

# LPB

LE PRODUIT BÉTON

édition 2026

FABRICATION DE PRODUITS EN BÉTON



Voirie



Construction



Assainissement



Aménagement urbain



CATALOGUE PRODUITS

[www.lpb-sa.com](http://www.lpb-sa.com)

# Sommaire

## Assainissement

### GAMME EVOLUTEC®

- Canalisation de l'eau .....p 4
- Contrôle et intervention dans le réseau ...p 6

### GAMME HPE

- Tuyeau pour collecteur .....p 13
- Fond de regard Evolutec .....p 15

### GAMME ASSAINOR

- Canalisation de l'eau .....p 19
- Contrôle et intervention dans le réseau.....p 25
- Étanchéité.....p 31

### GAMME ECO

- Écoulement et drainage .....p 31
- Contrôle .....p 43
- Distribution de l'eau.....p 56
- Maintien du remblai sur fosse.....p 58

## Construction

- Voûtes .....p 131
- Poteaux et Poutres .....p 134
- Gradins .....p 137
- Poutre cintrée pour passage de rivière.....p 138

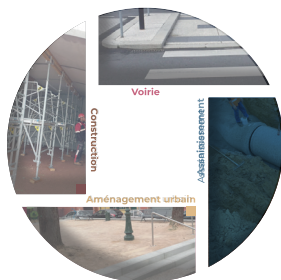
## Voirie

- Délimitation de la chaussée.....p 141
- Caniveaux de voirie .....p 157
- Caniveau technique .....p 158

## Aménagement urbain

- Aménagement des sols .....p 160
- Mobilier urbain .....p161





# Gamme EVOLUTEC

## Sommaire Assainissement

- Fond de regard EVOLUTEC® ..... p 4
- Fond de regard EVOLUTEC® DN1000... p 5
- Fond de regard EVOLUTEC® DN800..... p 8
- Fond de regard EVOLUTEC® MULTI-DIRECTIONNEL  
DN 1000 ET DN 800 ..... p 9
- Fond de regard EVOLUTEC® MANCHON  
INCORPORÉ..... p 11

# Assainissement

## FOND DE REGARD EVOLUTEC®

L'ÉTANCHÉITÉ RENFORCÉE

**IL S'ADAPTE  
SUR LES 2 GAMMES  
ASSAINOR® ET HPE**

- Faible consommation énergétique pour sa réalisation.
- Béton à démoulage différé surfaces lisses
- Performance hydraulique facilitant l'écoulement des eaux et l'entretien des réseaux.
- Sécurité pour la manutention et pour la pose

**ASSAINOR®**

Démoulage IMMÉDIAT

**HPE**

Démoulage DIFFÉRÉ

Rehausse sous cadre  
ASSAINOR®

Tête réductrice  
ASSAINOR®

Dalle réductrice  
ASSAINOR®

Élément droit  
ASSAINOR®



Fond de regard  
EVOLUTEC®  
Démoulage  
DIFFÉRÉ



## ÉCONOMIE DURABLE

**Le fond de regard qui assure la protection de l'environnement et respecte les équilibres naturels.**

Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



# Assainissement

## FOND DE REGARD EVOLUTEC® DN 1000



### Utilisation

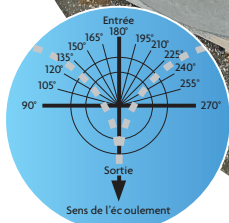
Le fond de regard EVOLUTEC® reçoit des tuyaux en PVC, Grès, Fonte, PE, ... pour la canalisation des eaux usées et pluviales.

- Sections de débit hydraulique : - DN 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600 mm (du 400 au 600 non NF).
- Contrôle statistique de l'étanchéité des tuyaux et du fond de regard assemblés sous pression interne de 0,5 bar.



### Particularités

- 2 modèles de fond :
  - Cunette et banquette moulées en usine : FOND EVOLUTEC® CB 100.
  - Fond Plat : cunette et banquette réalisées sur chantier : FOND EVOLUTEC® PL 100.

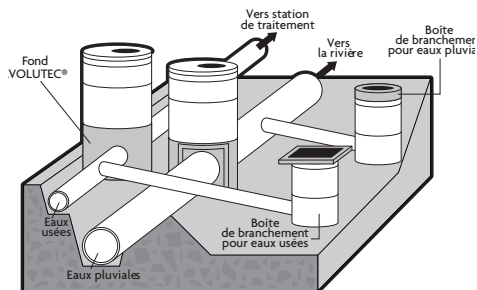
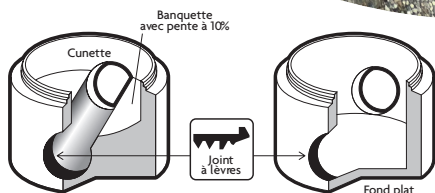


### ÉTANCHÉITÉ :

- de la canalisation au regard : Joint à lèvres spécifiques à chaque nature et diamètre de tuyau. Ces joints admettent un désaxement des tuyaux jusqu'à 8 degrés.

- des éléments de regard entre eux :
  - Par les joints rapportés.
  - Possibilité de 2 entrées ou plus.
  - Contrôle statistique au gabarit des tolérances dimensionnelles des emboîtures.
  - Qualité hydraulique.

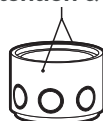
**CONSEIL :** utiliser des tuyaux de petites longueurs en entrée et en sortie de regard. Pour éviter les contraintes dues aux sollicitations exercées sur les tuyaux.



### Sécurité

La manutention se fait à l'aide de 2 ancrs de levage 1T300.

### Manutention & pose



# Assainissement

## FOND DE REGARD EVOLUTEC® DN 1000

### CONTRÔLE ET INTERVENTION DANS LE RÉSEAU FOND DE REGARD EVOLUTEC® DN 1000

| Tuyau                                                                                   | Élément                                             | Hauteur Utile  | Poids par pièce  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|------------------|
| DN 150<br>Fonte/PVC<br>Fonte TAG<br><br>DN 200<br>Fonte/PVC<br>Fonte TAG*<br>Grès*      | CB 180°                                             | 56 cm          | 955 kg           |
|                                                                                         | CB 90/270°                                          |                |                  |
|                                                                                         | CB Départ                                           |                |                  |
|                                                                                         | CB 120/240°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 150/210°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 105/255°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 135/225°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 165/195°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 0/90/180°                                        |                |                  |
|                                                                                         | CB 0/90/180/270°                                    |                |                  |
| DN 250<br>Fonte/PVC/Grès<br><br>DN 300 Fonte/Grès<br><br>DN 315 PVC<br><br>DN 350 Fonte | CB Multidirectionnel<br>PVC uniquement<br>Fond plat | 56 cm<br>56 cm | 750 kg<br>730 kg |
|                                                                                         | CB 180°                                             | 56 cm          | 1150 kg          |
|                                                                                         | CB 90/270°                                          |                |                  |
|                                                                                         | CB Départ                                           |                |                  |
|                                                                                         | CB 120/240°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 150/210°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 105/255°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 135/225°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 165/195°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 0/90/180°                                        |                |                  |
|                                                                                         | CB 0/90/180/270°                                    |                |                  |
| DN 400 PVC                                                                              | Fond plat                                           | 56 cm          | 730 kg           |
|                                                                                         | CB 180°                                             | 70 cm          | 1180 kg          |
|                                                                                         | CB 90/270°                                          | 56 cm          | 1178 kg          |
|                                                                                         | CB Départ                                           |                |                  |
|                                                                                         | CB 120/240°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 150/210°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 105/255°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 135/225°                                         |                |                  |
|                                                                                         | CB 165/195°                                         |                |                  |
|                                                                                         | Fond plat                                           | 56 cm          | 730 kg           |

\*N'existe pas en multidirectionnel

Marquage  : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2





# Assainissement

## FOND DE REGARD EVOLUTEC® DN 1000

### CONTRÔLE ET INTERVENTION DANS LE RÉSEAU FOND DE REGARD EVOLUTEC® DN 1000

| Tuyau                    | Élément     | Hauteur Utile | Poids par pièce |
|--------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| DN 400<br>Fonte/Grès     | CB 180°     | 86 cm         | 1240 kg         |
|                          | CB 90/270°  |               |                 |
|                          | CB Départ   |               |                 |
|                          | CB 120/240° |               |                 |
|                          | CB 150/210° |               |                 |
| DN 450 Fonte             | CB 105/255° | 86 cm         | 1020 kg         |
|                          | CB 135/225° |               |                 |
|                          | CB 165/195° |               |                 |
| DN 500<br>Fonte/PVC/Grès | Fond plat   |               |                 |
|                          |             |               |                 |
| Tuyau                    | Élément     | Hauteur Utile | Poids par pièce |
| DN 630<br>Fonte/PVC/Grès | CB 180°     | 102 cm        | 1320 kg         |
|                          | CB 90/270°  |               |                 |
|                          | CB Départ   |               |                 |
|                          | CB 120/240° |               |                 |
|                          | CB 150/210° |               |                 |
|                          | CB 105/255° | 102 cm        | 1100 kg         |
|                          | CB 135/225° |               |                 |
|                          | CB 165/195° |               |                 |
|                          | Fond plat   |               |                 |

CB : Cunette et Banquette.

Marquage  : NF en 1917

Norme : NF en 1917 .  
+ NF P 346-2



# Assainissement

## FOND DE REGARD EVOLUTEC® DN 800

### CONTRÔLE ET INTERVENTION DANS LE RÉSEAU

#### FOND DE REGARD EVOLUTEC® DN 800

| Tuyau                                       | Élément              | Hauteur Utile | Poids par pièce |
|---------------------------------------------|----------------------|---------------|-----------------|
| DN 150 Fonte/PVC,<br>Fonte TAG              | CB 180°              | 40 cm         | 575 kg          |
| DN 200<br>Fonte/PVC,<br>Fonte TAG*<br>Grès* | CB 90/270°           | 56 cm         | 800 kg          |
|                                             | CB Départ            |               |                 |
|                                             | CB 120/240°          |               |                 |
|                                             | CB 150/210°          |               |                 |
|                                             | CB 105/255°          |               |                 |
|                                             | CB 135/225°          |               |                 |
|                                             | CB 165/195°          |               |                 |
|                                             | CB 0/90/180°         | 40 cm         | 500 kg          |
|                                             | CB 0/90/180/270°     |               |                 |
|                                             | CB Multidirectionnel |               |                 |
|                                             | Fond plat            | 56 cm         | 550 kg          |

| Tuyau                       | Élément          | Hauteur Utile | Poids par pièce |
|-----------------------------|------------------|---------------|-----------------|
| DN 250<br>Fonte/PVC<br>Grès | CB 180°          | 56 cm         | 800 kg          |
|                             | CB 90/270°       |               |                 |
|                             | CB Départ        |               |                 |
|                             | CB 120/240°      |               |                 |
|                             | CB 150/210°      |               |                 |
|                             | CB 105/255°      |               |                 |
|                             | CB 135/225°      |               |                 |
|                             | CB 165/195°      |               |                 |
|                             | CB 0/90/180°     |               |                 |
|                             | CB 0/90/180/270° |               |                 |
| DN 315<br>PVC               | Fond plat        | 56 cm         | 550 kg          |

CB : Cunette et Banquette. \*N'existe pas en multidirectionnel

Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917 .  
+ NF P 346-2



# Assainissement

## FOND DE REGARD

### EVOLUTEC®

## MULTI-DIRECTIONNEL

## DN 1000 ET DN 800



#### Utilisation

Le fond de regard EVOLUTEC® reçoit des tuyaux en PVC, Fonte, PE, ... pour la canalisation des eaux usées et pluviales.

- Sections de débit hydraulique pour le DN 800 (non NF) et DN 1000 : DN 150, 200 mm.
- Contrôle statistique de l'étanchéité des tuyaux et du fond de regard assemblés sous pression interne de 0,5 bar.



#### Particularités

Cunette intelligente polyvalente, MULTI-MATERIAUX et MULTI-ANGLES. Cette cunette MULTI-DIRECTIONNELLE est composée de 5 entrées et une sortie avec banquette préformées.

Entrées obstruées par un voile béton à briser à la demande. Gain de temps inestimable à la pose.

Suppression des carottages dur sur chantier. Pente par orientation de joint. Hauteur Utile : 56 cm pour le DN 1000, 40 cm pour le DN 800.

Emboitements : étanches par joints rapportés. Plusieurs types de tuyaux emboîtables.

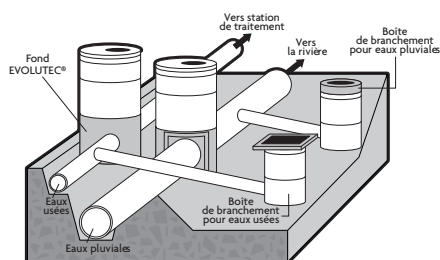
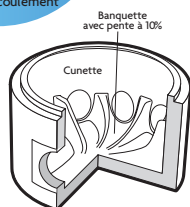
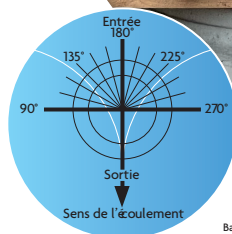
**CONSEIL** : utiliser des tuyaux de petites longueurs en entrée et en sortie de regard. Pour éviter les contraintes dues aux sollicitations exercées sur les tuyaux.

#### Sécurité

La manutention se fait à l'aide de 2 ancrs de levage T1300.



EVOLUTEC



#### Manutention & pose



Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NFP 346-2  
pour le DN 1000



# Assainissement

## FOND DE REGARD EVOLUTEC® MULTI-DIRECTIONNEL DN 1000 ET DN 800

### CONTRÔLE ET INTERVENTION DANS LE RÉSEAU

#### FOND DE REGARD EVOLUTEC® MULTIDIRECTIONNEL DN 1000

| Tuyau               | Élément              | Hauteur Utile | Poids par pièce |
|---------------------|----------------------|---------------|-----------------|
| DN 150<br>Fonte/PVC | CB Multidirectionnel | 56 cm         | 750 kg          |
| DN 200<br>Fonte/PVC |                      |               |                 |

#### FOND DE REGARD EVOLUTEC® MULTIDIRECTIONNEL DN 800 (non NF)

| Tuyau               | Élément              | Hauteur Utile | Poids par pièce |
|---------------------|----------------------|---------------|-----------------|
| DN 200<br>Fonte/PVC | CB Multidirectionnel | 40 cm         | 500 kg          |

Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NFP 346-2  
pour le DN 1000



# Assainissement

## FOND DE REGARD EVOLUTEC® MANCHON INCORPORÉ



### Utilisation

Le manchon incorporé dans le fond EVOLUTEC® DN 1000 permet l'étanchéité du réseau y compris en cas d'ovalisation et/ou de déformation de la canalisation lors de la pose des collecteurs à grande profondeur.

- Manchon fonte.
  - Manchon Grès.
  - Manchon PEHD du DN 300 à 600 mm.
- Fabrication à la demande : nous consulter.



### Particularités

Les manchons adaptés à la canalisation sont incorporés en cours de fabrication et positionnés d'après le calepinage du bureau d'études.

- Les cunettes et les banquettes sont réalisées en usine.

### ÉTANCHÉITÉ :

- de la canalisation au regard : par les joints inclus dans les manchons.
- des éléments de regard entre eux : par les joints rapportés.



### Sécurité

- Pose facilitée à l'aide d'élingues.

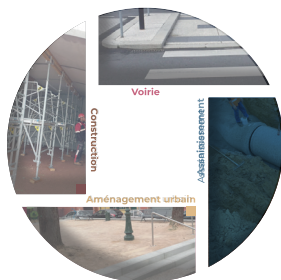
### Manutention & pose



Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2





# Gamme HPE

## Sommaire Assainissement

- Tuyau pour collecteur ..... p 13
- Fond de regard EVOLUTEC®..... p 17  
pour forte pente

# Assainissement

## TUYAU POUR COLLECTEUR



### Utilisation

Composant principal de la canalisation, pour la construction de réseau d'assainissement, destiné au système de collecte d'eaux usées.

- Béton Haute Performance d'étanchéité.
- Section de débit hydraulique :
  - DN 300, DN 400, DN 500, DN 600, DN 800, DN 1000, DN 1200 mm.
- Longueur utile 2,35 m.
- Classe de résistance garantie 135A\* avec coefficient de sécurité.

\*autres classes disponibles.



### Particularités

- Joint d'étanchéité intégré à la fabrication dans la collerette, en position d'utilisation directe :
  - aucun déplacement possible,
  - aucun contact béton contre béton,
  - pas de risque de vrillage, fonctionnement efficace en cas de surpression.
  - Contrôle précis au gabarit des tolérances dimensionnelles de chaque emboîture.
- Marquages de sécurité :
  - marquage de la masse du tuyau en kg et du centre de gravité pour le positionnement de sangles de levage adaptées.

### Marquage

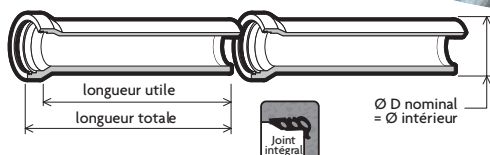


Marquage **CE** : NF en 1916

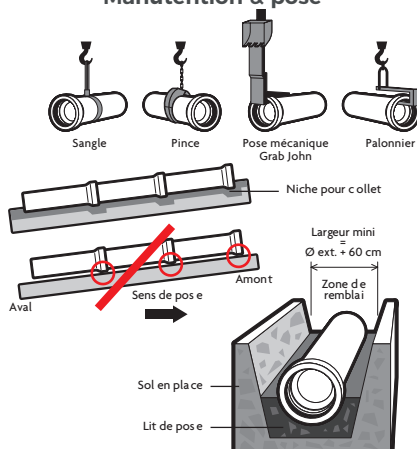
Norme : NF en 1916  
+ NF P 16 345-2



HPE



### Manutention & pose



# Assainissement

## TUYAU POUR COLLECTEUR

### CANALISATION DE L'EAU

#### TUYAU POUR COLLECTEUR en béton armé

| Diamètre nominal | Longueur utile | Poids par pièce | Résistance kn/m | Classe |
|------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------|
| 300 mm           | 2,35 m         | 390 kg          | 40,5            | 135 A  |
| 400 mm           | 2,35 m         | 555 kg          | 54,0            | 135 A  |
| 500 mm           | 2,35 m         | 870 kg          | 67,5            | 135 A  |
| 600 mm           | 2,35 m         | 1130 kg         | 81,0            | 135 A  |
| 800* mm          | 2,35 m         | 1750 kg         | 108,0           | 135 A  |
| 1000* mm         | 2,35 m         | 2354 kg         | 135,0           | 135 A  |
| 1200* mm         | 2,35 m         | 3330 kg         | 162,0           | 135 A  |

Marquage **CE** : NF en 1916

Norme : NF en 1916  
+ NF P 16 345-2



\* Avec ancrés

# Assainissement

## REGARD DE VISITE

### HPE EVOLUTEC® DN 1000

#### HAUTE PERFORMANCE D'ÉTANCHÉITÉ POUR VOS RÉSEAUX D'EAUX USÉES.

**Il améliore la qualité de l'étanchéité des réseaux d'eaux usées au niveau des regards de visite.**

- En limitant le nombre d'éléments par regard afin de réduire les risques de défauts aux emboitements. Seulement deux pièces et un joint pour des cheminées jusqu'à 2,60 m de hauteur.
- En transférant en usine la pose du joint d'étanchéité. Le joint intégral à la fabrication de la tête réductrice est protégé des agressions extérieures par un positionnement dans l'about femelle.
- Par une grande compacité et homogénéité des parois de 11 cm d'épaisseur.
- Par une géométrie parfaite de l'emboîtement garantie par le process de durcissement du béton en moule.

#### Il améliore la compétitivité de votre entreprise.

- En augmentant la productivité des chantiers
  - Gain de temps en manutention.
  - Gain de temps de pose
- (2 pièces seulement pour 2,60 m de hauteur et absence de joint à positionner entre les éléments).
- En sécurisant les chantiers
- Sécurité des personnes grâce à un dispositif de manutention incorporé dans tous les produits (pièces déplacées avec la même élingue trois brins).
- Verrouillage possible des éléments entre eux par brides inox après pose.

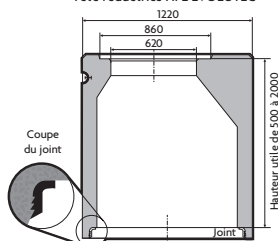
Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NFP 346-2

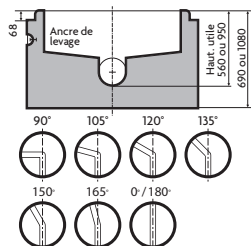


**HPE**

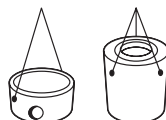
Tête réductrice HPE EVOLUTEC®



Élément de fond EVOLUTEC®a



**Manutention & pose**



# Assainissement

## REGARD DE VISITE

### HPE EVOLUTEC® DN 1000

POUR VOS RÉSEAUX D'EAUX USÉES

REGARD EVOLUTEC® + TÊTE HPE EVOLUTEC®

FOND CLASSIQUE  
OU VÉROUILLÉ

| Éléments                        | Hauteur utile | Poids par pièce<br>Fond + tête réductrice | Hauteur utile |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------------------|---------------|
| 1 fond EVOLUTEC®                | 56 cm         | 980 kg                                    | -             |
| 1 dalle réductrice<br>EVOLUTEC® | 16 cm         | 400 kg                                    | 76 cm         |
| 1 tête réductrice               | 50 cm         | 850 kg                                    | 106 cm        |
| 1 tête réductrice               | 60 cm         | 940 kg                                    | 116 cm        |
| 1 tête réductrice               | 70 cm         | 1020 kg                                   | 126 cm        |
| 1 tête réductrice               | 80 cm         | 1105 kg                                   | 136 cm        |
| 1 tête réductrice               | 90 cm         | 1190 kg                                   | 146 cm        |
| 1 tête réductrice               | 100 cm        | 1275 kg                                   | 156 cm        |
| 1 tête réductrice               | 110 cm        | 1215 kg                                   | 166 cm        |
| 1 tête réductrice               | 120 cm        | 1360 kg                                   | 176 cm        |
| 1 tête réductrice               | 130 cm        | 1445 kg                                   | 186 cm        |
| 1 tête réductrice               | 140 cm        | 1615 kg                                   | 196 cm        |
| 1 tête réductrice               | 150 cm        | 1700 kg                                   | 206 cm        |
| 1 tête réductrice               | 160 cm        | 1785 kg                                   | 216 cm        |
| 1 tête réductrice               | 170 cm        | 1870 kg                                   | 226 cm        |
| 1 tête réductrice               | 180 cm        | 1955 kg                                   | 236 cm        |
| 1 tête réductrice               | 190 cm        | 2040 kg                                   | 246 cm        |
| 1 tête réductrice               | 200 cm        | 2125 kg                                   | 256 cm        |
| 1 réhausse                      | 90 cm         | 750 kg                                    | -             |

# Assainissement

## FOND DE REGARD EVOLUTEC® POUR FORTE PENTE



### Utilisation

Le fond de regard EVOLUTEC® DN 1000 "forte pente" est utilisé lorsque la pente de canalisation des eaux usées est supérieur à 5 %. Il reçoit des tuyaux en Fonte, PVC, Grès, PE.

- Sections de débit hydraulique :  
- DN 150, 200.
- Contrôle statistique de l'étanchéité des tuyaux et du fond de regard assemblés sous pression interne de 0.5 bar.



### Particularités

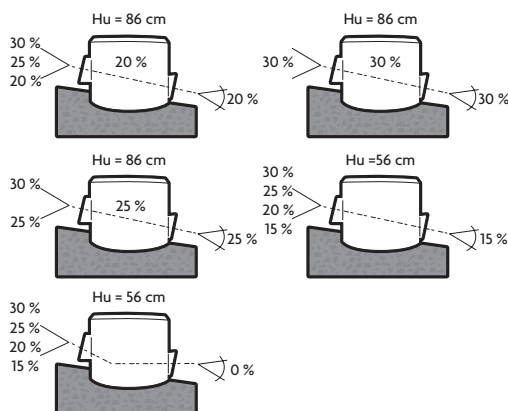
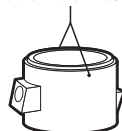
- Élément de fond avec cunette et banquette avec pente de 10, 15, 20, 25, 30%.
- La pente d'entrée et de sortie peut varier de 10 à 30% (voir fiche A 34).



### Sécurité

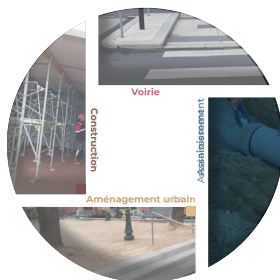
- La manutention se fait à l'aide de 2 ancrs de levage.

### Manutention & pose



Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



# Gamme ASSAINOR

## Sommaire Assainissement

### Le réseau universel

#### CANALISATION DE L'EAU

- Tuyau pour collecteur ..... p 19
- Tuyau de raccordement ..... p 21
- Élément de déviation à angle variable ..... p 23
- Fond EVOLUTEC® CB 1000/800 ..... p 24

#### CONTRÔLE ET INTERVENTION DANS LE RÉSEAU

- Départ de regard sur tuyau ..... p 25
- Le regard de visite ..... p 27
- Fond de regard ASSAINOR® ..... p 28
- Élément droit ..... p 30
- Dalle réductrice ..... p 32
- Tête réductrice ..... p 33
- Réhausse sous cadre ..... p 35

#### ÉTANCHÉITÉ

- Joints d'étanchéité ..... p 37



# Assainissement

## TUYAU POUR COLLECTEUR



### Utilisation

Composant principal de la canalisation pour la construction de réseau d'assainissement, il est destiné au système de collecte des eaux usées ou pluviales en réseau unitaire ou séparatif.

- Béton haute compacité.
- Sections de débit hydraulique :  
DN 300, DN 400, DN 500, DN 600, DN 800, DN 1000 mm, DN 1200 mm.
- Longueur utile 2,35 m
- Classes de résistance :
- 135 A pour les sections de 300 à 1200 mm.
- Large utilisation en application du fascicule 70 de 2004.
- Contrôle statistique de l'étanchéité de 2 tuyaux assemblés et désaxés sous pression interne de 0,5 bar.
- Classes spéciales 165 A - 200 A sur demande pour les section de Ø 300 à 1200.



### Particularités

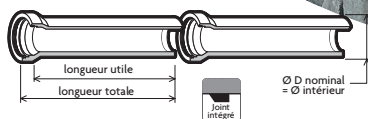
- Joint d'étanchéité intégré à la fabrication dans la collerette en position d'utilisation directe :
  - aucun déplacement possible,
  - aucun contact béton contre béton,
  - pas de risque de vrillage, fonctionnement efficace en cas de surpression.
- Contrôle au gabarit des tolérances dimensionnelles des emboîtures.

Marquage **CE** : NF en 1916

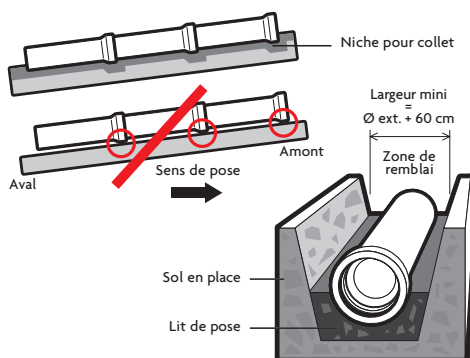
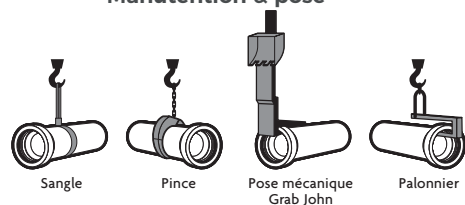
Norme : NF en 1916  
+ NF P 13 345-2



ASSAINIR



### Manutention & pose



# Assainissement

## TUYAU POUR COLLECTEUR

### CANALISATION DE L'EAU

#### TUYAU POUR COLLECTEUR en béton armé

| Diamètre nominal | Longueur utile | Poids par pièce | Résistance kn/m | Classe |
|------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------|
| 300 mm           | 2,35 m         | 390 kg          | 40,5            | 135 A  |
| 400 mm           | 2,35 m         | 555 kg          | 54,0            | 135 A  |
| 500 mm           | 2,35 m         | 870 kg          | 67,5            | 135 A  |
| 600 mm           | 2,35 m         | 1130 kg         | 81,0            | 135 A  |
| 800* mm          | 2,35 m         | 1620 kg         | 108,0           | 135 A  |
| 1000* mm         | 2,35 m         | 2400 kg         | 135,0           | 135 A  |
| 1200* mm         | 2,35 m         | 3330 kg         | 162,0           | 135 A  |

\* Avec ancrés

# Assainissement

## TUYAU DE RACCORDEMENT MÂLE-MÂLE



### Utilisation

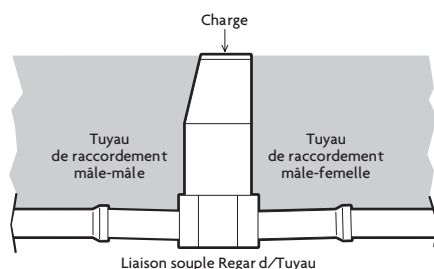
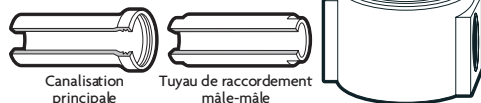
Raccordement aval de la canalisation à l'élément du fond du regard de visite.

- Béton haute compacité.
- Sections de débit hydraulique : DN 300, DN 400, DN 500, DN 600, DN 800,
- Longueur utile : nous consulter.
- Classes de résistance : 135 A pour tuyaux DN 300 à 800 mm : large utilisation en application du Fascicule 70 de 2004.
- Contrôle statistique de l'étanchéité sous pression interne de 0,5 bar.

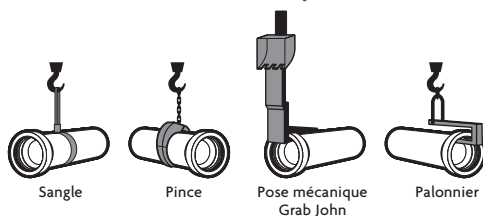


### Particularités

- Contrôle au gabarit des tolérances dimensionnelles des emboîtures.
- L'ensemble remblai-fond de regard de visite – tuyau fonctionne comme une articulation souple qui garde ses propriétés d'étanchéité.
- Pas de rupture par cisaillement provoqué par les sollicitations mécaniques horizontales et verticales.



