

Cartographier le potentiel de récupération de chaleur des eaux usées : l'exemple de la Seine-Saint-Denis

Collectées puis transportées jusqu'aux stations d'épuration en vue de leur traitement, les eaux usées transitant dans les collecteurs d'assainissement constituent un gisement intéressant pour produire une énergie bas carbone par le biais de la récupération de chaleur. Avant même de pouvoir associer les points du réseau les plus pertinents de délivrance de cette chaleur récupérable et les utilisateurs potentiels telles piscines et bâtiments, encore faut-il être en mesure d'identifier les tronçons les plus favorables quant à ce gisement. Pour le département de Seine-Saint-Denis, impliqué sur les questions énergétiques et environnementales, il a fallu établir une méthode pour cartographier le potentiel de ses 550 km de réseaux d'eau usée et unitaires. Plusieurs critères permettant la sélection des tronçons potentiellement prometteurs ont ainsi été étudiés, et notamment les débits de temps sec, minimum et moyen. Ces données sont dispersées, soit dans de nombreux documents issus de campagnes de mesures temporaires effectuées lors de schémas directeurs d'assainissement ou d'études de caractérisation des écoulements de temps sec, soit calculées à partir des bases de données des mesures produites en continu dans le cadre de la gestion des réseaux. Dans les deux cas les informations disponibles sont très localisées et ne rendent compte de l'écoulement que sur un périmètre relativement restreint, sans fournir directement des renseignements à une échelle plus vaste.

L'étude a donc consisté à exploiter toutes ces données (environ 300 points de mesure) pour fournir une estimation du potentiel de récupération de chaleur la plus étendue possible. Le résultat de ce travail est restitué sous la forme d'un outil cartographique permettant au département de répondre rapidement aux demandes des aménageurs avec des informations diverses, tant sur les débits et le potentiel estimé de chaleur récupérable que sur la fiabilité des données disponibles. (Résumé d'éditeur)

Auteurs du document : Petrucci G., Judeaux J., Kouriat M., et al.

Obtenir le document : ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement) pour la revue TSM, 1-2-2020

Diffuseur des métadonnées : Office International de l'Eau

Mots clés : ENERGIE RENOUVELABLE, CARTOGRAPHIE, MESURE DE DEBIT, METHODOLOGIE, TRAITEMENT DE DONNEES, SCHEMA DIRECTEUR, SCHEMA D'ASSAINISSEMENT, EPURATION DE L'EAU, STATION D'EPURATION, RESEAU D'ASSAINISSEMENT, RETOUR D'EXPERIENCE, EAU USEE, ENERGIE DE RECUPERATION, GISEMENT DE CHALEUR

Date : 2020-02-20

Format : text/xml

Identifiant Documentaire : OIE/34250

Source : TECHNIQUES SCIENCES ET METHODES N° 1-2 Page 63-70 p.

Langue : Français

Droits d'utilisation : © 2020 ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement) pour la revue TSM, 1-2-2020

Accéder à la notice source :

<https://www.oieau.fr/eaudoc/notice/Cartographier-le-potentiel-de-r%C3%A9cup%C3%A9ration-de-chaleur-des-eaux-us%C3%A9es-l-%E2%80%99exemple-de-la-Seine>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/cartographier-le-potentiel-de-recuperation-de-chaleur-des-eaux-usees-l-exemple-de-la-seine-saint-den0>

Evaluer cette notice:

