

**^RURBAN
PROTOTYPES**

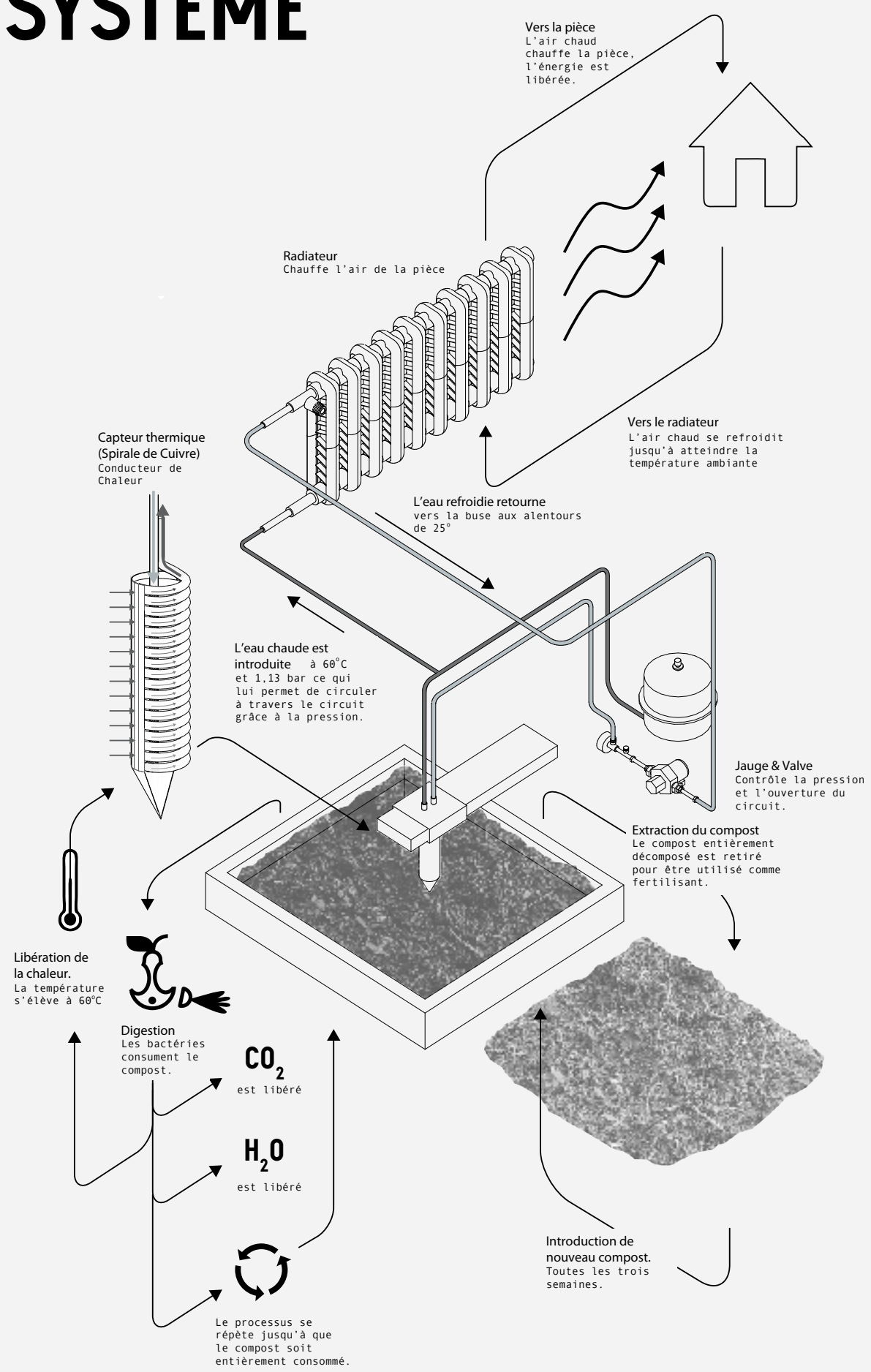
ECO-EDITION

SOMMAIRE

1. CHAUFFAGE AU COMPOST
Chauffage intérieur via compost
2. LA FERME DES LOMBRICS
Digestion du compost par les lombrics
3. PHYTOEPURATION DE L'EAU
épuration d' eaux usées par plantes.
4. SYSTEME HYDROPONIQUE
Plantation verticale hydrophonique
5. FERME HYDROPHONIQUE POUR FENÊTRE
Système de murs verts verticaux.
6. MURS VERTS, VERT TOIT
Système d'égoutement progressif.
7. SYSTEME D'IRRIGATION
Irrigation automatisée et sensible.