### Manutention & pose



Marquage **CE** : NF en 1916

Norme : NF en 1916  
+ NF P 13 345-2



# Assainissement

## TUYAU DE RACCORDEMENT MÂLE-MÂLE

### CANALISATION DE L'EAU

#### TUYAU DE RACCORDEMENT en béton armé

| Diamètre nominal | Longueur utile | Poids par pièce | Classe |
|------------------|----------------|-----------------|--------|
| 300 mm           | 2,20 m         | 315 kg          | 135 A  |
| 400 mm           | 2,20 m         | 450 kg          | 135 A  |
| 500 mm           | 2,20 m         | 705 kg          | 135 A  |
| 600 mm           | 2,20 m         | 910 kg          | 135 A  |
| 800 mm           | 1,20 m         | 770 kg          | 135 A  |

# Assainissement

## ÉLÉMENT DE DÉVIATION À ANGLE VARIABLE



### Utilisation

Modification de direction de la canalisation DN 800 mm, DN 1000 mm et DN 1200 mm (non NF). Standard dans le cas d'une forte pente.



### Particularités

- Réalisation de l'angle souhaité d'après le calepinage du réseau.
- Joint intégré dans la collerette.
- Repère de l'angle de pose sur l'élément.
- Contrôle au gabarit des tolérances dimensionnelles des emboîtures.



### Sécurité

- La maintenance se fait à l'aide d'élingues.

### Manutention & pose

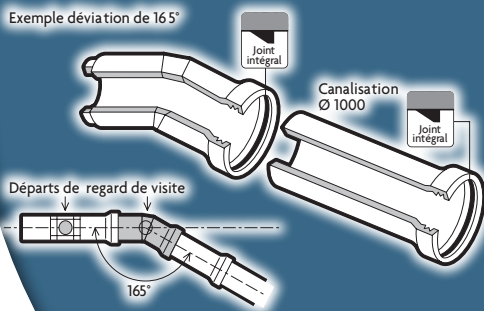


Marquage **CE** : NF en 1916

Norme : NF en 1916  
+ NF P 13 345-2



Exemple de déviation de 165°



## CANALISATION DE L'EAU

### ÉLÉMENT DE DÉVIATION à angle variable

| Diamètre nominal | Longueur utile | Poids par pièce |
|------------------|----------------|-----------------|
| 800 mm           | 2,35 m         | 3600 kg         |
| 1000 mm          | 2,35 m         | 4500 kg         |
| 1200 mm          | 2,35 m         | 5000 kg         |

# Assainissement

## FOND DE REGARD EVOLUTEC® CB 1000/800



### Utilisation

- Départ de regard sur tuyau



### Particularités

- Réseaux béton, fonte, PRV, PEHD.

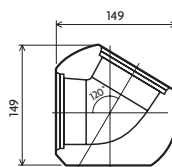


### Sécurité

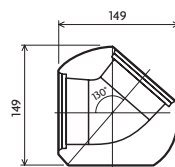
- La manutention se fait à l'aide de 3 ancres de levage

### ÉLÉMENT DE DÉVIATION à angle variable

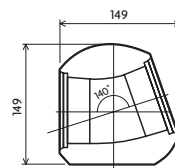
| Tuyau                                    | Poids par pièce | Hau-<br>teur<br>utile |
|------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Angle départ                             | 2950 kg         | 120                   |
| Angle 180°                               | 2520 kg         | 120                   |
| Angle 120°/240°                          | 2980 kg         | 120                   |
| Angle 130°/230°                          | 2960 kg         | 120                   |
| Angle 140°/220°                          | 2960 kg         | 120                   |
| Angle 150°/210°                          | 2950 kg         | 120                   |
| Angle 160°/200°                          | 2940 kg         | 120                   |
| Angle 170°/190°                          | 2940 kg         | 120                   |
| Tuyau mâle-mâle<br>béton Ø800 de 1,20 ml | 770 kg          | 120                   |



Angle 120° - 240°



Angle 130° - 230°



Angle 160° - 200°

### Manutention & pose



Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



# Assainissement

## DÉPART DE REGARD SUR TUYAU



### Utilisation

S'utilise comme élément de fond de regard pour les canalisations DN 800, DN 1000 mm et DN 1200 mm.

- Béton haute compacité.
- Sections de débit hydraulique : - DN 800, DN 1000 mm, DN 1200 mm (non NF).
- Classe de résistance 135 A : large utilisation en application du fascicule.
- Contrôle de l'étanchéité, du départ de regard sur tuyau, avec éléments de regard DN 1000, assemblés sous pression interne de 0,5 bar.



### Particularités

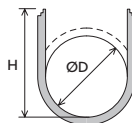
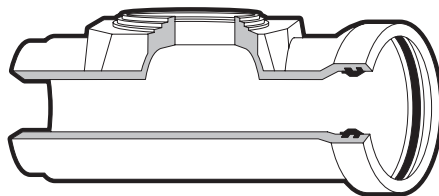
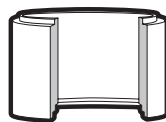
- Joint intégré à la fabrication dans la collerette, comme les tuyaux ASSAINOR® pour la canalisation.
- Raccordement compatible avec l'élément de regard DN 1000 ASSAINOR®, par un joint autolubrifié, adapté au profil de l'emboîtement.
- Départ de regard sur un élément de déviation DN 800, 1000 et 1200, angle variable (voir fiche A 15-1).

### Manutention & pose



Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



H = hauteur utile au fil d'eau  
pour DN 1200 = 155 cm  
pour DN 1000 = 128 cm  
pour DN 800 = 107 cm

# Assainissement

## DÉPART DE REGARD SUR TUYAU

ASSAINOR

### CONTRÔLE ET INTERVENTION DANS LE RÉSEAU

#### DÉPART DE REGARD sur tuyau

| Diamètre nominal | Angle en degré                   | Hau-<br>teur<br>utile | Poids<br>par<br>pièce |
|------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| DN 800           | 1 entrée<br>+ 1 sortie<br>à 180° | 107 cm                | 2150 kg               |
| DN 1000          | 1 entrée<br>+ 1 sortie<br>à 180° | 128 cm                | 3000 kg               |
| DN 1200          | 1 entrée<br>+ 1 sortie<br>à 180° | 155 cm                | 4500 kg               |
| DN 800           | Angle<br>variable                | 107 cm                | 3600 kg               |
| DN 1000          | Angle<br>variable                | 128 cm                | 4500 kg               |
| DN 1200          | Angle<br>variable                | 155 cm                | 6000 kg               |

Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2





# Assainissement

## LE REGARD DE VISITE



### Utilisation

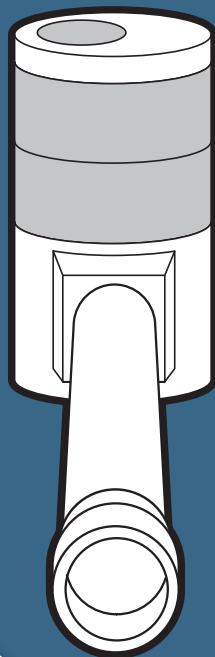
Situé aux points de jonction des tuyaux collecteurs, le regard de visite permet de vérifier le bon fonctionnement du collecteur.

- Contrôle statistique de la résistance mécanique, de l'étanchéité sous pression interne de 0.5 bar des éléments assemblés.
- Section intérieure DN 1000 mm pour FACILITER L' ACCÈS au réseau.
- Éléments empilables pour la construction de CHEMINÉE ADAPTÉE A LA HAUTEUR DE L' OUVRAGE.
- Étanchéité des éléments empilés grâce au joint.
- Élément de fond avec cunette, banquette et réservation pour l'entrée et la sortie de la canalisation.

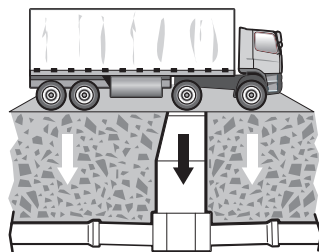


### Particularités

- Contrôle statistique au gabarit des tolérances dimensionnelles des emboîtures.
- Réhausse sous cadre pour MISE A NIVEAU avec la chaussée.
- ÉTANCHÉITÉ ET SOUPLESSE DES POINTS DE JONCTION des tuyaux à l'élément de fond malgré les sollicitations exercées sur la canalisation.

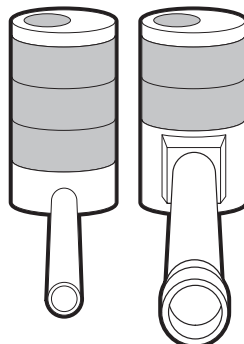


ASSAINOR



Fond de regard  
EVOLUTEC®  
pour tuyaux PVC  
grès, fonte, PE...

Fond de regard  
ASSAINOR®  
pour tuyaux béton  
ASSAINOR®



Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



# Assainissement

## FOND DE REGARD ASSAINOR®



### Utilisation

Le fond de regard ASSAINOR® DN 1000 reçoit uniquement des tuyaux en béton ASSAINOR® pour la canalisation des eaux usées ou pluviales.

- Section de débit hydraulique : DN 300, DN 400, DN 500, DN 600 mm.
- Contrôle statistique de l'étanchéité des tuyaux et du fond de regard assemblé sous pression interne de 0.5 bar.
- Assemblage avec le tuyau pour branchement en amont et le tuyau mâle-mâle en aval.



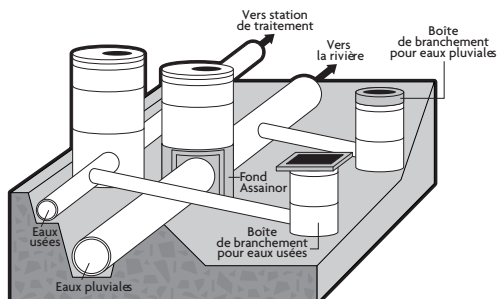
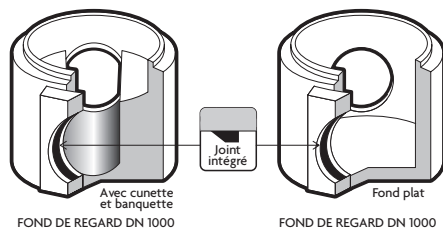
### Particularités

- 2 modèles de fond :
    - **Cunette et Banquette** réalisées en usine : FOND ASSAINOR® CB 100.
    - **Fond Plat** : cunette et banquette sont réalisées sur chantier : FOND ASSAINOR® PL 100.
  - **ÉTANCHÉITÉ** :
    - **de la canalisation au regard** : joint intégré à la fabrication du fond de regard.
    - **des éléments de regard entre eux** : par les joints rapportés.
- Possibilité de 2 entrées ou plus.

### Manutention & pose



ASSAINOR



Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



# Assainissement

## FOND DE REGARD ASSAINOR®

### CONTRÔLE ET INTERVENTION DANS LE RÉSEAU

#### FOND DE REGARD ASSAINOR® DN 1000

| Tuyau                         | Angle en degré | Hauteur Utile | Poids par pièce |
|-------------------------------|----------------|---------------|-----------------|
| DN 300 mm<br>angles standards | CB DEPART      | 53 cm         | 1050 kg         |
|                               | CB 135/225°    | 53 cm         | 1050 kg         |
|                               | CB 150/210°    | 53 cm         | 1050 kg         |
|                               | CB 165/195°    | 53 cm         | 1050 kg         |
|                               | CB 180°        | 53 cm         | 1050 kg         |
|                               | CB 105/255°    | 53 cm         | 1050 kg         |
|                               | CB 120/240°    | 53 cm         | 1050 kg         |
| DN 400 mm<br>angles standards | CB 90/270°     | 53 cm         | 1050 kg         |
|                               | CB DEPART      | 82 cm         | 1440 kg         |
|                               | CB 135/225°    | 82 cm         | 1340 kg         |
|                               | CB 150/210°    | 82 cm         | 1340 kg         |
|                               | CB 165/195°    | 82 cm         | 1340 kg         |
|                               | CB 180°        | 82 cm         | 1340 kg         |
|                               | CB 105/255°    | 82 cm         | 1340 kg         |
| DN 500 mm<br>angles standards | CB 120/240°    | 82 cm         | 1340 kg         |
|                               | CB 90/270°     | 82 cm         | 1340 kg         |
|                               | CB DEPART      | 78 cm         | 1550 kg         |
|                               | CB 165/195°    | 78 cm         | 1450 kg         |
|                               | CB 180°        | 78 cm         | 1450 kg         |
|                               | CB 105/255°    | 78 cm         | 1450 kg         |
|                               | CB 120/240°    | 78 cm         | 1450 kg         |
| DN 600 mm<br>angles standards | CB 90/270°     | 78 cm         | 1450 kg         |
|                               | CB 135/225°    | 78 cm         | 1450 kg         |
|                               | CB 150/210°    | 78 cm         | 1450 kg         |
|                               | CB DEPART      | 93 cm         | 1630 kg         |
|                               | CB 165/195°    | 93 cm         | 1530 kg         |
|                               | CB 180°        | 93 cm         | 1530 kg         |
|                               | CB 120/240°    | 93 cm         | 1530 kg         |
|                               | CB 135/225°    | 93 cm         | 1530 kg         |
|                               | CB 150/210°    | 93 cm         | 1530 kg         |
|                               | CB 105/255°    | 93 cm         | 1530 kg         |

Marquage  : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



# Assainissement

## ÉLÉMENT DROIT



### Utilisation

Constitue la cheminée du regard de visite, l'élément droit est posé sur le fond de regard et peut recevoir d'autres éléments droits en fonction de la profondeur de l'ouvrage.

- Sections DN 1000 mm
- Échelons intérieurs scellés à la fabrication.
- Hauteurs standards :
  - 300 mm, 450 mm, 600 mm, 900 mm.
- Reçoit le joint pour une pose en toute sécurité.
- Contrôle statistique de l' étanchéité sous pression interne de 0.5 bar de plusieurs éléments droit assemblés.



### Particularités

- Contrôle statistique au gabarit des tolérances dimensionnelles des emboîtures.

### Manutention & pose

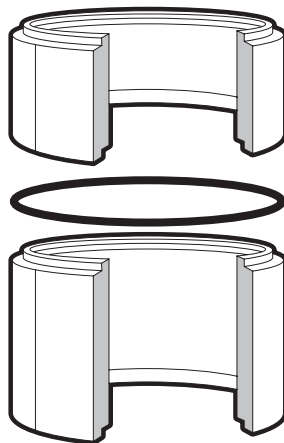


Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



**ASSAINOR**



# Assainissement

## ÉLÉMENT DROIT

### CONTRÔLE ET INTERVENTION DANS LE RÉSEAU

#### ÉLÉMENT DROIT

| Éléments              | Hauteur utile | Poids par pièce |
|-----------------------|---------------|-----------------|
| H 300                 | 30 cm         | 210 kg          |
| H 450                 | 45 cm         | 315 kg          |
| H 600                 | 60 cm         | 420 kg          |
| H 900                 | 90 cm         | 630 kg          |
| H 300 avec 1 échelon  | 30 cm         | 210 kg          |
| H 450 avec 1 échelon  | 45 cm         | 315 kg          |
| H 600 avec 2 échelons | 60 cm         | 420 kg          |
| H 900 avec 3 échelons | 90 cm         | 630 kg          |

Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



# Assainissement

## DALLE RÉDUCTRICE

ASSAINOR



### Utilisation

Réseau de faible profondeur : réduction de la section de la cheminée du regard de visite DN 1000 et fermeture par tampon DN 600 mm.

- Hauteur utile : 160 mm.
- Utilisation en application du Fascicule 70.
- Résistance 300 kN.
- Norme NF : NF P 16 342.
- Chaussée circulée : tampon fonte classe D 400.

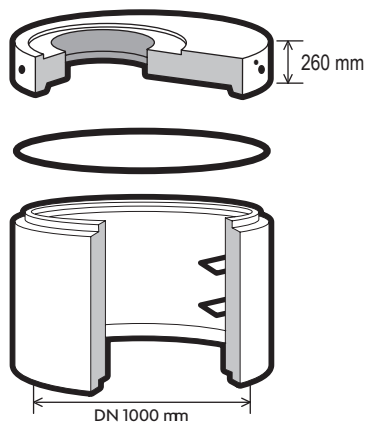


### Sécurité

- La manutention se fait à l'aide de 3 ancres de levage 1T300.

| Diamètre nominal              | Hauteur utile | Poids par pièce |
|-------------------------------|---------------|-----------------|
| DN 1000 mm<br>(charge 300 kN) | 16 cm         | 350 kg          |

### Manutention & pose



Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2





# Assainissement

## TÊTE REDUCTRICE



### Utilisation

- Réduction de la section intérieure de la cheminée du regard de visite du DN 1000 au DN 600 mm.
- Fermeture par tampon DN 600 mm.
- Hauteur utile : 450, 600, 750 ou 1050 mm.
- Utilisation en application du Fascicule 70.
- Chaussée circulée : tampon fonte classe D 400.
- Contrôle statistique de l'étanchéité sous pression interne de 0.5 bar.



### Particularités

- Option : échelons de descente avec cross sauf hauteur 450.
- La hauteur 1050 évite l'empilement des éléments de 300 sous chaussée.



### Sécurité

- La manutention se fait à l'aide de 3 ancres de levage 1T300.
- Option échelon de descente avec crosse.

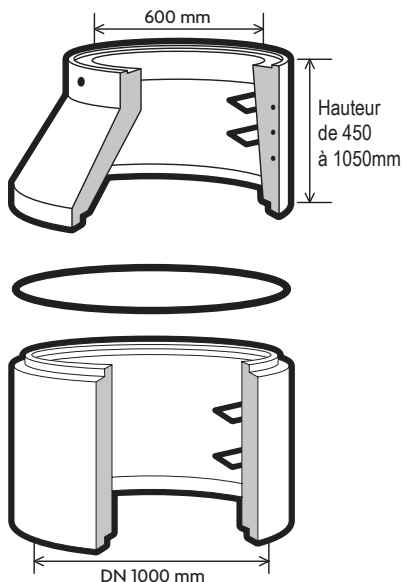
### Manutention & pose



Marquage **CE** : NF en 1917  
 Norme : NF en 1917  
 + NF P 346-2



**ASSAINIR**





# Assainissement

## TÊTE RÉDUCTRICE

ASSAINOR

### CONTRÔLE ET INTERVENTION DANS LE RÉSEAU

#### TÊTE RÉDUCTRICE

| Éléments                       | Hauteur utile | Poids par pièce |
|--------------------------------|---------------|-----------------|
| DN 1000/600 mm                 | 45 cm         | 440 kg          |
| DN 1000/600 mm                 | 60 cm         | 520 kg          |
| DN 1000/600 mm avec 1 échelon  | 60 cm         | 520 kg          |
| DN 1000/600 mm                 | 75 cm         | 650 kg          |
| DN 1000/600 mm avec 2 échelons | 75 cm         | 650 kg          |
| DN 1000/600 mm                 | 105 cm        | 870 kg          |
| DN 1000/600 mm avec 3 échelons | 105 cm        | 870 kg          |



Marquage **CE** : NF en 1917  
Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



# Assainissement

## REHAUSSE SOUS CADRE

ASSAINIR



### Utilisation

Ajustement de la hauteur de la cheminée du regard de visite avec le niveau de la chaussée.

- Réhausse sous cadre positionnée sur la dalle réductrice du regard de visite.
- Hauteur H 100, 150, 200, 250 mm.



### Particularités

- Dispositif de fixation du cadre en fonte.
- Brochage de la rehausse sur l'élément de tête du regard de visite.



### Sécurité

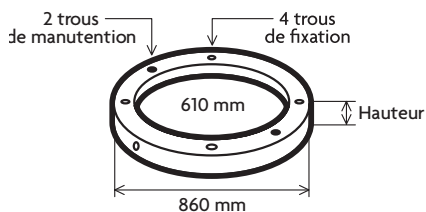
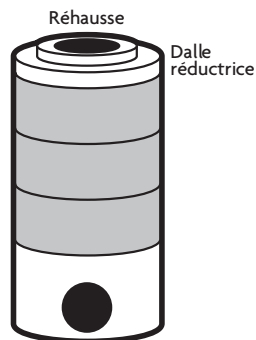
- La manutention se fait à l'aide de 2 ancrs de levage 1T300.

### Manutention & pose



Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



# Assainissement

## REHAUSSE SOUS CADRE

### CONTRÔLE ET INTERVENTION DANS LE RÉSEAU

#### REHAUSSE SOUS CADRE

| Éléments            | Hauteur utile | Poids par pièce |
|---------------------|---------------|-----------------|
| 100 mm non réglable | 10 cm         | 66 kg           |
| 150 mm non réglable | 15 cm         | 100 kg          |
| 200 mm non réglable | 20 cm         | 132 kg          |
| 250 mm non réglable | 25 cm         | 166 kg          |

Marquage **CE** : NF en 1917

Norme : NF en 1917  
+ NF P 346-2



ASSAINIR

### | JOINT BUTYLMASTIC

**Pour l'étanchéité de l'emboîtement vertical de :**

- Fonds de regard ASSAINOR®, EVOLUTEC®
- Éléments de la cheminée (rehausse, tête réductrice de couronnement)

### | JOINT A LEVRES FOND DE REGARD EVOLUTEC®:

| Tuyaux | Canalisation | Trou |
|--------|--------------|------|
| FONTE  | DN 125       | 168  |
|        | DN 150       | 195  |
|        | DN 200       | 246  |
|        | DN 250       | 297  |
|        | DN 300       | 350  |
|        | DN 350       | 420  |
|        | DN 400       | 454  |
|        | DN 450       | 526  |
|        | DN 500       | 564  |
|        | DN 600       | 671  |

### | JOINT A LEVRES FOND DE REGARD EVOLUTEC®:

| Tuyaux | Canalisation | Trou |
|--------|--------------|------|
| PVC    | DN 110       | 138  |
|        | DN 125       | 149  |
|        | DN 160       | 195  |
|        | DN 200       | 246  |
|        | DN 250       | 273  |
|        | DN 315       | 351  |
|        | DN 400       | 426  |
|        | DN 500       | 526  |
|        | DN 630       | 671  |

| Tuyaux | Canalisation | Trou |
|--------|--------------|------|
| GRÈS   | DN 150       | 202  |
|        | DN 200       | 273  |
|        | DN 250       | 343  |
|        | DN 300       | 400  |
|        | DN 400       | 526  |
|        | DN 500       | 625  |
|        | DN 600       | 732  |

# Assainissement

## ASSAINOR®

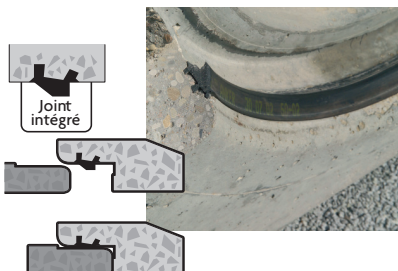
### | JOINT INTEGRE

#### Utilisation

- Intégré à la fabrication dans la collerette des tuyaux pour collecteur ASSAINOR®.

#### Particularités

- Fixation optimum avec une double patte d'ancrage : aucun risque d'arrachement du joint lors de la pose et lors de la dépose du tuyau.



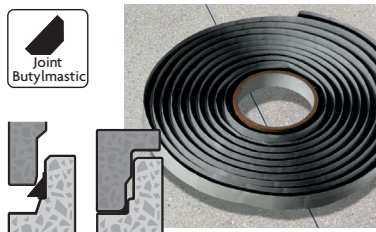
### | JOINT BUTYLMASTIC PAVILLON

#### Utilisation

- Positionné ENTRE les fonds de regard ASSAINOR®, EVOLUTEC®, et les éléments de la cheminée (rehausse, tête réductrice de couronnement).

#### Particularités

- Facile et rapide d'emploi.
- Excellente adhérence sur béton sec.
- Étanchéité immédiate à l'eau.



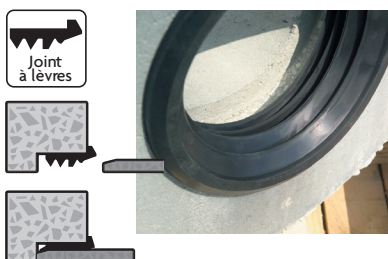
### | JOINT A LEVRES

#### Utilisation

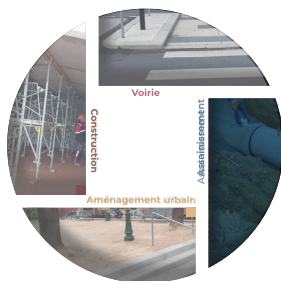
- Positionné dans les réservations du fond de regard EVOLUTEC®, il reçoit les tuyaux appropriés.

#### Particularités

- Joint à 3 lèvres pour fond de regard EVOLUTEC®.







# Sommaire

## Assainissement

### ÉCOULEMENT ET DRAINAGE

- Buse pour collecteur ..... p 41

### CONTRÔLE

- Porte grille DN800 mm ..... p 43
- Regard de contrôle DN800 et de jonction DN1000 mm ..... p 44
- Regards VRD 330 x 330, 400 X 400, 500 X 500, 600 X 600 mm ..... p 49
- Regards 1000 x 1000, 1200 x 1200 mm ..... p 50
- Regard DN 1300 mm ..... p 52
- Regards carrés 150x150cm et 200x200 ..... p 54

### DISTRIBUTION DE L'EAU

- Regard pour compteur d'eau ..... p 56

### MAINTIEN DU REMBLAI SUR FOSSE

- Têtes de sécurité ..... p 58
- Têtes de pont ..... p 60



### APPLICATIONS

- Drainage de l'eau des champs et des forêts
- Écoulement des eaux de ruissellement des vignes et des routes.
- Maintien des talus à la croisée de chemins et de routes.
- Protection des fossés.
- Brise eau dans les zones à forte pente.



### CONTRÔLE

Le contrôle sur échantillon est effectué par le service qualité de l'usine. Il porte sur :

- les caractéristiques géométriques,
- la résistance mécanique des produits.



## Gamme ECO

Comme son nom l'indique, la gamme ECO offre une solution économique pour le drainage et l'écoulement des eaux pluviales en ruralité, **SANS CONTRAINTE D'ÉTANCHÉITÉ.**

# Assainissement

## BUSE POUR COLLECTEUR



### Utilisation

Utilisée comme collecteur de drains agricoles, ou posée dans un fossé devant être remblayé, la buse ECO canalise les eaux pluviales et les évacue vers le milieu naturel, sans contrainte d'étanchéité.

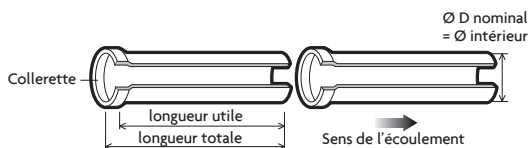
### Buse avec collerette en BÉTON ARME classe de résistance 135 A :

- DN300à800mm,
- Longueur utile 2.35 ml.

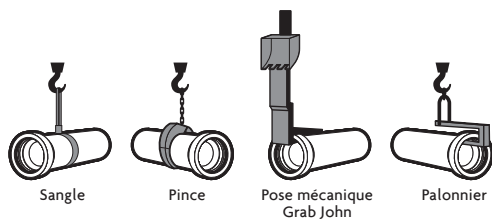


### Particularités

- Rapidité et sécurité d'emboîtement avec la collerette.
- Pas d'emploi de mortier à l'assemblage.



### Manutention & pose



# Assainissement

## BUSE POUR COLLECTEUR

ECO

### Écoulement et drainage

#### BUSE POUR COLLECTEUR en béton armé

| Diamètre nominal   | Longueur utile | Poids par pièce | Classe |
|--------------------|----------------|-----------------|--------|
| 300 mm             | 2,35 ml        | 390 kg          | 135 A  |
| 400 mm             | 2,35 ml        | 560 kg          | 135 A  |
| 500 mm             | 2,35 ml        | 870 kg          | 135 A  |
| 600 mm             | 2,35 ml        | 1080 kg         | 135 A  |
| 800 mm (ancre 2T5) | 2,35 ml        | 1750 kg         | 135 A  |

| Diamètre nominal | Diamètre about mâle (extérieur) | Diamètre about femelle (extérieur) | Épaisseur des parois |
|------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 300 mm           | 373.6                           | 365.2                              | 50                   |
| 400 mm           | 468.4                           | 458.6                              | 57                   |
| 500 mm           | 603                             | 593.2                              | 75                   |
| 600 mm           | 713                             | 703.2                              | 85                   |
| 800 mm           | 934.6                           | 922                                | 88                   |
| 1000 mm          | 1167.6                          | 1155                               | 105                  |
| 1200 mm          | 1400                            | 1387.4                             | 127                  |

# Assainissement

## PORTE GRILLE DN 800 ET DN 1000 mm



### Utilisation

Récupération des eaux de ruissellement de la chaussée et de l'accotement, sans contrainte d'étanchéité.

- Couronnement carré porte grille concave (pour Ø 800).
- Couronnement carré porte grille plate.
- Couronnement circulaire porte grille plate (option) (pour Ø 1000).
- 5 hauteurs d'éléments intermédiaires :  
- 300, 450, 600, 900mm.
- Éléments de fond pour tuyaux DN 300 et au DN 600 mm uniquement pour 1000.



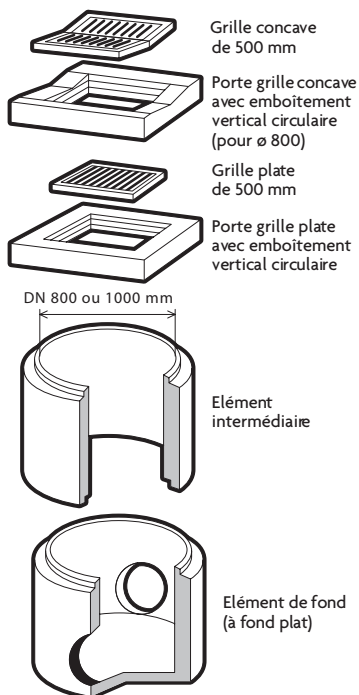
### Particularités

- Emboîtement vertical à mi-épaisseur.
- Élément de fond prêt à poser.
- Les grilles peuvent être incorporées en usine sur le couronnement.

## CONTRÔLE

### PORTE GRILLE Ø intérieur : DN 800 mm

| Éléments                                    | Hauteur utile | Poids par pièce |
|---------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Couronnement porte grille concave Ø 800     | 14 cm         | 245 kg          |
| Couronnement porte grille plate Ø 800       | 14 cm         | 285 kg          |
| Couronnement circulaire porte grille Ø 1000 | 17 cm         | 350 kg          |



### Manutention et pose



# Assainissement

## REGARD DE CONTRÔLE DN 800 mm



### Utilisation

Point de jonction et de contrôle de canalisations, sans contrainte d'étanchéité.

- 5 hauteurs d'éléments intermédiaires : 300, 450, 600, 900mm.
- Éléments de fond plat DN 800 pour tuyaux : DN 300.
- Éléments de fond DN 1000 pour tuyaux : DN 315.
- Fermeture par dalle réductrice 300 kN pouvant recevoir un tampon fonte classe D 400 sur DN 800.
- Réhausse sous cadre H10, H15, H20, H25.



