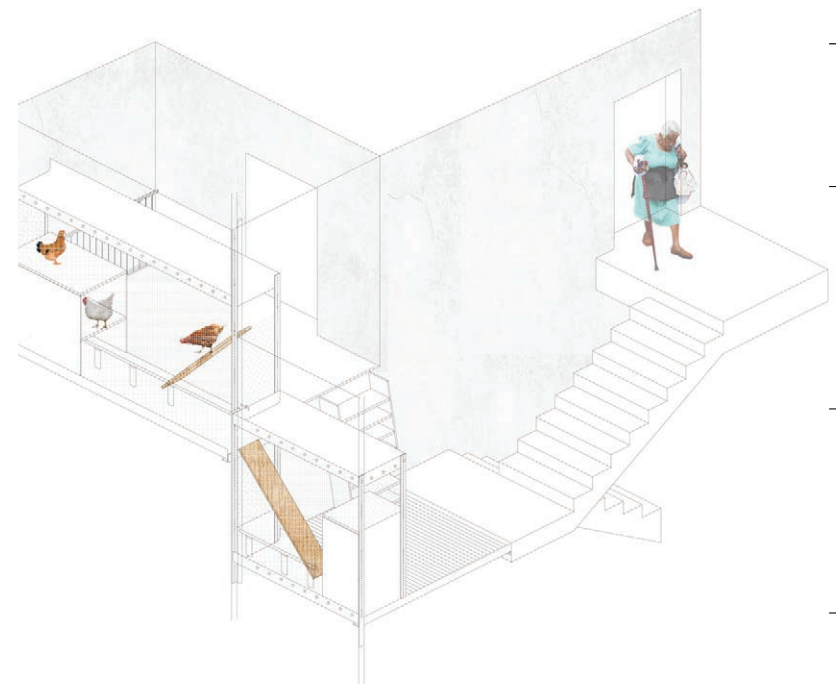
+



MODULE "POTAGER"



MODULE "ÉLEVAGE"



**INTERVENTION SUR L'EXISTANT :**

Deux modules adaptables sont intégré à la structure ajoutée afin de soutenir l'auto-production et l'auto-suffisance des habitants. La façade devient productive, adaptée, plus vivante et surtout adapté au mode de vie des habitants.



VUE DEPUIS UN TOIT DU NOUVEAU BÂTIMENT