

1^{er} Prix catégorie « Actions de Terrain »

Réalisation, installation et maintenance d'une structure de récupération d'eau de pluie dans un jardin partagé de Paris 18^e.

**Lycée professionnel Hector Guimard
19 rue Curial 75019 Paris**

élèves de CAP Installation sanitaire et de CAP couvreur

Problématique générale : Répondre au problème de manque d'eau et offrir aux jardiniers de l'association des jardins partagés du Ruisseau (un des plus grands de Paris avec 1500 enfants et 350 adhérents) un outil économique et écologique pour arroser leurs parcelles.

Solution apportée : Réalisation d'une structure de récupération d'eau de pluie.

Le résultat : Des tonneaux de chêne, évoquant un aspect typique du quartier (les vignes de Montmartre) recueillent les eaux qui ruissellent sur le toit de la gare Ornano. Ces tonneaux installés en escalier sur une structure de métal (4,40 m de haut sur 2,60 m large) sont raccordés entre eux par un système de vases communicants.

A l'arrivée l'eau emmagasinée est distribuée grâce à un surpresseur alimenté à l'énergie solaire.

Phases de l'action

Origine de la démarche : l'eau utilisée jusqu'en 2008 pour l'arrosage des jardins partagés du Ruisseau Paris 18^e (un des plus grands jardin partagé associatif de Paris) provient du réseau public. Son traitement est très difficile et coûteux alors que l'usage domestique (l'arrosage notamment) ne nécessite pas forcément une eau de qualité « potable ».

Objectifs : - Réduire la consommation d'eau potable, préserver une ressource naturelle de plus en plus menacée, récupérer l'eau de pluie en milieu urbain (éviter ainsi un engorgement face à la forte imperméabilisation des sols en zones urbanisées), faire réaliser des économies aux jardiniers amateurs.

Moyens utilisés : Partenariat intense entre l'association de jardiniers et le lycée Hector Guimard depuis 2007 à aujourd'hui : de la phase de réalisation à celle d'entretien et de bon fonctionnement de la structure.

I. 2007 – 2008 : Création et installation de la structure de récupération d'eau de pluie.

1. La structure métallique (4,40 m haut par 2,60 m de large) a été réalisée par la classe de Bac PRO métallerie dans les ateliers du lycée. C'est une structure en UPN de 160mm pouvant supporter 2,7 tonnes : certains calculs de résistance effectués et validés par le cabinet d'architecte associé ont été étudiés en cours de mathématique.

2. Le réseau sophistiqué de raccordement des tonneaux entre eux a mobilisé la classe CAP d'installation sanitaire.



3. Le remplacement de la gouttière et de la descente d'eau pluviale ont nécessité une intervention de la classe CAP couvreur.

4. Protection par le vernis : classe de CAP peinture

Total : 60 élèves mobilisés + équipe pédagogique pluridisciplinaire (enseignement général + ateliers)

Début 2008, les élèves ont eux – même procédé, sous la surveillance de leurs professeurs à la mise en place et au montage de la structure réalisée en ateliers). Un adhérent du jardin François Jousse (voir article du New York Times) a assuré le lien entre le lycée et l'association.

Résultats : Responsabilisation de l'utilisateur – jardinier : l'eau n'est plus un liquide inépuisable qui provient artificiellement d'un robinet dont on ne sait trop l'origine.

Futur

2008-2011 : Maintenance par les classes de CAP couvreurs, Sanitaires

Partenaires

Parcs et jardins et la ville de Paris (appel d'offre)
Conseil régional d'île de France (subventions)



Agence de l'eau Seine – Normandie (subventions)

Porteurs du Projet

Zaaf Mohamed	16/03/1990.....
Ourimi Eskandar	3/5/1990.....
Youssef Hamoud	22/12/1993.....
kEBBEH Aladji	16/7/1994
Dao Mamary	8/12/1993

Annexes

Historique de l'association

Des photos de la mise en œuvre du projet ainsi que de l'inauguration

Une revue de presse

Des schémas

Des études sur des tests de résistance par un cabinet de conseil