### Particularités

- Emboîtement vertical à mi-épaisseur pour Ø 800.
- Éléments de fond à fond plat, avec entrée et sortie à 180°.
- Angle spécial sur commande.
- La manutention des dalles réductrices se fait à l'aide d'ancres de levage.

### Manutention & pose



ECO

Regard de contrôle  
DN 800 mm

Tampon



DN 600 mm

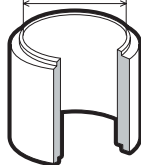
Dalle réductrice



Éléments  
intermédiaires



DN 800 mm



Éléments de fond  
(à fond plat)



# Assainissement

## REGARD DE CONTRÔLE DN 800 mm

### CONTRÔLE

REGARD DE CONTRÔLE Ø int. : DN 800 mm parois 90 mm

| Éléments                        | Hauteur utile | Poids par pièce |
|---------------------------------|---------------|-----------------|
| Dalle réductrice 300 kN         | 15 cm         | 155 kg          |
| Élément intermédiaire H 300 mm  | 30 cm         | 180 kg          |
| Élément intermédiaire H 450 mm  | 45 cm         | 270 kg          |
| Élément intermédiaire H 600 mm  | 60 cm         | 360 kg          |
| Élément intermédiaire H 900 mm  | 90 cm         | 540 kg          |
| Élément intermédiaire H 1200 mm | 120 cm        | 720 kg          |
| Élément de fond                 |               |                 |
| Fond plat sans trou Ø800        | 53 cm         | 550kg           |



# Assainissement

## REGARD DE JONCTION DN 1000 mm



### Utilisation

Point de jonction et de contrôle de canalisations, sans contrainte d'étanchéité.

- 5 hauteurs d'éléments intermédiaires : 300, 450, 600, 900, 1200 mm.
- Éléments de fond plat DN 1000 pour tuyaux : DN 300.
- Éléments de fond DN 1000 pour tuyaux : DN 300, DN 400, DN 500, DN 600.
- Fermeture par dalle réductrice 300 kN pouvant recevoir un tampon fonte classe D 400 sur DN 1000.
- Réhausse sous cadre H10, H15, H20, H25.



### Particularités

- Emboîtement vertical.
- Élément de fond à fond plat, avec entrée et sortie à 180°.
- Angle spécial sur commande.
- La manutention des dalles réductrices se fait à l'aide d'ancres de levage.

### Manutention & pose

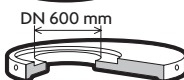


ECO

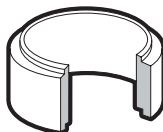
Regard de jonction  
DN 1000 mm



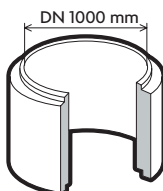
Tampon



Dalle réductrice



Éléments  
intermédiaires



Éléments de fond  
(à fond plat)



# Assainissement

## REGARD DE JONCTION

### DN 1000 mm

#### CONTRÔLE

REGARD DE JONCTION Ø int. : DN 1000 mm avec sans échelons.

| Éléments                        | Hauteur utile | Poids par pièce |
|---------------------------------|---------------|-----------------|
| Dalle réductrice 300 kN         | 16 cm         | 350 kg          |
| Élément intermédiaire H 300 mm  | 30 cm         | 210 kg          |
| Élément intermédiaire H 450 mm  | 45 cm         | 315 kg          |
| Élément intermédiaire H 600 mm  | 60 cm         | 420 kg          |
| Élément intermédiaire H 900 mm  | 90 cm         | 630 kg          |
| Élément intermédiaire H 1200 mm | 120 cm        | 840kg           |
| Réhausse sous cadre H 100 mm    | 10 cm         | 66 kg           |
| Réhausse sous cadre H 150 mm    | 15 cm         | 100 kg          |
| Réhausse sous cadre H 200 mm    | 20 cm         | 132 kg          |
| Réhausse sous cadre H 250 mm    | 25 cm         | 166 kg          |

# Assainissement

## REGARDS VRD

**330 x 330, 400 x 400,  
500 x 500, 600 x 600  
800 x 800 mm**



### Utilisation

Regards de raccordement des descentes d'eaux pluviales de toiture, de bâtiment, aux canalisations d'évacuation en PVC, sans contrainte d'étanchéité.

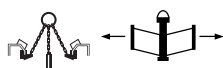
- Fermeture avec couvercle en béton.
- Regard 330 x 330 mm :
  - réhausse de 300 mm de hauteur.
  - élément de fond : 330 mm de hauteur.
- Regard 400 x 400 mm :
  - réhausse de 320 mm de hauteur.
  - élément de fond : 330 mm de hauteur.
- Regard 500 x 500 mm :
  - réhausse de 250 mm de hauteur.
  - réhausse de 330 mm de hauteur.
  - réhausse de 440 mm de hauteur.
  - élément de fond : 400 mm de hauteur.
- Assemblage des éléments au mortier de ciment.



### Particularités

- Regards de forte épaisseur permettant d'être utilisés en Travaux Publics sans précaution particulière.
- Trous pour branchement sur chaque face : voiles béton à casser sur le chantier en fonction de la direction de l'évacuation.
- Pour tuyaux DN 125 et DN 150 :
  - regard 270 x 270 mm,
  - regard 400 x 400 mm.
- Pour tuyaux DN 200 et DN 250 :
  - regard 500 x 500 mm.
- Regard 500 x 500 mm : emboîtement vertical de forme spéciale facilitant le joint au mortier.

### Manutention & pose

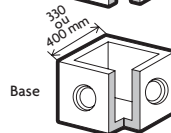
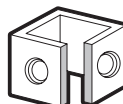


Couvercle



Pré-découpe pour descente d'eau pluviale

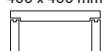
Réhausse



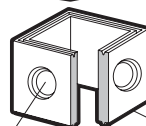
Base

Regard  
330 x 330 mm  
ou regard  
400 x 400 mm

Couvercle



Voiles à casser pour branchement



Regard  
500 x 500 mm

# Assainissement

## REGARDS VRD

**330 x 330, 400 x 400,**

**500 x 500 600 x 600**

**800 x 800 mm**

### CONTRÔLE

**REGARD 330 x 330 mm intérieur**

| Éléments          | Dimensions<br>ext. en cm | Poids par pièce |
|-------------------|--------------------------|-----------------|
| Base H 290 mm     | 36 x 36 x 33 H           | 45 kg           |
| Réhausse H 330 mm | 37 x 36 x 33 H           | 39 kg           |
| Couvercle béton   | 34 x 34 x 3,5 H          | 6 kg            |

### CONTRÔLE

**REGARD 400 x 400 mm intérieur**

| Éléments          | Dimensions<br>ext. en cm | Poids par pièce |
|-------------------|--------------------------|-----------------|
| Base H 290 mm     | 49 x 49 x 33 H           | 68 kg           |
| Réhausse H 330 mm | 49 x 49 x 33 H           | 62 kg           |
| Couvercle béton   | 48 x 48 x 6 H            | 25 kg           |

### CONTRÔLE

**REGARD 500 x 500 mm intérieur**

| Éléments         | Dimensions<br>ext. en cm | Poids par pièce |
|------------------|--------------------------|-----------------|
| Base H 340 mm    | 63 x 63 x 40 H           | 133 kg          |
| Élément H 200 mm | 63 x 63 x 20 H           | 69 kg           |
| Élément H 300 mm | 63 x 63 x 30 H           | 89 kg           |
| Élément H 400 mm | 63 x 63 x 40 H           | 125 kg          |
| Couvercle béton  | 63 x 63 x 5 H            | 42 kg           |



# Assainissement

## REGARDS 1000 x 1000 ET 1200 x 1200 mm



### Utilisation

Point de jonction de canalisations avec grande section de passage dans le regard, sans contrainte d'étanchéité.

- **Fermeture avec couvercle en béton** : éléments intermédiaires avec ou sans échelons :
  - hauteur 300 mm avec 1 échelon
  - hauteur 600 mm avec 2 échelons
  - hauteur 900 mm avec 3 échelons
  - hauteur 1200 mm avec 4 échelon
- Fermeture par dalle de couronnement avec trou d'homme de 600 mm pouvant recevoir un tampon fonte de classe D 400.
- **Regard 1200 x 1200 mm** : 1 seule hauteur : 500 mm avec ou sans échelons de descente.
- Fermeture par dalle de couronnement avec trou d'homme de 600 mm pouvant recevoir un tampon fonte de classe D 400.



### Particularités

- Emboîtement à mi-épaisseur, assemblage au mortier de ciment.
- Dalle de couronnement avec 3 ancrs de levage.

### Manutention & pose

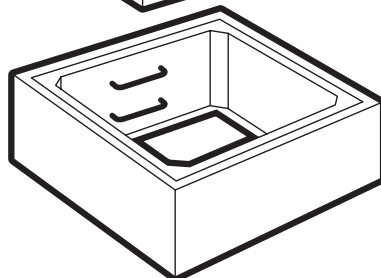
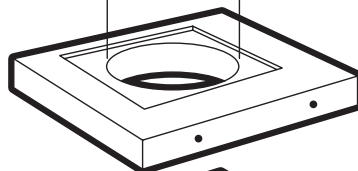


ECO



Tampon  
fonte

DN 600 mm



# Assainissement

## REGARDS 1000 x 1000 ET 1200 x 1200 mm

### CONTRÔLE

#### REGARD 1000 x 1000 mm intérieur

| Éléments                         | Dimensions<br>ext. en cm | Poids par pièce |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Élément H 300 mm                 | 120 x 120 x 33 H         | 315 kg          |
| Élément H 300 mm avec 1 échelon  | 120 x 120 x 33 H         | 315 kg          |
| Élément H 600 mm                 | 120 x 120 x 63 H         | 630 kg          |
| Élément H 600 mm avec 2 échelons | 120 x 120 x 63 H         | 630 kg          |
| Élément H 900 mm                 | 120 x 120 x 93 H         | 950 kg          |
| Élément H 900 mm avec 3 échelons | 120 x 120 x 93 H         | 950 kg          |
| Dalle réductrice 300 Kn*         | 120 x 120 x 17 H         | 435 kg          |

### CONTRÔLE

#### REGARD 1200 x 1200 mm intérieur

| Éléments                         | Dimensions<br>ext. en cm | Poids par pièce |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Élément H 500 mm                 | 1400 x 1400 x 530 H      | 620 kg          |
| Élément H 500 mm avec 2 échelons | 1400 x 1400 x 530 H      | 620 kg          |
| Dalle réductrice 300 Kn          | 1400 x 1400 x 170 H      | 800 kg          |

\*clou artéon avec 3 ancras de IT3 uniquement  
sur le regard 1000 X 1000



# Assainissement

## BUSE DN 1300



### Utilisation

Pour puits de visite de grande profondeur, pour puits, pour tout ouvrage particulier, sans contrainte d'étanchéité.

- 2 hauteurs :
  - 500 mm
  - 1000 mm
- Fermeture par dalle de couronnement avec trou d'homme de 600 mm pouvant recevoir un tampon fonte.
- Fermeture par dalle pour puits (en option).
- Fond plat.



### Particularités

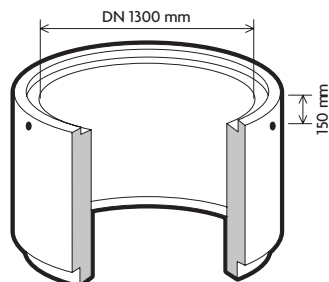
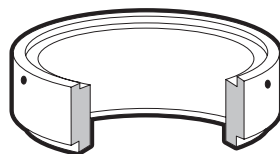
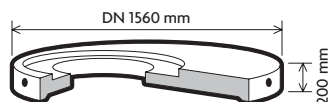
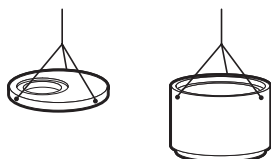
- Les éléments de 500 et de 1000 m
- peuvent être en béton armé. (Calculs effectués par notre bureau d'études).
- Emboîtement à mi-épaisseur, assemblage au mortier de ciment ou joint plastomère souple.



### Sécurité

- Pose facilitée à l'aide de 3 ancrs de levage.

### Manutention & pose





# Assainissement

## BUSE DN 1300

### CONTRÔLE

#### Buse DN 1300 mm

| Éléments                     | Dimensions<br>ext. en cm | Poids par pièce |
|------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Élément H 500 mm             | ø 1500 x 500 H           | 672 kg          |
| Élément H 1000 mm            | ø 1500 x 1000 H          | 1345 kg         |
| Dalle réductrice 65 KN       | ø 1500 x 200 H           | 750 kg          |
| Fond plat sans trou H 420 cm | ø 1500 x 500 H           | 1072 kg         |
| Fond plat sans trou H 920 cm | ø 1500 x 1000 H          | 1745 kg         |

# Assainissement

## REGARDS CARRES

**150 x 150 cm**

**200 x 200 cm**



### Utilisation

Pour tout ouvrage particulier sans contrainte d'étanchéité. En cas de pose sous chaussée avec circulation intensive, nous consulter pour armature spécifique.



### Particularités

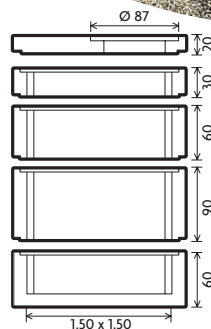
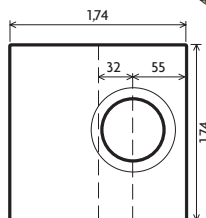
- Les feuillures sont de 3 cm.
- Les éléments sont livrés avec ou sans échelon
- L'étanchéité est assurée par des joints butyl souples (nous consulter).
- L'élément de tête est conçu pour recevoir un tampon fonte ou béton.



### Sécurité

- La manutention se fait à l'aide d'ancres de levage.

### Manutention & pose



### REGARDS CARRES

#### 150 x 150 cm

#### 200 x 200 cm

| Libellé                      | Hauteur | Poids/pièce | Hauteur | Poids/pièce |
|------------------------------|---------|-------------|---------|-------------|
| Élément de tête avec trou    | 20 cm   | 1278 kg     | 20 cm   | 1185 kg     |
| Élément avec ou sans échelon | 30 cm   | 555 kg      | 30 cm   | 780 kg      |
| Élément avec ou sans échelon | 60 cm   | 1149kg      | 60 cm   | 1550 kg     |
| Élément avec ou sans échelon | 90 cm   | 1700 kg     | -       | -           |
| Élément de fond 60*          | 60 cm   | 1965 kg     | 60 cm   | 2700 kg     |

# Assainissement

## REGARDS RECTANGULAIRES

**100 x 150 cm**

**100 x 200 cm**



### Utilisation

Pour tout ouvrage particulier sans contrainte d'étanchéité. En cas de pose sous chaussée avec circulation intensive, nous consulter pour armature spécifique.



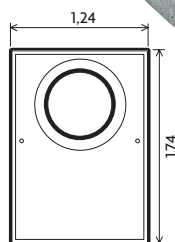
### Particularités

- Les feuillures sont de 3 cm.
- Les éléments sont livrés avec ou sans échelon.
- L'étanchéité est assurée par des joints butyl souples (nous consulter).
- L'élément de tête est conçu pour recevoir un tampon fonte ou béton.

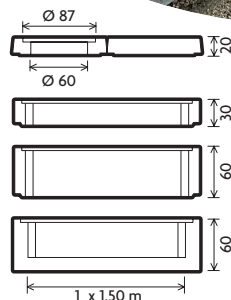


### Sécurité

- La manutention se fait à l'aide d'ancres de levage.



### Manutention & pose



Nous consulter  
pour les dimensions :

150 x 200  
150 x 250  
150 x 300  
200 x 250  
200 x 300  
200 x 400

### REGARDS CARRES

### 100 x 150 cm

### 100 x 200 cm

| Libellé                      | Hauteur | Poids/pièce | Hauteur | Poids/pièce |
|------------------------------|---------|-------------|---------|-------------|
| Élément de tête avec trou    | 20 cm   | 845 kg      | 20 cm   | 1256 kg     |
| Élément avec ou sans échelon | 30 cm   | 488 kg      | 30 cm   | 560 kg      |
| Élément avec ou sans échelon | 60 cm   | 1665 kg     | 60 cm   | 1165 kg     |
| Élément avec ou sans échelon | -       | -           | 90 cm   | 1715 kg     |
| Élément de fond sans échelon | 60 cm   | 1562 kg     | 60 cm   | 1907 kg     |

# Assainissement

## REGARD POUR COMPTEUR D'EAU

ECO



### Utilisation

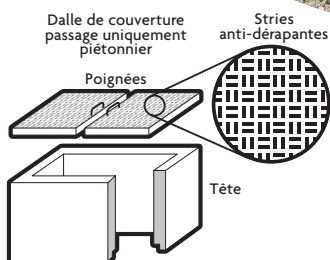
#### Protection du compteur d'eau situé en limite de propriété et hors circulation.

- Volume intérieur minimum demandé par les sociétés de distribution d'eau :
  - 800 x 800 x 800 mm.
- Élément de base :
  - hauteur 400 mm avec réservation pour le passage de la canalisation d'eau.
- Élément de tête :
  - hauteur 400 mm.
- Dalle de couverture en 2 éléments pour passage uniquement piétonnier.

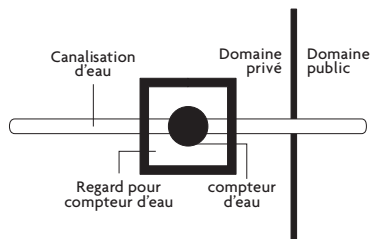


### Particularités

- Regard Monobloc
- Assemblage base et tête par emboîtement.
- Dalle de couverture :
  - avec poignées de soulèvement escamotables
  - empreintes anti-dérapantes.
- Protection contre le gel : possibilité de pose de plaque de polystyrène format 780 x 780 mm.



### Manutention & pose



# Assainissement

## **REGARD POUR COMPTEUR D'EAU**

### DISTRIBUTION D'EAU

#### REGARD POUR COMPTEUR D'EAU

| Éléments               | Dimensions<br>ext. en cm | Poids par<br>pièce |
|------------------------|--------------------------|--------------------|
| Élément de tête        | 89 x 89 x 40 H           | 140 kg             |
| Dalle en deux éléments | (89 x 44,5 x 4) x 2      | 40 kg x 2          |

# Assainissement

## TÊTE DE SÉCURITÉ



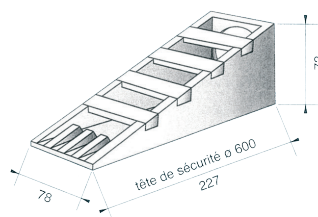
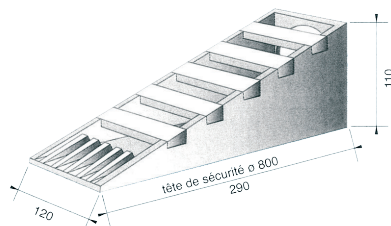
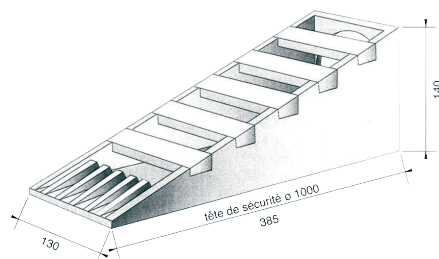
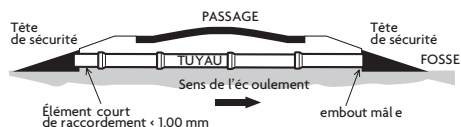
### Utilisation

- Rôle de sécurité en cas de percussion par un véhicule ayant quitté la chaussée accidentellement.
- Construction de passage sur fossé : pas d'affouillement des berges tout en canalisant le fossé.
- S'adapte à tout type de tuyau de section DN 300, DN 400, DN 500, DN 600, DN 800.
- Profondeurs des fossés : 0,80 m, 1,00 m, 1,20 m, 1,40 m, 1,60 m.



### Particularités

- Mise en œuvre rapide et sans retenue d'eau en amont.
- Conforme aux normes hydrauliques.
- Pas de coffrage sur place et pas d'intervention du maçon.
- Mise en œuvre immédiate (pas de séchage de béton).
- Conforme à la norme NFP 98491.
- Barreaux démontables pour entretien.



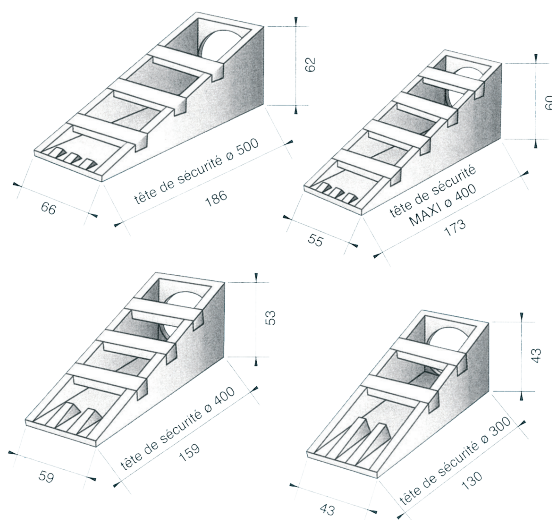


# Assainissement

## TÊTE DE SÉCURITÉ

| Modèle   | Ø trou (mm) | Poids (kg) | Poids du barreau | Nbre de têtes/ palette | Nbre de têtes/ camion |
|----------|-------------|------------|------------------|------------------------|-----------------------|
| Sécu 300 | 385 m       | 170 kg     | 9,5              | 8                      | 144                   |
| Sécu 400 | 480 m       | 290 kg     | 13,5             | 8                      | 88                    |
| Sécu 500 | 620 m       | 410 kg     | 18               | 4                      | 60                    |
| Sécu 600 | 720 m       | 730 kg     | 23               | 2                      | 36                    |
| Sécu 800 | 970 m       | 1810 kg    | 30               | 1                      | 8                     |

### Manutention & pose



# Assainissement

## TETE DE PONT

ECO



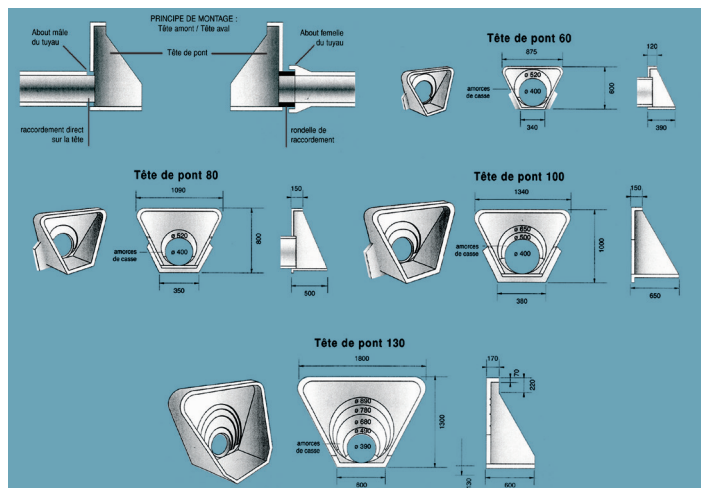
### Utilisation

- Pour la construction de passage sur fossé.
- Maintient les matériaux de remblai ; pas d'effondrement lors de la circulation de véhicules.



### Particularités

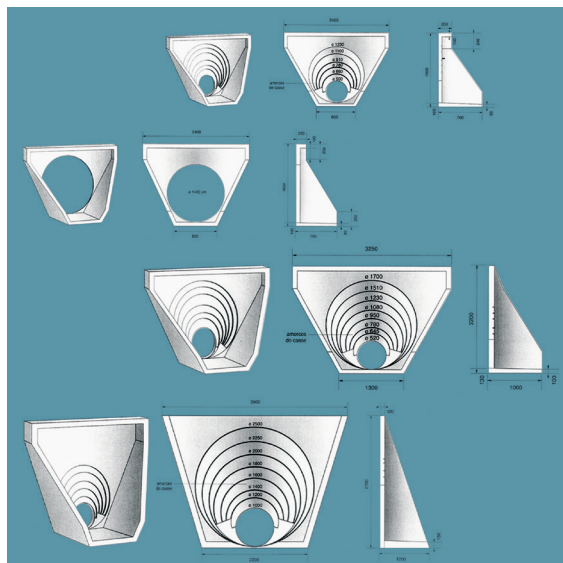
- Mise en œuvre rapide et sans retenue d'eau en amont.
- Conforme aux normes hydrauliques.
- Pas de coffrage sur place et pas d'intervention du maçon.
- Mise en œuvre immédiate (pas de séchage de béton).



# Assainissement

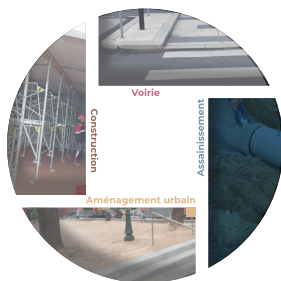
## TÊTE DE PONT

| Modèle     | Poids (kg) | Nombre de Têtes /palette | Nombre de Têtes /camion |
|------------|------------|--------------------------|-------------------------|
| Tête H 060 | 80         | 12                       | 240                     |
| Tête H 080 | 200        | 6                        | 100                     |
| Tête H 100 | 250        | 4                        | 64                      |
| Tête H 130 | 500        | 3                        | 42                      |
| Tête H 160 | 800        | 2                        | 22                      |
| Tête H 165 | 700        | 2                        | 22                      |
| Tête H 220 | 1800       | 1                        | 14                      |
| Tête H 270 | 3370       | 1                        | 6                       |



Manutention & pose





# Sommaire

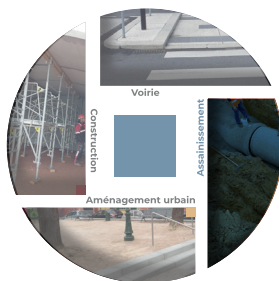
## Assainissement et construction

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| <b>Assainissement sur mesure</b> ..... | p 64 |
| <b>Les classes d'exposition</b> .....  | p 65 |
| <b>OUVRAGE 60 x 160 Ht 89*</b>         |      |
| ·Dégrilleur.....                       | p 67 |
| ·Déversoir d'Orage.....                | p 68 |
| ·Dessableur.....                       | p 69 |
| ·Déshuileur.....                       | p 70 |
| ·Comptage type Seuil en V.....         | p 71 |

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| <b>OUVRAGE 60 x 250 Ht 89*</b> |      |
| ·Dégrilleur.....               | p 73 |
| ·Déversoir d'Orage.....        | p 74 |
| ·Dessableur.....               | p 75 |
| ·Déshuileur.....               | p 76 |
| ·Comptage type Seuil en V..... | p 77 |
| ·Comptage Venturi.....         | p 78 |

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| <b>OUVRAGE 120 x 120 Ht 85 x 205*</b> |      |
| ·Brut.....                            | p 80 |
| ·Dessableur.....                      | p 81 |
| ·Déversoir d'Orage.....               | p 83 |
| ·By-pass ou DO.....                   | p 85 |
| ·Répartition.....                     | p 87 |
| ·Régulation.....                      | p 90 |
| ·Ouvrage de sortie de bassin.....     | p 92 |

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| <b>OUVRAGE 120 x 250 Ht 85 à 265*</b> |       |
| ·Brut.....                            | p 93  |
| ·Dégrilleur.....                      | p 98  |
| ·Déversoir d'Orage.....               | p 99  |
| ·Dessableur.....                      | p 100 |
| ·Déshuileur.....                      | p 102 |
| ·Comptage type Seuil en V.....        | p 104 |
| ·Comptage type Venturi.....           | p 106 |
| ·Régulation.....                      | p 108 |
| ·Ouvrage de sortie de bassin.....     | p 110 |



# Sommaire

## (suite)

### OUVRAGE D'ENTONNEMENT

#### 120 x 160 x 140 Hu 54\*

|                    |       |
|--------------------|-------|
| ·Siphon            | p 112 |
| ·Dégrilleur        | p 113 |
| ·Dégrilleur/Siphon | p 114 |

### OUVRAGE DE SIPHONNAGE / CHASSE A EAU

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| ·Siphon type OS          | p 115 |
| ·Siphon type OS Monobloc | p 116 |
| ·Chasse à eau            | p 117 |

### OUVRAGE DE COMPTAGE HAUT DEBIT

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| ·Débit de 0.25 l/s à 400 l/s<br>nous consulter | p 118 |
|------------------------------------------------|-------|

### OUVRAGE 66 x 162 Ht 135\*

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| ·Dégrilleur               | p 120 |
| ·Déversoir d'Orage        | p 121 |
| ·Déshuileur               | p 122 |
| ·Comptage type Seuil en V | p 123 |

### OUVRAGE 66 x 252 Ht 135\*

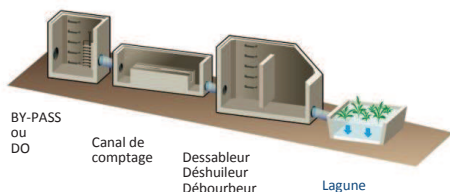
|                           |       |
|---------------------------|-------|
| ·Dégrilleur               | p 124 |
| ·Déversoir d'Orage        | p 125 |
| ·Dessableur               | p 126 |
| ·Comptage type Seuil en V | p 127 |
| ·Comptage type Venturi    | p 129 |
| ·Caniveau double flux     | p 131 |

# Assainissement

## « SUR MESURE »

### EAUX USEES

#### LAGUNAGE

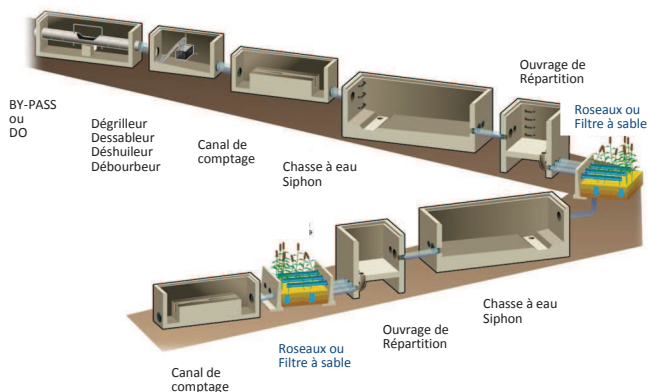


#### Eaux Usées

BY-PASS  
DEVERSOIR D'ORAGE  
DESSABLEUR  
DEGRILLEUR  
DEBOURBEUR  
DESHUILEUR  
OUVRAGE/CANAL DE COMPTAGE  
SIPHONNAGE  
- CHASSE A EAU

### EAUX USEES

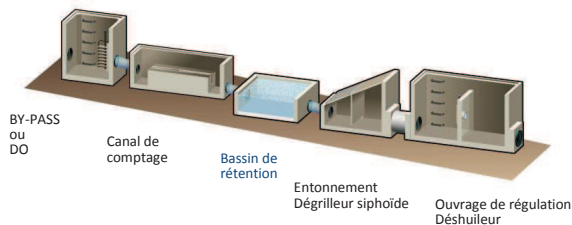
#### STATION D'EPURATION SUR ROSEAUX OU FILTRE A SABLE



#### Eaux Pluviales

BY-PASS  
ENTONNEMENT  
DESSABLEUR  
DEVERSOIR D'ORAGE  
DEGRILLEUR  
DEBOURBEUR  
DESHUILEUR  
REGULATION  
OUVRAGE/CANAL DE COMPTAGE

### EAUX PLUVIALES







# Assainissement

## LES BETONS ET LEURS CLASSES D'EXPOSITION EN 206-1

### XC1 à XC4 :

Tous les bétons LPB répondent au minimum à la classe d'exposition XC4 NF EN 206-1. De la connaissance des caractéristiques environnementales de vos ouvrages dépendra leur fiabilité et leur pérennité, particulièrement quand celles-ci présentent une certaine agressivité (eau, vapeur, liquide, gaz, solides).