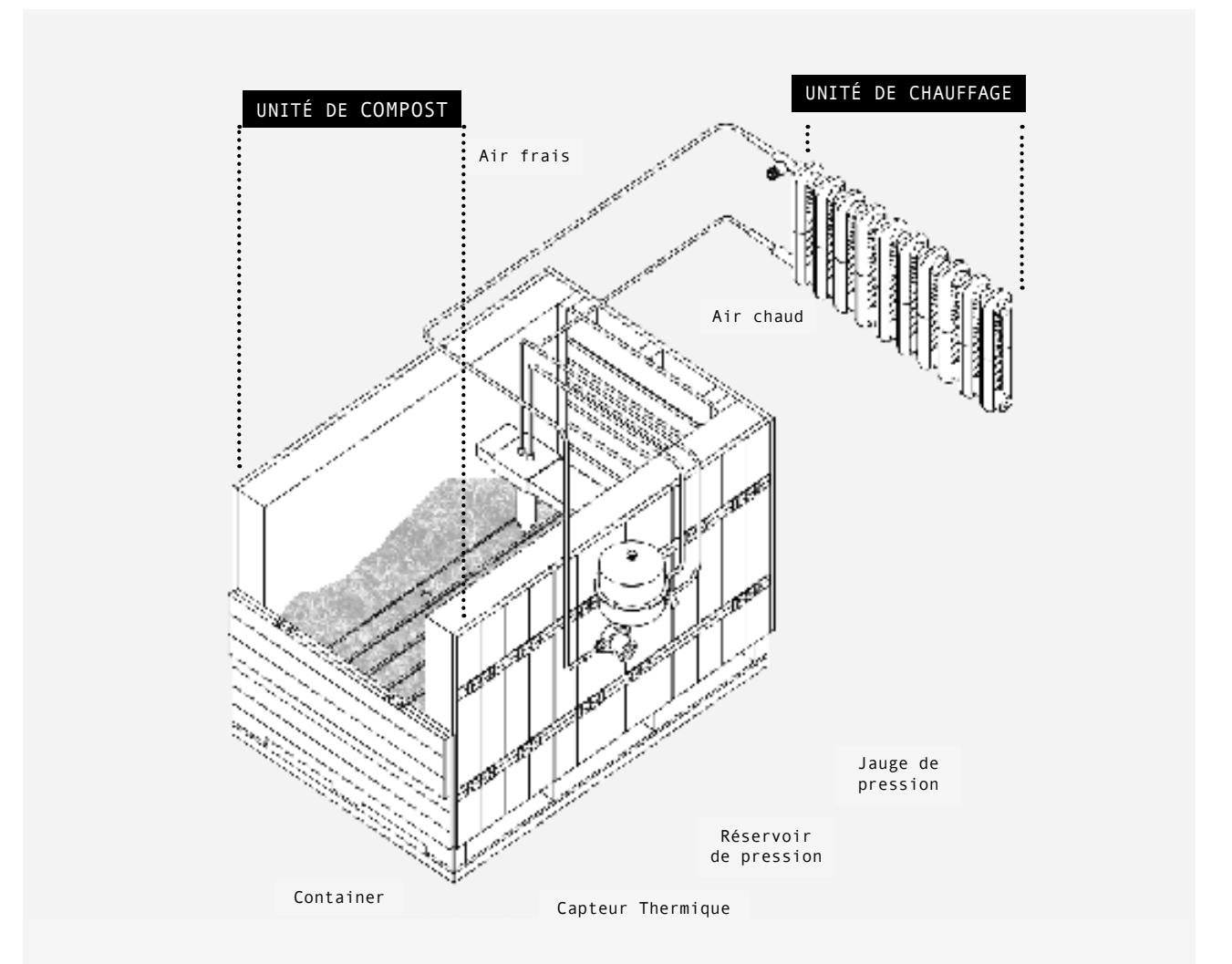
SYSTÈME



PROTOTYPES

VOLUME I - ECO

CHAUFFAGE AU COMPOST

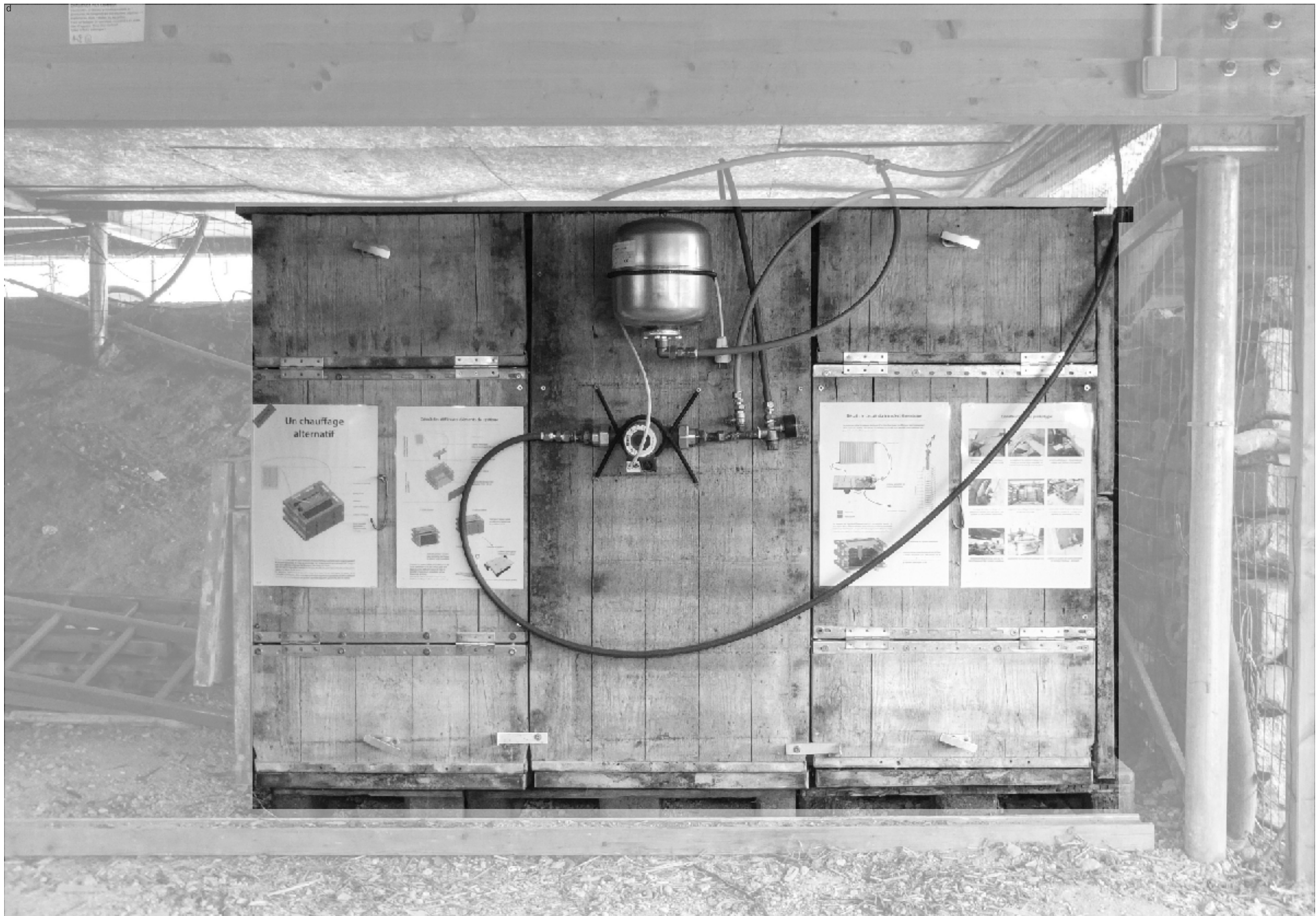


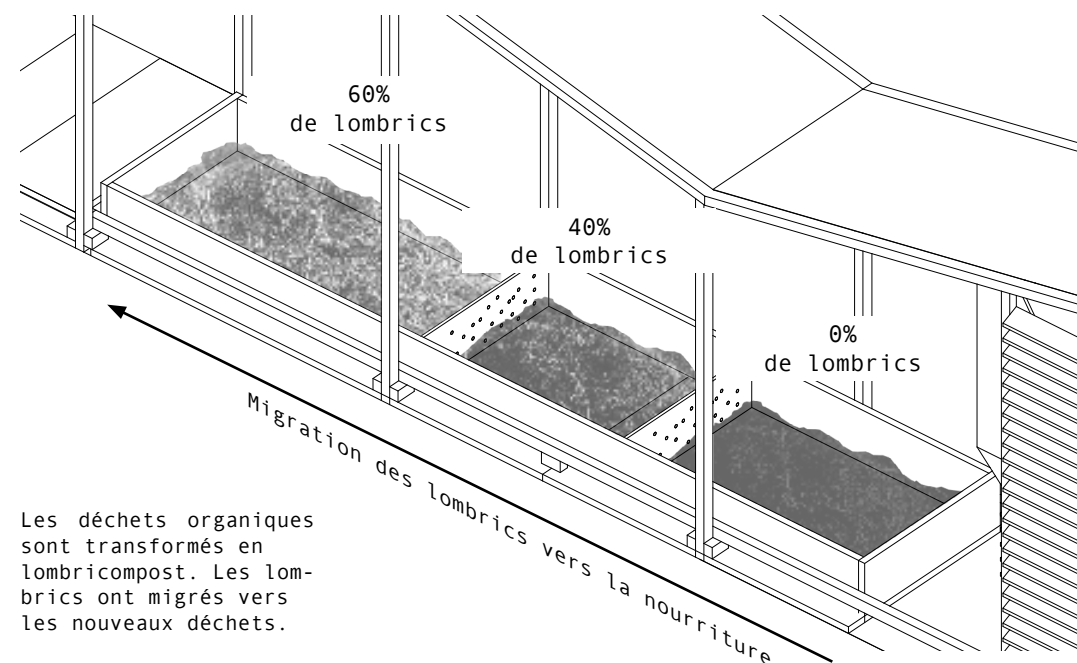
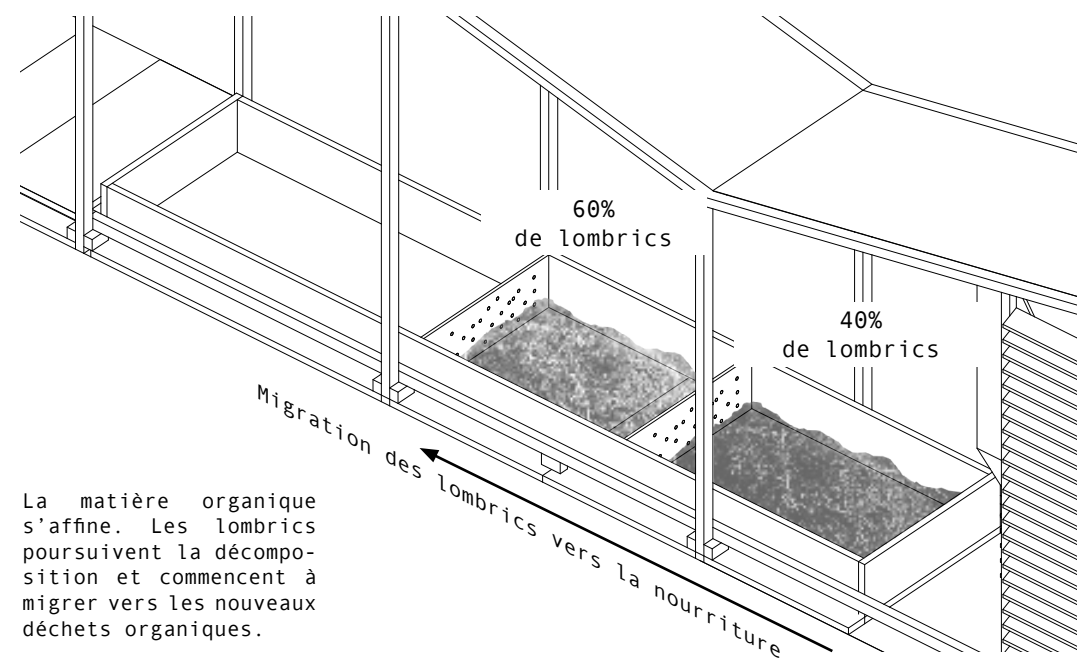
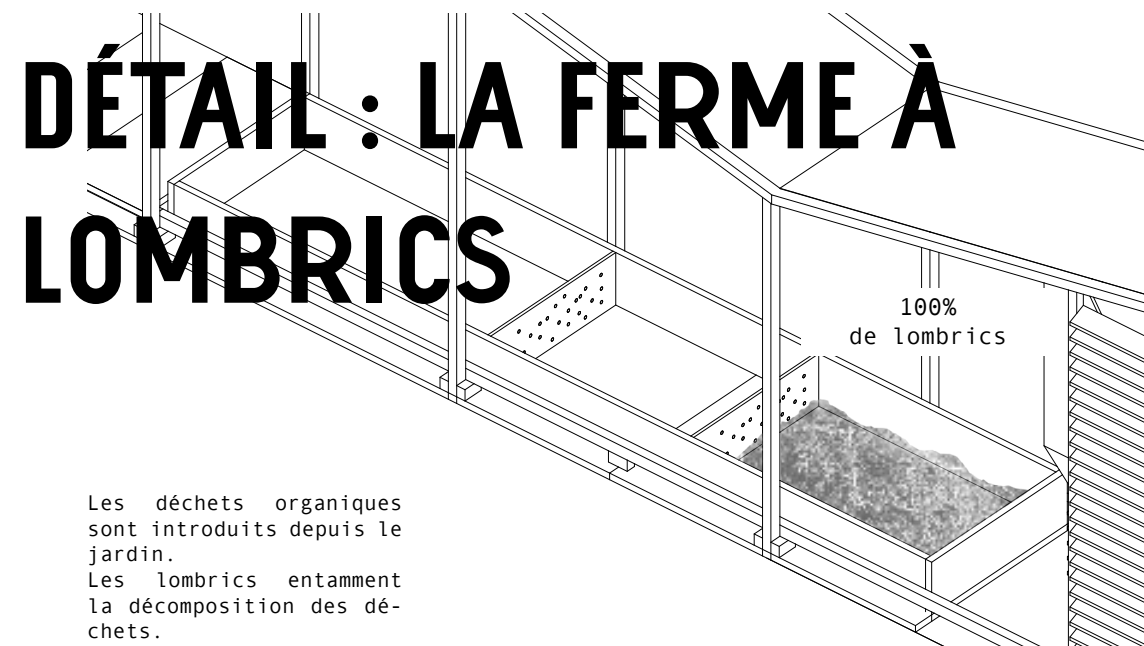
Ce système de chauffage récupère et réutilise l'énergie thermique produite par le compost pendant le processus biologique. Au coeur du volume de 1 m3, la température peut atteindre 60°. Le système servira pour chauffer en partie l'ensemble des constructions de l'Agrocité pendant l'hiver. Avec cette expérimentation nous avons la possibilité de définir quelques paramètres de fonctionnement du système, qui reste largement peu étudié dans le monde.

