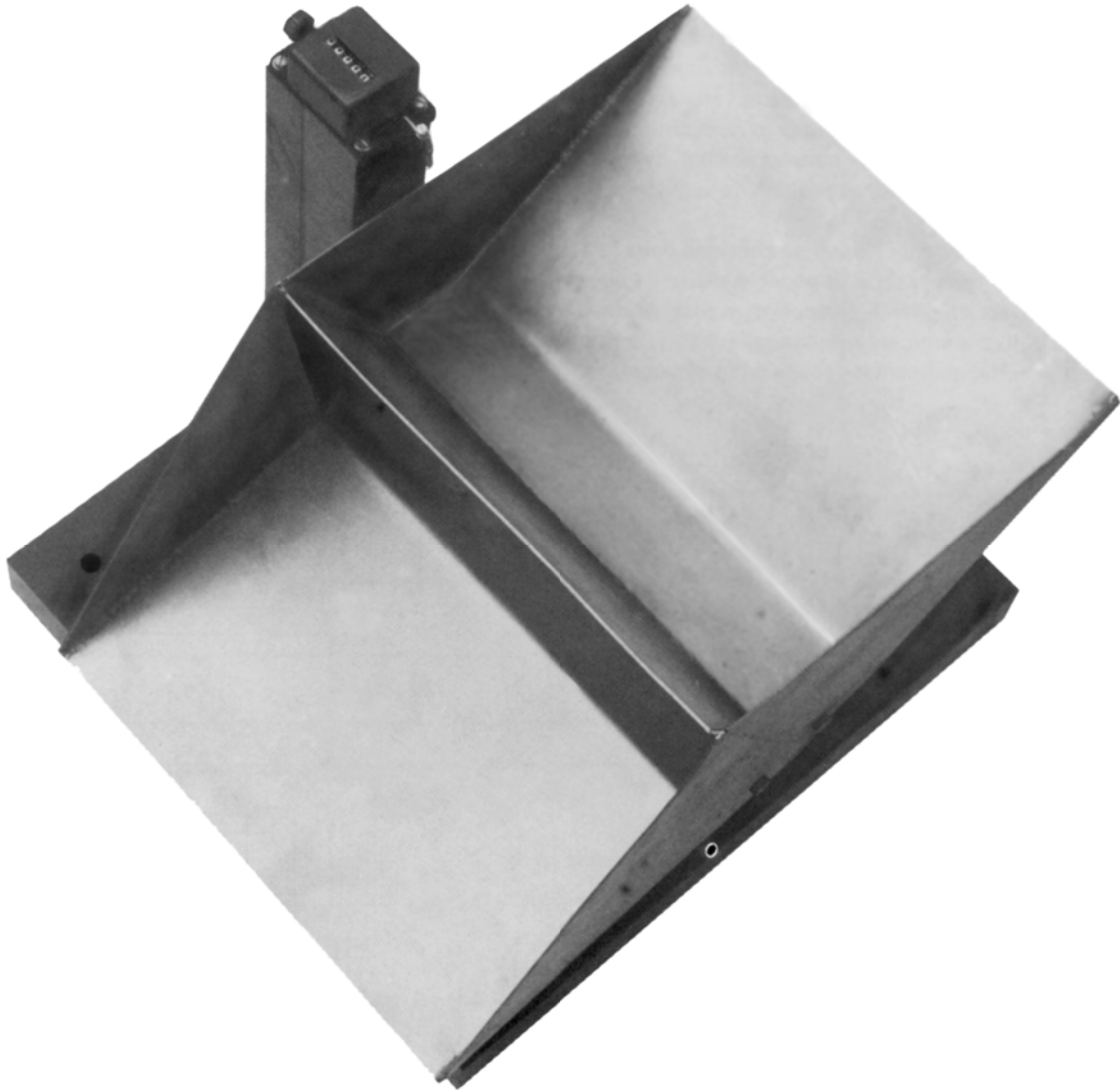


# GESTION DES EAUX D'ORAGE



 <sup>®</sup> HYDROVEX <sup>®</sup>

Godet à bascule Tipper



**JOHN MEUNIER**

# GODET À BASCULE HYDROVEX® TIPPER

## GÉNÉRALITÉS

La mesure et l'enregistrement d'écoulements avec de petits et très petits débits sont difficiles à l'aide d'appareils de mesure de débit habituels (par exemple les débitmètres inductifs et les appareils de mesures par orifice venturi). Les vitesses de circulation deviennent trop faibles pour assurer un courant sans dépôts ou incrustations. Des mesures de débits très irréguliers ne sont pas exploitables.