Dans ce cas, LPB vous proposera une solution adaptée définie par la norme NF EN 206-1 :

- BETON XA (1 à 3) : agressions chimiques faibles à fortes.
- BETON XF (1 à 4) : attaques significatives dues à des cycles de gel-dégel.

Le choix des classes d'exposition de chaque partie de l'ouvrage est de la responsabilité du client.

## LES CLASSES D'EXPOSITION COURANTES

### XC1 à XC4 :

La classe d'exposition XC s'applique lorsque le béton contenant des armatures ou des pièces métalliques noyées est exposé à l'air ou à l'humidité.

- XC1 : environnement sec ou humide en permanence béton à l'intérieur de bâtiments ou submergé en permanence dans de l'eau.
- XC2 : environnement humide, rarement sec béton soumis au contact à long terme de l'eau (un grand nombre de fondations).
- XC3 : environnement humide modéré béton extérieur abrité de la pluie.
- XC4 : environnement en alternance d'humidité et de séchage béton soumis au contact de l'eau.

### XF1 à XF4 : bétons extérieurs non protégés

La classe XF s'applique lorsque le béton est soumis à des attaques significatives dues à des cycles de gel/dégel, alors qu'il est mouillé.

Les 4 sous-classes d'exposition sont :

- XF1 : zone de gel faible ou modéré sans agent de déverglaçage.
- XF2 : zone de gel faible ou modéré avec agent de déverglaçage.
- XF3 : zone de gel sévère sans agent de déverglaçage.
- XF4 : zone de gel sévère avec agent de déverglaçage.

**Remarque :** si l'ouvrage est horizontal et ne compte pas de pente d'écoulement des eaux, on considère que l'ouvrage subit une forte saturation en eau, ce qui impliquera le choix des classes XF3 ou XF4, même si la commune de l'ouvrage n'est pas classée en zone de dégel sévère.



# Assainissement

## LES CLASSES D'EXPOSITION PARTICULIÈRES

### XA1 à XA3 : attaques chimiques

La classe d'exposition XA s'applique lorsque le béton est exposé à des attaques chimiques se produisant dans le sol naturel, les eaux de surface ou les eaux souterraines.

Les sous-classes d'exposition sont :

- XA1 : environnement à faible agressivité chimique.
- XA2 : environnement d'agressivité chimique modérée.
- XA3 : environnement à forte agressivité chimique.

### DEUX REMARQUES IMPORTANTES

1) Certains environnements agricoles relèvent de la classe XA.

2) Si les milieux industriels sont classés dans les classes d'exposition XA, il est cependant nécessaire que le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre ou l'entreprise fasse une étude pour déterminer le niveau réel d'agressivité de l'environnement.

En effet, en dehors des caractéristiques chimiques proprement dites des effluents, leur température ou leur vitesse d'écoulement et d'autres paramètres peuvent avoir une influence conséquente.

### XS 1 à XS 3 : milieu marin

La classe d'exposition XS s'applique lorsque le béton contenant des armatures ou des pièces métalliques noyées est soumis aux chlorures présents dans l'eau de mer ou à l'action de l'air véhiculant du sel marin.

Les 3 sous-classes d'exposition sont :

- XS1 : le béton est exposé à l'air véhiculant du sel marin, mais n'est pas en contact directement avec l'eau de mer. Cette sous-classe s'applique aux structures situées à moins d'un kilomètre de la côte.
- XS2 : le béton est immergé en permanence.
- XS3 : le béton est situé en zone de marnage ou en zone soumise à des projections ou à des embruns.

### XD2/XD3 : chlorures autre que marins

La classe d'exposition XD s'applique lorsque le béton contenant des armatures ou des pièces métalliques noyées est soumis au contact d'eau autre que marine contenant des chlorures, y compris des sels de déverglacage entraînés par des véhicules.

Les sous-classes d'exposition sont :

- XD2 : humide, rarement sec.
- XD3 : alternance d'humidité et de séchage.

Pour les parcs de stationnement des véhicules, sauf spécification contraire, ne sont concernés par la classe d'exposition XD3 que les parties supérieures des dalles et rampes exposées directement au sel et ne comportant pas de revêtement pouvant assurer la protection du béton.

# Assainissement

## OUVRAGE DEGRILLEUR

60 x 160 Ht 85\*



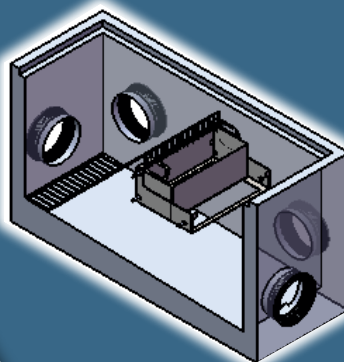
Utilisation

Les ouvrages de dégrillage servent à retenir les matières volumineuses et les déchets de toutes sortes contenus dans les eaux usées.

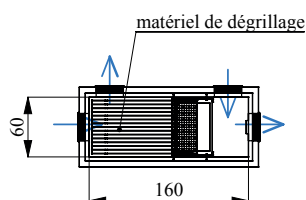
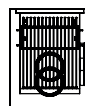
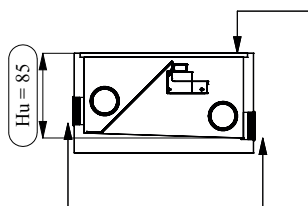
Le dégrillage est une étape obligatoire en entrée d'une filière de traitement des eaux, un dégrillage de 30 mm d'entrefer est recommandé

### Manutention & pose

Par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon ( ou similaire ) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m.



| Tuyaux                                         | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|------------------------------------------------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres                                      | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|                                                |       | 125         | 150   | 200  |        |        |
|                                                |       | 160         | 200   | 250  |        |        |
|                                                |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|                                                |       | 250         | 300   |      |        |        |
| Matériel en option                             |       |             |       |      |        |        |
| Cadre pour caillebotis                         |       |             |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva à chaud simples              |       |             |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables         |       |             |       |      |        |        |
| Panier dégrilleur-piège à cailloux-rateau inox |       |             |       |      |        |        |



# Assainissement

## DEVERSOIR D'ORAGE

60 X 160 Ht 89\*



### Utilisation

Les ouvrages de déversoir d'orage se trouvent en général en amont des bassins de rétention ou des stations d'épuration, leur fonction est de limiter, dériver ou stopper les flux.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m.

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fibre | Cibles | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|--------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150    | 300    | 300    |
|           |       | 125     | 150   | 200    |        |        |
|           |       | 160     | 200   | 250    |        |        |
|           |       | 200     | 250   | 300    |        |        |
|           |       | 250     | 300   |        |        |        |
|           |       | 315     |       |        |        |        |

### Matériel en option

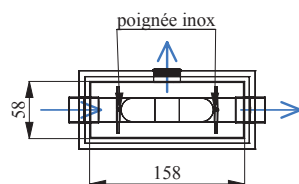
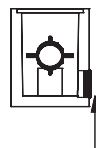
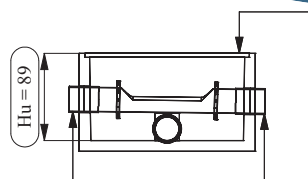
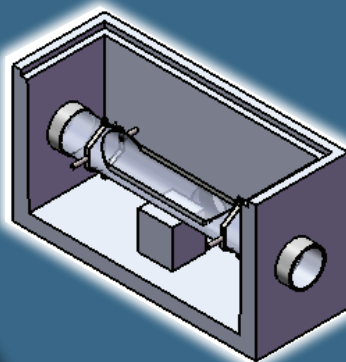
Cadre pour caillebotis

Caillebotis Galva a chaud simples

Caillebotis Galva a chaud escamotables

Poignée Inox + tuyau et manchons PVC

### Manutention & pose



# Assainissement

## DESSABLEUR

60 X 160 Ht 89\*



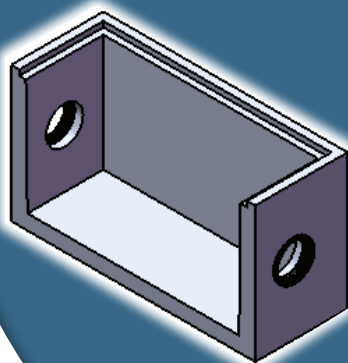
### Utilisation

En amont d'une station, les ouvrages de dessablage permettent la décantation des résidus les plus lourds (sables). L'élimination de ces sables évite l'abrasion des équipements en aval ainsi que l'encombrement des canalisations.

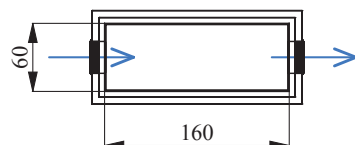
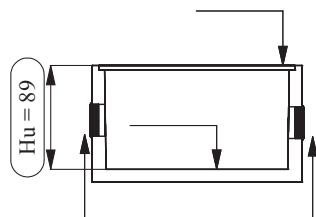


### Sécurité

· La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m.



| Tuyaux                                 | Béton | Pvc/<br>prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|----------------------------------------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres                              | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|                                        | 400   | 125         | 150   | 200  | 400    | 400    |
|                                        | 500   | 160         | 200   | 250  | 500    | 500    |
|                                        |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|                                        |       | 250         | 300   | 400  |        |        |
|                                        |       | 315         | 350   | 450  |        |        |
|                                        |       | 400         | 400   | 500  |        |        |
|                                        |       | 450         | 450   |      |        |        |
|                                        |       | 500         | 500   |      |        |        |
| Matériel en option                     |       |             |       |      |        |        |
| Cadre pour caillebotis                 |       |             |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva a chaud simples      |       |             |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva a chaud escamotables |       |             |       |      |        |        |



### Manutention & pose



# Assainissement

## DESHUILEUR

60 X 160 Ht 89\*



### Utilisation

En amont d'une station, les ouvrages de déshuilage permettent le blocage des déchets les plus légers (graisses et flottants). L'élimination de ces graisses favorise le transfert d'oxygène dans les filtres et prévient l'accumulation de flottants dans les ouvrages en aval.

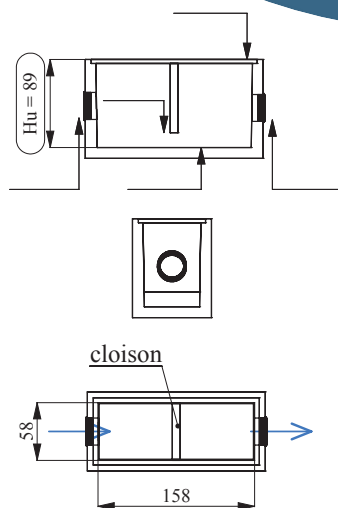
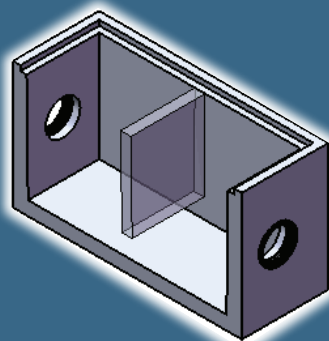


### Sécurité

La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m.

| Tuyaux                                 | Béton              | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|----------------------------------------|--------------------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Dia-<br>mètres                         | 300                | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|                                        | 400                | 125         | 150   | 200  | 400    | 400    |
|                                        | 500                | 160         | 200   | 250  | 500    | 500    |
|                                        |                    | 200         | 250   | 300  |        |        |
|                                        |                    | 250         | 300   | 400  |        |        |
|                                        |                    | 315         | 350   | 450  |        |        |
|                                        |                    | 400         | 400   | 500  |        |        |
|                                        |                    | 450         | 450   |      |        |        |
|                                        |                    | 500         | 500   |      |        |        |
|                                        | Matériel en option |             |       |      |        |        |
| Cadre pour caillebotis                 |                    |             |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva a chaud simples      |                    |             |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva a chaud escamotables |                    |             |       |      |        |        |

### Manutention & pose



# Assainissement

## COMPTAGE TYPE SEUIL EN «V»

60 x 160 Ht 89\*



### Utilisation

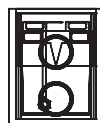
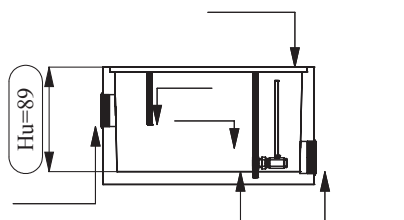
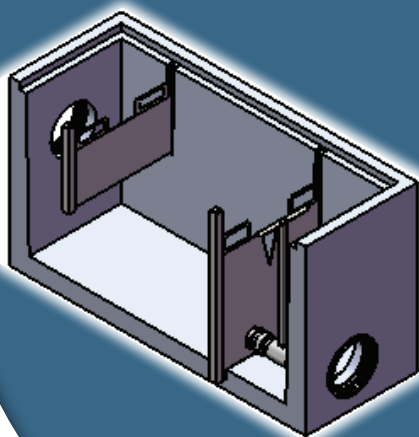
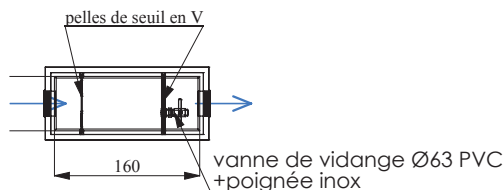
Les ouvrages de comptage type seuil en «V» assurent la mesure en continu du débit entrant ou sortant d'une station d'épuration, par lecture directe sur une échelle graduée.



### Sécurité

La manutention se fait par ancres à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m.

### Manutention & pose





# Assainissement

## COMPTAGE

### TYPE SEUIL EN «V»

60 x 160 Ht 89\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Pv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110        | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125        | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160        | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 200   | 250        | 300   |      |        |        |
|           | 250   | 300        | 400   |      |        |        |
|           | 315   | 350        | 450   |      |        |        |
|           | 400   | 400        | 500   |      |        |        |
|           | 450   | 450        |       |      |        |        |
|           | 500   | 500        |       |      |        |        |

| Matériel en option                      |
|-----------------------------------------|
| Cadre pour caillebotis                  |
| Caillebotis Galva a chaud simples       |
| Caillebotis Galva a chaud escamotables  |
| Pelles de mesure Inox + Vanne + Poignée |

# Assainissement

## DEGRILLEUR

60 x 250 Ht 85\*



### Utilisation

Les ouvrages de dégrillage servent à retenir les matières volumineuses et les déchets de toutes sortes contenus dans les eaux usées. Le dégrillage est une étape obligatoire en entrée d'une filière de traitement des eaux, un dégrillage de 30 mm d'entrefer est recommandé.



### Sécurité

La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125     | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160     | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200     | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250     | 300   |      |        |        |
|           |       | 315     |       |      |        |        |

### Matériel en option

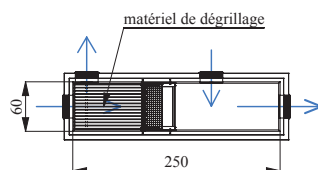
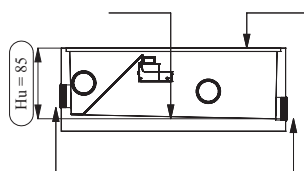
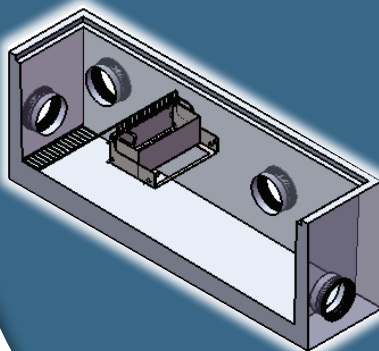
Cadre pour caillebotis

Caillebotis Galva a chaud simples

Caillebotis Galva a chaud escamotables

Panier dégrilleur-Piège à cailloux-Râteau Inox

### Manutention & pose



# Assainissement

## DEVERSOIR D'ORAGE

60 x 250 Ht 89\*



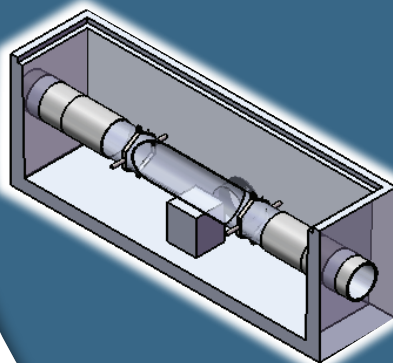
### Utilisation

Les ouvrages de déversoir d'orage se trouvent souvent en amont des bassins de rétention ou des stations d'épuration, leur fonction est de limiter, dériver ou stopper les flux.



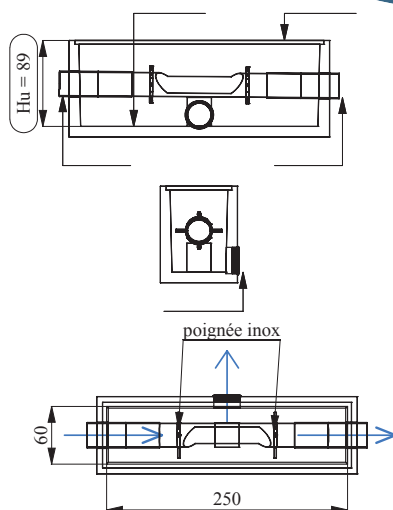
### Sécurité

La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m.



| Tuyaux                                 | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|----------------------------------------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Dia-<br>mètres                         | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|                                        |       | 125         | 150   | 200  |        |        |
|                                        |       | 160         | 200   | 250  |        |        |
|                                        |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|                                        |       | 250         | 300   |      |        |        |
|                                        |       | 315         |       |      |        |        |
| Matériel en option                     |       |             |       |      |        |        |
| Cadre pour caillebotis                 |       |             |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva a chaud simples      |       |             |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva a chaud escamotables |       |             |       |      |        |        |
| Poignée Inox + Tuyau et manchons PVC   |       |             |       |      |        |        |

### Manutention & pose



# Assainissement

## DESSABLEUR

60 x 250 Ht 89\*



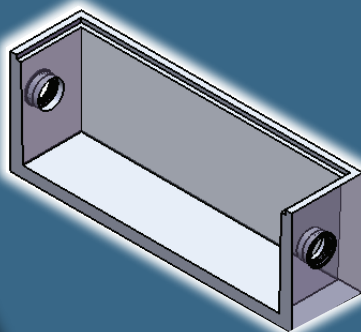
### Utilisation

En amont d'une station, les ouvrages de dessablage permettent la décantation des résidus les plus lourds (sables). L'élimination de ces sables évite l'abrasion des équipements en aval ainsi que l'encombrement des canalisations.



### Sécurité

La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m



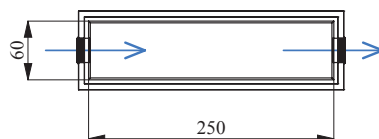
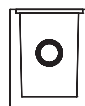
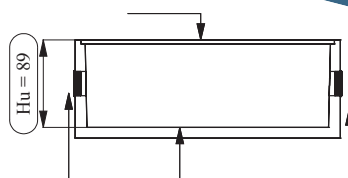
| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125         | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160         | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 200   | 250         | 300   |      |        |        |
|           | 250   | 300         | 400   |      |        |        |
|           | 315   | 350         | 450   |      |        |        |
|           | 400   | 400         | 500   |      |        |        |
|           | 450   | 450         |       |      |        |        |
|           | 500   | 500         |       |      |        |        |

### Matériel en option

Cadre pour caillebotis

Caillebotis Galva a chaud simples

Caillebotis Galva a chaud escamotables



### Manutention & pose



# Assainissement

## DESHUILEUR

60 x 250 Ht 89\*



### Utilisation

En amont d'une station, les ouvrages de déshuilage permettent le blocage des déchets les plus légers (graisses et flottants). L'élimination de ces graisses favorise le transfert d'oxygène dans les filtres et prévient l'accumulation de flottants dans les ouvrages en aval.

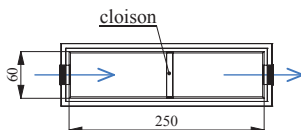
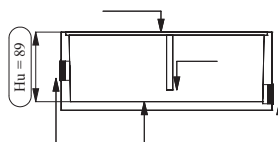
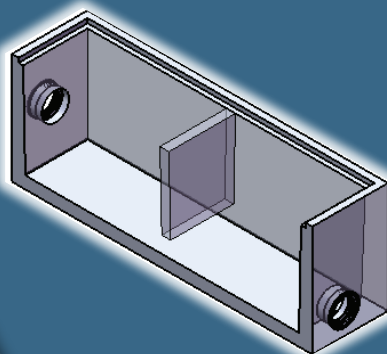


### Sécurité

La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125     | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160     | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           |       | 200     | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250     | 300   | 400  |        |        |
|           |       | 315     | 350   | 450  |        |        |
|           |       | 400     | 400   | 500  |        |        |
|           |       | 450     | 450   |      |        |        |
|           | 500   |         | 500   |      |        |        |

### Manutention & pose



# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE SEUIL EN «V»

60 x 250 Ht 89\*



### Utilisation

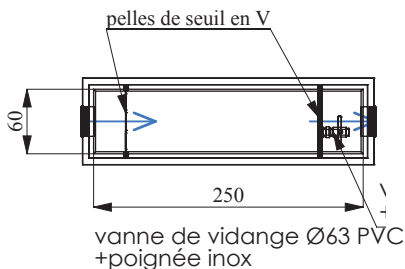
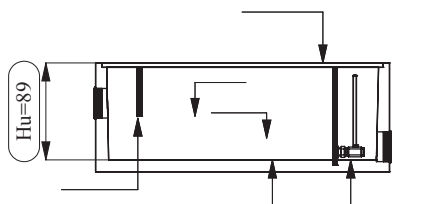
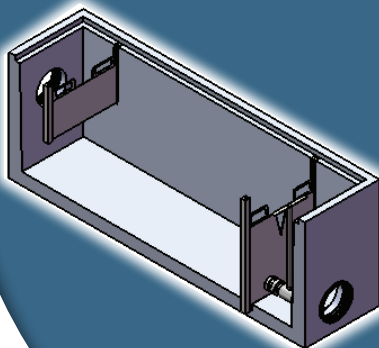
Les ouvrages de comptage type seuil en «V» assurent la mesure en continu du débit entrant ou sortant d'une station d'épuration, par lecture directe sur une échelle graduée



### Sécurité

La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose



# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE SEUIL EN «V»

60 x 250 Ht 89\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Pv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110        | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125        | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160        | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 200   | 250        | 300   |      |        |        |
|           | 250   | 300        | 400   |      |        |        |
|           | 315   | 350        | 450   |      |        |        |
|           | 400   | 400        | 500   |      |        |        |
|           | 450   | 450        |       |      |        |        |
|           | 500   | 500        |       |      |        |        |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva a chaud simples      |
| Caillebotis Galva a chaud escamotables |
| Pelle de mesure Inox + Vanne + Poignée |



# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE VENTURI

60 x 250 Ht 89\*



### Utilisation

Les ouvrages de comptage avec canal d'approche et canal de mesure type Venturi permettent de lire, sur une échelle de niveau, le débit entrant ou sortant d'une station d'épuration.



### Sécurité

La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125         | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160         | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250         | 300   |      |        |        |
|           |       | 315         |       |      |        |        |

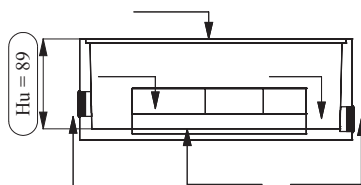
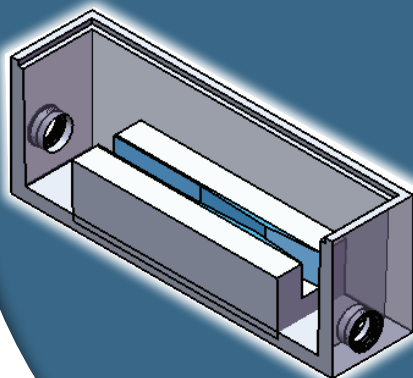
### Matériel en option

Cadre pour caillebotis

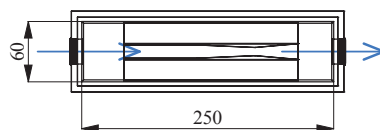
Caillebotis Galva a chaud simples

Caillebotis Galva a chaud escamotables

Type de Venturi



Canal de comptage  
type venturi



### Manutention & pose



# Assainissement

## OUVRAGE BRUT

120 x 120 Ht 85 à 205\*



### Utilisation

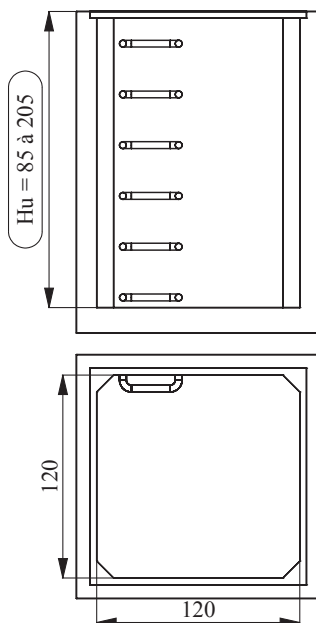
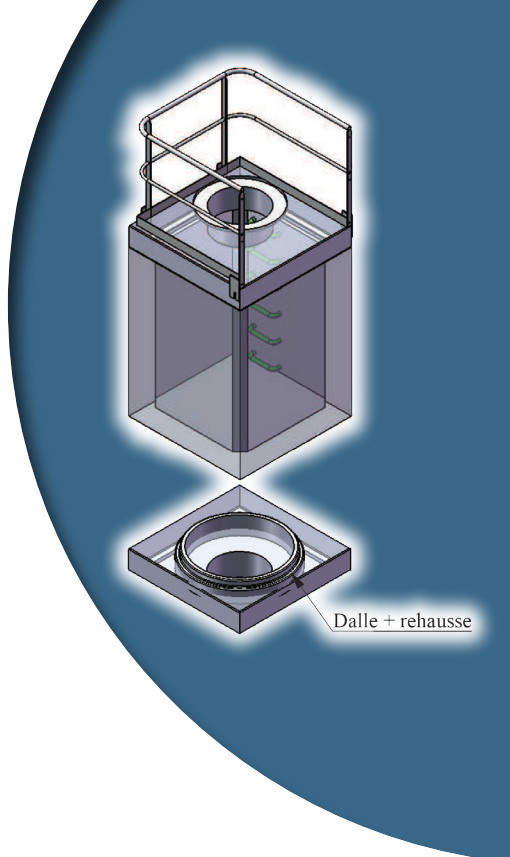
L'ouvrage 120 x 120 est une boîte brute qui peut être utilisée dans différentes fonctions comme les déversoirs d'orage, le dessablage, le déshuilage, les By-pass, la répartition et la régulation. Elle peut aussi être utilisée sous sa forme brute pour d'autres fonctions. Les entrées et sorties peuvent être droites ou angulaires. Tous les caillebotis standards ont une surcharge de 250kg/m<sup>2</sup> ou 100kg/m<sup>2</sup>.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancrages à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose





# Assainissement

## OUVRAGE BRUT

120 x 120 Ht 85 à 205\*

| Poids dalles ep 25                          |        |
|---------------------------------------------|--------|
| 6,5t/roue + 1 trous d'homme Ø600            | 0,810t |
| 6,5t/roue + 2 trous d'homme Ø600 + rehausse | 0,810t |
| 250kg/roue + 1 trous d'homme Ø600           | 0,810t |

| Poids rehausses |        |
|-----------------|--------|
| Hu= 81          | 1,290t |
| Hu= 111         | 1,750t |
| Hu= 141         | 2,200t |
| Hu= 171         | 2,660t |
| Hu= 201         | 3,110t |

| Poids ouvrages |        |
|----------------|--------|
| Hu= 85         | 2,040t |
| Hu= 115        | 2,500t |
| Hu= 145        | 2,950t |
| Hu= 175        | 3,410t |
| Hu= 205        | 3,860t |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Garde corps                            |

# Assainissement

## DESSABLEUR

120 x 120 Ht 85 à 205\*



### Utilisation

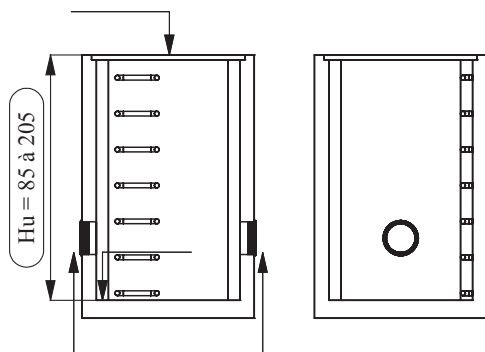
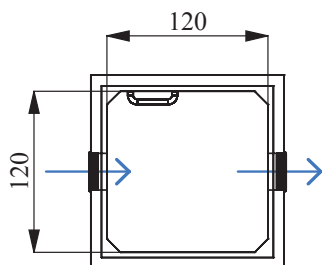
En amont d'une station, les ouvrages de dessablage permettent la décantation des résidus les plus lourds (sables). L'élimination de ces sables évite l'abrasion des équipements en aval ainsi que l'encombrement des canalisations.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose



