

Récupération et valorisation des eaux pluviales en arrosage des espaces verts de la Faculté de Sciences de Rabat.

Maarad L., Kacimi I., Kassou N.

iliaskacimi@yahoo.fr

Université Mohammed V Agdal, Faculté des sciences Agdal-RABAT, Laboratoire Océanologie, Géodynamique et Génie Géologique (LO3G), Equipe Géologie de l'Eau et de l'Environnement : Etude, Analyse et recherches (G3EAR)

Résumé

Nous visons dans ce travail à contribuer à la compréhension du système de Récupération et d'Utilisation de l'Eau de Pluie (RUEP), à définir ces différentes composantes et son mode de gestion.

Après une description du système de RUEP, ce travail établit un état des lieux et le mode d'arrosage des espaces verts de la Faculté de science de Rabat et dresse l'ensemble des outils et mécanismes permettant l'irrigation du jardin tout en respectant l'environnement et les bases du développement durable.

L'analyse et le diagnostic de l'état actuel du système d'irrigation des espaces verts de la FSR nous a conduit à projeter et prévoir un réseau de récupération stockage et distribution de l'eau de pluie moyennant deux réseaux séparés (récupération et distribution).

Les principaux résultats découlant des calculs et simulation ce projet sont comme suite :

Projection et installation d'un réservoir de stockage en génie civil de 2300 m³ ;

Installation et mise en place d'un réseau de récupération des eaux pluviales depuis les bâtiments jusqu'au réservoir de stockage, ce réseau est en totalité en PVC PN 6 avec des diamètres qui varient de 160 à 500 mm ;

Installation et mise en place d'un réseau de distribution des eaux pluviales stockée au niveau du réservoir vers les différents espaces verts moyennant une station de pompage et de filtration automatique a disc d'une capacité de 24 m³/h. les espaces verts sont équipés d'un réseau interne en rampe de diamètre 13*16 mm équipées des micro-jets de 2.9 m de jet et 24l/h.

Le projet prévoit l'installation des hydrants en tête de chaque espace verts a fin d'automatiser tous le système d'arrosage.

Le budget global d'investissement est évalué à 2.6 million de dirhams toutes taxes comprises