Le godet à bascule **HYDROVEX® Tipper** capte tous les petits débits. Le débit à mesurer peut même tomber à zéro pendant une longue période. Par rapport au temps total d'observation, on peut définir un débit moyen.

Le godet à bascule **HYDROVEX® Tipper** fonctionne mécaniquement sans énergie extérieure.

## FONCTIONNEMENT

Le remplissage du godet à bascule **HYDROVEX® Tipper** est réalisé par un tube d'arrivée qui est situé à la verticale du milieu d'un godet semi stable comportant deux compartiments. Une moitié du godet est toujours en position de remplissage alors que l'autre est en position de vidange.

Dès que l'eau atteint un niveau de consigne dans le compartiment de remplissage, le godet, à cause du déséquilibre du centre de gravité, bascule d'un coup brusque. Le contenu du compartiment est vidangé, tandis que l'autre se met automatiquement en position de remplissage.

Un compteur mécanique enregistre chaque double remplissage. Le nombre d'impulsions multiplié par le volume des deux compartiments donne le débit par unité de temps. Le compteur peut être remis à zéro au besoin.

En complément, on peut adapter un compteur magnétique sur l'appareil qui, pour chaque basculement, ferme un contact électrique. L'ensemble des mouvements peut être enregistré dans une mémoire. Ces impulsions unitaires peuvent être transformées en un débit. Le compteur à contact magnétique peut être fourni anti-déflagrant ou non.

## IMPLANTATION

Pour une utilisation prolongée, la plaque de base du godet à bascule **HYDROVEX® Tipper** doit être bien fixée. Pour une utilisation momentanée, l'appareil peut, sous réserve d'être surveillé, être simplement posé. Le tube d'arrivée s'arrête entre 20 à 40 mm au-dessus de l'arête supérieure du godet. Il faut également veiller au bon écoulement des eaux rejetées.

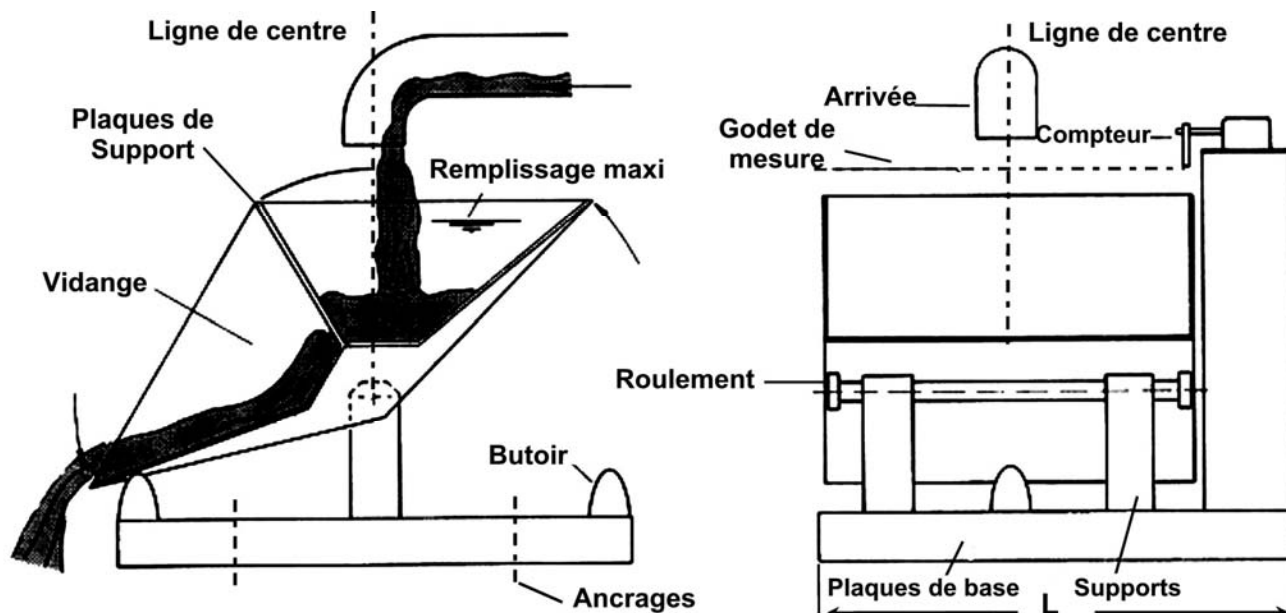


Figure 1 : Construction du godet à bascule **HYDROVEX® Tipper**

## CONSTRUCTION

Un godet en acier inoxydable, avec deux compartiments symétriques, tient lieu de volume de mesure et est en rapport avec le volume total à mesurer. L'angle de sortie des effluents du godet est de 20°. Ainsi, des fluides très chargés peuvent transiter en toute fiabilité.