# Assainissement

## DESSABLEUR

120 x 120 Ht 85 à 205\*

| Tuyaux         | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|----------------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Dia-<br>mètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|                | 400   | 125     | 150   | 200  | 400    | 400    |
|                | 500   | 160     | 200   | 250  | 500    | 500    |
|                | 600   | 200     | 250   | 300  | 600    | 600    |
|                | 800   | 250     | 300   | 400  |        |        |
|                | 1000  | 315     | 350   | 450  |        |        |
|                | 1200  | 400     | 400   | 500  |        |        |
|                |       | 450     | 450   | 600  |        |        |
|                |       | 500     | 500   |      |        |        |
|                |       | 600     | 600   |      |        |        |

| Ouvrages | Rehausses |
|----------|-----------|
| Hu= 85   | Hu= 81    |
| Hu= 115  | Hu= 111   |
| Hu= 145  | Hu= 141   |
| Hu= 175  | Hu= 171   |
| Hu= 205  | Hu= 201   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Garde corps                            |

# Assainissement

## DEVERSOIR D'ORAGE

120 x 120 Ht 85 à 205\*



### Utilisation

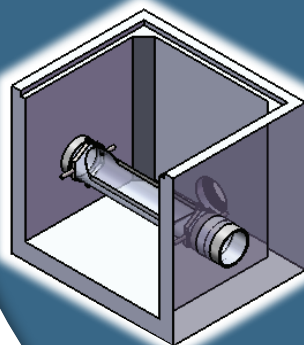
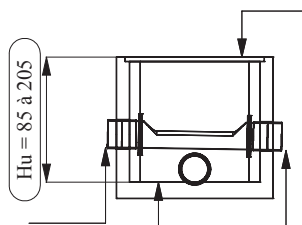
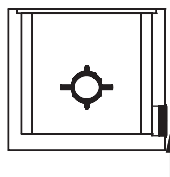
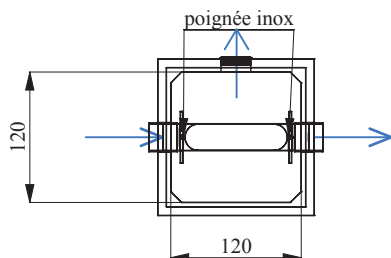
Les ouvrages de déversoir d'orage se trouvent en général en amont des bassins de rétention ou des stations d'épuration, leur fonction est de limiter, dériver ou stopper les flux.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose





# Assainissement

## DEVERSOIR D'ORAGE

120 x 120 Ht 85 à 205\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125     | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160     | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200     | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250     | 300   |      |        |        |
|           |       | 315     |       |      |        |        |

| Ouvrages |
|----------|
| Hu= 85   |
| Hu= 115  |
| Hu= 145  |
| Hu= 175  |
| Hu= 205  |

| Rehausses |
|-----------|
| Hu= 81    |
| Hu= 111   |
| Hu= 141   |
| Hu= 171   |
| Hu= 201   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Poignée Inox + Tuyau et manchons PVC   |
| Garde corps                            |



# Assainissement

## BY-PASS ou DO

120 x 120 Ht 85 à 205\*



### Utilisation

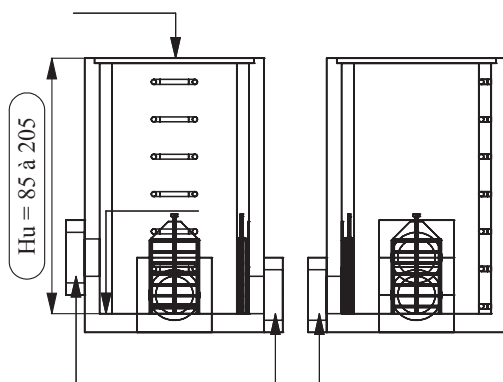
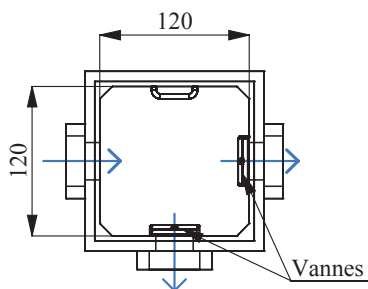
Les ouvrages de type by-pass se trouvent souvent en amont des bassins de rétention, leur fonction est de limiter, dériver ou stopper les flux.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancrs à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose



# Assainissement

## BY-PASS ou DO

120 x 120 Ht 85 à 205\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125     | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160     | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 600   | 200     | 250   | 300  | 600    | 600    |
|           | 800   | 250     | 300   | 400  |        |        |
|           |       | 315     | 350   | 450  |        |        |
|           |       | 400     | 400   | 500  |        |        |
|           |       | 450     | 450   | 600  |        |        |
|           |       | 500     | 500   |      |        |        |
|           |       | 600     | 600   |      |        |        |

| Ouvrages |
|----------|
| Hu= 85   |
| Hu= 115  |
| Hu= 145  |
| Hu= 175  |
| Hu= 205  |

| Rehausses |
|-----------|
| Hu= 81    |
| Hu= 111   |
| Hu= 141   |
| Hu= 171   |
| Hu= 201   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Garde corps                            |
| Vannes Ø800 Maxi                       |

# Assainissement

## OUVRAGE DE REPARTITION

120 x 120 Ht 85 à 205\*



### Utilisation

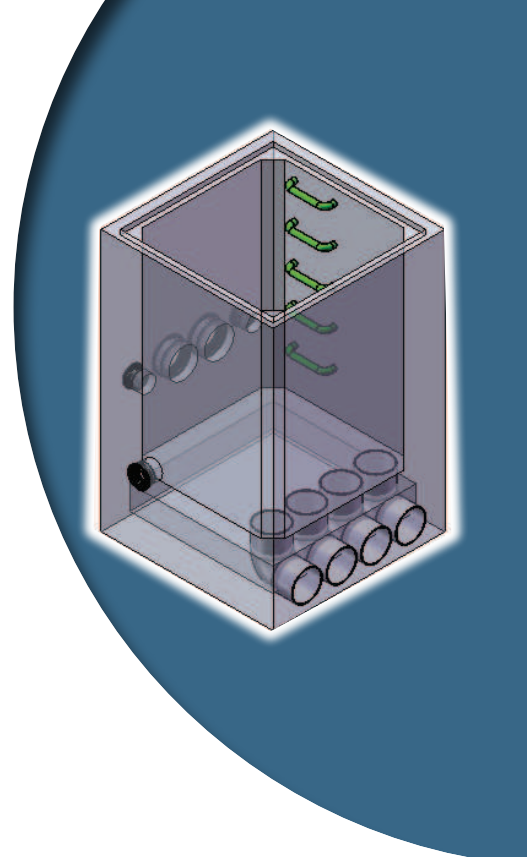
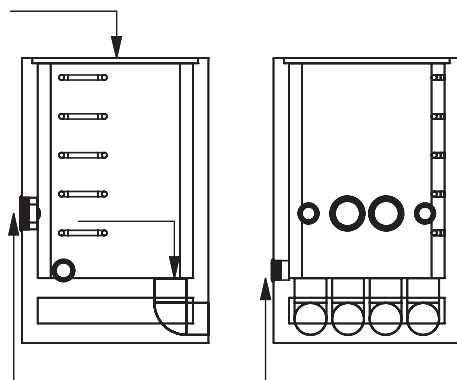
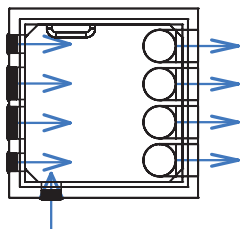
En sortie d'un ouvrage de siphonnage ou d'une chasse à eau, les ouvrages de répartition ont pour fonction de distribuer dans les différents bassins les eaux usées à traiter.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose



# Assainissement

## OUVRAGE DE REPARTITION

120 x 120 Ht 85 à 205\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125     | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160     | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200     | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250     | 300   |      |        |        |
|           |       | 315     |       |      |        |        |

| Ouvrages | Rehausses |
|----------|-----------|
| Hu= 85   | Hu= 81    |
| Hu= 115  | Hu= 111   |
| Hu= 145  | Hu= 141   |
| Hu= 175  | Hu= 171   |
| Hu= 205  | Hu= 201   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Garde corps                            |
| Sortie Coudées                         |
| Vannes                                 |

# Assainissement

## OUVRAGE DE REGULATION

120 x 120 Ht 85 à 205\*



### Utilisation

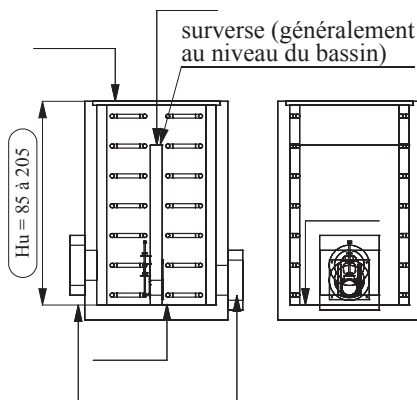
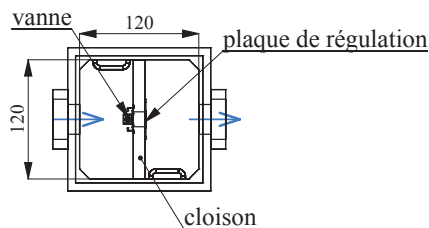
En aval d'un bassin d'eau pluviale, il permet de réguler ou de stopper le débit de sortie.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose



# Assainissement

## OUVRAGE DE REGULATION

120 x 120 Ht 85 à 205\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125     | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160     | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 600   | 200     | 250   | 300  | 600    | 600    |
|           | 800   | 250     | 300   | 400  |        |        |
|           | 1000  | 315     | 350   | 450  |        |        |
|           | 1200  | 400     | 400   | 500  |        |        |
|           |       | 450     | 450   | 600  |        |        |
|           |       | 500     | 500   |      |        |        |
|           |       | 600     | 600   |      |        |        |

| Ouvrages |
|----------|
| Hu= 85   |
| Hu= 115  |
| Hu= 145  |
| Hu= 175  |
| Hu= 205  |

| Rehausses |
|-----------|
| Hu= 81    |
| Hu= 111   |
| Hu= 141   |
| Hu= 171   |
| Hu= 201   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Plaque de régulation                   |
| Vannes Ø800 maxi                       |
| Garde corps                            |

# Assainissement

## SORTIE DE BASSIN

120 x 120 Ht 85 à 205\*



### Utilisation

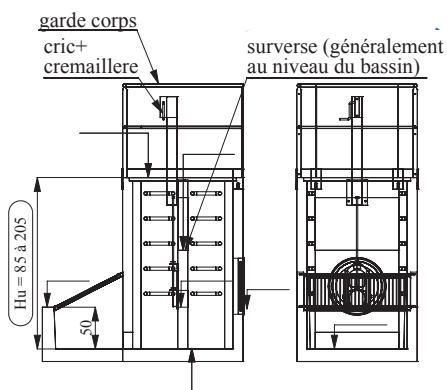
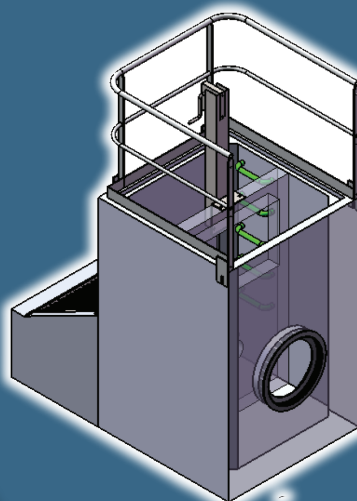
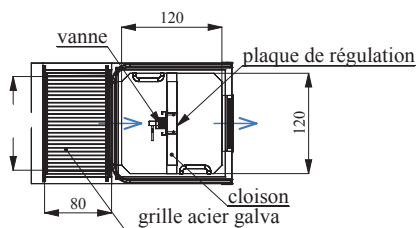
En aval d'un bassin d'eau pluviale, il permet de dégriller, de réguler ou de stopper le débit de sortie.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose



# Assainissement

## **SORTIE DE BASSIN**

120 x 120 Ht 85 à 205\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125     | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160     | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 600   | 200     | 250   | 300  | 600    | 600    |
|           | 800   | 250     | 300   | 400  |        |        |
|           | 1000  | 315     | 350   | 450  |        |        |
|           | 1200  | 400     | 400   | 500  |        |        |
|           |       | 450     | 450   | 600  |        |        |
|           |       | 500     | 500   |      |        |        |
|           |       | 600     | 600   |      |        |        |

| Ouvrages |
|----------|
| Hu= 85   |
| Hu= 115  |
| Hu= 145  |
| Hu= 175  |
| Hu= 205  |

| Rehausses |
|-----------|
| Hu= 81    |
| Hu= 111   |
| Hu= 141   |
| Hu= 171   |
| Hu= 201   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Plaque de régulation                   |
| Vannes Ø800 maxi + Cric et crémaillère |
| Garde corps                            |



# Assainissement

## OUVRAGE BRUT

120 x 250 Ht 85 à 265\*



### Utilisation

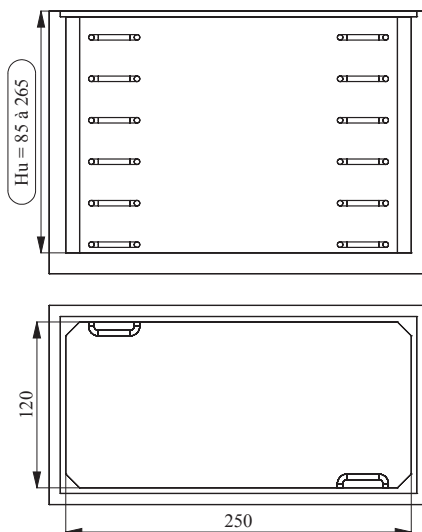
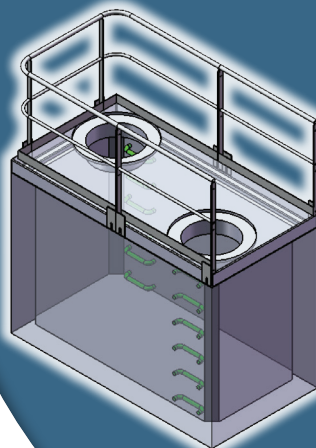
L'ouvrage 120 x 250 est une boîte brute qui peut être utilisée dans différentes fonctions comme les déversoirs d'orage, le dessablage, le déshuilage, les By-pass, le comptage avec seuil en V ou avec canal venturi, la répartition et la régulation. Elle peut aussi être utilisée sous sa forme brute pour d'autres fonctions. Les entrées et sorties peuvent être droites ou angulaires. Tous les caillebotis standards ont une surcharge de 250kg/m2 ou 100kg/m2.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose



# Assainissement

## OUVRAGE BRUT

120 x 250 Ht 85 à 265\*

| Poids dalles ep 16                |        |
|-----------------------------------|--------|
| 6,5t/roue + 1 trous d'homme Ø600  | 1,810t |
| 6,5t/roue + 2 trous d'homme Ø600  | 1,810t |
| 250kg/roue + 1 trous d'homme Ø600 | 1,810t |
| 250kg/roue + 2 trous d'homme Ø600 | 1,810t |

| Poids rehausses |        |
|-----------------|--------|
| Hu= 81          | 1,970t |
| Hu= 111         | 2,670t |
| Hu= 141         | 3,360t |
| Hu= 171         | 4,060t |
| Hu= 201         | 4,750t |
| Hu= 231         | 5,540t |
| Hu= 261         | 6,140t |

| Poids ouvrages |        |
|----------------|--------|
| Hu= 85         | 3,390t |
| Hu= 115        | 4,090t |
| Hu= 145        | 4,780t |
| Hu= 175        | 5,480t |
| Hu= 205        | 6,170t |
| Hu= 235        | 6,870t |
| Hu= 265        | 7,560t |

| Matériel en option                     |  |
|----------------------------------------|--|
| Dalle                                  |  |
| Cadre pour caillebotis                 |  |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |  |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |  |
| Garde corps                            |  |

# Assainissement

## DEGRILLEUR

120 x 250 Ht 85 à 265\*



### Utilisation

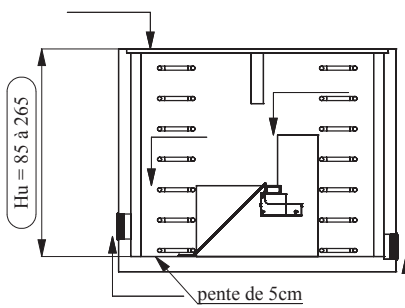
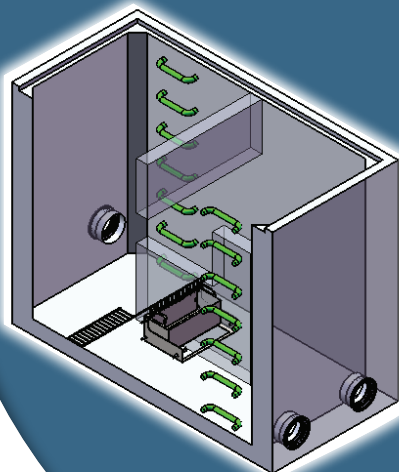
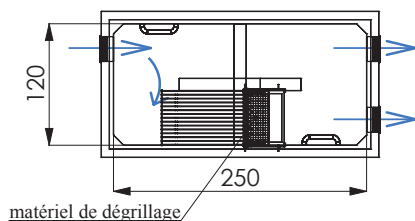
Les ouvrages de dégrillage servent à retenir les matières volumineuses et les déchets de toutes sortes contenus dans les eaux usées. Le dégrillage est une étape obligatoire en entrée d'une filière de traitement des eaux, un dégrillage de 30 mm d'entrefer est recommandé.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancrages à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m

### Manutention & pose





# Assainissement

## DEGRILLEUR

120 x 250 Ht 85 à 265\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125     | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160     | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200     | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250     | 300   |      |        |        |
|           |       | 315     |       |      |        |        |

| Ouvrages | Rehausses |
|----------|-----------|
| Hu= 85   | Hu= 81    |
| Hu= 115  | Hu= 111   |
| Hu= 145  | Hu= 141   |
| Hu= 175  | Hu= 171   |
| Hu= 205  | Hu= 201   |
| Hu= 235  | Hu= 231   |
| Hu= 265  | Hu= 261   |

| Matériel en option                              |
|-------------------------------------------------|
| Dalle                                           |
| Cadre pour caillebotis                          |
| Caillebotis Galva à chaud simples               |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables          |
| Panier dégrilleur-Piège à cailloux-Râteaux INOX |
| Garde corps                                     |

# Assainissement

## DEVERSOIR D'ORAGE

120 x 250 Ht 85 à 265\*



### Utilisation

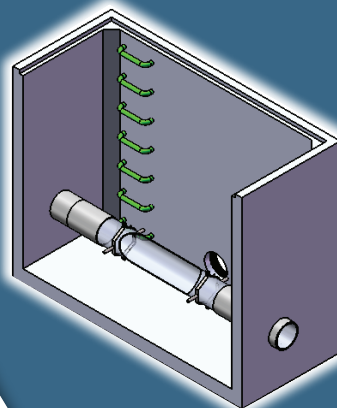
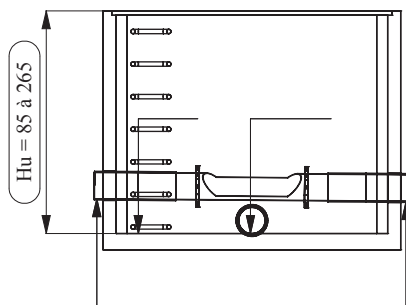
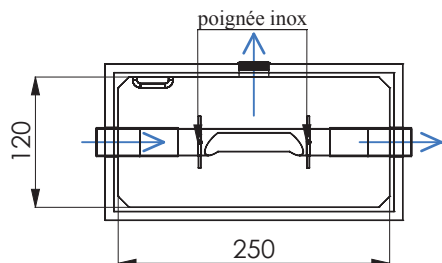
Les ouvrages de déversoir d'orage se trouvent en général en amont des bassins de rétention ou des stations d'épuration, leur fonction est de limiter, dériver ou stopper les flux.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m

### Manutention & pose





# Assainissement

## DEVERSOIR D'ORAGE

120 x 250 Ht 85 à 265\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125     | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160     | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200     | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250     | 300   |      |        |        |
|           |       | 315     |       |      |        |        |

| Ouvrages |
|----------|
| Hu= 85   |
| Hu= 115  |
| Hu= 145  |
| Hu= 175  |
| Hu= 205  |
| Hu= 235  |
| Hu= 265  |

| Rehausses |
|-----------|
| Hu= 81    |
| Hu= 111   |
| Hu= 141   |
| Hu= 171   |
| Hu= 201   |
| Hu= 231   |
| Hu= 261   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Poignée Inox + Tuyau et manchons PVC   |
| Garde corps                            |

# Assainissement

## DESSABLEUR

120 x 250 Ht 85 à 265\*



### Utilisation

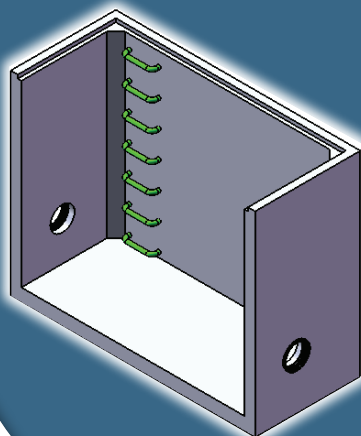
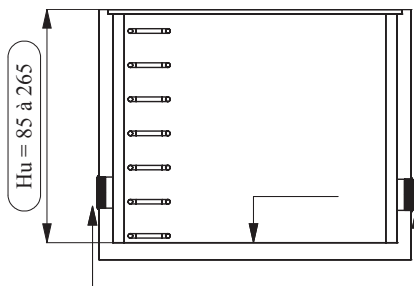
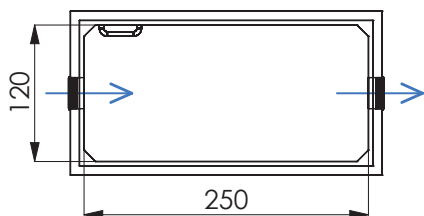
En amont d'une station, les ouvrages de dessablage permettent la décantation des résidus les plus lourds (sables). L'élimination de ces sables évite l'abrasion des équipements en aval ainsi que l'encombrement des canalisations.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancrs à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m

### Manutention & pose



# Assainissement

## DESSABLEUR

120 x 250 Ht 85 à 265\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Pv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110        | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125        | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160        | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200        | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250        | 300   |      |        |        |
|           |       | 315        |       |      |        |        |

| Ouvrages | Rehausses |
|----------|-----------|
| Hu= 85   | Hu= 81    |
| Hu= 115  | Hu= 111   |
| Hu= 145  | Hu= 141   |
| Hu= 175  | Hu= 171   |
| Hu= 205  | Hu= 201   |
| Hu= 235  | Hu= 231   |
| Hu= 265  | Hu= 261   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Garde corps                            |



# Assainissement

## DESHUILEUR

120 x 250 Ht 85 à 265\*



### Utilisation

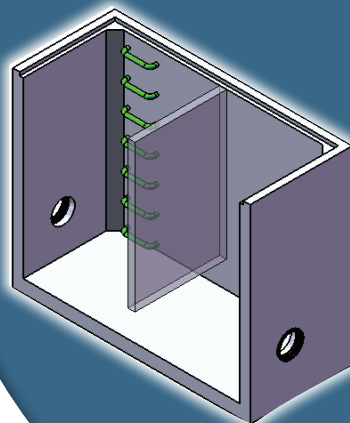
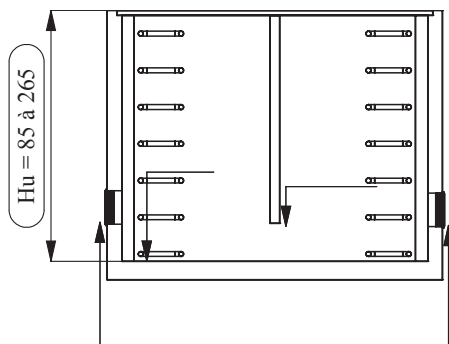
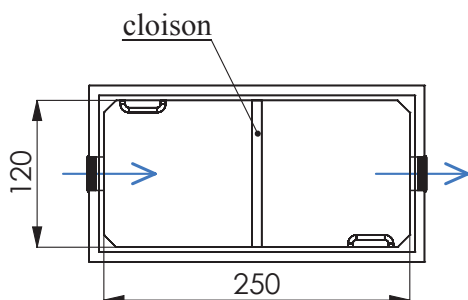
En amont d'une station, les ouvrages de déshuilage permettent le blocage des déchets les plus légers (graisses et flottants). L'élimination de ces graisses favorise le transfert d'oxygène dans les filtres et prévient l'accumulation de flottants dans les ouvrages en aval.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancrs à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m

### Manutention & pose



# Assainissement

## DESHUILEUR

120 x 250 Ht 85 à 265\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125         | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160         | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250         | 300   |      |        |        |
|           |       | 315         |       |      |        |        |

| Ouvrages |
|----------|
| Hu= 85   |
| Hu= 115  |
| Hu= 145  |
| Hu= 175  |
| Hu= 205  |
| Hu= 235  |
| Hu= 265  |

| Rehausses |
|-----------|
| Hu= 81    |
| Hu= 111   |
| Hu= 141   |
| Hu= 171   |
| Hu= 201   |
| Hu= 231   |
| Hu= 261   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Garde corps                            |

# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE SEUIL EN «V»

120 x 250 Ht 85 à 265\*



### Utilisation

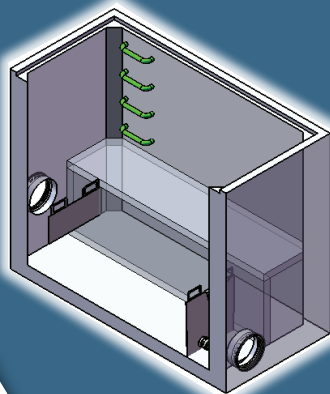
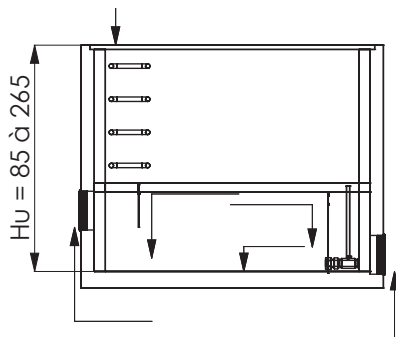
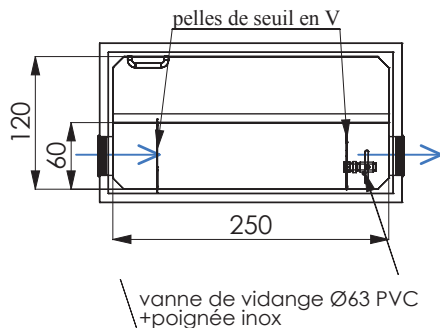
Les ouvrages de comptage type seuil en «V» assurent la mesure en continu du débit entrant ou sortant d'une station d'épuration, par lecture directe sur une échelle graduée.



### Sécurité

• La manutention se fait par ancrs à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m

### Manutention & pose





# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE SEUIL EN «V»

120 x 250 Ht 85 à 265\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Pv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110        | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125        | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160        | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200        | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250        | 300   |      |        |        |
|           |       | 315        |       |      |        |        |

| Ouvrages |
|----------|
| Hu= 85   |
| Hu= 115  |
| Hu= 145  |
| Hu= 175  |
| Hu= 205  |
| Hu= 235  |
| Hu= 265  |

| Rehausses |
|-----------|
| Hu= 81    |
| Hu= 111   |
| Hu= 141   |
| Hu= 171   |
| Hu= 201   |
| Hu= 231   |
| Hu= 261   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Garde corps                            |
| Pelle de mesure INOX                   |

# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE VENTURI

120 x 250 Ht 85 à 265\*



### Utilisation

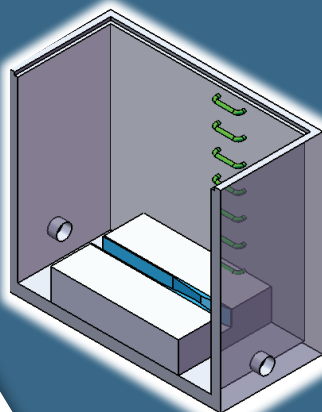
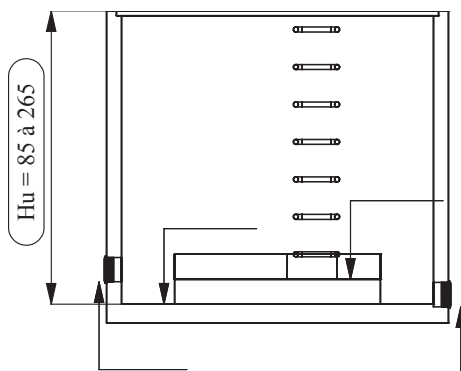
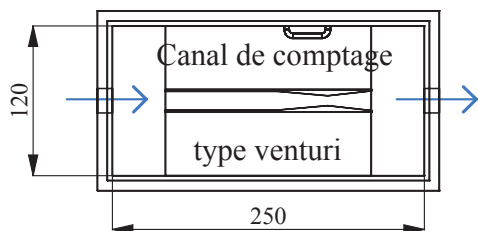
Les ouvrages de comptage avec canal d'approche et canal de mesure type Venturi permettent de lire, sur une échelle de niveau, le débit entrant ou sortant d'une station d'épuration.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m

### Manutention & pose



# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE VENTURI

120 x 250 Ht 85 à 265\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125         | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160         | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250         | 300   |      |        |        |
|           |       | 315         |       |      |        |        |

| Ouvrages |
|----------|
| Hu= 85   |
| Hu= 115  |
| Hu= 145  |
| Hu= 175  |
| Hu= 205  |
| Hu= 235  |
| Hu= 265  |

| Rehausses |
|-----------|
| Hu= 81    |
| Hu= 111   |
| Hu= 141   |
| Hu= 171   |
| Hu= 201   |
| Hu= 231   |
| Hu= 261   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Garde corps                            |
| Type de Venturi                        |

# Assainissement

## OUVRAGE DE REGULATION

120 x 250 Ht 85 à 265\*



### Utilisation

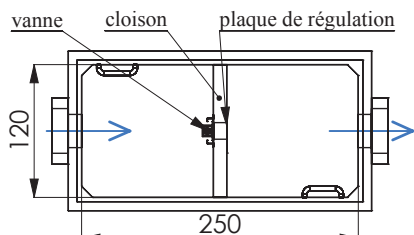
En aval d'un bassin d'eau pluviale, l'ouvrage de régulation permet de réguler ou de stopper le débit de sortie.