Projet:
Date:
Auteur:
Commissaire:
Dimensions (LLH):
Coût de construction:

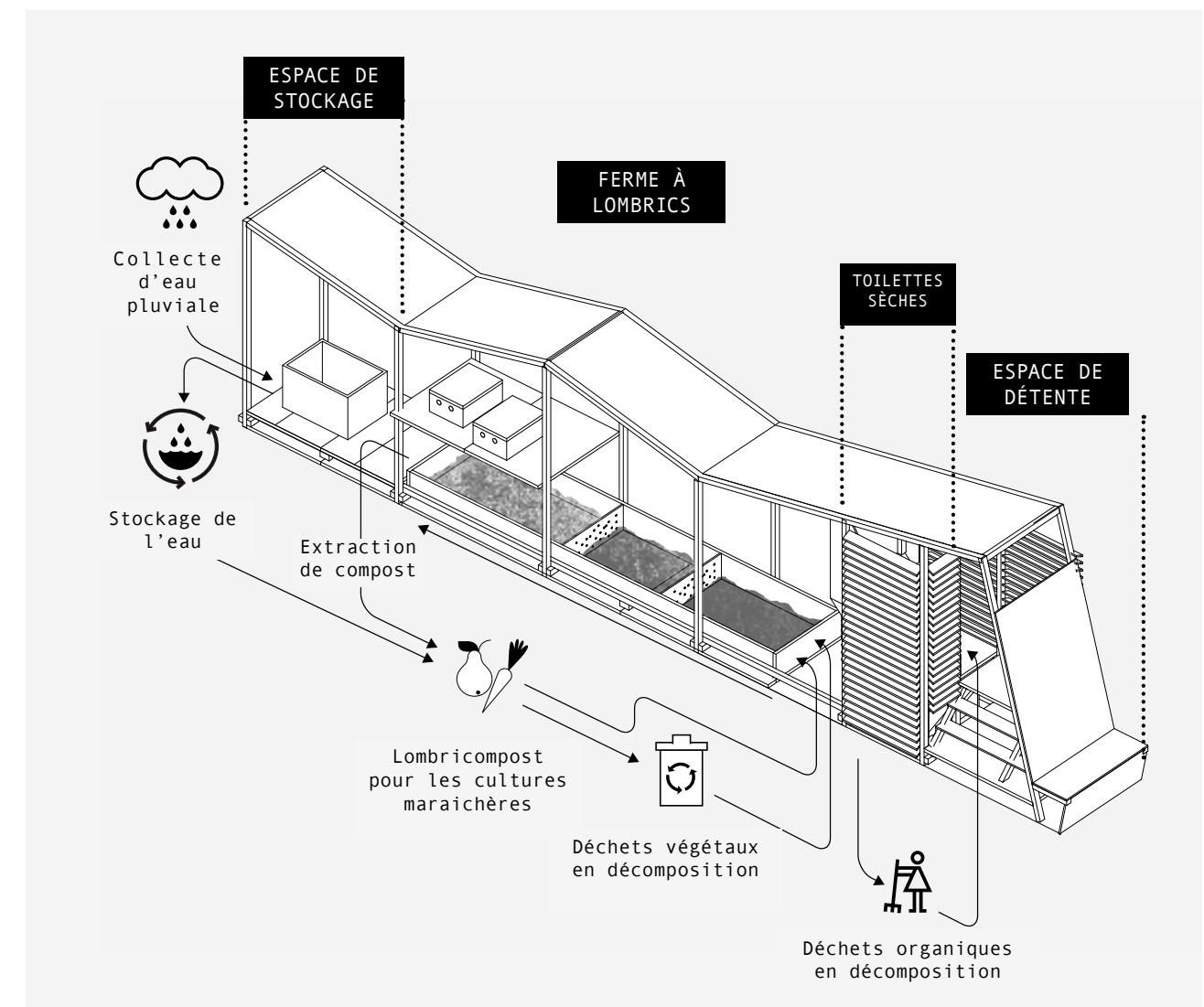
INFORMATIONS
Chauffage au compost
AAA, R Urban, Agrocite
Agrocite
1.5m x 2.5m x 1.6m

PROTOTYPE 1





LA FERME À LOMBRICS



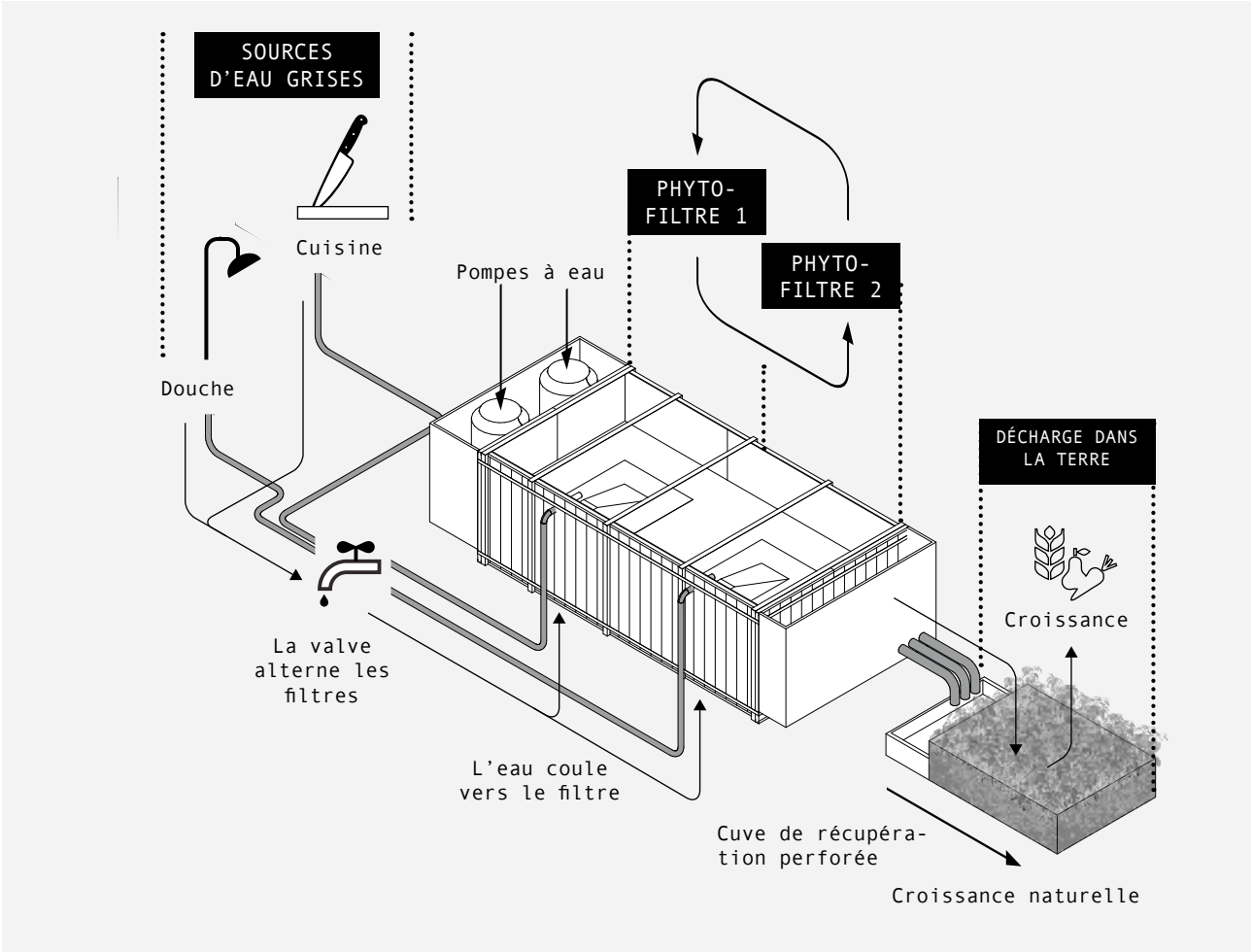
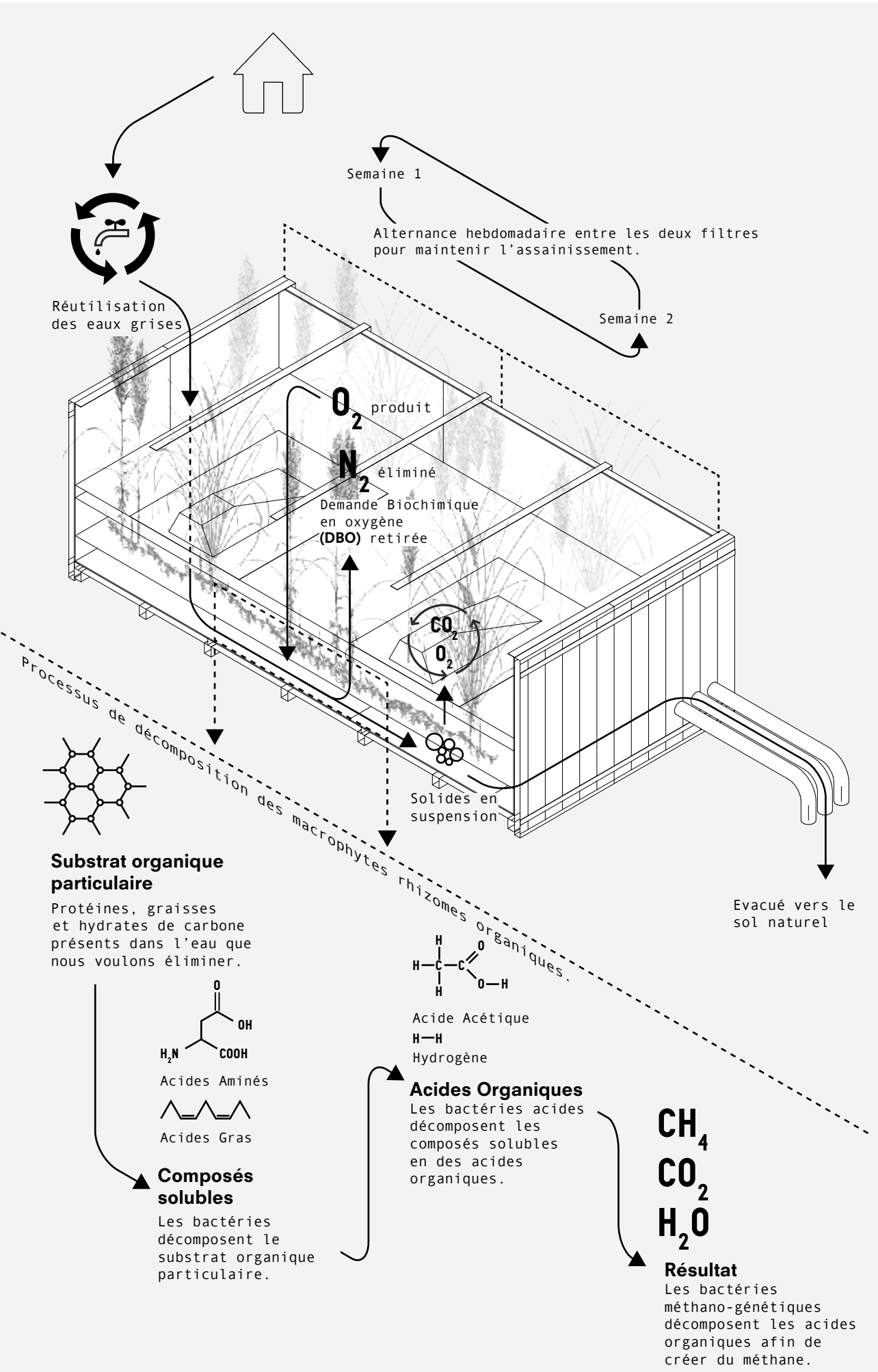
Cette structure à ossature bois a été réalisée dans une démarche participative et volontaire de différents acteurs (habitants du quartier, bénévoles, collectifs associatifs, stagiaires et employés de l'association AAA). Elle est constituée en très grande majorité d'éléments de récupération (90%). Hormis ses fonctions principales d'accueil d'une ferme à lombrics et de toilettes sèches, elle permet également de récupérer les eaux pluviales, de stocker du matériel agricole et d'offrir un espace de détente.

INFORMATIONS

Projet:	Ferme à Lombrics
Date:	
Auteur:	AAA, R Urban, Agrocite
Commissaire:	
Dimensions(LLH):	12mx5,5mx1,5m
Coût de construction:	