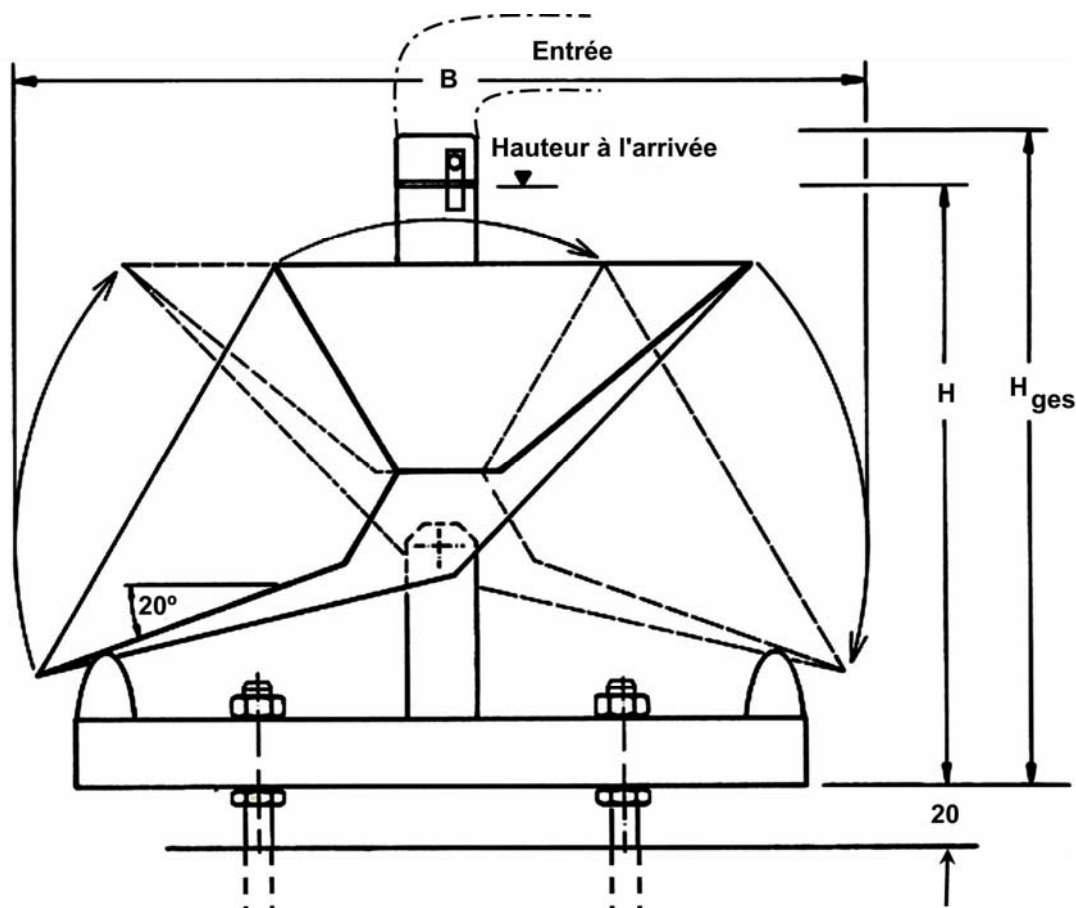
Le godet est monté avec roulements sur un arbre en acier inoxydable qui est relié au corps. La plaque de base et les supports sont réalisés en PVC massif. Les butoirs sont en caoutchouc spécial anti-bruit.

Le compteur mécanique est étanche aux projections et anti-corrosion.

## APPLICATIONS

Les godets à bascule **HYDROVEX® Tipper** peuvent être installés partout où des mesures de petits à très faibles débits avec de grandes instabilités et avec de longues durées doivent être réalisées.

