

Résumé :

Les systèmes d'évacuation et d'assainissement, mal entretenus ou présentant des anomalies, transportent généralement des quantités d'eaux parasites ayant diverses origines dont la détermination s'avère être difficile.

D'après la littérature, la présence ou la fuite des eaux parasites au niveau des collecteurs d'assainissement, mal gérés, pollue les nappes et perturbe le fonctionnement des stations d'épuration. L'intrusion ou l'extrusion de ces eaux à débit variable dans le collecteur, présente également un impact mécaniste sur la détermination de paramètres prépondérants (vitesse, hauteur d'eau) lors d'un régime transitoire ainsi provoqué, et rend souvent difficile leur détermination.

Dans l'hypothèse d'une intrusion supposée uniformément répartie le long du collecteur, notre travail consiste, d'abord, à modéliser ce débit d'une façon approchée puis à déterminer le couple hauteur - vitesse en se basant sur les équations de Saint-Venant.

D'un intérêt primordial, cette étude est utile non seulement pour le dimensionnement des collecteurs d'assainissement mais également pour le calage des ouvrages nécessaires à la gestion tels que les déversoirs d'orage, les déversoirs by-pass, etc.

Mots-clés : eaux claires parasites ; réseau d'assainissement ; intrusion des ECP (eaux claires parasites) ; réhabilitation du réseau d'assainissement ; loi de débit d'orifices.