



# PORTUBE II<sup>®</sup>

SYSTEME D'IRRIGATION SOUTERRAINE

*Le Tube de la vie!*

---

Economie d'eau de 50 à 70% suivant région.

---

Economie de main-d'œuvre: mise en place rapide et définitive.

---

Meilleur rendement, l'eau est distribuée à la racine.

---

Pas d'obstacle en surface, travail du sol facilité.

---

Economie d'énergie (pression d'utilisation: 1 kg/cm<sup>2</sup>).

---

Moins de maladie, terrain sain en surface.

---

Imputrescible: 100% en polyéthylène.

---

Matériel de pose très simple et économique.

---

Ne craint pas le calcaire.

---

Pas de colmatage possible par l'extérieur (racines, éléments fins).

---

Excellente résistance mécanique (écrasement et allongement).

---

**Dix ans d'expérience, une technologie de pointe,  
notre force, votre garantie.**

# Utilisation

Le système est simple : l'eau est diffusée dans le sol par la tension capillaire. PORTUBE II convient particulièrement aux terrains sablonneux.

Le système PORTUBE II est utilisé pour l'irrigation de tout type de culture dont particulièrement :

- l'arboriculture,
- la viticulture,
- le reboisement des zones désertiques,
- les cultures de pleins champs à enracinement profond (maïs, canne à sucre,...),
- le maraîchage,
- la production florale,
- les espaces verts,
- les terrains de sports.

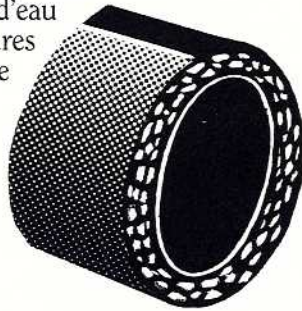
Cette liste n'est pas limitative, PORTUBE II trouve d'autres utilisations et notamment en industrie (injection d'air, d'oxygène, de gaz, humidifications diverses...).

# Caractéristiques techniques

Tuyau en polyéthylène expansé dont les parois ont une structure mousseuse à cellules partiellement intercommuni-cantes formant des chicanes comme un goutteur.

La surface extérieure, lisse est traitée de façon à laisser passer le débit d'eau souhaité. Les cellules extérieures s'ouvrent sous la pression et se referment comme un clapet ; le tuyau est étanche lorsqu'il n'est pas en service.

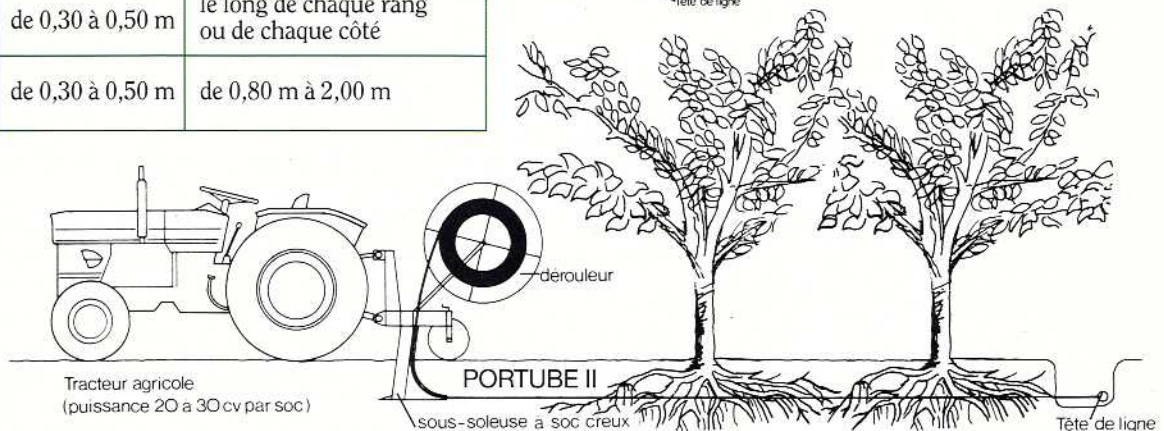
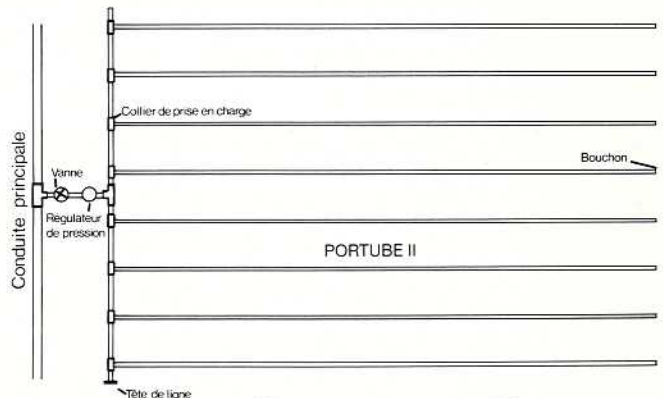
Fabrication en longueurs standard de : 100 m en Ø 25, 75 m en Ø 20 ; autres longueurs sur demande.



Ø Ext.	Ø Int.	Débit à l'heure au mètre à 1 kg de pression	Longueur maximale utilisable (approximative)	
			sans perte de charge	avec légère perte de charge
25	17	• 2 litres • 3 litres •	150 mètres 100 mètres	200 mètres 130 mètres
20	14	• • 4 litres	50 mètres	75 mètres

# Caractéristiques de pose

Culture	Profondeur	Ecartement
Pelouse	de 0,15 à 0,20 m	de 0,50 m à 0,80 m
Maraîchage	de 0,20 à 0,40 m	de 0,70 m à 1,50 m
Vigne	de 0,30 à 0,50 m	entre rangs ou 1 rang sur 2
Arboriculture	de 0,30 à 0,50 m	le long de chaque rang ou de chaque côté
Grandes Cultures	de 0,30 à 0,50 m	de 0,80 m à 2,00 m



**CALCUL DU PROJET :** Définir l'écartement entre les lignes de PORTUBE II suivant la culture et le sol. Calculer la longueur totale du PORTUBE II. Calculer le débit horaire = longueur PORTUBE II × Débit/Heure/Mètre. Définir le diamètre de la tête de ligne en PVC ou polyéthylène. Soit Ø 32 jusque 2 m<sup>3</sup>/heure, Ø 40 jusque 3 m<sup>3</sup>/heure, Ø 50 jusque 5 m<sup>3</sup>/heure, Ø 63 jusque 8 m<sup>3</sup>/heure, Ø 75 jusque 12 m<sup>3</sup>/heure. Si la parcelle nécessite plus de 12 m<sup>3</sup>/heure, il est plus économique de la diviser en plusieurs secteurs que d'utiliser des diamètres supérieurs à 75 mm pour la tête de ligne. Si le débit de l'alimentation en eau est inférieur aux besoins de la parcelle, décomposer en plusieurs secteurs dont le débit sera toujours inférieur au débit disponible. L'installation peut être automatisée grâce à des électrovannes, programmeurs horaires, tensiomètres, sondes, pluviomètres... (Energie électrique nécessaire). Prévoir une filtration comme tout système de micro-irrigation.

Ø = extérieur

Distribué par :

S.I.S. "PORTUBE II" - B.P. 5. 62160 AIX-NOULETTE. Tél. 21.29.03.66. Télex S.I.S. 134 301 F.