

BANC D'ESSAIS D'ASPERSEURS ET DES CANONS

FICHE N° 869

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : LERMI

Domaines : Environnement

Sous-domaines :

Organisme : Risques Ecosystèmes Vulnérabilité Environnement Résilience -RECOVER

Ville : Aix-en-Provence

Modèle :

Matériaux :

Description

Le banc d'essais d'asperseurs et des canons est un prototype fabriqué par LERMI. Le but est de mesurer les caractéristiques hydrauliques des matériels d'aspersion : $Q=f(P)$; de connaître leur courbe radiale de distribution pluviométrique et de calculer l'uniformité de la répartition de l'apport d'eau pour différentes implantations et pour différentes conditions d'utilisation (déplacement). Ils peuvent être fait à la demande de constructeurs, de distributeurs, ou d'équipes de recherche. La pluviométrie est la mesure de la hauteur d'eau par unité de temps distribuée par l'arroseur en fonction du rayon d'arrosage. La pluviométrie s'exprime en millimètre d'eau par heure (mm eau/h). L'appareil se compose d'une pompe hydraulique, d'une vanne de régulation de pression, de 161 capteurs de pression, d'un débitmètre, de 160 impluviums et éprouvettes et d'une cloche avec une ouverture orientée dans la direction du banc d'essai. Après une heure de fonctionnement, l'eau distribuée par l'arroseur est recueillie par les impluviums et stockée dans les éprouvettes. Les capteurs de pressions mesurent la hauteur des niveaux d'eau (pression). L'objectif est de connaître la hauteur du volume d'eau tombée sur la surface de l'impluvium, qui représente un échantillon de la surface irriguée. La pluviométrie est déterminée grâce à la conservation du volume d'eau distribuée par l'arroseur.

Utilisation

L'objet est utilisé pour la recherche, la mise au point de matériels à la demande des constructeurs et vérification selon un protocole d'essais normalisés. Équipe : Géomécanique, Génie Civil, Décision, Risque (G2DR) au au laboratoire "Risques Ecosystèmes Vulnérabilité Environnement Résilience" (RECOVER).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Banc d'essais d'asperseurs et des canons (LERMI), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30498>, consulté le 2026-07-25