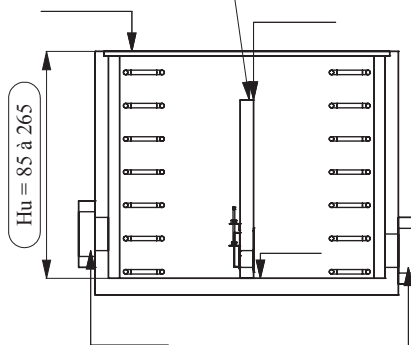
### Sécurité

· La manutention se fait par ancrs à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m

### Manutention & pose



surverse (généralement  
au niveau du bassin)



# Assainissement

## OUVRAGE DE REGULATION

120 x 250 Ht 85 à 265\*

| Tuyaux    | Bé-<br>ton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Crès | Annele | Autres |
|-----------|------------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300        | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400        | 125         | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500        | 160         | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 600        | 200         | 250   | 300  | 600    | 600    |
|           | 800        | 250         | 300   | 400  |        |        |
|           | 1000       | 315         | 350   | 450  |        |        |
|           | 1200       | 400         | 400   | 500  |        |        |
|           |            | 450         | 450   | 600  |        |        |
|           |            | 500         | 500   |      |        |        |
|           |            | 600         | 600   |      |        |        |

| Ouvrages |
|----------|
| Hu= 85   |
| Hu= 115  |
| Hu= 145  |
| Hu= 175  |
| Hu= 205  |
| Hu= 235  |
| Hu= 265  |

| Rehausses |
|-----------|
| Hu= 81    |
| Hu= 111   |
| Hu= 141   |
| Hu= 171   |
| Hu= 201   |
| Hu= 231   |
| Hu= 261   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Plaque de régulation                   |
| Vannes Ø1000 maxi                      |
| Garde corps                            |



# Assainissement

## OUVRAGE DE SORTIE DE BASSIN

120 x 250 Ht 85 à 205\*



### Utilisation

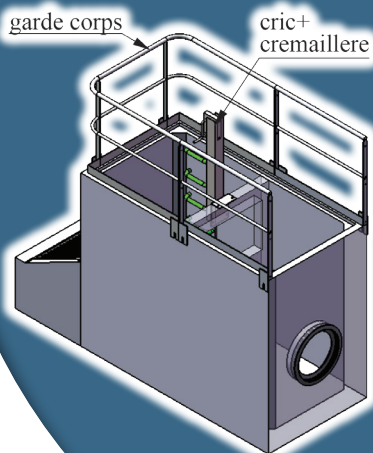
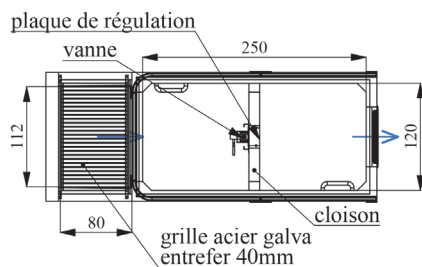
En aval d'un bassin d'eau pluviale, il permet de dégriller, de réguler ou de stopper le débit de sortie.



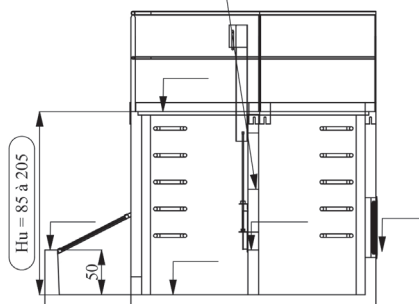
### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 10 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose



surverse (généralement au niveau du bassin)



# Assainissement

## OUVRAGE DE SORTIE DE BASSIN

120 x 250 Ht 85 à 205\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125     | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160     | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 600   | 200     | 250   | 300  | 600    | 600    |
|           | 800   | 250     | 300   | 400  |        |        |
|           | 1000  | 315     | 350   | 450  |        |        |
|           | 1200  | 400     | 400   | 500  |        |        |
|           |       | 450     | 450   | 600  |        |        |
|           |       | 500     | 500   |      |        |        |
|           |       | 600     | 600   |      |        |        |

| Ouvrages |
|----------|
| Hu= 85   |
| Hu= 115  |
| Hu= 145  |
| Hu= 175  |
| Hu= 205  |
| Hu= 235  |
| Hu= 265  |

| Rehausses |
|-----------|
| Hu= 81    |
| Hu= 111   |
| Hu= 141   |
| Hu= 171   |
| Hu= 201   |
| Hu= 231   |
| Hu= 261   |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Dalle                                  |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Plaque de régulation                   |
| Vannes Ø800 maxi + Cric et crémaillère |
| Garde corps                            |

# Assainissement

## ENTONNEMENT SYPHOÏDE

120 x 160 x 140 Hu 54\*



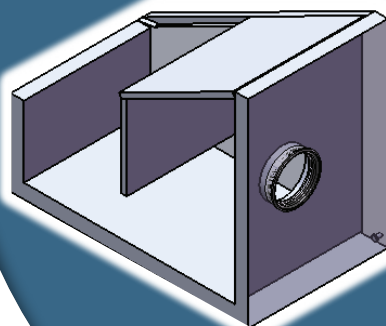
### Utilisation

Les ouvrages d'entonnement en sortie de bassin s'intègrent parfaitement au paysage. Cet ouvrage est placé en amont des ouvrages de régulation, la fonction syphoïde a pour but le blocage des déchets les plus légers (graisses et flottants) contenus dans les eaux pluviales.

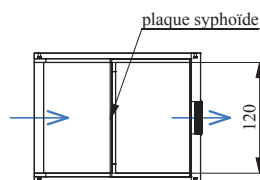
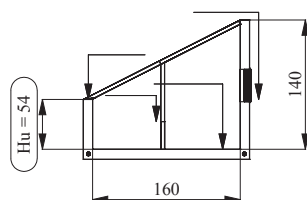


### Sécurité

· La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m



| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Pv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110        | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125        | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160        | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 600   | 200        | 250   | 300  | 600    | 600    |
|           | 800   | 250        | 300   | 400  |        |        |
|           | 1000  | 315        | 350   | 450  |        |        |
|           | 1200  | 400        | 400   | 500  |        |        |
|           |       | 450        | 450   | 600  |        |        |
|           |       | 500        | 500   |      |        |        |
|           |       | 600        | 600   |      |        |        |



### Manutention & pose



# Assainissement

## ENTONNEMENT DEGRILLEUR

120 x 160 x 140 Hu 54\*



### Utilisation

Les ouvrages d'entonnement en sortie de bassin s'intègrent parfaitement au paysage. Cet ouvrage est placé en amont des ouvrages de régulation, la fonction dégrilleur a pour but de retenir les matières volumineuses et les déchets de toutes sortes, contenu dans les eaux pluviales.

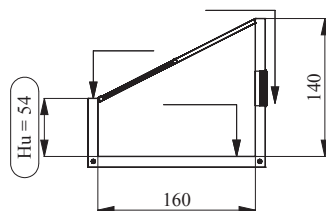
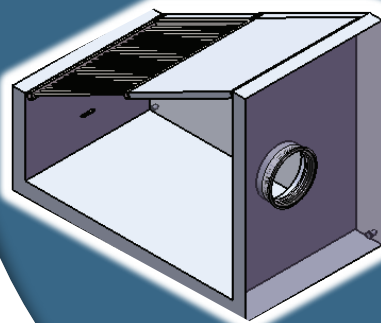


### Sécurité

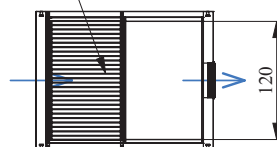
· La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125         | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160         | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 600   | 200         | 250   | 300  | 600    | 600    |
|           | 800   | 250         | 300   | 400  |        |        |
|           | 1000  | 315         | 350   | 450  |        |        |
|           | 1200  | 400         | 400   | 500  |        |        |
|           |       | 450         | 450   | 600  |        |        |

### Manutention & pose



grille galva



# Assainissement

## ENTONNEMENT DÉGRILLEUR/SYPHOÏDE

120 x 160 x 140 Hu 54\*



### Utilisation

Les ouvrages d'entonnement en sortie de bassin s'intègrent parfaitement au paysage. Cet ouvrage est placé en amont des ouvrages de régulation, la fonction syphoïde a pour but le blocage des déchets les plus légers (graisses et flottants), la fonction dégrilleur a pour but de retenir les matières volumineuses et les déchets de toutes sortes contenus dans les eaux pluviales.

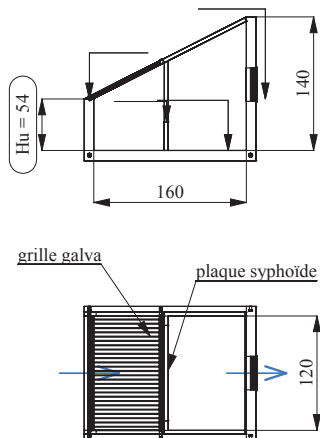
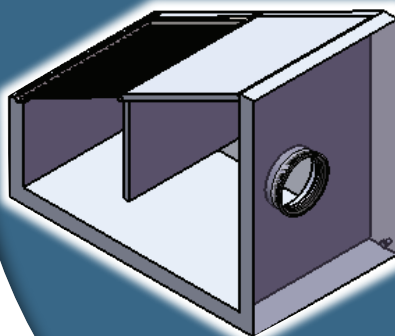


### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

| Tuyaux    | Bé-<br>ton | Pvc/<br>Pv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|------------|------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300        | 110        | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400        | 125        | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500        | 160        | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 600        | 200        | 250   | 300  | 600    | 600    |
|           | 800        | 250        | 300   | 400  |        |        |
|           | 1000       | 315        | 350   | 450  |        |        |
|           | 1200       | 400        | 400   | 500  |        |        |
|           |            | 450        | 450   | 600  |        |        |
|           |            | 500        | 500   |      |        |        |
|           |            | 600        | 600   |      |        |        |

### Manutention & pose



# Assainissement

## SIPHONNAGE TYPE OS



### Utilisation

Un ouvrage de siphonnage permet de vider entièrement un réservoir d'eaux usées, même chargées de matières en suspension. L'ouvrage de siphonnage de type OS est un siphon placé en amont d'un ouvrage de répartition.

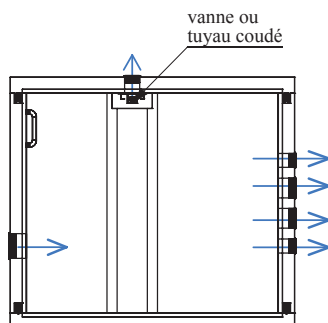
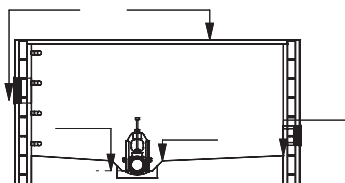
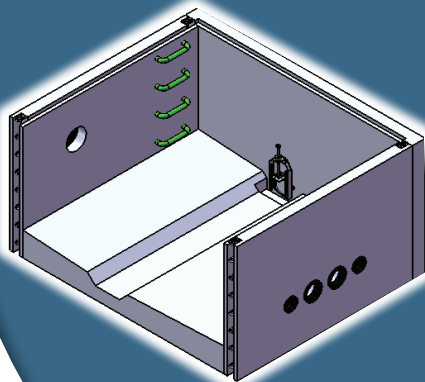


### Sécurité

· La manutention se fait par ancrs à pieds 5, 10 ou 15 tonnes selon poids de l'ouvrage système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m

| Tuyaux         | Bé-<br>ton                             | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|----------------|----------------------------------------|---------|-------|------|--------|--------|
| Dia-<br>mètres | 300                                    | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|                |                                        | 125     | 150   | 200  |        |        |
|                |                                        | 160     | 200   | 250  |        |        |
|                |                                        | 200     | 250   | 300  |        |        |
|                |                                        | 250     | 300   |      |        |        |
|                | Matériel en option                     |         |       |      |        |        |
|                | Cadre pour caillebotis                 |         |       |      |        |        |
|                | Caillebotis Galva à chaud simples      |         |       |      |        |        |
|                | Caillebotis Galva à chaud escamotables |         |       |      |        |        |
|                | Sortie Coudée                          |         |       |      |        |        |
|                | Vanne                                  |         |       |      |        |        |

### Manutention & pose



# Assainissement

## SIPHONNAGE TYPE OS MONOBLOC



### Utilisation

Un ouvrage de siphonnage permet de vider entièrement un réservoir d'eaux usées, même chargées de matières en suspension. L'ouvrage de siphonnage de type monobloc est un siphon complet comprenant dans le même ouvrage la partie siphonnage et la partie répartition.



### Sécurité

La manutention se fait par ancres à pieds 5, 10 ou 15 tonnes selon poids de l'ouvrage système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125         | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160         | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250         | 300   |      |        |        |
|           | 315   |             |       |      |        |        |

### Matériel en option

Cadre pour caillebotis

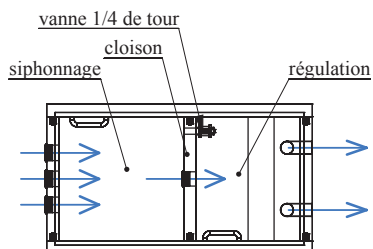
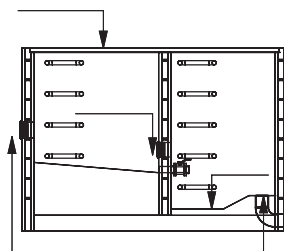
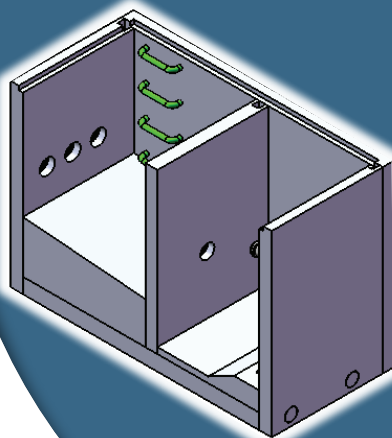
Caillebotis Galva à chaud simples

Caillebotis Galva à chaud escamotables

Sortie Coudée

Vanne

### Manutention & pose



# Assainissement

## CHASSE A EAU



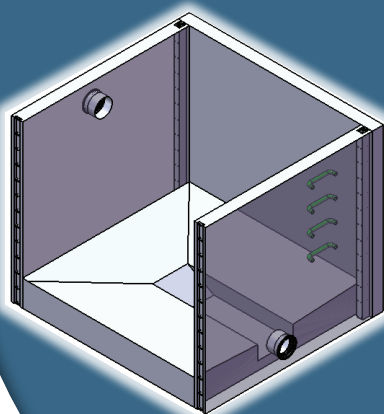
### Utilisation

L'ouvrage de chasse à eau permet d'alimenter, par effet de bûchée, des filtres avec des eaux usées. Cet ouvrage est placé en amont d'un ouvrage de répartition.



### Sécurité

La manutention se fait par ancrs à pieds 5, 10 ou 15 tonnes selon poids de l'ouvrage système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m



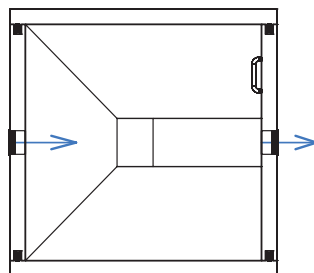
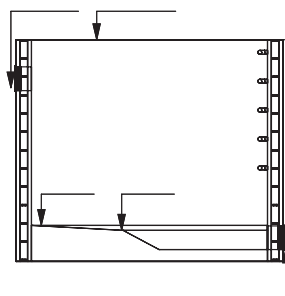
| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125         | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160         | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250         | 300   |      |        |        |
|           |       | 315         |       |      |        |        |

### Matériel en option

Cadre pour caillebotis

Caillebotis Galva à chaud simples

Caillebotis Galva à chaud escamotables



### Manutention & pose





# Assainissement

## COMPTAGE HAUT DEBIT



### Utilisation

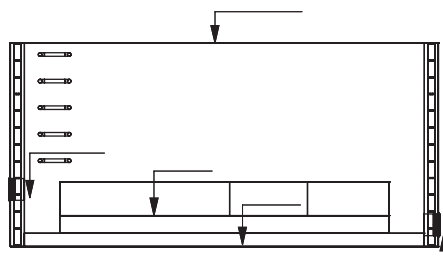
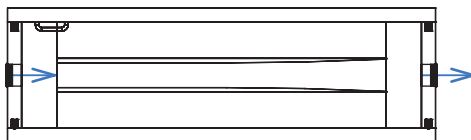
Les ouvrages de comptage avec canal d'approche et canal de mesure type Venturi permettent de lire, sur une échelle de niveau, le débit entrant ou sortant d'une station d'épuration.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 5, 10 ou 15 tonnes selon poids de l'ouvrage système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 6m

### Manutention & pose



# Assainissement

## COMPTAGE HAUT DEBIT

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 250         | 250   | 250  | 300    | 300    |
|           | 400   | 315         | 300   | 300  | 400    | 400    |
|           | 500   | 400         | 350   | 400  | 500    | 500    |
|           | 600   | 450         | 400   | 450  | 600    | 600    |
|           | 800   | 500         | 450   | 500  |        |        |
|           | 1000  | 600         | 500   | 600  |        |        |
|           | 1200  |             | 600   |      |        |        |

|        | Débit<br>(L/s) | Fe entrée | Ø canalisation | L mini<br>(cm) | I mini<br>(cm) |
|--------|----------------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| Type 3 | 0,25 à 25      | +20cm     | 250            | 332            | 60             |
| Type 4 | 0,5 à 50       | +20cm     | 400            | 472            | 120            |
| Type 5 | 1 à 100        | +20cm     | 600            | 682            | 120            |
| Type 6 | 2 à 200        | +20cm     | 800            | 915            | 120            |
| Type 7 | 4 à 400        | +20cm     | 1000           | 1204           | 120            |

|                                        |
|----------------------------------------|
| Matériel en option                     |
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Type de Venturi                        |

# Assainissement

## DEGRILLEUR

66 x 162 Ht 135\*



### Utilisation

Les ouvrages de dégrillage servent à retenir les matières volumineuses et les déchets de toutes sortes contenus dans les eaux usées. Le dégrillage est une étape obligatoire en entrée d'une filière de traitement des eaux, un dégrillage de 30 mm d'entrefer est recommandé

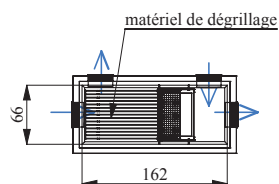
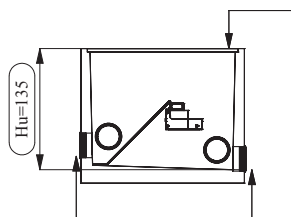
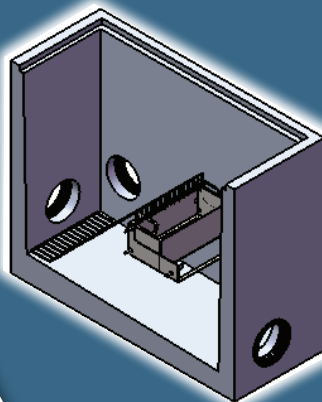


### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

| Tuyaux                                         | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|------------------------------------------------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres                                      | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|                                                |       | 125     | 150   | 200  |        |        |
|                                                |       | 160     | 200   | 250  |        |        |
|                                                |       | 200     | 250   | 300  |        |        |
|                                                |       | 250     | 300   |      |        |        |
|                                                |       | 315     |       |      |        |        |
| Matériel en option                             |       |         |       |      |        |        |
| Cadre pour caillebotis                         |       |         |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva à chaud simples              |       |         |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables         |       |         |       |      |        |        |
| Panier dégrilleur-Piège à cailloux-Râteau INOX |       |         |       |      |        |        |

### Manutention & pose



# Assainissement

## DEVERSOIR D'ORAGE

66 x 162 Ht 135\*



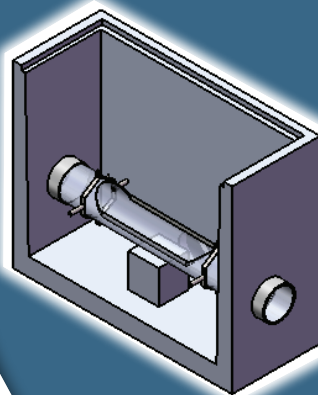
### Utilisation

Les ouvrages de déversoir d'orage se trouvent en général en amont des bassins de rétention ou des stations d'épuration, leur fonction est de limiter, dériver ou stopper les flux.

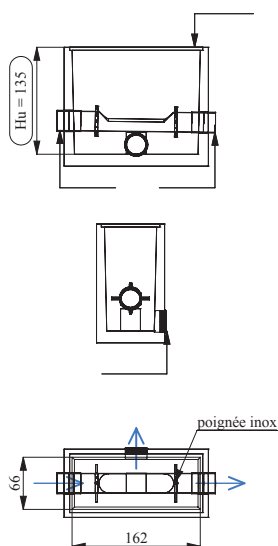


### Sécurité

· La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m



| Tuyaux                                 | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|----------------------------------------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Dia-<br>mètres                         | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|                                        |       | 125     | 150   | 200  |        |        |
|                                        |       | 160     | 200   | 250  |        |        |
|                                        |       | 200     | 250   | 300  |        |        |
|                                        |       | 250     | 300   |      |        |        |
|                                        |       | 315     |       |      |        |        |
| Matériel en option                     |       |         |       |      |        |        |
| Cadre pour caillebotis                 |       |         |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |       |         |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |       |         |       |      |        |        |
| Poignée Inox + Tuyau et manchons PVC   |       |         |       |      |        |        |



### Manutention & pose



# Assainissement

## DESHUILEUR

66 x 162 Ht 135\*



### Utilisation

En amont d'une station, les ouvrages de déshuilage permettent le blocage des déchets les plus légers (graisses et flottants). L'élimination de ces graisses favorise le transfert d'oxygène dans les filtres et prévient l'accumulation de flottants dans les ouvrages en aval.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

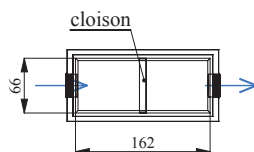
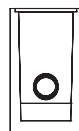
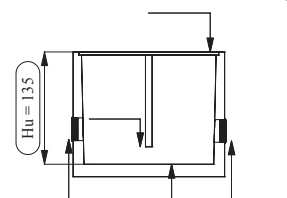
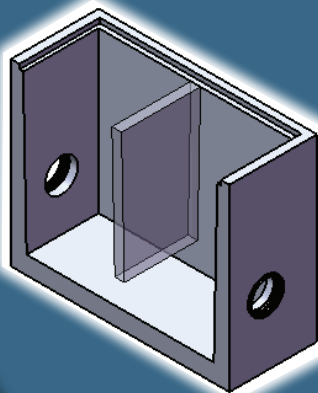
| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125     | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160     | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           |       | 200     | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250     | 300   | 400  |        |        |
|           |       | 315     | 350   | 450  |        |        |
|           |       | 400     | 400   | 500  |        |        |
|           |       | 450     | 450   |      |        |        |
|           |       | 500     | 500   |      |        |        |

### Matériel en option

Cadre pour caillebotis

Caillebotis Galva à chaud simples

Caillebotis Galva à chaud escamotables



### Manutention & pose



# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE SEUIL EN «V»

66 x 162 Ht 135\*



### Utilisation

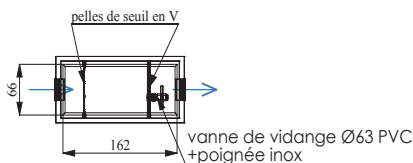
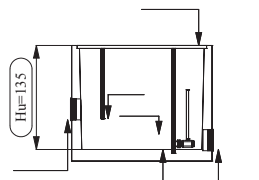
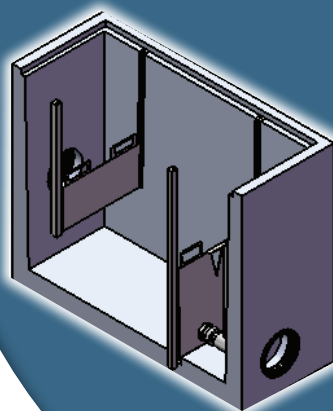
Les ouvrages de comptage type seuil en «V» assurent la mesure en continu du débit entrant ou sortant d'une station d'épuration, par lecture directe sur une échelle graduée.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

| Tuyaux                                  | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------------------------------------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres                               | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|                                         | 400   | 125         | 150   | 200  | 400    | 400    |
|                                         | 500   | 160         | 200   | 250  | 500    | 500    |
|                                         |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|                                         |       | 250         | 300   | 400  |        |        |
|                                         |       | 315         | 350   | 450  |        |        |
|                                         |       | 400         | 400   | 500  |        |        |
|                                         |       | 450         | 450   |      |        |        |
|                                         |       | 500         | 500   |      |        |        |
| Matériel en option                      |       |             |       |      |        |        |
| Cadre pour caillebotis                  |       |             |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva à chaud simples       |       |             |       |      |        |        |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables  |       |             |       |      |        |        |
| Pelles de mesure Inox + Vanne + Poignée |       |             |       |      |        |        |



### Manutention & pose



# Assainissement

## DEGRILLEUR

66 x 252 Ht 135\*



### Utilisation

Les ouvrages de dégrillage servent à retenir les matières volumineuses et les déchets de toutes sortes contenus dans les eaux usées. Le dégrillage est une étape obligatoire en entrée d'une filière de traitement des eaux, un dégrillage de 30 mm d'entrefer est recommandé.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125         | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160         | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250         | 300   |      |        |        |
|           |       | 315         |       |      |        |        |

### Matériel en option

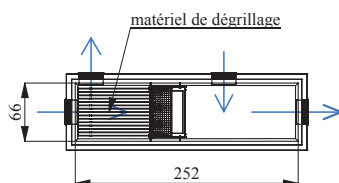
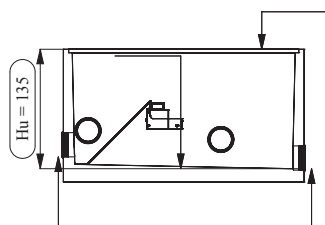
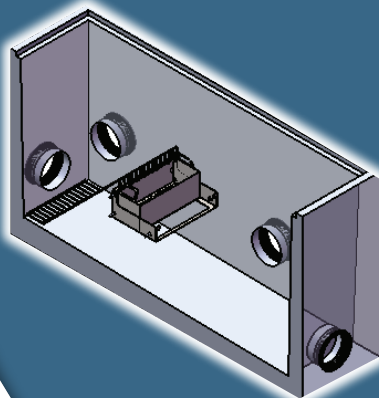
Cadre pour caillebotis

Caillebotis Galva à chaud simples

Caillebotis Galva à chaud escamotables

Panier dégrilleur-Piège à cailloux-Râteau INOX

### Manutention & pose



# Assainissement

## DEVERSOIR D'ORAGE

66 x 252 Ht 135\*



### Utilisation

Les ouvrages de déversoir d'orage se trouvent souvent en amont des bassins de rétention ou des stations d'épuration, leur fonction est de limiter, dériver ou stopper les flux.

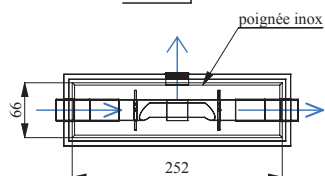
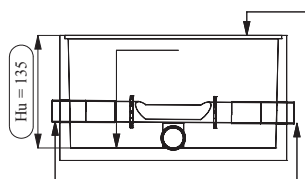
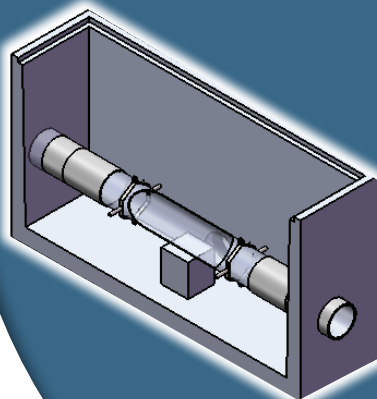


### Sécurité

· La manutention se fait par ancrs à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

| Tuyaux                                 | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | An-<br>nele | Autres |
|----------------------------------------|-------|---------|-------|------|-------------|--------|
| Dia-<br>mètres                         | 300   | 110     | 125   | 150  | 300         | 300    |
|                                        |       | 125     | 150   | 200  |             |        |
|                                        |       | 160     | 200   | 250  |             |        |
|                                        |       | 200     | 250   | 300  |             |        |
|                                        |       | 250     | 300   |      |             |        |
| Matériel en option                     |       |         |       |      |             |        |
| Cadre pour caillebotis                 |       |         |       |      |             |        |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |       |         |       |      |             |        |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |       |         |       |      |             |        |
| Poignée Inox + Tuyau et manchons PVC   |       |         |       |      |             |        |

### Manutention & pose





# Assainissement

## DESSABLEUR

66 x 252 Ht 135\*



### Utilisation

En amont d'une station, les ouvrages de dessablage permettent la décantation des résidus les plus lourds (sables). L'élimination de ces sables évite l'abrasion des équipements en aval ainsi que l'encombrement des canalisations.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

| Tuyaux    | Béton | Pvc/Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|---------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110     | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125     | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160     | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           |       | 200     | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250     | 300   | 400  |        |        |
|           |       | 315     | 350   | 450  |        |        |
|           |       | 400     | 400   | 500  |        |        |
|           |       | 450     | 450   |      |        |        |
|           | 500   | 500     |       |      |        |        |

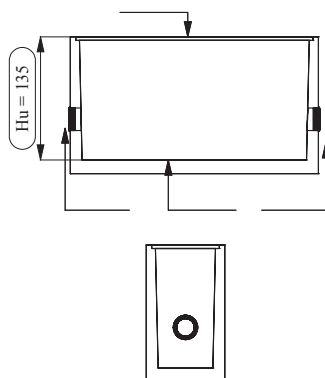
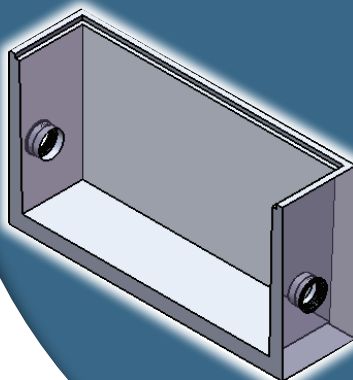
### Matériel en option

Cadre pour caillebotis

Caillebotis Galva à chaud simples

Caillebotis Galva à chaud escamotables

### Manutention & pose



# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE SEUIL EN «V»

66 x 252 Ht 135\*



### Utilisation

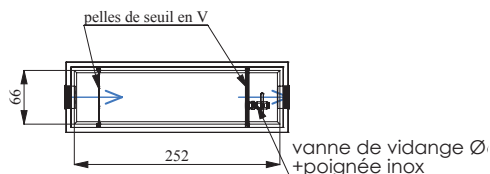
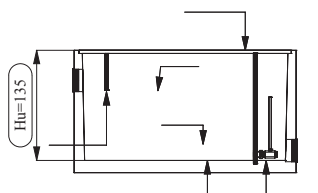
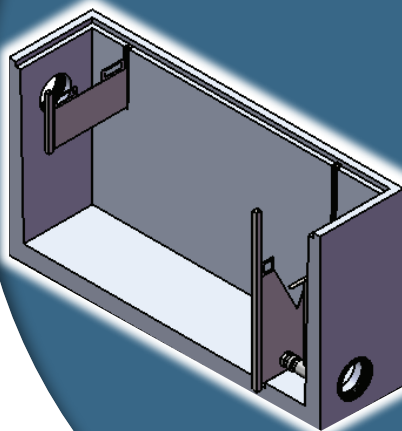
Les ouvrages de comptage type seuil en «V» assurent la mesure en continu du débit entrant ou sortant d'une station d'épuration, par lecture directe sur une échelle graduée.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancrages à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose





# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE SEUIL EN «V»

66 x 252 Ht 135\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Pv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110        | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           | 400   | 125        | 150   | 200  | 400    | 400    |
|           | 500   | 160        | 200   | 250  | 500    | 500    |
|           | 200   | 250        | 300   |      |        |        |
|           | 250   | 300        | 400   |      |        |        |
|           | 315   | 350        | 450   |      |        |        |
|           | 400   | 400        | 500   |      |        |        |
|           | 450   | 450        |       |      |        |        |
|           | 500   | 500        |       |      |        |        |

|                                         |
|-----------------------------------------|
| Matériel en option                      |
| Cadre pour caillebotis                  |
| Caillebotis Galva à chaud simples       |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables  |
| Pelles de mesure Inox + Vanne + Poignée |

# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE VENTURI

66 x 252 Ht 135\*



### Utilisation

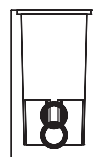
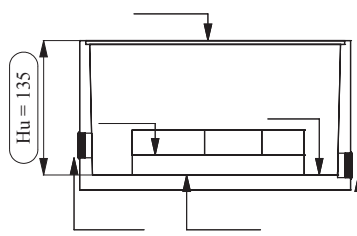
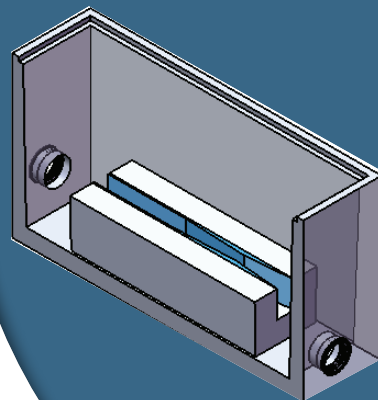
Les ouvrages de comptage avec canal d'approche et canal de mesure type Venturi permettent de lire, sur une échelle de niveau, le débit entrant ou sortant d'une station d'épuration.



