

ODUC+ V1.0.0.0

NOTE DE CALCUL

DIMENSIONNEMENT HYDRAULIQUE DES CANALISATIONS GRAVITAIRES

(Ce document comporte 2 pages)

Référence du projet

Référence du projet

ch buzancais

Identification du demandeur

Nom de la société

ch

Nom du contact

Téléphone

eMail

Note de calcul éditée par

Auteur du projet

m saul clouet

Nom de la société

j2dao

Adresse

1 rue du paradis prolongée

Code postal

18310

Localité

graçay

Téléphone

Télécopie

eMail

saul.clouet@j2dao.com

Date d'impression

Imprimé le 14/05/2018

Version du logiciel

Cette note de calcul a été établie avec le logiciel ODOC+ V1.0.0.0 développé et diffusé par le CERIB CS 10010 - 28233 EPERNON.

Tél. 02 37 18 48 00 - Fax 02 37 18 48 68 - E-mail cerib@cerib.com - Site internet: www.cerib.com

ODUC+ V1.0.0.0

1. Domaine d'application

Les canalisations concernées, quelle qu'en soit leur nature, sont de section circulaire et fonctionnent en écoulement libre.

2. Hypothèses de calcul

La méthode de calcul est conforme à la norme européenne transposée en norme française NF EN 752 de mars 2008
"Réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments" qui est applicable au Fascicule 70 du CCTG
"Ouvrages d'assainissement"

$$Q = K * S * R^{2/3} * I^{1/2}$$

- Q (m³/s) Débit de la canalisation.
- S (m²) Section d'écoulement.
- R (m) Rayon hydraulique (rapport entre la section d'écoulement et le périmètre mouillé.
- I (m/m) Pente de la canalisation (rapport entre le dénivelé et la longueur du tronçon considéré).
- K Coefficient de Manning-Strickler(*) compris entre 70 et 90 selon la norme NF EN 752.

3. Vérification des performances hydrauliques du projet

Diamètre intérieur	400 mm
Pente du réseau	3 mm/m
Taux de remplissage	75 %
Coefficient de Manning-Strickler	90
Vitesse de l'effluent	1,20 m/s
Débit	122 l/s

(*) : C'est le coefficient global d'écoulement. La valeur spécifiée dans la norme NF EN 752 peut varier entre 70 et 90. Toutefois, quel que soit le matériau constitutif de la canalisation, une valeur de 90 est généralement supérieure aux valeurs mesurées sur réseaux en service.