



**BULLETIN D'ESSAIS
N° 9261-IL-5579-02-2020
GOUTTEUR MSDRIP
TURBULENT 2 l/h**

1. Demandeur de l'Essai :

GR MANAGEMENT
App N°5 Imm 37 Marane 1 Tranche 1 Meknes

2. Echantillonnage:

L'échantillonnage a été réalisé par les techniciens du SEEN en date du 27/01/2020 selon les normes en vigueur.

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

(Selon le prospectus fourni par le demandeur).



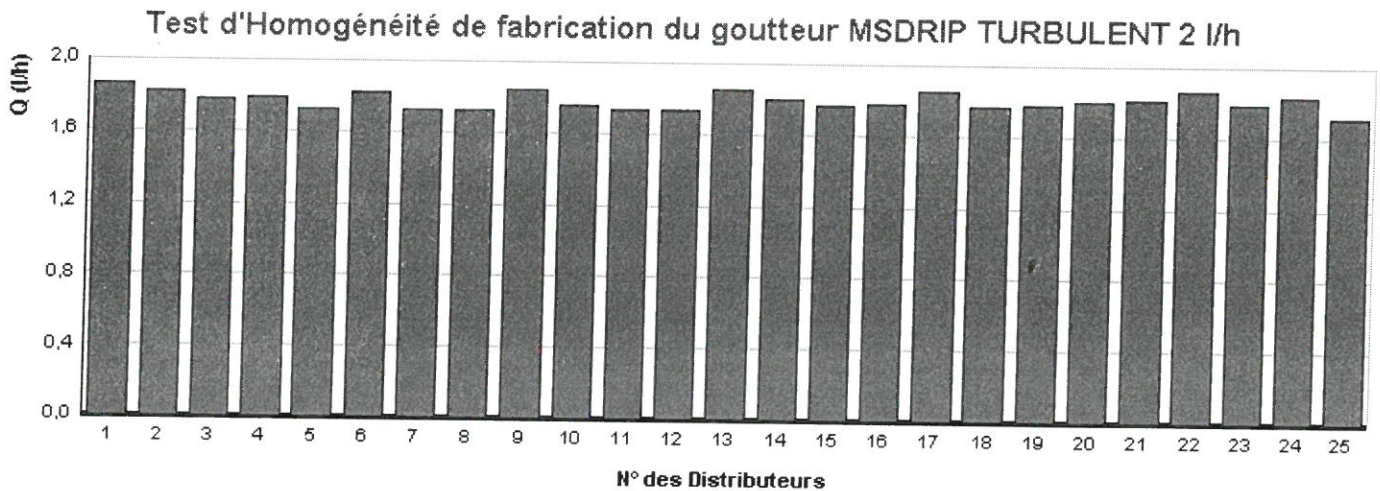
Distributeur	GOUTTEUR INTEGRE TURBULENT
Marque	MSDRIP
Débit Nominal	2 l/h
Pression Nominal	1,00 bars
Fabriquant	DRIPALIA / ESPAGNE
Fournisseur	GR MANAGEMENT / MEKNES / MAROC

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	2
Nombre de distributeurs testés	25,00
Pression d'essais en mCE	10,00
Débit Moyen Q_{moy} en l/h	1,79
Débit Maximal Q_{max} en l/h	1,86
Débit Minimal Q_{min} en l/h	1,71
Ecart du débit moyen mesuré au débit nominal % : $100 (Q_{moy} - Q_n) / Q_n$	-10,50
Coefficient de variation du débit : CV %	2,57



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**.

Le débit moyen mesuré est inférieur au débit déclaré, l'écart est de -10,50%. Pour le dimensionnement des installations, il y'a lieu de tenir compte du débit moyen mesuré à savoir 1,79 l/h.



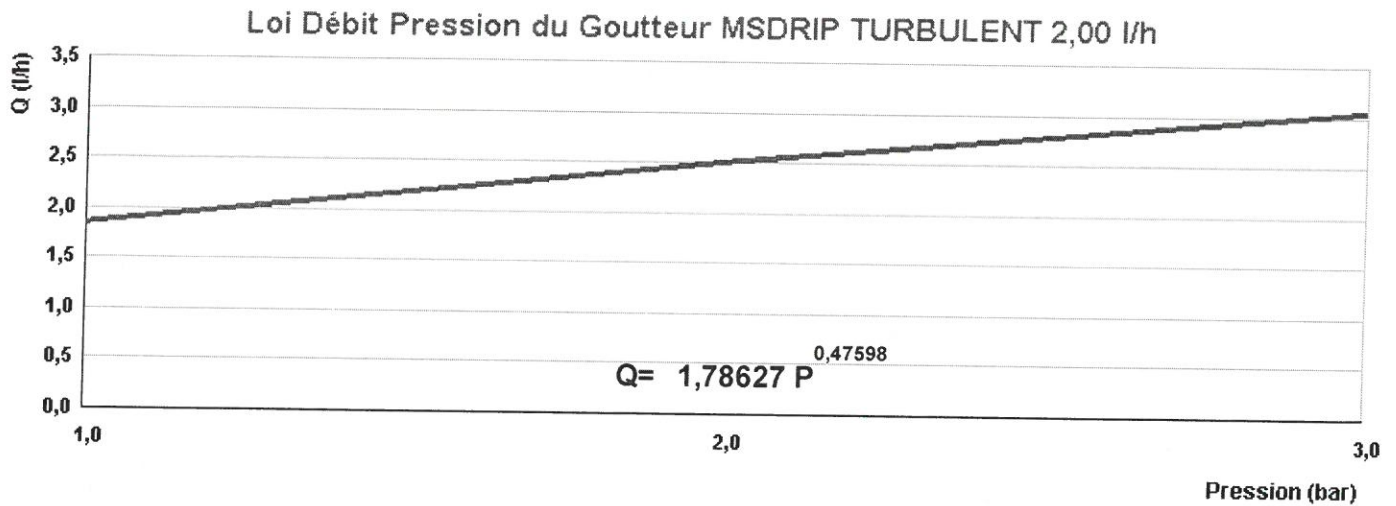
(1): Tableau d'appréciation de l'homogénéité de fabrication

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 :



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 :

$$Q = 1,78627 P^{0,47598}$$

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 **MSDRIP 2,00 l/h** objet du test est très tolérant aux variations de pression.

Essais réalisés le **13/02/2020** 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 **12/02/2022** (Circulaire N° 182/DF/DCG du 03 Février 2011).

Opérateur(s) d'Essai:

EL YOUSOUFI HIND
JORTI ASMA

Pour le Directeur de l'Irrigation et de
l'Aménagement de l'Espace Agricole
Le Chef de la Division des Ressources
Hydro-Agricoles

Signé : Zakariae EL YACOUBI

Chef du Laboratoire d'Hydraulique et
de la Normalisation

GORY IBRAHIM

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