### Sécurité

· La manutention se fait par ancres à pieds 2,5 tonnes système Artéon (ou similaire) prévoir 4 anneaux universels et une élingue 4 brins longueur 4m

### Manutention & pose



### Canal de comptage type venturi



# Assainissement

## OUVRAGE DE COMPTAGE TYPE VENTURI

66 x 252 Ht 135\*

| Tuyaux    | Béton | Pvc/<br>Prv | Fonte | Grès | Annele | Autres |
|-----------|-------|-------------|-------|------|--------|--------|
| Diamètres | 300   | 110         | 125   | 150  | 300    | 300    |
|           |       | 125         | 150   | 200  |        |        |
|           |       | 160         | 200   | 250  |        |        |
|           |       | 200         | 250   | 300  |        |        |
|           |       | 250         | 300   |      |        |        |
|           |       | 315         |       |      |        |        |

|        | Débits (L/s) | Fe entrée |
|--------|--------------|-----------|
| Type 1 | 0,06 à 6     | +20cm     |
| Type 2 | 0,12 à 12    | +20cm     |
|        | 160          | 200       |

| Matériel en option                     |
|----------------------------------------|
| Cadre pour caillebotis                 |
| Caillebotis Galva à chaud simples      |
| Caillebotis Galva à chaud escamotables |
| Type de Venturi                        |

# Assainissement

## CANIVEAU DOUBLE FLUX

CANIVEAU À FENTE Ø350

CANALISATION D'ÉVACUATION Ø400



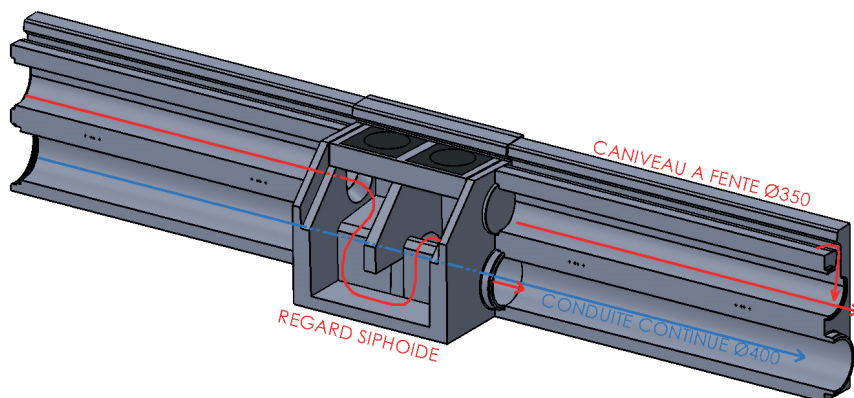
### Utilisation

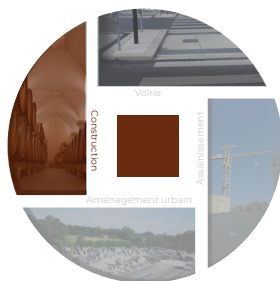
La pose du caniveau double flux  
en 3 étapes :

- 1- Réalisation de la tranchée
- 2- Pose de la canalisation double flux
- 3- Remblayage final

### Les + produits

- Économique (évite une doublepose)
- Mise en œuvre rapide
- Regard siphoné également disponible
- Référence avec le chantier de Firminy (pour en savoir plus sur ce chantier, rendez-vous sur l'article de notre site : [www.lpb-sa.com](http://www.lpb-sa.com))





# Sommaire

## Construction

### CONSTRUCTION

- Voûtes d'arêtes  
pour caves ou caveau.....p 133
- Poteaux et Poutres.....p 136
- Gradins.....p 138
- Poutre cintrée pour passage de rivière p 139

**Nous consulter pour  
toute demande spécifique.**

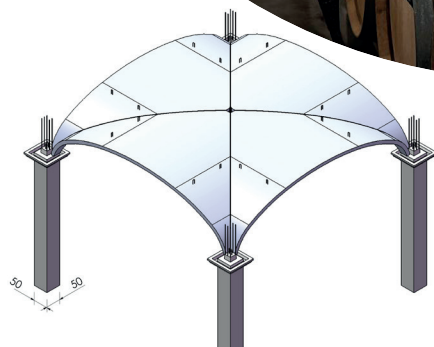
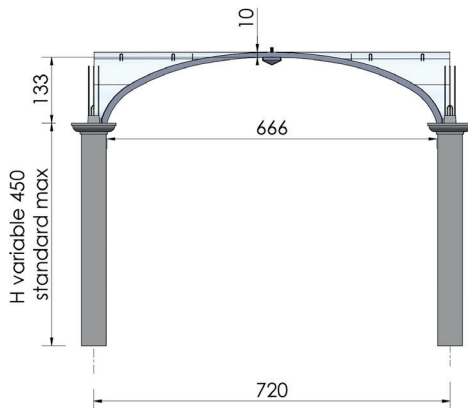
# Construction

## VOÛTE D'ARÊTE 13

### L'espace grand format

Le modèle V51 séduit par sa hauteur remarquable de 133 cm entre le haut du poteau et le dessous de la voûte et sa large surface au sol (51 m<sup>2</sup> entre les poteaux), offrant un espace idéal pour les collections importantes ou les aménagements sur mesure. Il est apprécié pour son équilibre entre capacité, esthétisme et fonctionnalité.

Disponible en plusieurs parements et en version voûte «tunnel» V666, il s'adapte aussi bien à une cave à l'état naturel qu'à un système à ventilation contrôlée.



### Autres possibilités

Nuancier :



Gris lisse



Meursault



Zenith

### Voûte «Tunnel» V666





# Construction

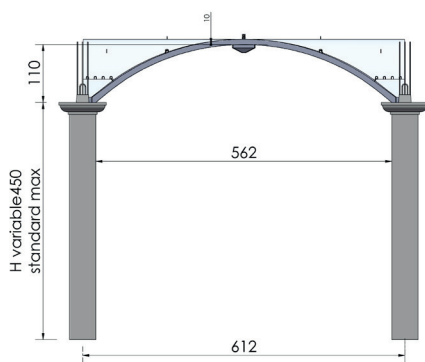
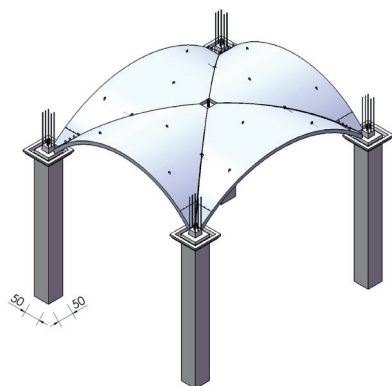
## VOÛTE D'ARÊTE 31

### L'équilibre entre capacité et esthétique

Avec sa forme rectangulaire, la voûte V31 offre un bon compromis entre hauteur généreuse (110 cm entre le haut des poteaux et le dessous de la voûte) et surface au sol bien pensée (31m<sup>2</sup> entre les poteaux). Elle est parfaite pour les producteurs de vin souhaitant concilier capacité de stockage et esthétique.

Plusieurs nuances de parement sont disponibles, ainsi qu'une option en voûte «tunnel» V562 pour un rendu plus immersif.

Compatible avec les caves à ventilation contrôlée comme avec les caves à l'état naturel. Élégante et fonctionnelle, elle s'adapte à tous vos besoins.



### Autres possibilités

Nuancier :



Gris lisse



Meursault



Zenith

### Voûte «Tunnel» V562



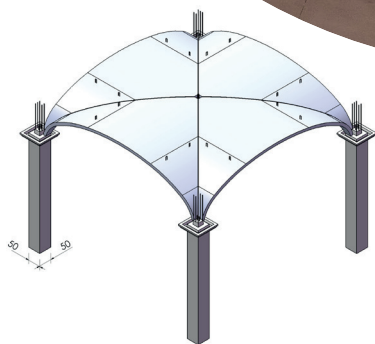
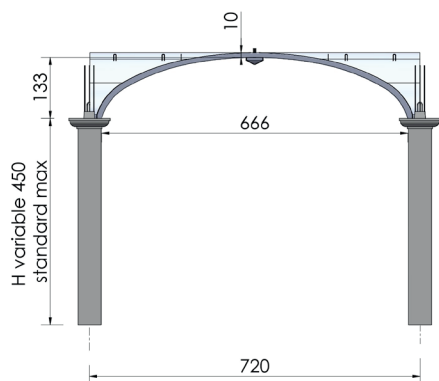
# Construction

## VOÛTE D'ARÊTE 51

### L'espace grand format

Le modèle V51 séduit par sa hauteur remarquable de 133 cm entre le haut du poteau et le dessous de la voûte et sa large surface au sol (51 m<sup>2</sup> entre les poteaux), offrant un espace idéal pour les collections importantes ou les aménagements sur mesure. Il est apprécié pour son équilibre entre capacité, esthétique et fonctionnalité.

Disponible en plusieurs parements et en version voûte «tunnel» V666, il s'adapte aussi bien à une cave à l'état naturel qu'à un système à ventilation contrôlée.



### Autres possibilités

Nuancier :



Gris lisse



Meursault



Zenith

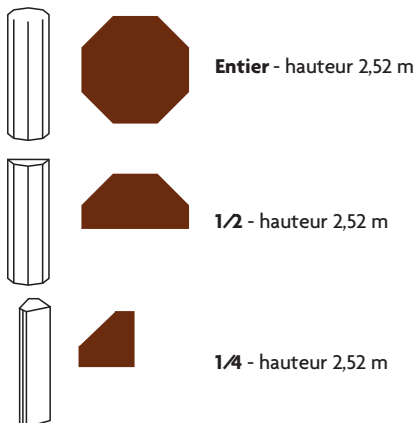
Voûte «Tunnel»  
V666



# Construction

## POTEAUX ET POUTRES

### I POTEAUX OCTOGONAUX (hauteur supérieure sur demande)



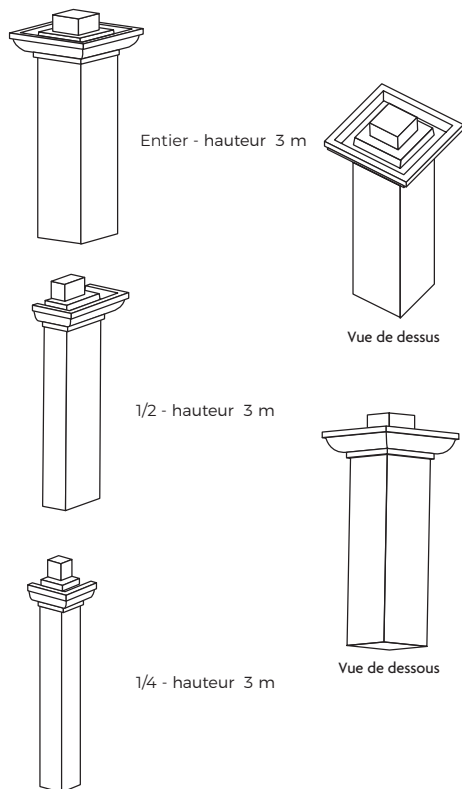
### I POTEAUX RONDS (hauteur supérieure sur demande)



### I POTEAUX CARRÉS (hauteur supérieure sur demande)



### I POTEAUX D'ENCORBELLEMENT (hauteur supérieure sur demande)



### I POUTRES



# Construction

## POTEAUX CARRÉ 50 X 50

### Une solution esthétique et fonctionnelle pour vos caves voutées

Pensés pour allier technicité, durabilité et intégration esthétique, nos poteaux carrés 50x50 à corniche répondent aux exigences des caves voutées, tout en assurant un environnement sain et valorisé.

Disponibles en versions  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{1}{4}$ , ces poteaux s'adaptent à toutes les configurations architecturales. La hauteur maximale de 4,50 mètres offre une grande liberté de conception.

**D'autres modèles sont possibles sur mesure pour s'adapter à tous vos projets.**



### Autres possibilités

Nuancier :

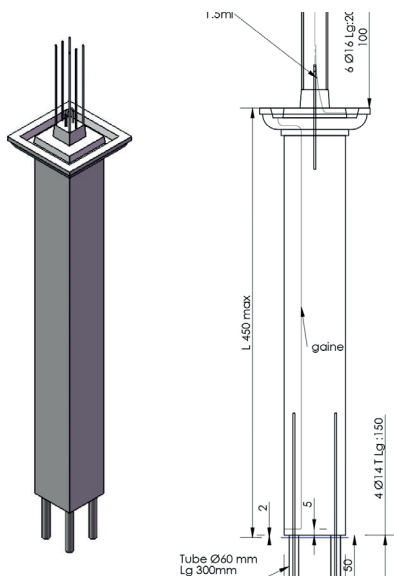
Gris lisse



Meursault



Zenith



# Construction

## GRADINS



### Utilisation

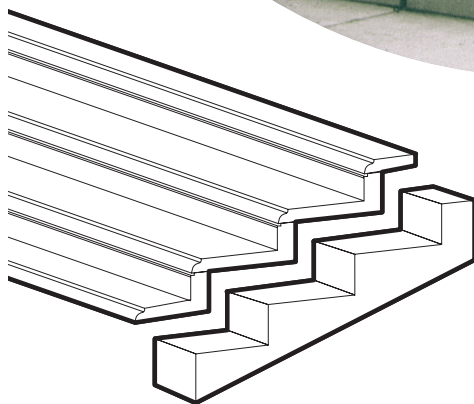
**Tribune pour stade, salle de sport ou salle polyvalente, théâtre de verdure.**

- Montage sur crémaillère en béton fabriqué en usine ou métallique.



### Particularités

- Modèle standard.
- Etude pour gradins spécifiques : nous consulter.
- Avantage : pas d'entretien.



| Dénominations      | Dimensions en cm          | Unité de vente | Poids en kg au mètres |
|--------------------|---------------------------|----------------|-----------------------|
| Elément de gradins | L maxi<br>790 x 95 x 45 h | Pièce          | 315                   |

# Construction

## POUTRE CINTRÉE POUR PASSAGE DE RIVIÈRE



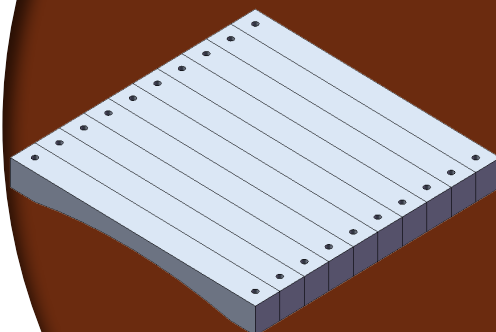
### Utilisation

- Éléments préfabriqués pour la réalisation de passage sur rivière.

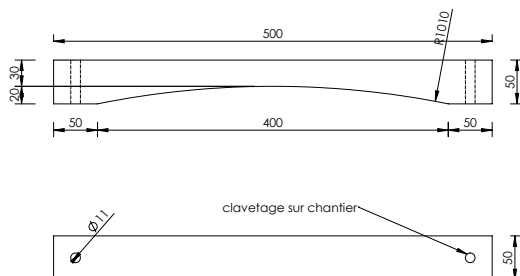


### Particularités

- Modèle standard.
- Etude pour éléments spécifiques : nous consulter.
- Avantage : rapidité de pose



| Dénominations  | Dimensions en cm | Unité de vente | Poids en kg au mètres |
|----------------|------------------|----------------|-----------------------|
| Poutre cintrée | 500 x 50 x 50    | Pièce          | 2.350t                |





# Sommaire

## Voirie

### DÉLIMITATION DE LA CHAUSSÉE

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| · Voirie bouchardée (baccara) .....                                | p 141     |
| · Nuanciers voirie.....                                            | p 142-143 |
| · Bordures de trottoirs non franchissables et normalisées.....     | p 144     |
| · Bordures de trottoirs non franchissables et non normalisées..... | p 145     |
| · Bordures de trottoirs rectangulaires.....                        | p 146     |
| · Bordures et accessoires BUS.....                                 | p 147     |
| · Mise en conformité PMR.....                                      | p 148     |
| · Bordures de trottoirs franchissables.....                        | p 149-152 |
| · Bordurettes.....                                                 | p 153     |
| · Ilots directionnels.....                                         | p 153     |
| · Bordures de piste cyclable.....                                  | p 154-155 |

### CANIVEAUX DE VOIRIE

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| · Caniveaux de bordures..... | p 157-158 |
|------------------------------|-----------|



# Voirie bouchardée

## BACCARA

### Pour donner vie à vos idées !

Depuis une cinquantaine d'années, LPB associe un savoir-faire traditionnel à des méthodes industrielles dans le respect de l'environnement (**usine certifiée SME Niveau 2**).

Pour répondre aux besoins des architectes et urbanistes, LPB développe la gamme **BACCARA** qui allie esthétique et performances techniques.

Les produits de cette gamme démontrent par leur qualité de pérennité leur statut de matériau incontournable du 3<sup>e</sup> millénaire.

Avec son expérience et ses produits **BACCARA**, LPB est à même de réunir tous les éléments nécessaires à la réussite de vos projets.



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **Résistances mécaniques élevées.**

- Les bordures BACCARA monolithiques en pierre reconstituée.
- Résistance à la flexion : les valeurs garanties sont celles de la classe U Normes NF EN 1340 (P98-340) et NF 98340/CN.

- **Excellente tenue au vieillissement.**

- L'absorption d'eau est inférieure à 6 % de la masse de la bordure.
- NF EN 1340 + NF P 98-340

- **Résistance aux agressions climatiques**

- (**gel, sel de déverglaçage**) Voir attestation en vigueur.

- **Bonne tenue aux salissures atmosphériques ou accidentelles.**

- Liseré en périphérie des faces vues des bordures permettant la mise en valeur des parties bouchardées.



Marquage : NF en 1340

Norme : NF en 1340  
+ NF P 98-340





# Voirie

## NUANCIER VOIRIE

### I PAREMENT LISSE

Béton brut de démoulage avec aspect soigné, naturel ou coloré dans la masse avec pigments de couleurs ou bi-couche.

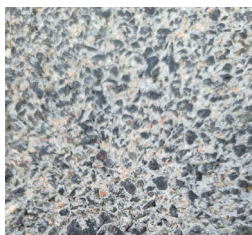
Gris TN



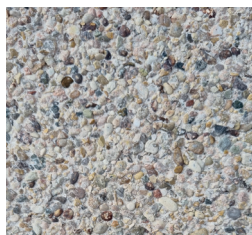
### I PAREMENT LAVÉ

Granulats de pierre naturelle mis à nu après lavage mécanique

Beaune Monsalte L



Meursault L



Montclair L



Granité blanc L



Produit sur commande, délais de fabrication  
demander pour chaque étude;

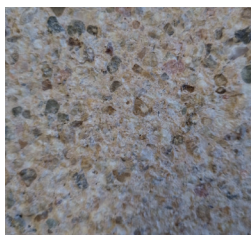
## I NUANCIER BOUCHARDÉ BACCARA

Mise en évidence du grain de la pierre naturelle et de la couleur.

Montclair B



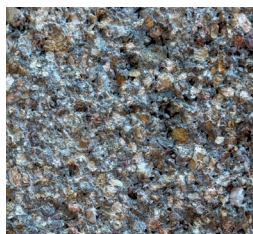
Meursault B



Stone granit



Grès Bourg B



Zénith B



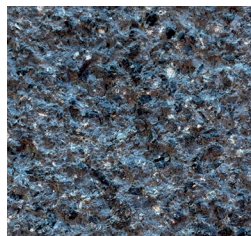
Gris perle B



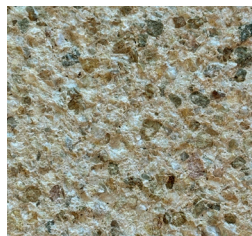
Porphyre Rose B



Onyx



Pierre du soleil



Produit sur commande, délais de fabrication à demander pour chaque étude.

# Voirie

## BORDURES DE TROTTOIRS non franchissables et normalisées



### Utilisation

Bordures spécialement destinées aux voies urbaines. Délimitation de la voie circulée, des zones pour piétons et des espaces jardins.

- Béton à compacité élevée.
- Longueur utile 1,00 m.



### Particularités

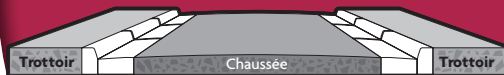
- La mise en forme simultanée du béton de structure et du béton de parement a l'avantage de produire des bordures monobloc esthétiques et résistantes.
- Bordure pour avaloir de bouche d'égout pour T2, T3.
- Bordure de raccordement entre bordure franchissable A2 et non franchissable T2.
- Conditionnement sur palette.

### Tableau des résistances

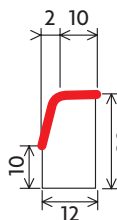
- Voir attestation en vigueur.

Marquage **CE** : NF en 1340

Norme : NF en 1340  
+ NF P 98-340

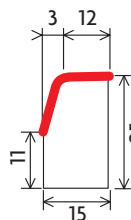


**Bordure  
T1**



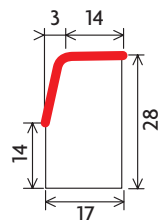
**Poids : 54 kg**

**Bordure  
T2**



**85 kg**

**Bordure  
T3**



**105 kg**

**PAREMENTS ET COLORIS**  
Se reporter au nuancier de la voirie

# Voirie

## BORDURES DE TROTTOIRS non franchissables et normalisées



### BORDURE T 1 non franchissable

Dimensions en cm

Classe

Poids

U.V

Parement

12 x 20 H x 100

Voir attestation

54 kg

ML

(BRUT)

### BORDURE T 2 non franchissable

Dimensions en cm

Classe

Poids

U.V

15 x 25 H x 100

Voir attestation

85 kg

ML

Gris TN  
Granité blanc L  
Beaune Montsalte L  
Meursault L  
Genève granit L  
Granité blanc L  
Beaune Montsalte L  
Montclair L

(BOUCHARDE)

### BORDURE T 3 non franchissable

Dimensions en cm

Classe

Poids

U.V

17 x 28 H x 100

Voir attestation

105 kg

ML

Montclair B  
Grès Bourg  
Gris perle  
Stone granit  
Porphyre rose  
Onyx  
Zénith B  
Meursault B  
Pierre du soleil

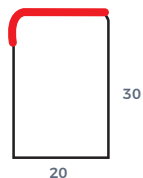
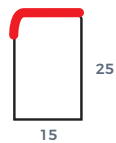
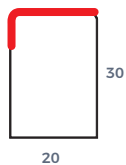
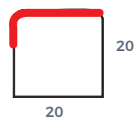
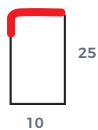
Marquage **CE** : NF en 1340

Norme : NF en 1340  
+ NF P 98-340



## BORDURES DE TROTTOIRS RECTANGULAIRES (Non normalisées)

| BORDURES         |                |
|------------------|----------------|
| Dimensions en cm | Longueur en ml |
| 10 x 20 H        | 0,78 ml        |
| 15 x 20 H        | 0,78 ml        |
| 10 x 25 H        | 0,78 ml        |
| 20 x 20 H        | 0,78 ml        |
| 30 x 20 H        | 0,78 ml        |
| 15 x 25 H        | 0,78 ml        |
| 20 x 26 H        | 0,78 ml        |
| 20 x 30 H        | 0,78 ml        |



# Voirie

## BORDURES et ACCESSOIRES BUS



### Destination

#### Transport en commun

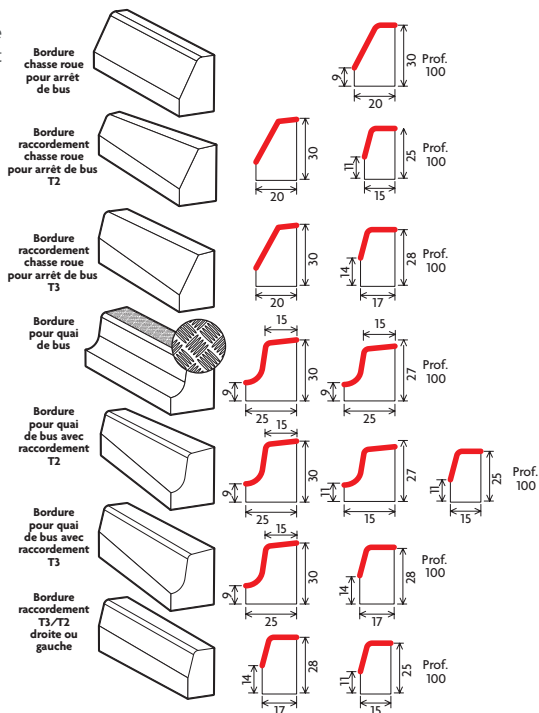
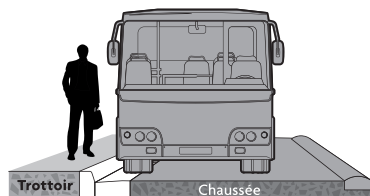
- Station et arrêt de bus
- Tramway
- Gare routière



### Particularités

- Notre procédé de fabrication "Démoulage différé" assure l'obtention d'une surface lisse et régulière, évitant l'usure prématurée des pneus

Marquage **CE**



**PAREMENTS ET COLORIS**  
Nous consulter



# Voirie

## MISE EN CONFORMITÉ PMR



### Destination

Transport en commun, station et arrêt de bus, tramway, gare routière, zone piétonne, passages piéton.

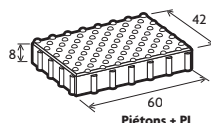
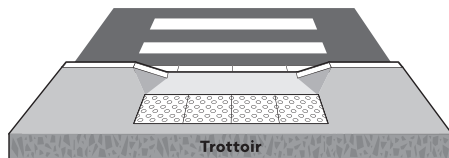


### Particularités DALLES PODOTACTILES

- 42x60 cm, à hauteur variable, elles permettent de réaliser à la fois des bandes de largeur réglementaire 60cm, et/ou de 42cm (trottoirs étroits largeur inférieure à 1m90)
- Aspect grenailé en pierre reconstituée, anti-dérapant, certifiées non-glissantes, y compris à l'état humide
- Résistance à l'usure Classe maxi « H »
- Résistance au gel et au salage fréquent Classe maxi « D »
- Résistance au trafic Classe « T11 »
- Les mesures de contraste visuel entre les 5 coloris et la plupart des revêtements de sols urbains couramment utilisés (enrobés, bitumes, pavés béton ou pierre, bétons désactivés, balayés, grès, brique, etc ...), ont été réalisés sur des surfaces préparées en laboratoire.

### Particularités BANDE DE GUIDAGE

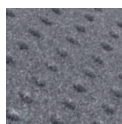
- Assure le déplacement des personnes aveugles et malvoyantes.
- Aspect sablé, anti-dérapant, certifiée non glissante, y compris à l'état humide.
- Teinte Naturel, mais possibilité d'autres finitions.



Blanc Fjord



Blanc sécurité

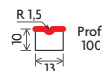
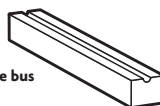


Gris anthracite



Granit  
Gris Tarn

Bande de guidage mal voyant pour quai de bus



## PAREMENTS ET COLORIS - Nous consulter

Handisignal



### Particularités HANDISIGNAL

- Parfaite conformité à la réglementation « accessibilité des Espaces Recevant du Public (ERP) aux personnes à mobilité réduite (PMR) »
- Anti-dérapant, certifiées non-glissantes, y compris à l'état humide
- Résistance à l'usure Classe maxi « H »
- Résistance au gel et au salage fréquent Classe maxi « D »
- Sans composants hydrocarbonés de type plastique, résine ou béton de résine.

Marquage  : NF EN 1339  
+ NF P 98-351

# Voirie

## BORDURES DE TROTTOIRS franchissables



### Utilisation

Bordures d'accotement de route et d'autoroute spécialement destinées aux voies urbaines. Délimitation de la voie circulée.

- Béton à compacité élevée.
- Longueur utile 1,00 m.



### Particularités

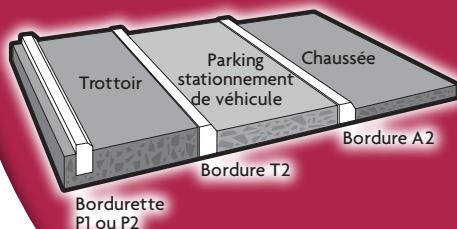
- La mise en forme simultanée du béton de structure et du béton de parement a l'avantage de produire des bordures monobloc esthétiques et résistantes.
- Bordure de raccordement entre bordure non franchissable T2 et franchissable A2.
- Conditionnement sur palette.
- La bordure A1 est utilisée pour les voies à fort trafic et les parkings pour poids lourds.

