

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-8906-10-2020
GOUTTEUR RAMBO
TURBULENT 16 l/h

1. Demandeur de l'Essai :

MAGRISER

Lotissement 266 Z.I - MOHAMMEDIA OUEST

2. Echantillonnage:

L'échantillonnage a été réalisé par les techniciens du SEEN en date du 21/10/2020 selon les normes en vigueur.

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

(Selon le prospectus fourni par le demandeur).

Distributeur	GOUTTEUR BOUTON TURBULENT
Marque	RAMBO
Débit Nominal	16 l/h
Pression Nominal	1,00 bars
Fabriquant	SAB / ITALIE
Fournisseur	MAGRISER / MOHAMMEDIA / MAROC

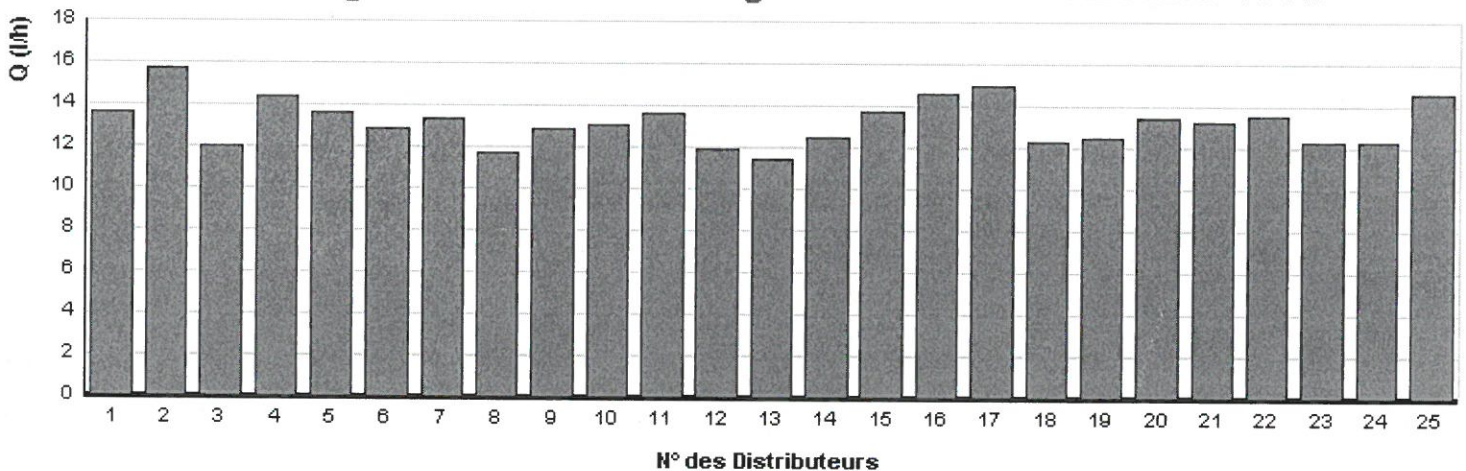
4. Essai N°1 : Homogénéité de Fabrication

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

4.1 Résultats d'essai N°1 :

Débit Nominal Déclaré Q_n en l/h	16
Nombre de distributeurs testés	25,00
Pression d'essais en mCE	10,00
Débit Moyen Q_{moy} en l/h	13,20
Débit Maximal Q_{max} en l/h	15,73
Débit Minimal Q_{min} en l/h	11,43
Ecart du débit moyen mesuré au débit nominal % : $100 (Q_{moy} - Q_n) / Q_n$	-17,50
Coefficient de variation du débit : CV %	8,14

Test d'Homogénéité de fabrication du goutteur RAMBO TURBULENT 16 l/h



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 **bonne homogénéité de fabrication**.

Le débit moyen mesuré est inférieur au débit déclaré, l'écart est de -17,50%. Pour le dimensionnement des installations, il y'a lieu de tenir compte du débit moyen mesuré à savoir 13,20 l/h.



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

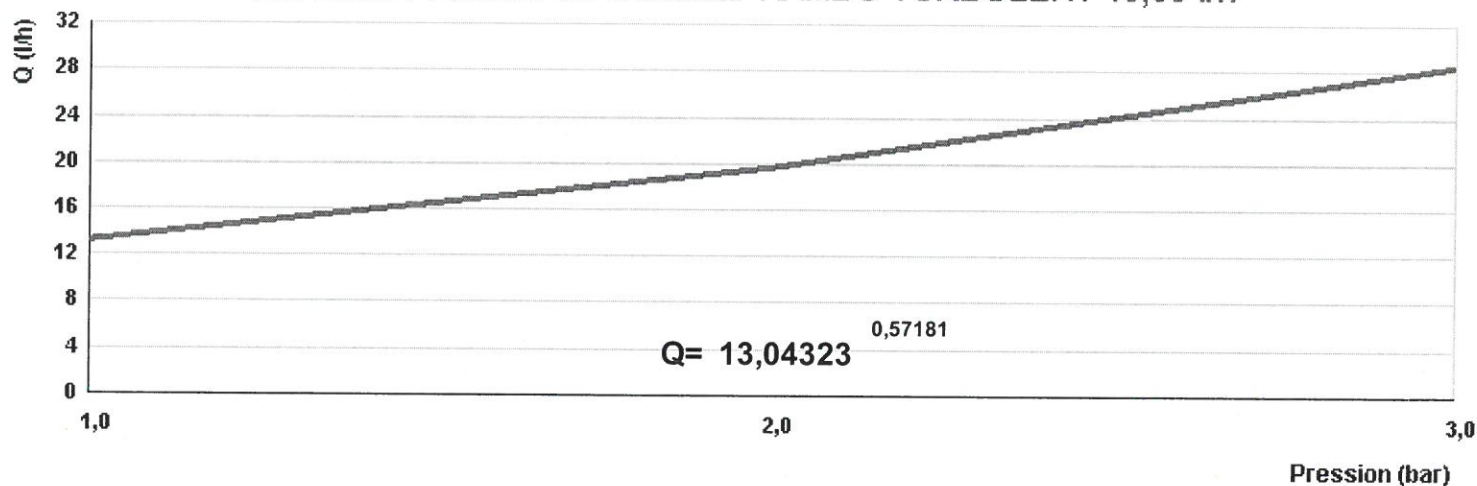
Valeur du CV (%)	<=5	5 à 10	10 à 15	> 15
Appréciation	Très Bonne	Bonne	Médiocre	Mauvaise

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

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

5.1 Résultats d'essai N°2 :

Loi Débit Pression du Goutteur RAMBO TURBULENT 16,00 l/h



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 :

$$Q = 13,04323 \cdot P^{0,57181}$$

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 **RAMBO 16,00 l/h** objet du test est **tolérant aux variations de pression**.

Essais réalisés le **23/10/2020** 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 **22/10/2022** (Circulaire N° 182/DF/DCG du 03 Février 2011).

Opérateur(s) d'Essai:

GORY IBRAHIM

Chef du Laboratoire d'Hydraulique et de la Normalisation

GORY IBRAHIM

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

Signé : Ahmed ELBOUARI



Approuvé Par :

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

Valeur de x	0,2 à 0,5	0,5 à 0,6	0,6 à 0,8	> 0,8
Appréciation	Très Tolérant	Tolérant	Peu Tolérant	Très peu Tolérant