

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-4354-07-2021
GOUTTEUR AZUD GENIUN PC MD
AUTOREGULANT 3,8 l/h

1. Demandeur de l'essai :

Société MAGRISER
Lotissement 266, Z,I- Mohammedia Ouest
Mohammedia/Maroc

2. Echantillonnage :

L'échantillonnage a été réalisé par les techniciens du SEEN en date du 21/06/2021 selon les Normes en vigueur.



3. Identification des caractéristiques du produit soumis à l'essai

(Selon le prospectus fourni par le demandeur)

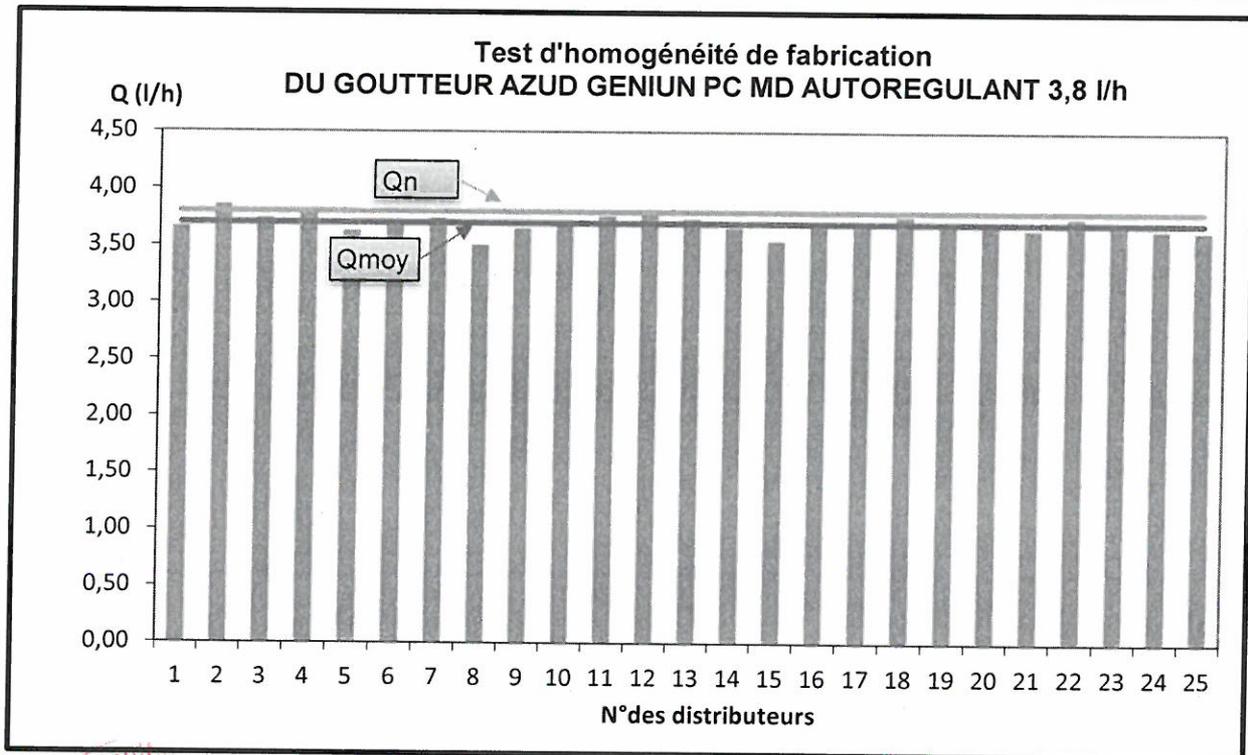
Distributeur	Goutteur Intégré Autorégulant
Marque	AZUD GENIUN PC MD
Débit nominal	3,8 l/h
Pression de service	0,4 - 4 bars
Fabricant	Société SISTEMA AZUD/Espagne
Fournisseur	Société MAGRISER/Mohammedia/Maroc