### Tableau des résistances

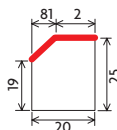
- Voir attestation en vigueur

Marquage **CE** : NF en 1340

Norme : NF en 1340  
+ NF P 98-340

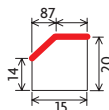


Bordure  
A1

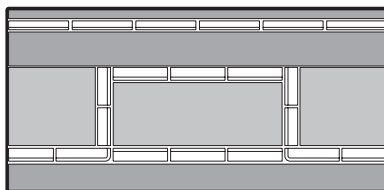


Poids : 108 kg

Bordure  
A2



63 kg



**PAREMENTS ET COLORIS**  
Se reporter au nuancier de la voirie





# Voirie

## **BORDURES DE TROTTOIRS franchissables**

### DÉLIMITATION DE LA CHAUSSEE

| BORDURE A1 franchissable |          |                        |        |     |
|--------------------------|----------|------------------------|--------|-----|
| Dimensions en cm         | Parement | Classe                 | Poids  | U.V |
| 20 x 25 H x 100          | Gris TN  | Attestation en vigueur | 108 kg | ML  |

| BORDURE A2 franchissable |                     |                        |       |     |
|--------------------------|---------------------|------------------------|-------|-----|
| Dimensions en cm         | Parement            | Classe                 | Poids | U.V |
| 15 x 20 H x 100          | différents coloris* | Attestation en vigueur | 63 Kg | ML  |

\*Gris TN, Granité blanc L\*, Beaune Montsalte L, Meursault L, Genève granit L, Montclair L, Montclair B, Grès Bourg, Gris perle, Stone granit, Porphyre rose, Onyx, Zénith B, Meursault B, Pierre du soleil

# Voirie

## BORDURES CANIVEAUX franchissables



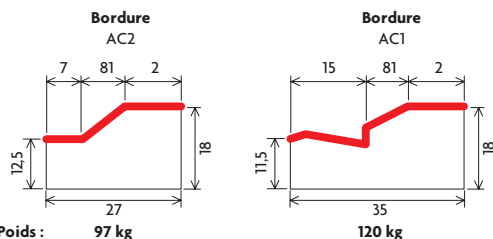
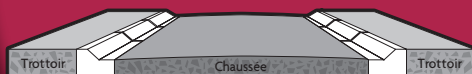
### Utilisation

- Bordures d'accotement de route et d'autoroute, franchissables après réalisation complète de la voirie.
- Délimitation de la voie circulée, de l'espace parking.
- Béton à compacité élevée.
- Longueur utile 1,00 m.



### Particularités

- La mise en forme simultanée du béton de structure et du béton de parement a l'avantage de produire des bordures monobloc esthétiques et résistantes.
- Un caniveau de 15 cm pour AC1 et de 7 cm pour AC2 est intégré à la bordure franchissable.
- Conditionnement sur palette.



**PAREMENTS ET COLORIS**  
Se reporter au nuancier de la voirie



# Voirie

## BORDURES CANIVEAUX franchissables

### DÉLIMITATION DE LA CHAUSSÉE

| BORDURE CANIVEAU AC1 franchissable |          |        |      |
|------------------------------------|----------|--------|------|
| Dimensions en cm                   | Parement | Poids  | U.V. |
| 35 x 18 H x 100                    | Gris TN  | 120 kg | ML   |

| BORDURE CANIVEAU AC2 franchissable |                       |       |      |
|------------------------------------|-----------------------|-------|------|
| Dimensions en cm                   | Parement              | Poids | U.V. |
| 27 x 18 H x 100                    | Gris TN               | 97 kg | ML   |
| 27 x 18 H x 100                    | Beaune<br>Montsalte L | 97 kg | ML   |

# Voirie

## BORDURETTES



### Utilisation

- Bordures pour parcs, allées, terrain de sport.
- Délimitation de l'espace piéton et de l'espace jardin.
- Béton à compacité élevée.
- Longueur utile 1,00 ml.
- Classe de résistance de la norme : classe T.

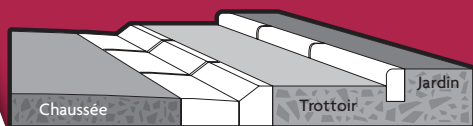


### Particularités

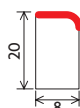
- La mise en forme simultanée du béton de structure et du béton de parement a l'avantage de produire des bordures monobloc esthétiques et résistantes.
- Le modèle P5 délimite l'espace piéton et l'espace jardin au même niveau.
- Conditionnement sur palette.
- Système d'attache pour le conditionnement de la bordurette P2 qui évite le renversement de rangs de produits sur la palette, au cours du transport.

### Tableau des résistances

- Voir attestation en vigueur.



**Bordurette P1**



Poids : 38 kg

**Bordurette P2**



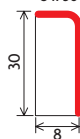
40 kg

**Bordurette P5**



38 kg

**Bordurette 8 x 30**



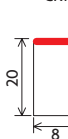
57 kg

**Bordurette 5 x 20**

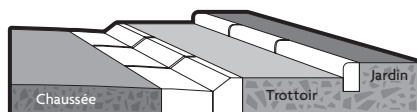


25 kg

**Bordurette CR1**



40 kg



Marquage **CE** : NF en 1340

Norme : NF en 1340  
+ NF P 98-340

**PAREMENTS ET COLORIS**  
Se reporter au nuancier de la voirie

# Voirie

## ILOTS DIRECTIONNELS



### Utilisation

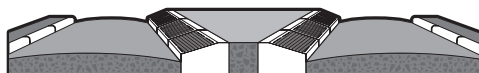
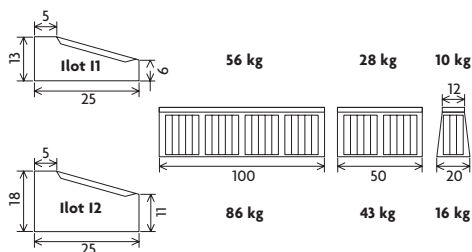
**Matérialisation et signalisation de ronds-points, de massifs sur la voie circulée, et de zone d'attente pour le passage des piétons.**

- Longueur des éléments : 100 et 50 cm, sabot 25/10.
- 2 hauteurs :
  - I1 - I3 : 13 cm pose sur la chaussée,
  - I2 - I4 : 18 cm encastrée dans la chaussée.

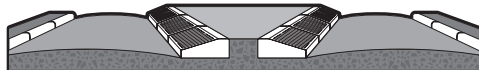


### Particularités

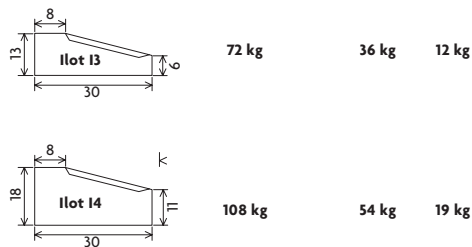
- Possibilité d'incorporer des bandes de réflexion lumineuses pour la sécurité routière.
- Conditionnement sur palette.



Bordures de 18 cm de haut encastrées sur la chaussée



Bordures de 13 cm de haut collées sur la chaussée



# Voirie

## BORDURES DE PISTE CYCLABLE



### Utilisation

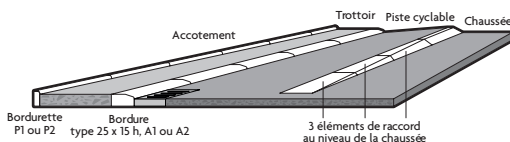
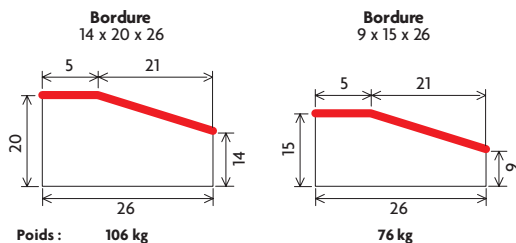
**Éléments franchissables qui délimitent la voie circulée de la piste cyclable.**

- Béton à compacité élevée.
- Longueur utile 1,00 m.



### Particularités

- La mise en forme simultanée du béton de structure et du béton de parement a l'avantage de produire des bordures monobloc esthétiques et résistantes.
- Début et fin de piste cyclable : raccord de la chaussée sur 3 m avec les 3 bordures de fin de piste cyclable.
- Conditionnement sur palette.



**PAREMENTS ET COLORIS**  
Se reporter au nuancier de la voirie



# Voirie

## BORDURES DE PISTE CYCLABLE

### DÉLIMITATION DE LA CHAUSSEE

| BORDURES piste cyclable |                 |        |     |
|-------------------------|-----------------|--------|-----|
| Dimensions en cm        | Parement        | Poids  | U.V |
| 9/15Hx26x100            | Genève granit L | 76 kg  | ML  |
| 14/20Hx26x100           | Genève granit L | 106 kg | ML  |

# Voirie

## CANIVEAUX



### Utilisation

**CANIVEAUX CS 1 - CS 2 SIMPLE PENTE :**  
caniveau d'écoulement des eaux de la chaussée, posé en complément de la bordure franchissable A1 et A2 ou de la bordure infranchissable T1 et T2.

- Béton à compacité élevée.
- Longueur utile 1,00 m.

**CANIVEAUX CC 1 - CC 2 DOUBLE PENTE :**

- Caniveau central d'écoulement des eaux de la chaussée.
- Délimitation visuelle du revêtement de la chaussée.
- Béton à compacité élevée.
- Longueur utile 1,00 m.



### Particularités

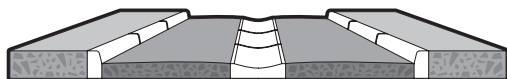
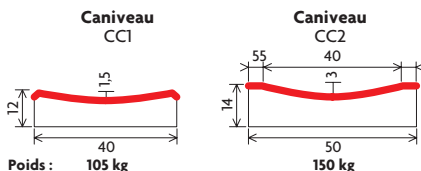
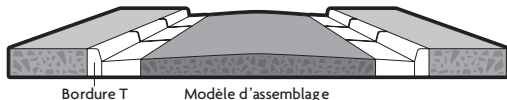
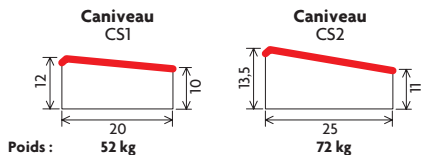
- La mise en forme simultanée du béton de structure et du béton de parement a l'avantage de produire des bordures monobloc esthétiques et résistantes.
- Finition avec la chaussée : le chanfrein de 15 mm est remplacé par un léger chanfrein de 5 mm : ajustement parfait avec l'enrobé ou les pavés et les dalles.
- Conditionnement sur palette.

### Tableau des résistances

- Voir attestation en vigueur.

Marquage **CE** : NF en 1340

Norme : NF en 1340  
+ NF P 98-340

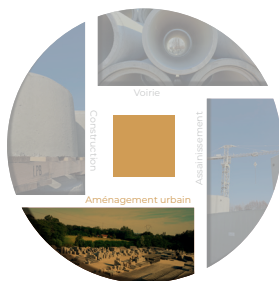


**PAREMENTS ET COLORIS**  
Se reporter au nuancier de la voirie



### CANIVEAUX DE VOIRIE

| CANIVEAU CS 1 simple pente |                             |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------|--------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensions en cm           | Classe                      | Poids  | U.V | Parement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 20 x 12 H x 100            | Voir attestation en vigueur | 52 kg  | ML  | <div></div> <div>(BRUT)</div> <div>Gris TN<br/>Granité blanc L<br/>Beaune Montsalte L<br/>Meursault L<br/>Genève granit L<br/>Granité blanc L<br/>Beaune Montsalte L<br/>Montclair L</div> <div>(BOUCHARDÉ)</div> <div>Montclair B<br/>Grès Bourg<br/>Gris perle<br/>Stone granit<br/>Porphyre rose<br/>Onyx<br/>Zénith B<br/>Meursault B<br/>Pierre du soleil</div> |
| CANIVEAU CS 2 simple pente |                             |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dimensions en cm           | Classe                      | Poids  | U.V |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 25 x 13,5 H x 100          | Voir attestation en vigueur | 72 kg  | ML  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| CANIVEAU CC 1 double pente |                             |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dimensions en cm           | Classe                      | Poids  | U.V |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 40 x 12 H x 100            | Voir attestation en vigueur | 105 kg | ML  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| CANIVEAU CC 2 double pente |                             |        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dimensions en cm           | Classe                      | Poids  | U.V |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 50 x 14 H x 100            | Voir attestation en vigueur | 150 kg | ML  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



# Sommaire

## Aménagement

### AMÉNAGEMENT DES SOLS

- Nuancier parement bouchardé.....p 160
- Nuancier parement lavé.....p 160

### MOBILIER URBAIN

- Banc.....p 161
- Marche Monobloc.....p 163
- Bordures de Protection .....p 164
- Bornes.....p 165
- Nuancier mobilier urbain.....p 166

***Nous consulter pour  
toute demande spécifique.***

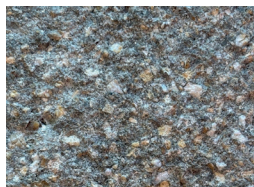
# Aménagement urbain

## NUANCIER AMÉNAGEMENT DES SOLS

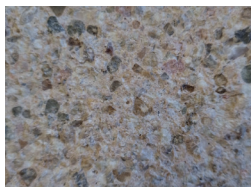
### I PAREMENT BOUCHARDÉ

Mise en évidence du grain de la pierre naturelle et de la couleur.

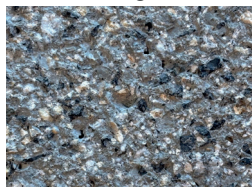
Montclair B



Meursault B



Stone granit



Grès Bourg B



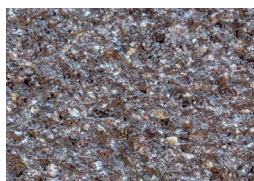
Zénith B



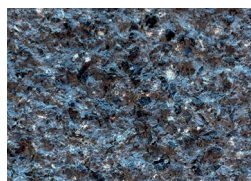
Gris perle B



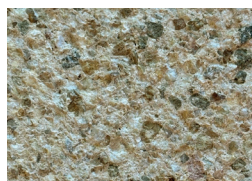
Porphyre Rose B



Onyx



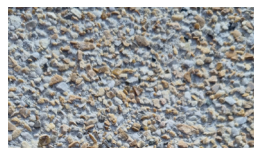
Pierre du soleil



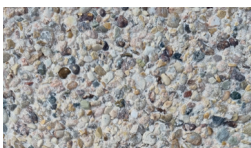
### II PAREMENT LAVÉ

Granulats de pierre naturelle mis à nu après lavage mécanique

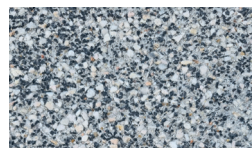
Montclair L



Meursault L



Granité blanc L



# Aménagement urbain

## BANC



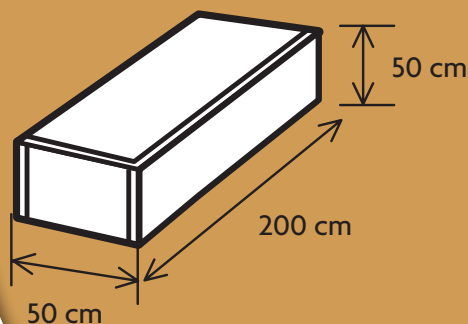
### Utilisation

Pour aires de repos, zones vertes ou ombragées. Pose momentanée ou définitive.



### Particularités

- Pas de scellement : mise en place immédiate.



### AGREMENT DES ESPACES

| Parement ou coloris                                                  | Unité de vente | Poids par pièce |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|
| Zénith S<br>Meursault S<br>Gris TN<br>Pierre du soleil<br>Monclair B | pièce          | 1140            |

### Manutention & pose





# Aménagement urbain

**BANC**

| AGRÉMENT DES ESPACES |       |
|----------------------|-------|
| Dimensions           | Poids |
| 40 x 40 x 40         | 153   |
| 40 x 40 x 100        | 384   |
| 40 x 40 x 150        | 576   |
| 40 x 40 x 200        | 768   |
|                      |       |
| 40 x 45 x 40         | 170   |
| 40 x 45 x 100        | 432   |
| 40 x 45 x 150        | 648   |
| 40 x 45 x 200        | 864   |
|                      |       |
| 40 x 60 x 100        | 576   |
| 40 x 60 x 150        | 864   |
| 40 x 60 x 200        | 1152  |
|                      |       |
| 50 x 50 x 50         | 300   |
| 50 x 50 x 100        | 600   |

# Aménagement urbain

## MARCHE



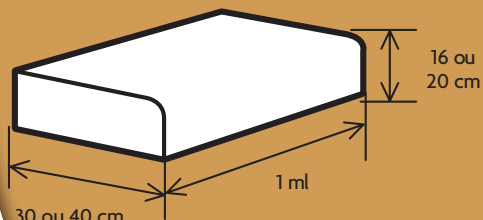
### Utilisation

Réalisation d'escaliers dans les aménagements de places, de jardins publics, de rues piétonnes...



### Particularités

- Section 40 x 16 et 30 x 20 cm.
- Longueur standard de 1 ml.
- Finition et coloris adaptés au revêtement de sol.
- Nez de marche arrondi.



### AGRÈMENT DES ESPACES

| Parement ou coloris | Unité de vente | Poids par pièce |
|---------------------|----------------|-----------------|
| Marche 40x16        |                |                 |
| Meursault S         | ML             | 145 kg          |
| Marche 30x20        |                |                 |
| Meursault S         | ML             | 135 kg          |
| Marche 40x20        |                |                 |

Manutention sur palette

# Aménagement urbain

## BORDURES DE PROTECTION



### Utilisation

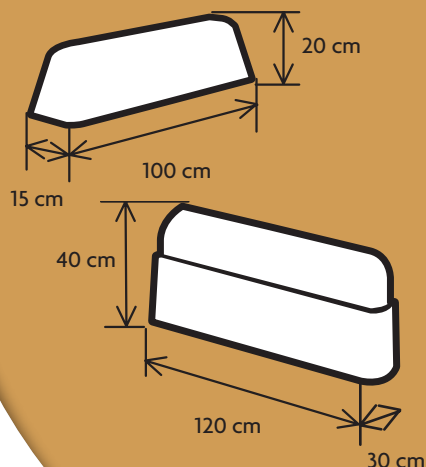
Élément de dissuasion contre le franchissement des véhicules.

- Séparation des zones de circulation différentes.



### Particularités

- Sécurité des piétons et améliorations des conditions de déplacement des handicapés.
- Longévité des trottoirs.
- Pose des bordures séparément.



### AGRÈMENT DES ESPACES

| Parement ou coloris | Unité de vente | Poids par pièce |
|---------------------|----------------|-----------------|
| A coller 100x15x20h |                |                 |
| Meursault S         | Pièce          | 70 kg           |
| 120x30x40h          |                |                 |

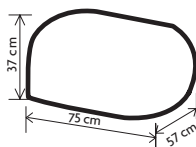
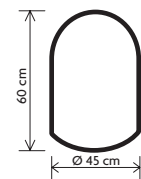
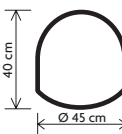
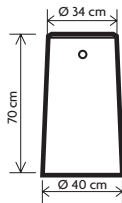
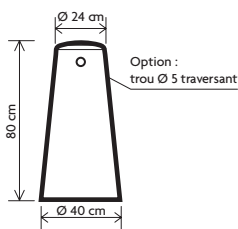
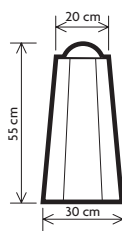
### Manutention et pose



# Aménagement urbain

## BORNES

| AGRÈMENT DES ESPACES            |                |                 |
|---------------------------------|----------------|-----------------|
|                                 | Unité de vente | Poids par pièce |
| Borne hexagonale ø 30-20 x 60 h |                |                 |
|                                 | Pièce          | 80 kg           |
| Borne ø40-24x80h                |                |                 |
|                                 | Pièce          | 165 kg          |
| Borne ø40-34x70h                |                |                 |
|                                 | Pièce          | 190 kg          |
| Borne ø45x25h                   |                |                 |
|                                 | Pièce          | 60 kg           |
| Borne ø45x40h                   |                |                 |
|                                 | Pièce          | 130 kg          |
| Borne ø45x60h                   |                |                 |
|                                 | Pièce          | 210 kg          |
| Borne 75x37x37h                 |                |                 |
|                                 | Pièce          | 190 kg          |





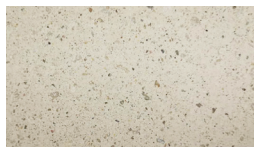
# Aménagement urbain

## NUANCIER MOBILIER URBAIN

### I PAREMENT SABLÉ

Granulats de pierre naturelle mis à nu sous l'action du jet de sable.

Zénith S



### ÉGALEMENT DISPONIBLE :

Meursault S, Pierre du soleil, Grès Bourg, Monclair B.

Autres teintes sur demande.

## CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

### I - DISPOSITION GÉNÉRALE

Nos ventes sont soumises aux présentes conditions générales qui prévalent sur toute condition d'achat, sauf dérogation formelle et expresse de notre part.

### II - ENGAGEMENT

Nos offres faites par nos agents ne valent engagement de notre part qu'autant qu'elles auront été confirmées par un écrit émanant de la direction du siège social.

Toute commande chiffrée par le client à un prix différent de celui de notre tarif en vigueur ou de notre proposition fera l'objet d'une confirmation de notre part. La commande ne sera exécutée qu'après accord formel entre le client et nous.

### III - VENTE ET PRIX

Nos offres sont faites sans engagement de délai et nos prix sont valables au jour de l'offre et sont sujets à variation suivant les formules annexées à la position. Nos prix s'entendent pour marchandises prises et agréées en nos usines ou dépôts, au taux des taxes en vigueur lors de la facturation.

Toutes modifications, soit de taux, soit de la nature des taxes auxquelles sont assujetties nos ventes sont, dès leur date légale d'application, répercutées sur les prix déjà remis à nos clients, ainsi que sur ceux des commandes en cours de livraison.

Toutes les taxes de quelque nature qu'elles soient, afférentes à la fourniture, au transport et aux éléments offerts, sont à la charge du client. Les poids indiqués ne sont qu'approximatifs et ne peuvent justifier une réclamation.

#### III. 1 - ÉCO-CONTRIBUTION

Conformément aux dispositions de l'article R.543-290-3 du Code de l'environnement, l'éco-contribution unitaire dont [le vendeur-adhérent] est redevable dans le cadre de la responsabilité élargie des producteurs (REP) relative aux PMCB est refacturée à [l'acheteur], sans possibilité de réfaction. Au cas des éco-contributions, cela signifie que toute remise, réduction, ristourne ou tout rabais opérés sur un produit soumis à la REP PMCB ne peut pas conduire à réduire le montant de l'éco-contribution unitaire refacturée, qui sera in fine reversée à l'éco-organisme agréé par [le vendeur-adhérent].

### IV - CLAUSE DE VARIATION DES PRIX

Les clauses de variation des prix sont celles stipulées sur nos offres.

### V - DÉLAIS

Sauf convention particulière, nos délais étant donnés à titre indicatif, les retards éventuels ne peuvent ouvrir droit au profit de l'acheteur à indemnité, réduction de prix ou annulation de commande.

Les délais de livraison courent à partir de la date de réception de la commande écrite et éventuellement des plans nécessaires à la fabrication portant la mention « bon pour exécution ».

Des pénalités de retard ne peuvent être appliquées que si elles sont prévues au contrat de vente, et hors le cas de force majeure.

Est considérée comme force majeure toute cause entraînant le chômage de tout ou partie de nos usines ou chantiers, telles que grèves, inondations, interruption ou réduction de transports, pénurie d'énergies de matières premières, de matériel et de main d'œuvre ou tout autre fait indépendant de nous et entraînant la suspension ou le retard dans l'exécution des contrats ou marchés.

### VI - RÉCEPTION DES MARCHANDISES

En cas de contestation, il y a lieu, pour l'acheteur ou son représentant, de faire les réserves d'usage à l'encontre du transporteur et de les lui confirmer par lettre recommandée, dans les trois jours de réception de la fourniture (prescription de l'article (L 133-3 du Code du Commerce).

Sauf convention particulière, les produits ne sont ni repris ni échangés.

En aucun cas, notre responsabilité ne peut être engagée au-delà de celle de nos propres fournisseurs pour ce qui concerne les produits ne provenant pas de nos fabrications.

Les dimensions, couleurs et poids de certains matériaux soumis à des variations inhérentes à leur nature ou à leur fabrication, ne sont donnés qu'à titre indicatif et bénéficient des tolérances d'usage.

La réception des marchandises est réputée réalisée :

- en nos usines ou nos dépôts, dans le cas d'une marchandise enlevée par les soins du client ;
- avant le déchargement sur voie carrossable chantier, dans le cas d'une marchandise vendue franco ;
- au moment du déchargement sur voie carrossable chantier, dans le cas d'une marchandise vendue franco déchargée.

Il appartient au client de faire toute réserve éventuelle auprès du transporteur dans les délais légalement impartis en cas de retard, perte, avarie ou vol.

En cas de non-conformité de la marchandise, soit en qualité, soit en quantité, toute réclamation sera irrecevable si elle n'est formulée par LRAR dans les trois jours suivant la réception.

Toute utilisation de nos marchandises implique renonciation à contester leurs qualités et conformités. En cas de vice caché rendant la marchandise impropre à sa destination, il devra à peine de déchéance de la garantie légale être dénoncé par LRAR dans les trois jours de sa découverte.

Les marchandises que nous aurons reconnues défectueuses seront remplacées à nos frais et ne pourront donner lieu à pénalité ou dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

## VII - LIVRAISON

Sauf stipulation contraire, la date de livraison est la date où le chargement est effectué en usine.

## VIII - MOYENS D'EMBALLAGES

Les palettes ou tous autres moyens d'emballages sont facturés au client et deviennent sa propriété dès le paiement réalisé.

Lorsque les palettes ou autres moyens d'emballages, après notre accord préalable, donnent lieu à restitution par le client, celui-ci doit les retourner en bon état et franco de port au lieu de départ.

au plus tard dans les 30 jours de leur réception, et bénéficie d'une note d'avoir selon le barème en vigueur. Les palettes ou autre moyens d'emballages retournés hors d'usage ne seront pas repris.

## IX - RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

OU et entre quelques mains qu'elles soient et même après un début d'utilisation, nos marchandises demeurent notre propriété jusqu'au paiement complet du prix et de ses accessoires.

En conséquence à défaut de paiement à son échéance de quelque marchandise que ce soit et trois jours après l'émission d'une lettre recommandée de mise en demeure restée vaine, le vendeur pourra procéder ou faire procéder aux frais de l'acheteur défaillant à la reprise et à la dépose éventuelle des marchandises non payées et à cet effet il est autorisé à pénétrer ou à faire pénétrer le personnel nécessaire dans les locaux entrepôts ou chantiers où elles se trouvent.

Cette clause de réserve de propriété doit être considérée comme de rigueur, faute de quoi la vente n'aurait pas été consentie.

## X - TRANSPORT

Les marchandises voyagent aux frais, risques et périls du destinataire.

Il appartient au destinataire, en cas d'avarie, perte ou retard, d'exercer tout recours contre le transporteur dans les délais et conditions prévus au Code de Commerce.

Dans les ventes « Franco », nos prix comprennent le transport des fournitures rendues sur camion chantier, uniquement sur voies carrossables ou sur wagon en gare. Sauf convention spécifique, le déchargement, de même que le bardage, sont effectués par l'acheteur et à ses frais.

Les dates de livraison prévues concernant les transports par nos soins pour le compte du client sont données à titre indicatif et sans garantie.

Dans le cas de livraison sur chantier, à raide de nos propres véhicules ou avec des véhicules affrétés par nous-mêmes, l'acheteur est tenu de prendre toutes dispositions pour que ceux-ci puissent atteindre sans danger et sans risque le lieu du déchargement et le quitter dans le délai le plus bref.

Il doit notamment assurer des voies d'accès carrossables au lieu de livraison.

## XI - PAIEMENT

Le paiement de nos fournitures est toujours exigible à la localité de notre siège. Nos traites ou acceptations de règlement ne font pas dérogation à cette clause.

Le montant de nos factures est net et ne tient pas compte de l'escompte pour paiement anticipé tel qu'il figure sur la facture.

Le paiement des fournitures ou des prestations se fera suivant les conditions en vigueur de la loi LME.

En cas de paiement intervenant postérieurement au délai convenu et au délai de référence, des intérêts seront facturés prorata temporis du taux d'intérêt appliqué par la B.C.E majoré de dix points de pourcentage sans préjudice des droits et actions des fabricants. A ce montant, s'ajoutera une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 €.

En l'absence de références agréées, lors d'une première commande, ou pour toute autre cause, le paiement comptant pourra être exigé.

L'absence de retour d'un effet dans les dix jours de son émission, son refus d'acceptation ou son défaut de paiement à son échéance rend immédiatement exigible l'intégralité de notre créance, sans mise en demeure préalable.

Il peut entraîner à notre gré la restitution de la marchandise aux frais de l'acheteur, la suspension des livraisons ainsi que la résiliation des marchés et commandes en cours et nous libère de tous engagements, sous réserve de dommages et intérêts pour le préjudice causé. L'émission d'une réclamation ne dispense pas notre client du respect de nos conditions et des délais de paiement.

En cas de cession ou de nantissement par le client d'une créance au titre de laquelle nos fournitures sont assurées, le règlement de celles-ci devient exigible à réception de facture.

En cas de règlement comptant ou anticipé, il sera consenti un escompte de 0,5 % par mois,

## XII - CONFIDENTIALITÉ

Les études, plans, dessins et documents remis ou envoyés par nous-mêmes demeurent notre propriété ; ils ne peuvent donc être communiqués à des tiers sous quelque motif que ce soit par l'acheteur.

## XIII - CONDITIONS PARTICULIÈRES

Les conditions générales pourront être complétées éventuellement par les conditions particulières propres à certains produits ou certains marchés.

## XIV - CLAUSE ATTRIBUTIVE DE COMPÉTÉ TERRITORIALE

Le droit français est seul applicable.

Toute contestation quelle qu'en soit la cause sera du ressort du Tribunal de Commerce de BOURG-EN-BRESSE qui a compétence exclusive même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeur et ce nonobstant toutes clauses contraires.