

## INFO : Chauffage à distance à Vigneules - étude de faisabilité ESB

En raison du grand intérêt suscité par la présentation faite lors de la dernière AG de la Gilde de Vigneules, Energie Service Biel (ESB) a eu l'amabilité de réaliser une étude de faisabilité et de la présenter au comité. Et ce, bien que Vigneules se trouve, selon le "plan directeur supracommunal de l'énergie", dans une zone où la "chaleur ambiante (soleil, air)" entre en ligne de compte en premier lieu comme source d'énergie renouvelable.

Les conclusions de l'étude sont les suivantes :

A) Le périmètre présente une faible densité thermique de 1,2 kW/m, la densité énergétique minimale généralement requise étant supérieure à 2 kW/m.

*Explication : si Vigneules souhaitait se raccorder à un réseau de chauffage urbain, seuls les immeubles de la Route de Neuchâtel pourraient être raccordés à un coût normal pour des raisons de physique thermique. Cependant, comme il n'y a pas d'immeubles du côté de la montagne, le nombre moyen d'immeubles et le besoin en énergie par mètre de chauffage à distance sont très faibles.*

B) Il faudrait encore trouver un emplacement pour la centrale thermique. Selon l'emplacement, on peut imaginer une centrale thermique avec des copeaux de bois ou une pompe à chaleur (eau du lac), accompagnée d'un chauffage au gaz.

*Explication : un raccordement au réseau de chauffage à distance, actuellement en construction à Nidau par exemple, et qui fournit de l'énergie du lac aux quartiers autour du campus, ainsi qu'à Nidau, n'est pas rentable pour Vigneules (car trop éloigné). Un "réseau de chauffage à distance de Vigneules" devrait être alimenté par une centrale propre.*

C) Cette faible densité entraîne des coûts de chaleur qui sont en moyenne 80% plus élevés que ceux d'un réseau de chauffage urbain traditionnel.

*Explication : l'étude montre que même si 100% des immeubles de la Route de Neuchâtel étaient réunis en un réseau de chauffage à distance, les coûts seraient toujours supérieurs d'environ 80% à ceux d'autres réseaux de chauffage à distance comme par exemple Battenberg ou Nidau/Lac de Bienne.*

→ Pour ces raisons, ESB n'intervient pas de sa propre initiative, car d'autres projets présentant de meilleures conditions sont traités en premier. **Vigneules a néanmoins la possibilité de vérifier l'intérêt des propriétaires concernés sur la base des estimations de prix mises à disposition. Si l'intérêt des propriétaires dépassait 80% du potentiel de chaleur (environ 1'600 MWh), ESB prendrait en charge le projet.**

Conclusion énergétique : du point de vue d'ESB et compte tenu des conditions physiques, des solutions locales et durables (photovoltaïque, pompes à chaleur à air, copeaux de bois ou autres) sont certainement plus efficaces à moyen et long terme.

Le comité de la Gilde de Vigneules- ([leist@vingelz.ch](mailto:leist@vingelz.ch)) se tient à votre disposition pour toute information ou question supplémentaire, ainsi que pour la coordination des personnes intéressées par un réseau de chauffage urbain (malgré des coûts environ 80% plus élevés).

Roman Christ / Stefan Tschanz