PHYTOEPURATION DE L'EAU



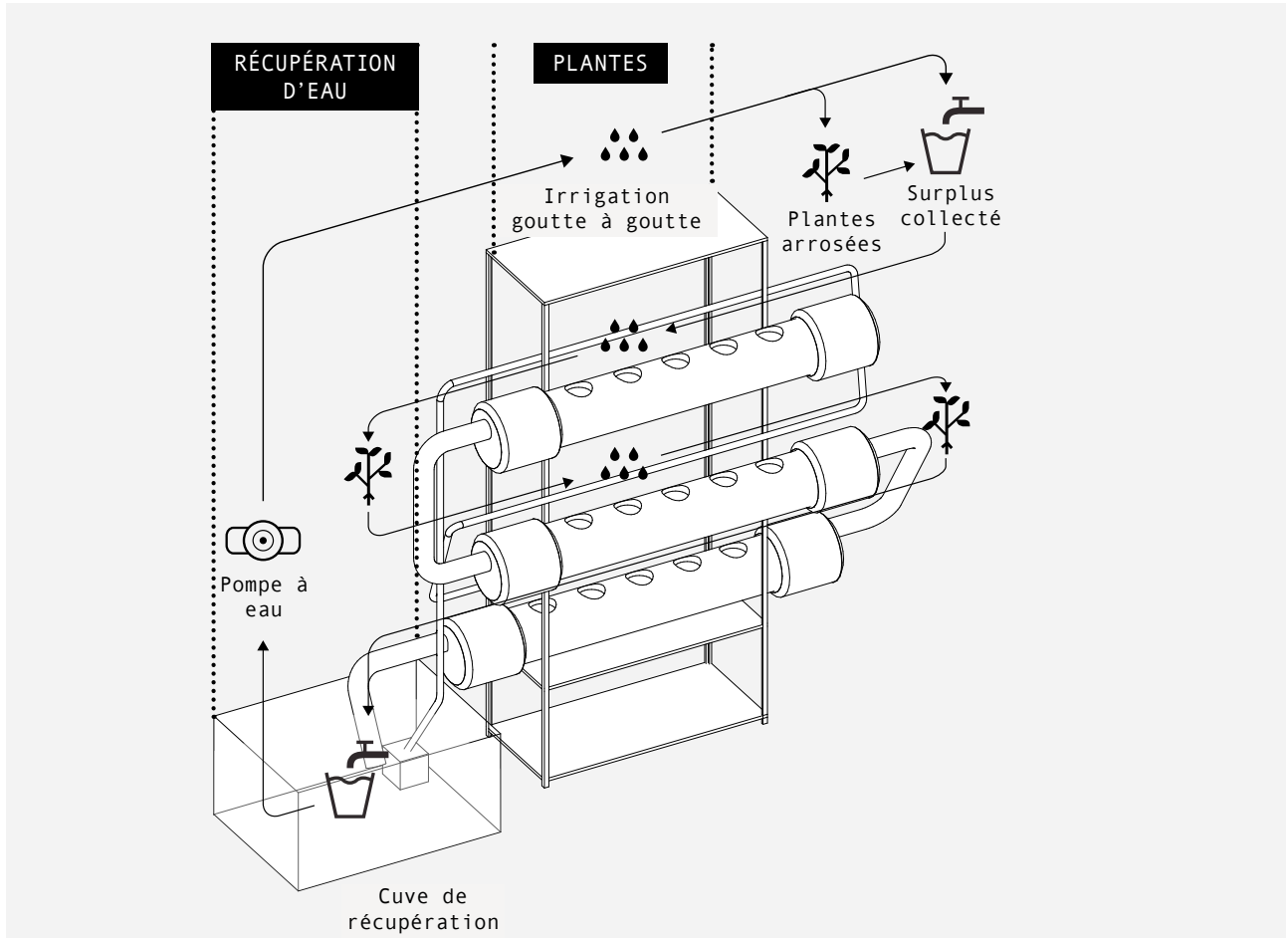
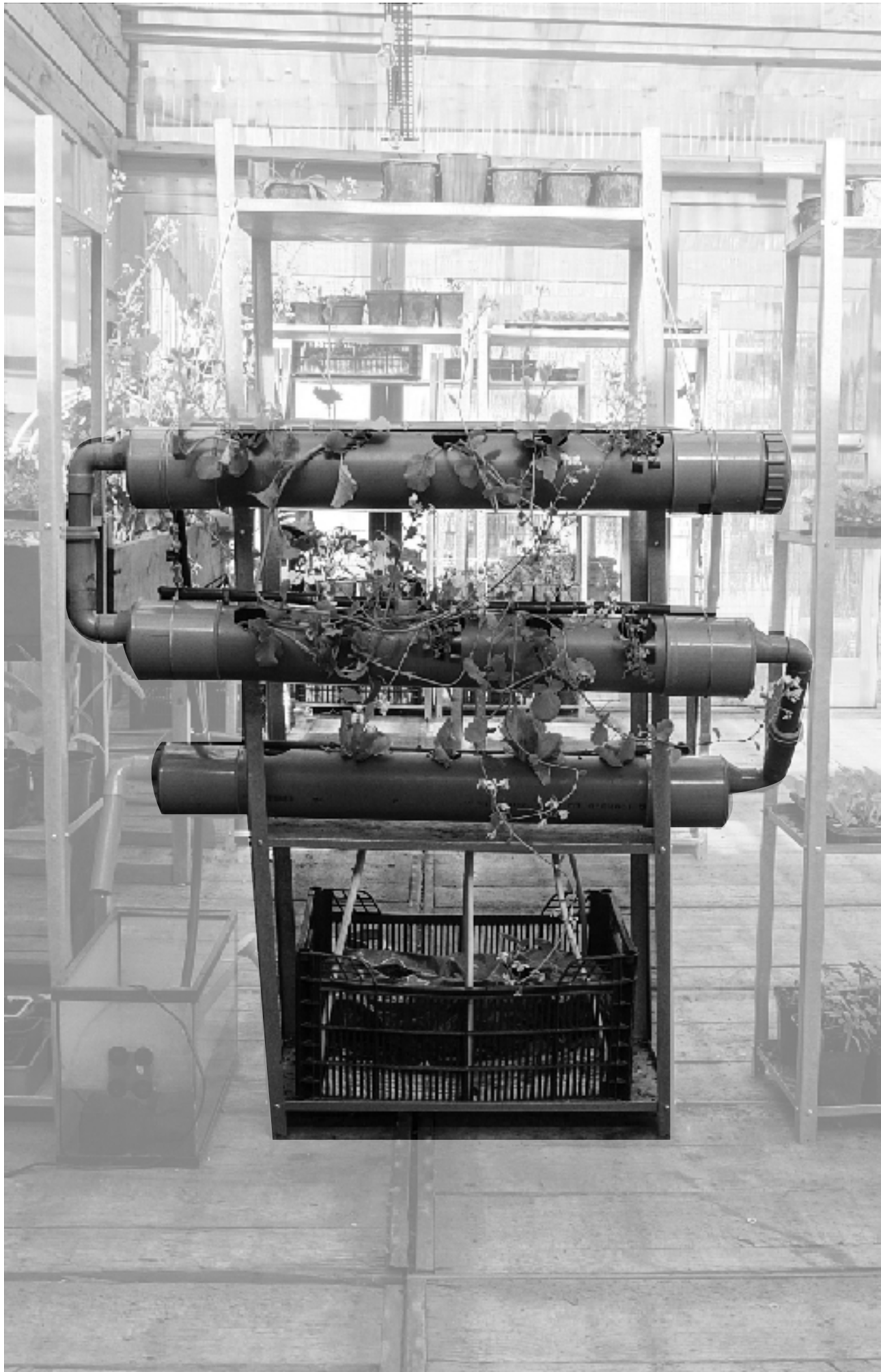
La phytoépuration est un terme regroupant les différents procédés rustiques d'épuration des eaux usées, impliquant l'utilisation de plantes dans le processus biologique. Le filtre est planté de macrophytes, qui favorisent l'activité bactérienne. En consommant les polluants-nutriments, les bactéries assurent l'épuration des eaux, qui peuvent être enfin rejetées dans une zone d'infiltration plantée et ensuite dans le sol naturel.

INFORMATIONS

Projet:	Système de phytoépuration de l'eau
Date:	AAA, R Urban, Agrocite
Auteur:	
Commissaire:	
Dimensions(LLH):	3,5mx1,2mx1,3m
Coût de construction:	



