

SGOPT



L'Outil Open Source d'Aide à la décision pour les réseaux de chaleur urbain

Contexte

L'un des objectifs de la LTECV est de porter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale d'énergie en 2020 et à 32% en 2030. Pour les réseaux de chaleur en particulier, la loi prévoit notamment la multiplication par cinq de la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée d'ici 2030.

→ Besoin d'outils pour favoriser la prise de décision en faveur du développement des réseaux de chaleur.

Description de l'opération



Résultats

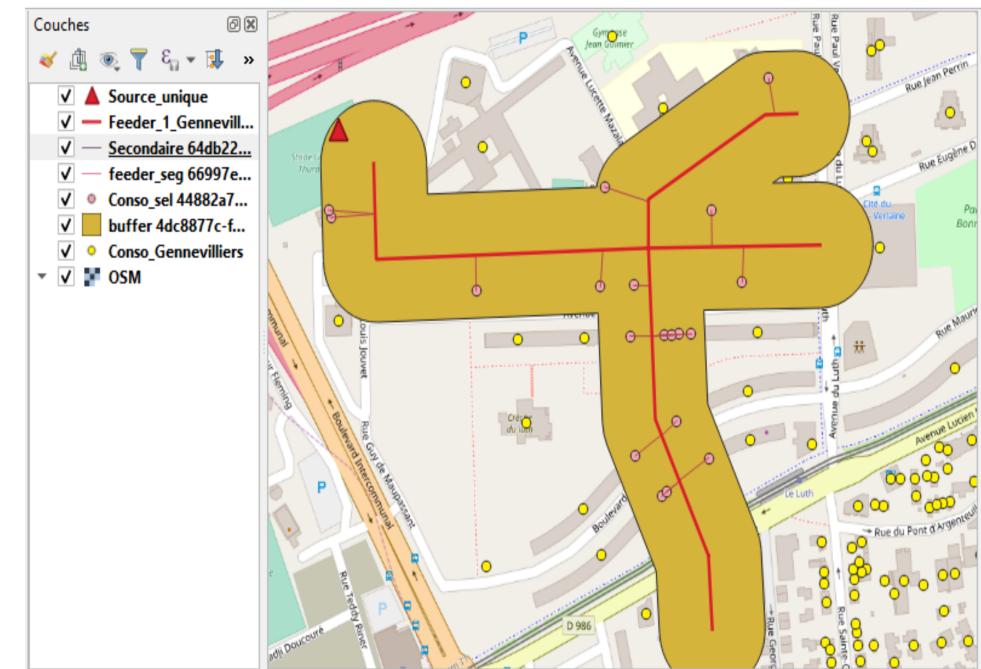
Un outil est mis à disposition de façon Open Source. Il s'agit du **plugin SIGOPTI** téléchargeable dans l'environnement QGIS, seul élément d'interaction avec l'utilisateur puisque l'optimisation se fait à distance.



Objectifs

SIGOPTI est un outil informatique à destination des collectivités pour accompagner la prise de l'implantation décision concernant l'extension de réseaux de chaleur sur ce territoire.

Les développements de SIGOPTI correspondent phase où un nombre limité d'informations sont disponibles et où certaines décisions stratégiques sont encore à prendre. SIGOPTI est donc volontairement basé sur une modélisation très simple, permettant de guider le décideur à un moment où l'éventail des possibles est très large en utilisant la puissance des méthodes d'optimisation.



A retenir

L'optimisation est réalisée avec une approche en coût global sur une durée de fonctionnement définie par l'utilisateur. L'outil retourne donc la solution la moins onéreuse en terme de dimensionnement (diamètres de conduites, vitesses, débits) et de choix des technologies de productions (gaz, biomasse, géothermie, etc.) auxquelles une palette de coûts intrinsèques sont associés. En revanche c'est à l'utilisateur de définir la configuration et le tracé du réseau.

Valorisation

L'outil sera diffusé à l'initiative de la FNCCR en lien avec les acteurs de la filière, notamment les collectivités et régies. Il n'est pas exclu que d'autres parties prenantes soient intéressées par les résultats du projet, telles que des bureaux d'étude spécialisés en réseaux de chaleur, des concepteurs, réalisateurs ou même exploitants de réseau de chaleur.

Suite

L'outil développé dans le cadre du projet SIGOPTI pose les bases d'un outil d'aide à la décision qui peut être amené à évoluer dans le sens d'une plus grande flexibilité dans les variables à optimiser et les résultats à afficher. L'outil pourrait être amélioré de façon continue en permettant un suivi des retours/besoins des utilisateurs.

Financeur



AAP « Energie durable : production, gestion et utilisation efficaces 2017 »

Partenaires