4. Essai N°1 : Homogénéité de Fabrication

L'essai est conduit conformément à la norme ISO 9261

4.1. Résultats d'essais N°1 :

Débit nominal déclaré q_n en l/h	3,80
Nombre de distributeurs testés	25
Pression d'essais en mCE	22
Débit moyen q_{moy} en l/h	3,70
Débit maximal q_{max} en l/h	3,86
Débit minimal q_{min} en l/h	3,50
Ecart du débit moyen mesuré au débit nominal % : $100 \frac{q_{moy} - q_n}{q_n}$	-2,63
Coefficient de variation du débit : CV %	2,05



4.2. 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.**

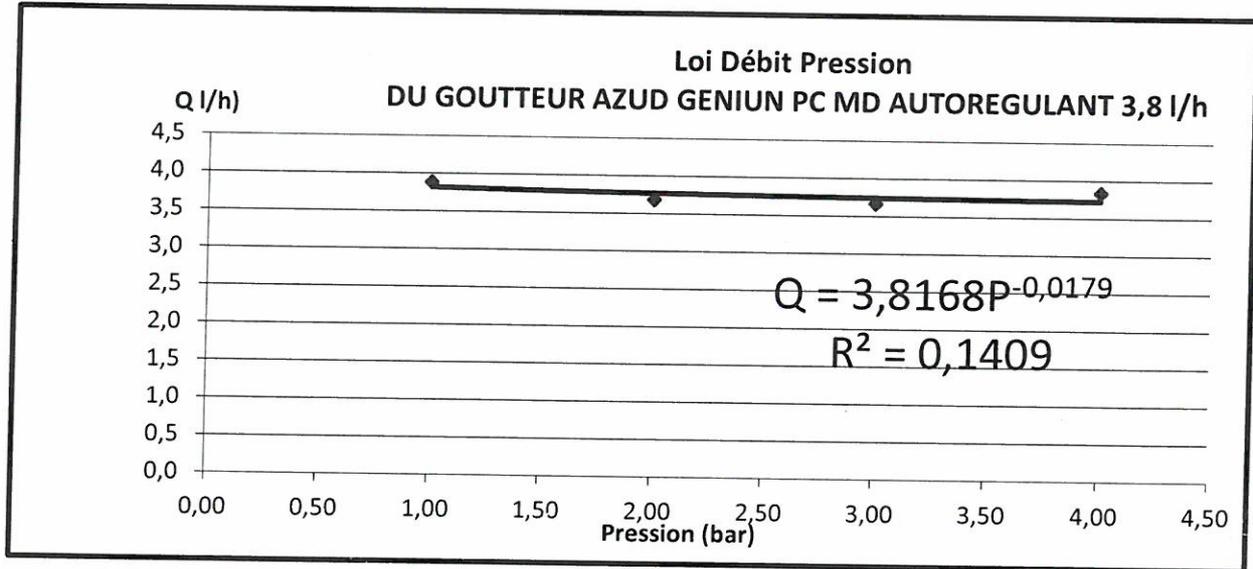
(1) : Tableau d'appréciation de l'homogénéité de fabrication

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

5. Essai N°2 : Loi Débit-Pression et Tolérance la Variation de Pression

L'essai est conduit conformément à la norme ISO 9261

5.1. Résultats d'essais N°2 :



5.2. 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 :

$$Q = 3,8168P^{-0,0179}$$

La tolérance aux variations de pression est appréciée à partir de la valeur absolue de l'exposant. D'après les résultats du test et le tableau d'appréciation (2), le goutteur AZUD GENIUN PC MD 3,8 l/h objet du test est très tolérant aux variations de

Essais réalisés le **09/07/2021** au laboratoire d'hydraulique relevant de la Direction de de l'Irrigation et de L'Aménagement de l'espace Agricole.

Date limite de validité de ce bulletin est le **08/07/2023** (circulaire N° 182/DF/ DCG du 3 Février 2011).

Opérateur d'essai :
GORY I.

EL YOUSOUFI H.

Bulletin d'essai visé par le chef du
Laboratoire d'Hydraulique et de la
Normalisation
GORY I.

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

Approuvé par : *[Signature]*

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	0,15 à 0,2	> 0,2
Appréciation	Très tolérant	Tolérant	Peu tolérant	Très peu tolérant	Hors norme