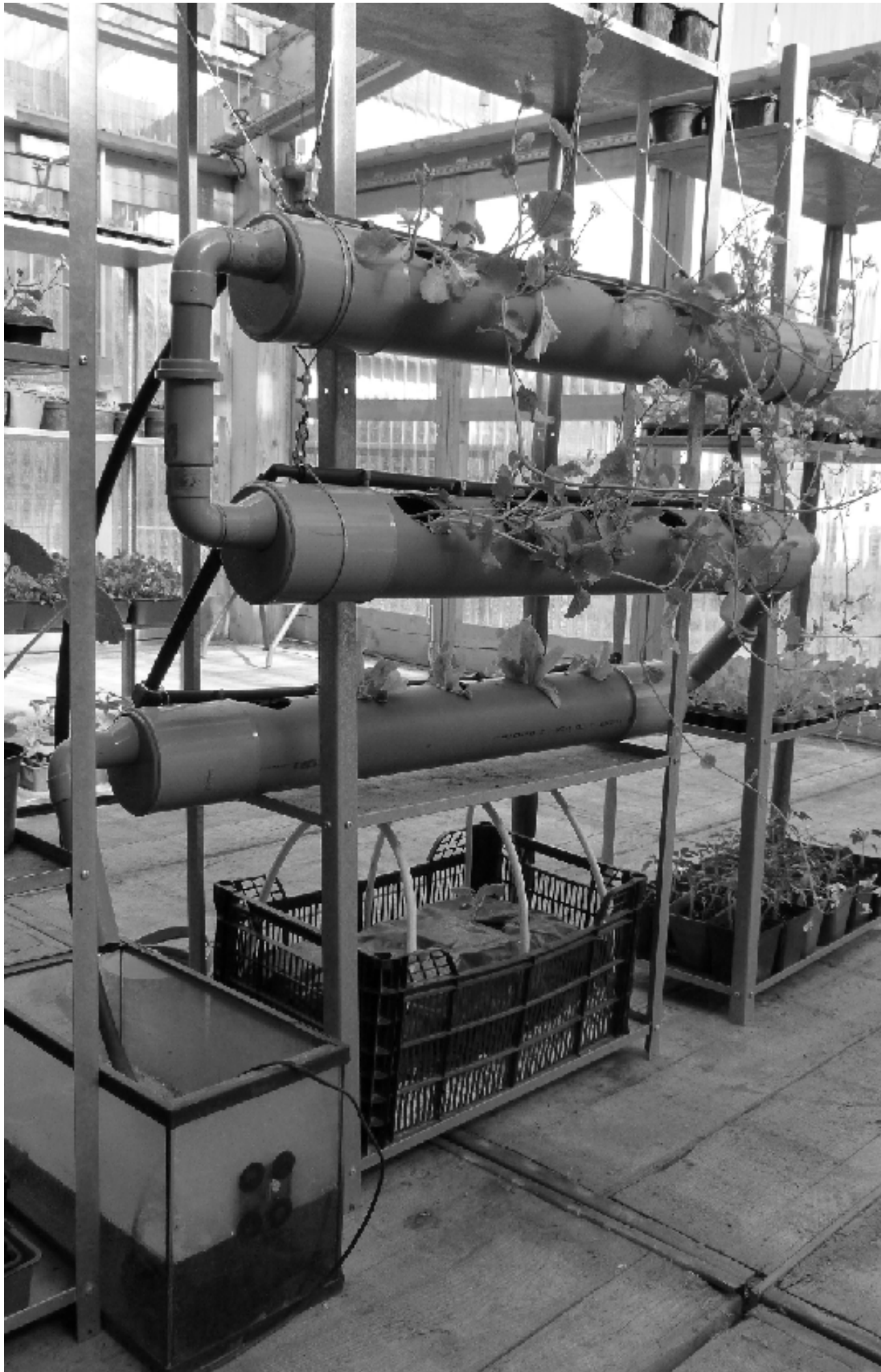
SYSTÈME HYDROPONIQUE



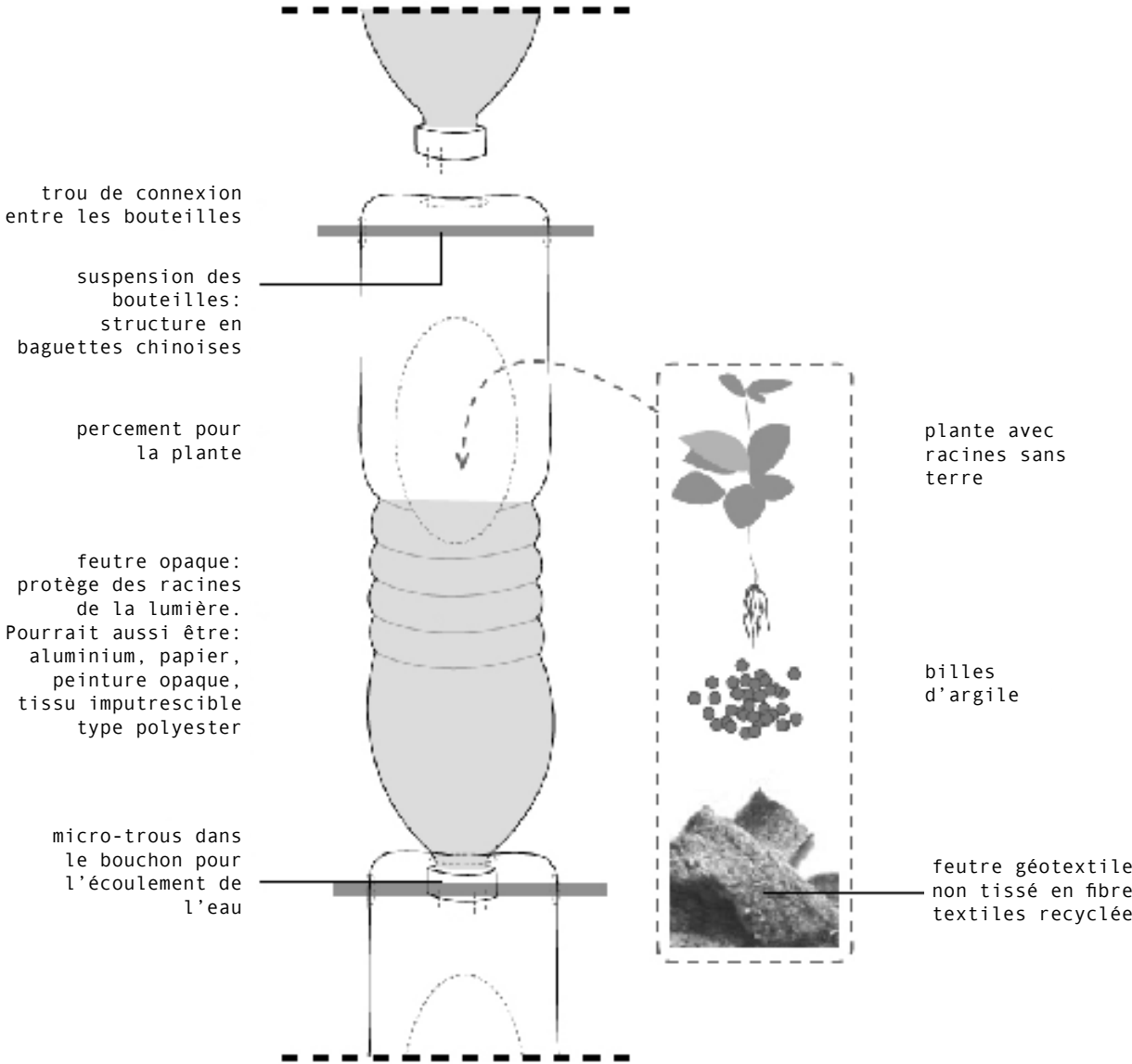
L'hydroponie (ou agriculture hors-sol), est la culture de plantes réalisée sur substrat neutre et inerte (de type sable, pouzzolane, billes d'argile, laine de roche etc.). Nous avons rajouté au système un bac de filtration sur le trajet de l'eau. L'avantage de ce système est que le drainage et le remplacement d'eau ne sont plus nécessaires, puisque le fonctionnement est en cycle fermé. Grâce au filtre biologique, l'eau se gorge de nutriments à chaque passage et continue ainsi de pouvoir nourrir les plantes..

Projet:
Date:
Auteur:
Commissaire:
Dimensions(LLH):
Coût de construction:

