

المملكة المغربية

Royaume du Maroc



وزارة الفلاحة والصيد البحري

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime

BULLETIN D'ESSAIS
N° 9260-IL-2975-10-17
DU GOUTTEUR NGE SF
AUTOREGULANT 8l/h

A- Demandeur de l'essai :

SOCIETE MAGRI-SER

Lotissement 266, ZI-Mohammedia Ouest
Mohammedia / Maroc

B- Echantillonnage :

L'échantillonnage a été réalisé par les représentants du Laboratoire d'Hydraulique conformément aux normes en vigueur en date du 23/09/2017.



C- Identification des caractéristiques du produit soumis à l'essai

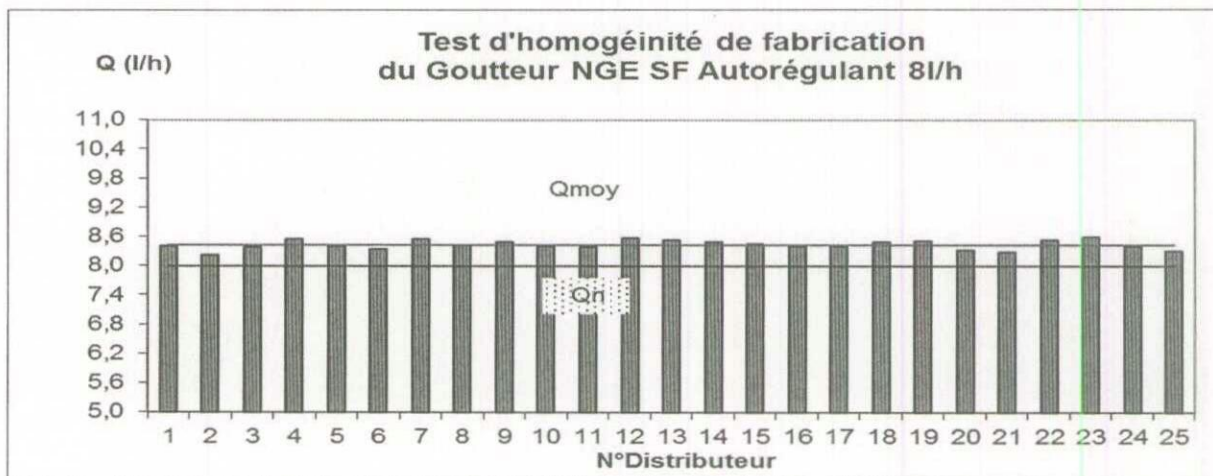
(Selon le prospectus fourni par le demandeur)

Distributeur	Goutteur bouton autorégulant
Marque	NGE SF
Débit nominal	8l/h
Plage de pression	0.6 –4.1bar
Fabricant	TORO AG. / ITALIE
Fournisseur	MAGRI - SER / MOHAMMEDIA / MAROC

D- ESSAI N° 1 : HOMOGENEITE DE FABRICATION

- L'essai est conduit conformément à la norme ISO 9260.

- Débit nominal déclaré q_n en l/h	8
- Nombre de distributeurs testés	25
- Pression d'essais en mCE	23,5
- Débit moyen q_{moy} en l/h	8,43
- Débit maximal q_{max} en l/h	8,59
- Débit minimal q_{min} en l/h	8,21
- Ecart du débit moyen mesuré au débit nominal : $100 \times (q_{moy} - q_n) / q_n$	5,38 %
- Coefficient de variation du débit : CV %	1,15

**Conclusion de l'essai n°1:**

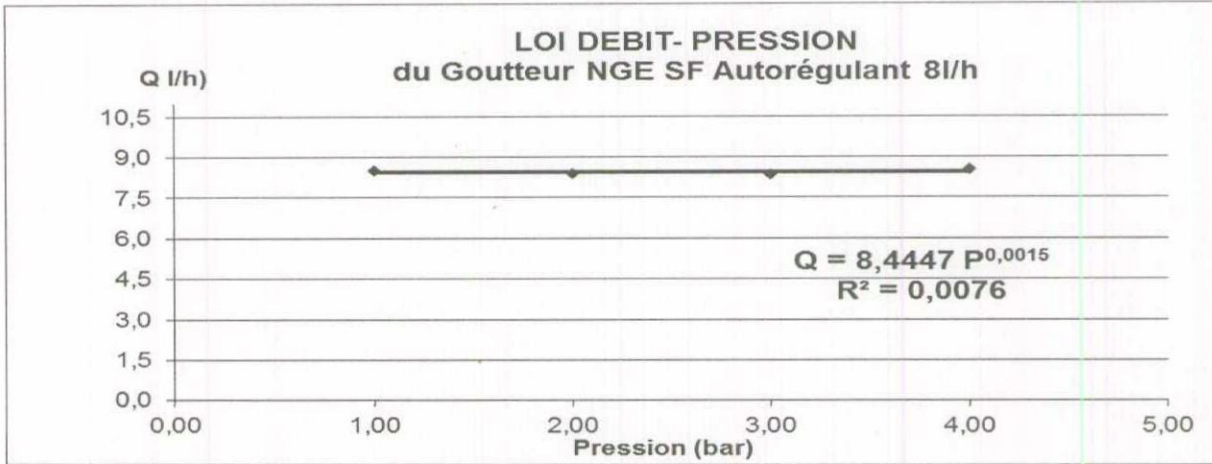
- D'après les résultats du test et le tableau d'appréciation⁽¹⁾, l'échantillon testé présente **une très bonne homogénéité de fabrication**.
- Le débit déclaré est inférieur au débit moyen mesuré. L'écart par rapport au débit nominal est de **5.38%**. Pour le dimensionnement des installations il y a lieu de tenir compte du débit moyen mesuré à savoir Q_{moy} égal à **8.43l/h**.

(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 9260.



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 :

$$Q = 8.4447 P^{0,0015}$$

➤ 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 **NGE SF 8l/h** objet du test **est très tolérant** aux variations de pression.

Essais réalisés le **09-10-2017** au laboratoire d'hydraulique 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 **08-10-2019** (Circulaire N° 182/DF/DCG) du 3 Février 2011.

Opérateurs d'essais :

TAMERHLITI N. *MV*

GORY B. *Σφ*

Chef du laboratoire d'Hydraulique et de la Normalisation

CHOUIJRA M. *Signature*



Approuvé par : *Signature*

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