

المملكة المغربية
Royaume du Maroc



وزارة الفلاحة والصيد البحري
والتنمية القروية والمياه والغابات
Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime,
du Développement Rural et des Eaux et Forêts

BULLETIN D'ESSAIS
N° 9261-IL-3335-12-18
GOUTTEUR PREMIER PC
3.5 l/h

A- Demandeur de l'essai :

SOCIETE MAGRI SER
Lotissement 266, Z.I
Mohammedia Ouest /MAROC

B- Echantillonnage :

L'échantillonnage a été réalisé par les techniciens du Laboratoire conformément aux normes en vigueur en date du 29/11/2018.



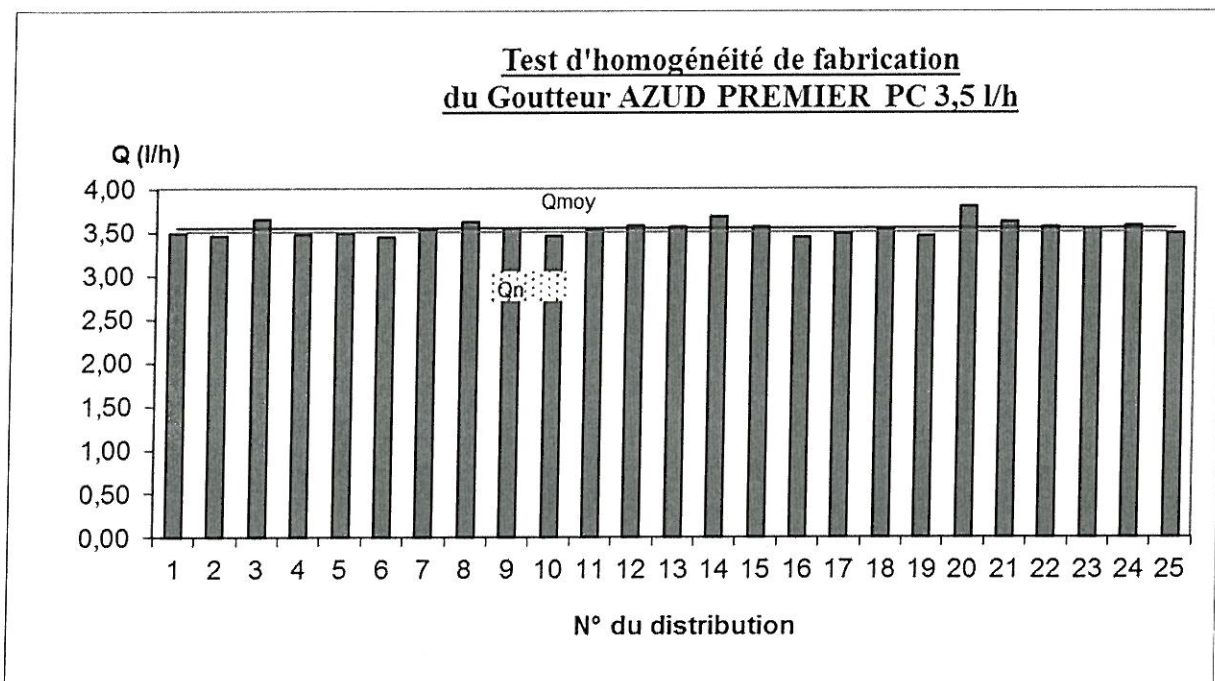
C- Identification des caractéristiques du produit soumis à l'essai
(Selon le prospectus fourni par le demandeur)

Distributeur	Goutteur intégré autorégulant
Marque	AZUD PREMIER PC
Débit nominal	3.5 l/h
Plage de pression	5-40 mCE
Fabricant	SISTEMA AZUD / ESPAGNE
Fournisseur	MAGRISER / MOHAMMEDIA / MAROC

D- ESSAI N° 1 : HOMOGENEITE DE FABRICATION

- L'essai est conduit conformément à la norme ISO 9261.