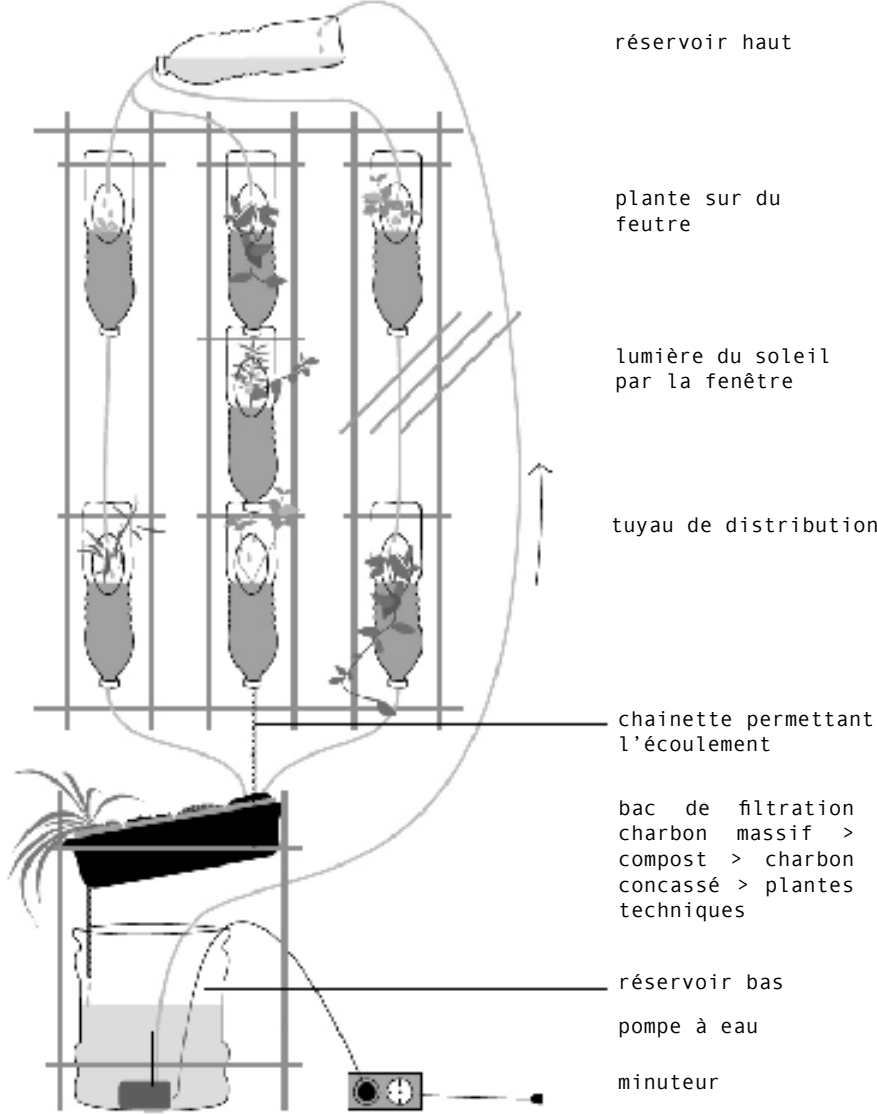
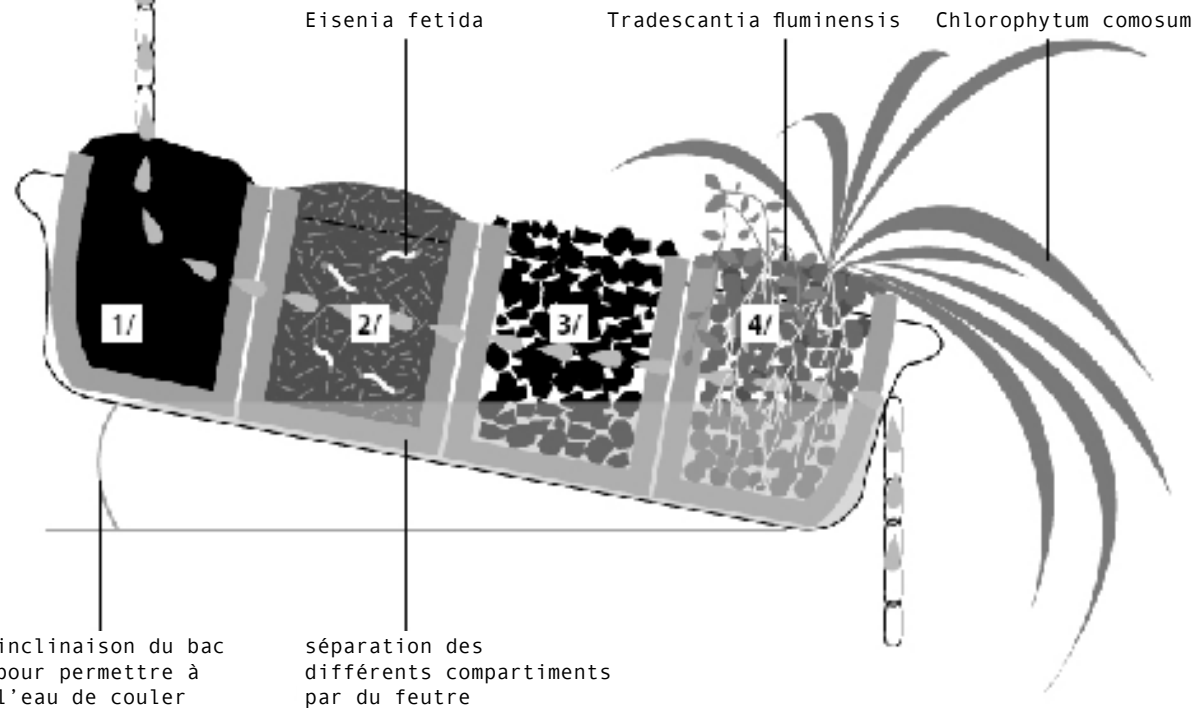
INFORMATIONS
Système Hydroponique
AAA, R Urban, Agrocite



FERME HYDROPHONIQUE POUR FENETRE



Composition du filtre biologique



Le «window farming» est la dernière évolution en matière de production durable d'aliments en cyclecourt. Ce mouvement, initié par la New-yorkaise Britta Riley, est une manière de produire de la nourriture en utilisant un système simple mais très efficace en environnement urbain. Ce qui sert de contenant aux plantes est une bouteille en plastique recyclée. Elle est étanche et sa forme profilée s'adapte particulièrement à un système d'écoulement vertical. Transparente et en plastique fin, elle laisse entrer les rayons du soleil et agit comme une mini-serre pour les plantes.

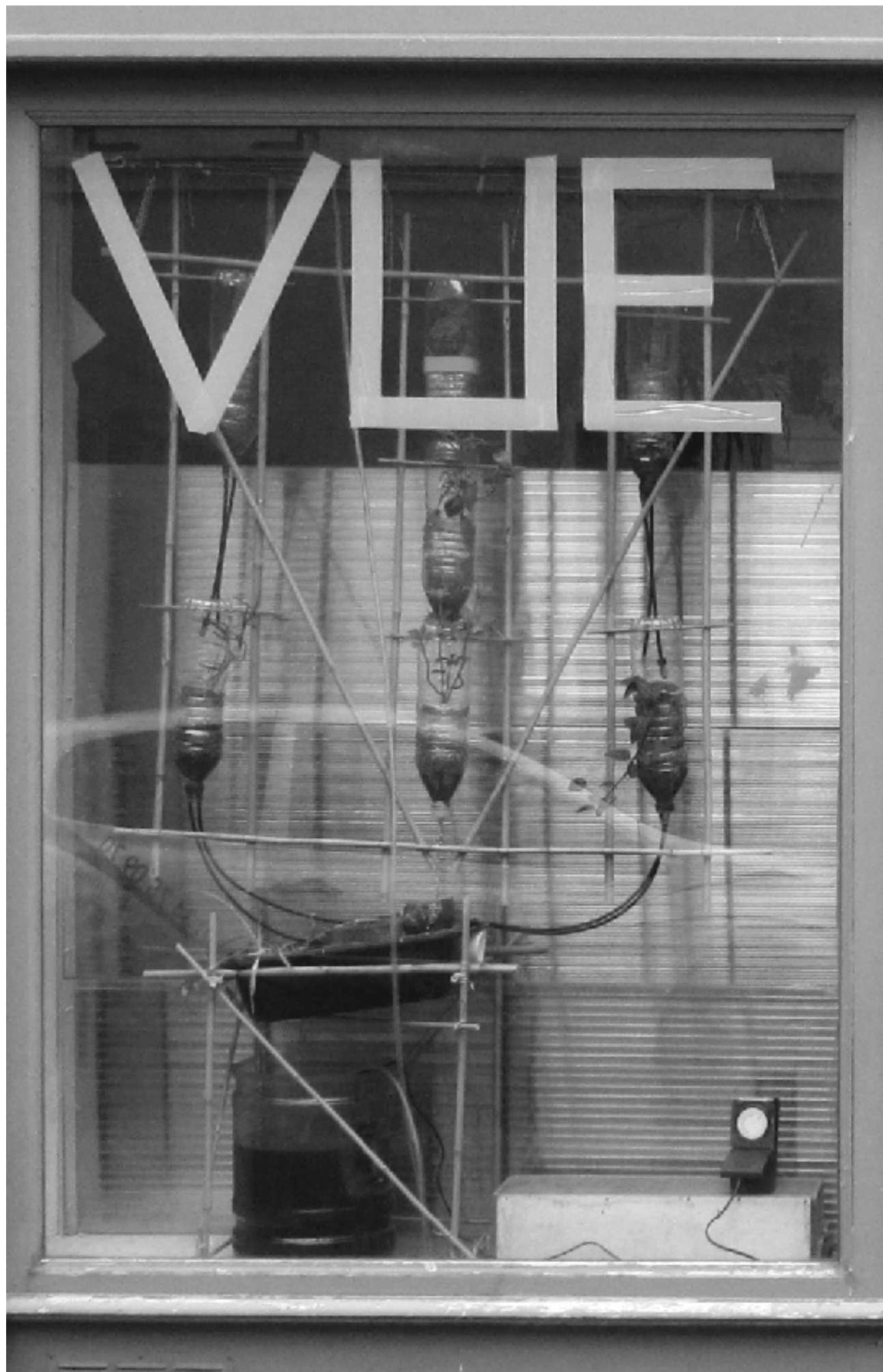
Projet:
Date:
Auteur:
Commissaire:
Dimensions(LLH):
Coût de construction:

INFORMATIONS

Ferme de fenêtre verticale

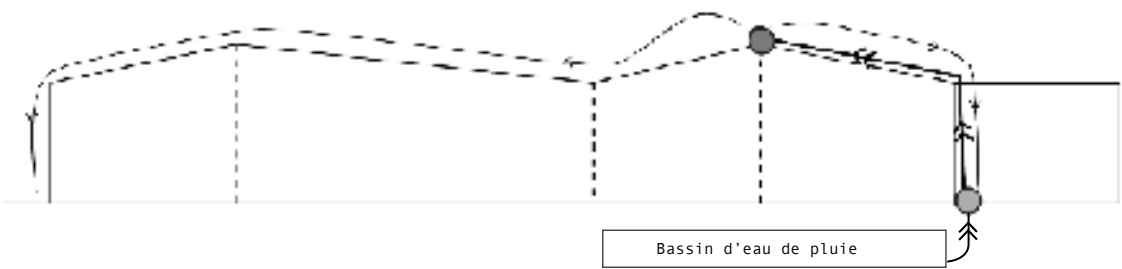
AAA, R Urban, Agrocite

0,6m x 0,2m x 2,2m

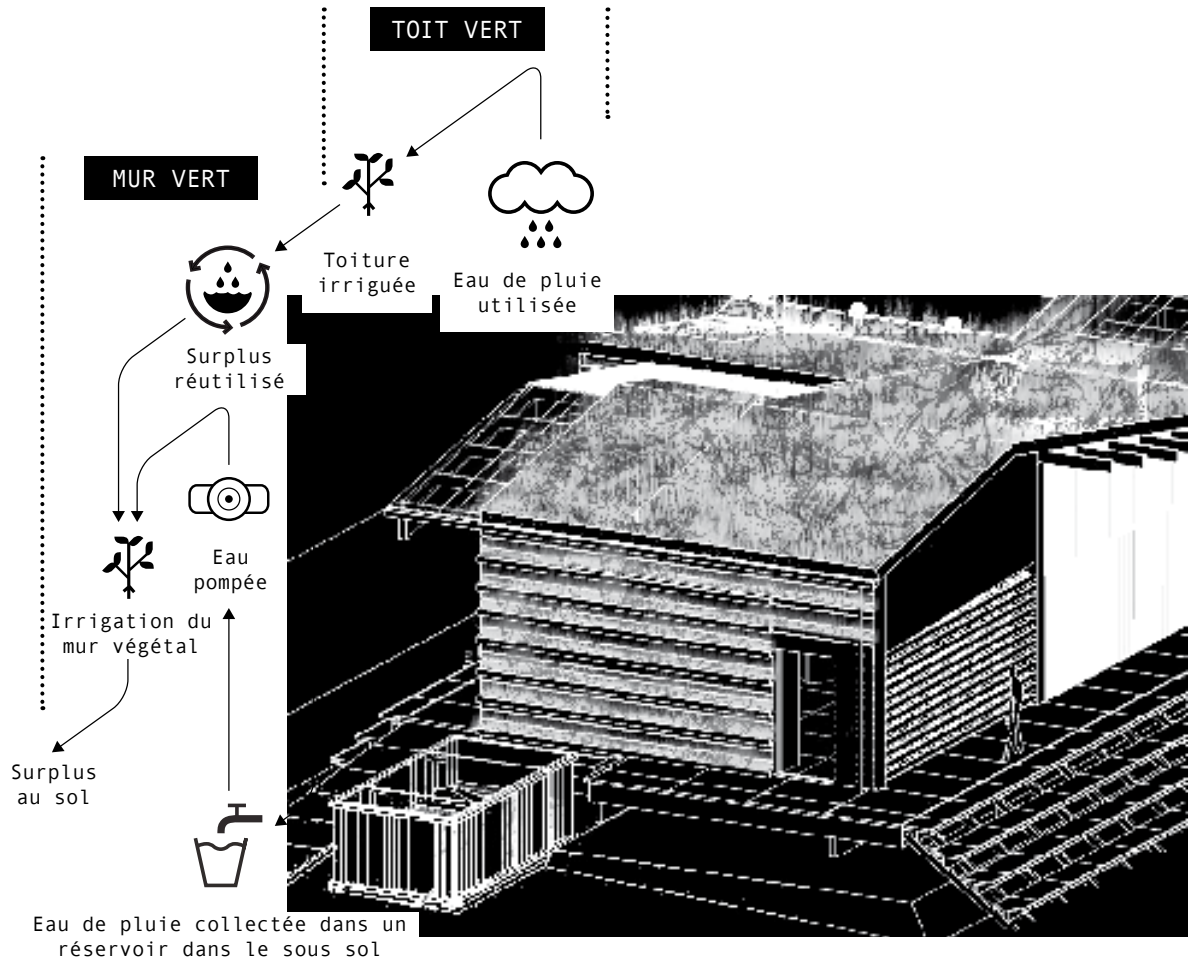
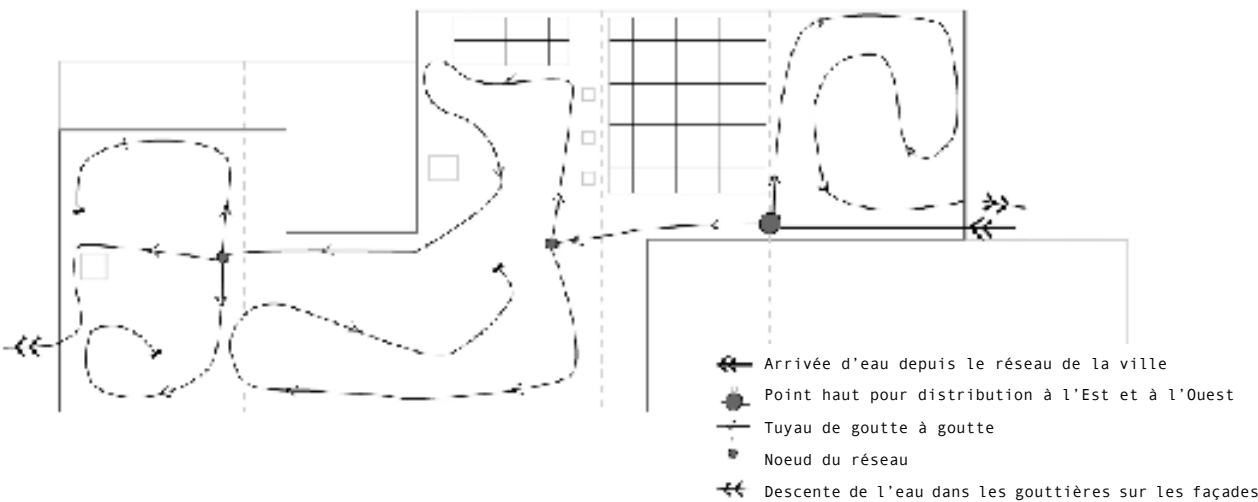


MURS VERTS, VERT TOIT

Elévation du principe d'arrivée d'eau sur le toit



Plan de toiture avec le réseau d'irrigation



L'irrigation goutte à goutte est le système d'irrigation le plus efficace. Il permet de faire une économie d'eau et prévient la plante de maladies fongiques car les feuilles de la plante ne sont jamais arrosées. Ce système puise dans deux sources d'eau. La première provient des réservoirs d'eau pluviale située sous le bâtiment. La seconde du réseau d'eau de la ville. Les deux sont utilisées pour le jardin de l'agrocité.

INFORMATIONS

Projet: Murs verts, vert toit
Date:
Auteur: AAA, R Urban, Agrocite
Collaborateurs:
Commissaire:
Cout de construction :