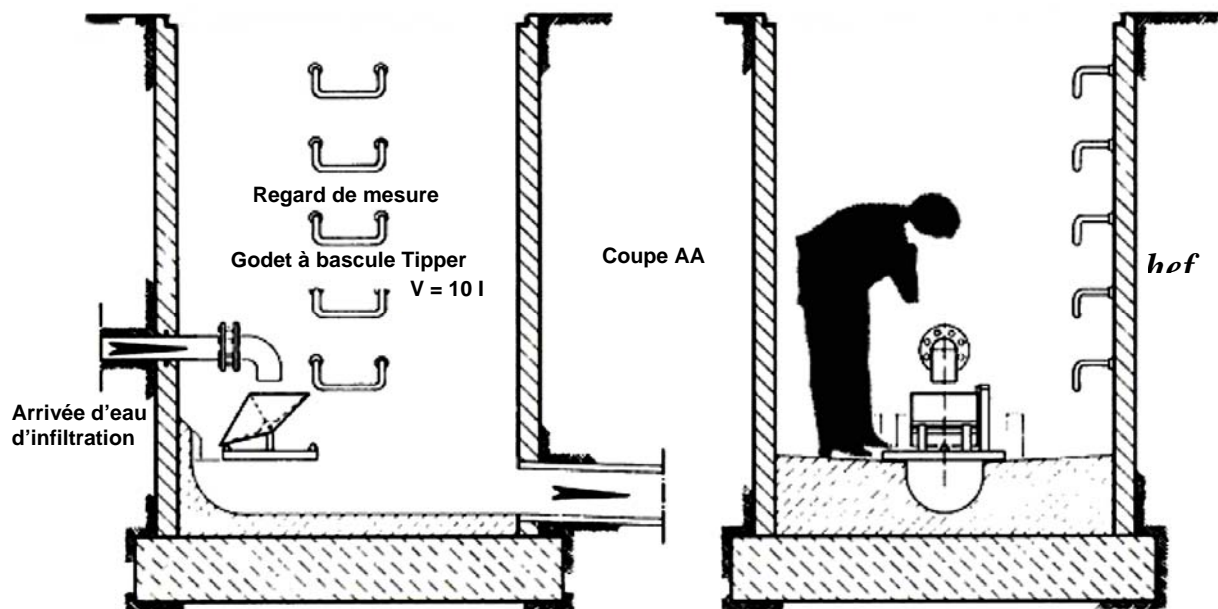
Le godet à bascule **HYDROVEX® Tipper** s'adapte particulièrement bien pour une surveillance unitaire, par exemple des débits d'eaux usées de maisons individuelles et de l'industrie, de débits d'eaux pluviales de toitures et stationnements. Il peut aussi être utilisé pour la mesure d'eaux d'infiltration des dépôts d'ordures et des digues de retenue.



Volume par double remplissage V l	Débit maxi Qmax		Longueur L mm	Largeur B mm	Hauteur à l'arrivée H mm	Hauteur hors tout Hges mm
	m <sup>3</sup> / h	l / s				
10	4.5	1.3	385	490	350	375
16	7.2	2.0	425	575	395	420
25	11.3	3.2	480	660	440	465
40	18.0	5.0	535	770	500	525

Dimensions supérieures sur demande

Tableau 1 : Caractéristiques et dimensions des godets à bascule **HYDROVEX® Tipper**



*Exemple d'implantation*

*Godet à bascule HYDROVEX® Tipper V = 10 l dans un regard pour la mesure du débit des eaux d'infiltration d'une décharge contrôlée.*

## MATÉRIAUX

Godet de mesure	: acier inoxydable 1.4301
Plaque de base Support de compteur Support d'arbre	: PVC massif
Arbre et roulements	: acier inoxydable 1.4301
Vis de réglage et de fixation	: acier inoxydable 1.4301
Compteur mécanique	: matières plastiques (GFK) et acier inoxydable 1.4301
Butoirs	: caoutchouc spécial résistant aux eaux usées

## SPÉCIFICATIONS

Godet à bascule **HYDROVEX® Tipper** à deux compartiments;  
Volume de mesure...l par double remplissage avec compteur mécanique

Option:

- avec compteur à contact magnétique protection IP55
- avec compteur à contact magnétique protection IP67ex y compris 1,0m de câble.

### John Meunier Inc.

ISO 9001 : 2008

#### Bureau Chef

4105, rue Sartelon  
Saint-Laurent (Québec) Canada H4S 2B3  
Tél.: 514-334-7230 [www.johnmeunier.com](http://www.johnmeunier.com)  
Télé.: 514-334-5070 [cs@johnmeunier.com](mailto:cs@johnmeunier.com)

#### Bureau Ontario

2000 Argentia Road, Plaza 4, Unit 430  
Mississauga (Ontario) Canada L5N 1W1  
Tél.: 905-286-4846 [www.johnmeunier.com](http://www.johnmeunier.com)  
Télé.: 905-286-0488 [ontario@johnmeunier.com](mailto:ontario@johnmeunier.com)

#### Bureau États-Unis

2209 Menlo Avenue  
Glenside, PA USA 19038  
Tél.: 412- 417-6614 [www.johnmeunier.com](http://www.johnmeunier.com)  
Télé.: 215-885-4741 [astele@johnmeunier.com](mailto:astele@johnmeunier.com)