- Débit nominal déclaré q_n en l/h	3.5
- Nombre de distributeurs testés	25
- Pression d'essais en mCE	22.5
- Débit moyen q_{moy} en l/h	3.54
- Débit maximal q_{max} en l/h	3.80
- Débit minimal q_{min} en l/h	3.44
- Ecart du débit moyen mesuré au débit nominal : $100 \times (q_{moy} - q_n) / q_n$	1.14%
- Coefficient de variation du débit : CV %	2.38

**Conclusion de l'essai n°1:**

- D'après les résultats du test et le tableau d'appréciation (1), l'échantillon testé présente **une très bonne homogénéité de fabrication.**

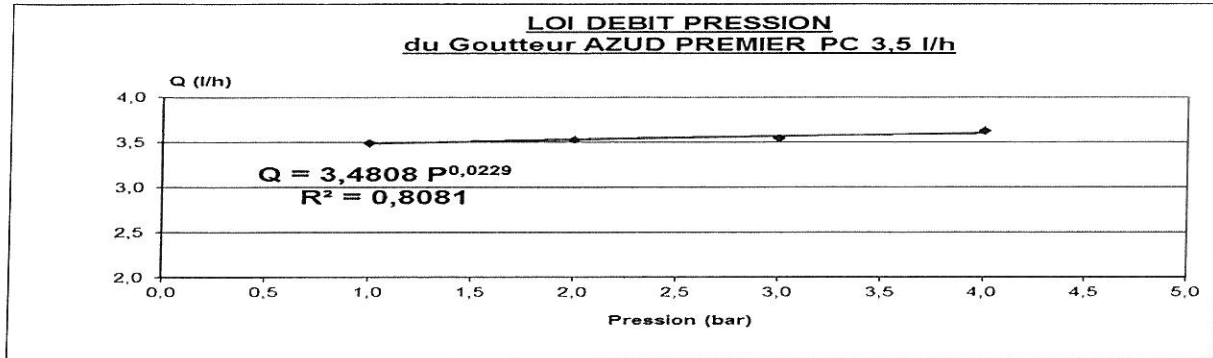


(1) : Tableau d'appréciation de l'homogénéité de fabrication

Valeur du CV (%)	≤ 5	5 à 10	10 à 15	> 15
Appréciation	Très bonne	Bonne	Médiocre	Mauvaise

E- ESSAI N° 2 : LOI DEBIT-PRESSION ET TOLERANCE A LA VARIATION DE PRESSION

- L'essai est conduit conformément à la norme ISO 9261.



Conclusion de l'essai N°2 :

- La loi qui lie le débit Q d'un distributeur à la pression qui règne dans la rampe est de la forme :

$$Q = 3,4808 P^{0,0229}$$

- La tolérance aux variations de pression est appréciée à partir de la valeur de l'exposant. D'après les résultats du test et le tableau d'appréciation⁽²⁾, le Goutteur **AZUD PREMIER PC 3.5 l/h** objet du test **est très tolérant** aux variations de pression.

Essais réalisés le 13/12/2018 au laboratoire d'hydraulique et de normalisation du Service des Expérimentations, des Essais et de la Normalisation relevant de la Direction de l'Irrigation et de l'Aménagement de l'Espace Agricole

Date limite de validité de ce bulletin est le 12/12//2020 (Circulaire N°182/DF/DCG) du 03 Février 2011.

Opérateurs d'essais :

EL HOSSI A.

Chef du laboratoire d'Hydraulique M^r

CHOUIJRA M.



Approuvé par :

~~Le Directeur de l'Irrigation et de
l'Aménagement de l'Espace Agricole~~

Signé : Ahmed EL BOUARI

⁽²⁾ : Tableau d'appréciation de la tolérance aux variations de pression

Valeur de x	0 à 0,05	0,05 à 0,1	0,1 à 0,15	> 0,2
Appréciation	Très tolérant	Tolérant	Peu tolérant	Très peu tolérant