**Calcul du collecteur EU/EV – Aide générale**

Version logicielle : Calculette plomberie version 3.1

Commentaire :

Le calcul est réalisé sur un collecteur :

* En réseau séparatif, c’est-à-dire, un collecteur dédié uniquement à l’évacuation des eaux usées et eaux vannes
* En réseau unitaire. Dans ce cas, le projeteur devra spécifier le débit des eaux pluviales à rajouter au débit des EU/EV.

Cet onglet se présente de la manière suivante :

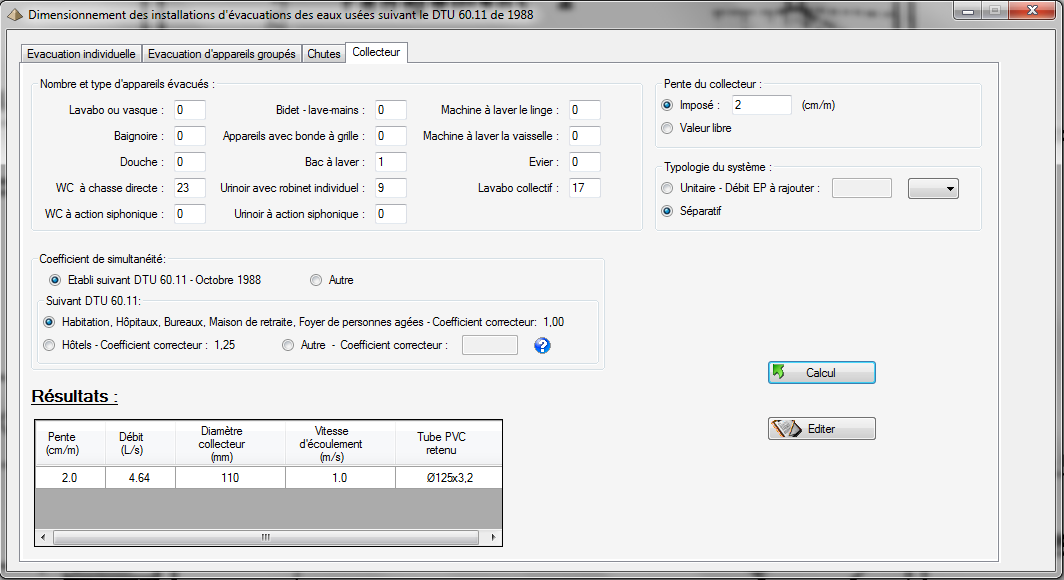


Figure 10‑1 - Onglet collecteur EU

L’image ci-avant présente l’onglet complètement renseigné et le calcul effectué avec l’affichage des résultats.

Pour les appareils non raccordés, il n’est pas nécessaire de mettre 0 dans la case correspondante. Vous pouvez laisse le champ de texte vide, le logiciel le complète automatiquement par 0.

Dans le cas d’un calcul avec valeur libre pour la pente du collecteur, le logiciel affiche les calculs pour 5 valeurs de pentes (1cm/m, 2cm/m, 3cm/m, 4cm/m et 5cm/m) pour permettre la comparaison avec le tableau 6 de la partie I du DTU.

Le calcul du débit du collecteur est réalisé suivant la méthodologie imposé par le DTU au chapitre 3,3 :

* Somme des débits individuels des appareils desservis. Les débits individuels sont pris égaux aux données numériques figurant au tableau 5 du §3,3 du DTU (voir ci-après).
* Calcul du débit probable égal à la multiplication du débit précédent par le coefficient de simultanéité majoré ou minoré suivant le type de réseau (hôtel, hôpital, etc. …)
* Calcul du diamètre du collecteur par la formule de Bazin en fonction de la pente et du système d’évacuation (réseau unitaire ou séparatif).

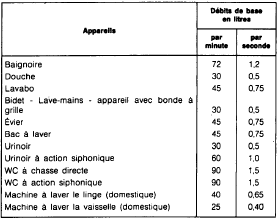
Quand la baignoire fait aussi office de douche, l’appareil indiqué est obligatoirement la baignoire car elle impose un débit d’évacuation plus important (cf tableau ci-après).

Tableau 5 du DTU 60.11 de 1988 :

Ce tableau peut vous aider en cas de doute pour rattacher un appareil à une catégorie d’appareil lorsque le nom de cet appareil même n’est pas indiqué dans le logiciel. Exemple : le vidoir.

Ce dernier comporte une évacuation en 90 ou 100 mm et peut se comporter comme un WC à chasse directe. Donc, vous le rentrez dans la catégorie « WC à chasse directe »

On peut aussi avoir des doutes entre WC à chasse siphonique et WC à chasse directe. Suivant le tableau ci-dessous, le débit est identique. Donc pas d’inquiétude de s’être trompé.



Les débits sont indiqués en L/s pour permettre de faire une vérification rapide avec les tableaux 6 et 7 du DTU 60.11. La comparaison avec les tableaux permet d’estimer rapidement la marge de sécurité par rapport au calcul.

Attention :

Le logiciel ne vous prévient pas si vous n’êtes pas dans la zone d’autocurage.

Dernière mise à jour : 5 mars 2023

Bibliographie :

* DTU 60.11 – Octobre 1988