

WALTON

S.A.R.L.
Depuis 1910

Dernier fabricant français de bélier hydraulique

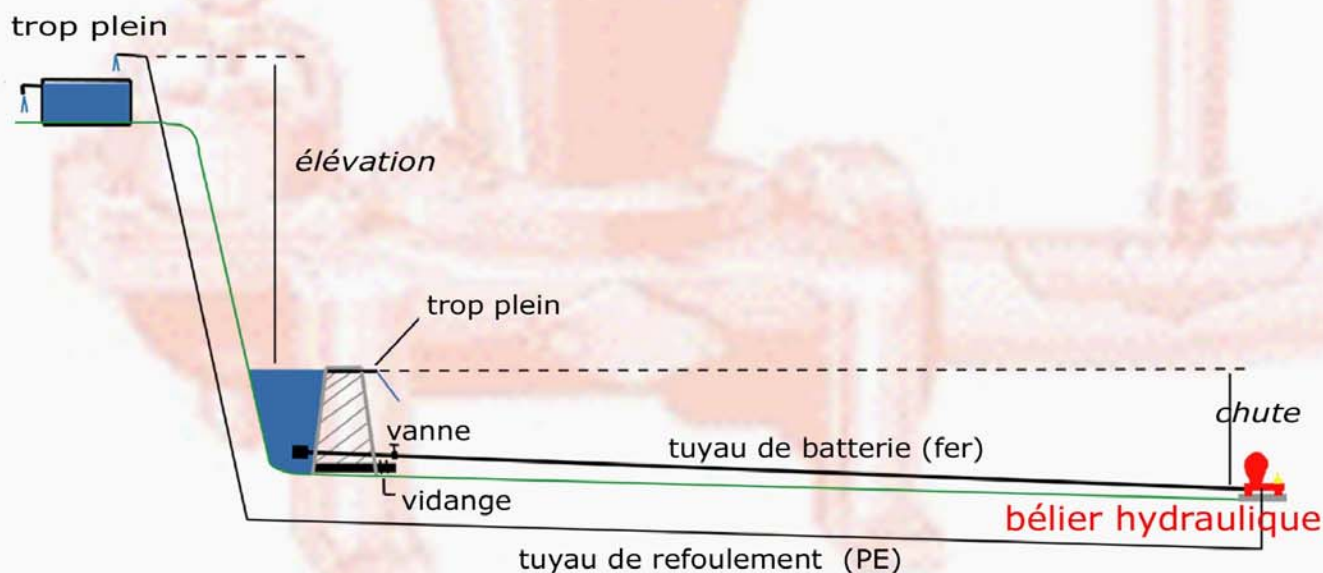
Fondée à Bordeaux en 1910, la société WALTON s'est spécialisée depuis 1967 dans le domaine de l'ingénierie hydraulique et des systèmes d'irrigation.

Notre participation à des projets africains, malgaches, belges, laotiens... nous permet de faire profiter les ONG et associations de notre **expérience et de notre savoir-faire** dans le domaine de la **distribution de l'eau**

Principe de fonctionnement

Le bélier utilise la pression produite par l'arrêt brutal d'une colonne d'eau qui s'écoule dans une conduite (**coup de bélier**) pour **relever une partie de cette eau** à un niveau supérieur à celui de la source. Le fonctionnement dépend donc uniquement de la seule force motrice de l'eau sans aucune autre intervention extérieure.

Exemple d'une installation



De nombreux avantages

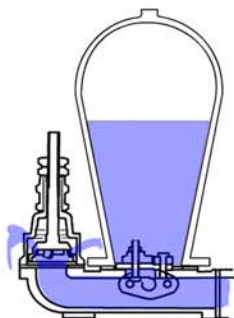
- Ecologique et économique (aucun apport d'énergie autre que l'eau)
- Inusable (réalisé en fonte et en bronze)
- Pas d'entretien

SIEGE
7, route de Carbon Blanc 33310 Lormont FRANCE
TEL : +33 5 57 77 59 77 Email : info@walton.fr

VIETNAM
127-129A Nguyen Hue Dst1 HCMC
Tel : +84 8 9 14 14 25 Email : info-vn@walton.fr

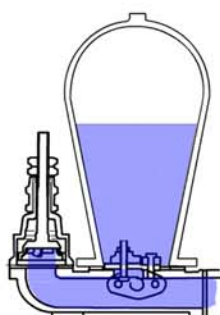
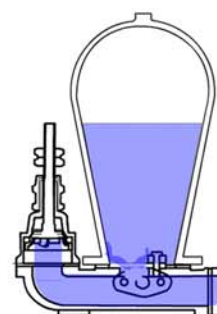
Web site www.walton.fr

Une mécanique simple



1. Le clapet de batterie est ouvert et l'eau provenant de la source s'écoule au travers de la conduite de batterie et par l'orifice libéré par la position du clapet.

2. L'augmentation de la vitesse d'écoulement de l'eau provoque la fermeture du clapet de batterie. Ce brusque arrêt de l'eau provoque l'ouverture rapide du clapet de la cloche : l'eau entre dans la cloche et comprime l'air enfermé dans celle-ci.



3. C'est l'augmentation de la pression de l'air dans la cloche qui referme le clapet de cloche et envoie l'eau dans le tuyau de refoulement... Il se produit alors une dépression sous le clapet de batterie qui s'ouvre de nouveau. L'eau reprend de la vitesse et le cycle recommence indéfiniment et automatiquement.

Tableau estimatif des rendements

BELIERS	débit de la source en L/min	Rendement en L/j dans le rapport de chute sur élévation		
		1/5	1/10	1/15
W4	10 à 30	2300 à 7000	1150 à 3500	570 à 1750
W5	20 à 50	4600 à 11000	2300 à 5500	1000 à 2750
W6	40 à 100	8800 à 22000	4400 à 11000	2100 à 5500
W7	80 à 180	18000 à 42000	9000 à 21000	4600 à 10000

Données indispensables

- Débit de la source ou du cours d'eau.
- Dénivelé entre le niveau de la source et l'emplacement potentiel du bélier (chute).
- Dénivelé entre la source et le réservoir (élévation).