

Promotion de l'optimisation de l'exploitation des installations de pompes à chaleur à sondes géothermiques régénérées – Description du programme

Objectifs:

Pour des installations de pompes à chaleur à sondes géothermiques, la régénération du sol entraîne généralement une augmentation des coûts d'investissement ainsi que la complexité de l'installation. Afin de profiter au mieux des avantages de la régénération, il conviendrait d'optimiser le fonctionnement de chacune de ces installations. Pour montrer l'utilité de cette démarche, la confédération envisage une aide financière permettant de soutenir la mise en œuvre et l'évaluation de telles optimisations. Cela permettra d'une part de mettre à disposition du public des exemples pratiques de régénération réussie, et d'autre part, de mettre en évidence les avantages et les enseignements tirés de l'optimisation de l'exploitation. Il s'agit également d'acquérir des connaissances sur la rentabilité à long terme de la régénération et du suivi en phase d'exploitation. Avec l'abandon progressif du chauffage fossile, de nombreuses installations à sondes géothermiques seront à l'avenir proches les unes des autres et (partiellement) régénérées. En outre, les champs de sondes géothermiques peuvent être utilisés pour le stockage saisonnier de chaleur, par exemple pour de la chaleur résiduelle issues d'installations frigorifiques. Ce programme vise à renforcer le partage de connaissances et d'expériences concernant l'optimisation de l'exploitation et la régénération des sondes géothermiques.

Avantages pour les propriétaires d'installations

Une exploitation optimisée permet de garantir son efficacité. Cela permet de s'assurer que les coûts énergétiques et d'entretien soient les plus bas possibles et que les investissements réalisés soient rentables. Une installation de chauffage optimisée en fonction du bâtiment et du comportement des utilisateurs fonctionne généralement de manière plus efficace et plus stable, ce qui augmente sa durée de vie et réduit les coûts d'énergie et d'exploitation. Les propriétaires ont en outre la possibilité de comprendre les flux d'énergie et l'effet de la régénération. Mais surtout, en tant que pionniers, ils aident à montrer à d'autres maîtres d'ouvrage à quoi peut ressembler un approvisionnement en chaleur sans mazout ni gaz naturel.

Le présent appel d'offres se concentre sur les aspects techniques. Des facteurs sociaux tels que l'influence sur les charges, les loyers et le confort sont des extensions facultatives et encouragées. Le rapport final suivra la mise en page d'un modèle fourni par de SuisseEnergie et sera publié par cette dernière. Une identification de l'emplacement de l'installation ne peut être exclue avec les données relatives au type et à la taille de l'installation. Des photos du bâtiment et des commentaires personnels des propriétaires et/ou des locataires sont des contenus facultatifs qui ne seront publiés qu'avec le consentement des personnes concernées.

Conditions d'obtention d'une aide financière :

Le mandat d'optimisation de l'exploitation peut déjà avoir été attribué. Il ne peut toutefois être mis en œuvre qu'après la signature réciproque du contrat de subvention. Pour pouvoir bénéficier de l'aide, le mandat doit correspondre aux objectifs énoncés et inclure la rédaction d'un rapport selon la mise en page de SuisseEnergie.

Conditions obligatoires :

- Il s'agit d'une installation de pompe à chaleur sur sondes géothermiques régénératives déjà construite, avec au moins 4 sondes (SG).
- Le bâtiment se trouve en Suisse.
- L'installation est ou sera bientôt en service, l'optimisation de l'exploitation n'a pas encore eu lieu.
- Des mesures de consommation électrique et de chaleur sont disponibles (au moins l'évolution de la température des SG, l'apport de chaleur vers et l'extraction issue des SG); des données énergétiques et les indicateurs (COP ou JAZ; rapport entre l'extraction de chaleur et l'apport de chaleur, etc.) sont connues.
- Les propriétaires s'engagent à faire optimiser l'exploitation de l'installation de pompes à chaleur à sondes géothermiques régénératives.

- Les propriétaires s'engagent à mettre à disposition les données de mesure pendant au moins 5 ans d'exploitation.
- Les propriétaires s'engagent à communiquer les coûts d'investissement de l'installation à un niveau de granularité correspondant au code des frais de constructions (CFC). Une agrégation est possible pour la publication.
- Les résultats seront publiés dans un rapport de SuisseEnergie.
- Le taux de régénération est > 30 % (le FreeCooling n'est pas suffisant).
- La demande de subvention dûment remplie et signée a été soumise dans les délais (y compris ses annexes : schéma hydraulique, schéma de comptage ; plan de situation avec terrain et emplacements des SG)

Facultatif :

Les éventuels éléments facultatifs auxquels le projet répond ou qui doivent être mis en œuvre avec le projet peuvent être cochés et ajoutés dans le formulaire de demande. L'optimisation de l'exploitation peut être effectuée dans le cadre de l'optimisation de l'exploitation liée à l'énergie conformément à la fiche SIA 2048. Seuls les frais d'optimisation du fonctionnement du système de chauffage peuvent être déduits de la subvention.

Montant du soutien

La contribution de SuisseEnergie s'élève au maximum à 40 % des coûts de l'optimisation de l'exploitation et de la rédaction d'un rapport pour la publication. Ce n'est que dans des cas exceptionnels et particuliers que la contribution peut être augmentée jusqu'à un maximum de 60 % (cf. art. 53, al. 2, LEne).

Soumission et évaluation des demandes

Le programme de subvention s'effectue en deux phases :

1. Les demandes pour des projets avec optimisation de l'exploitation en 2023 doivent être soumises avant le 30 avril 2023.
2. Les demandes pour des projets avec optimisation de l'exploitation en 2024 doivent être soumises avant le 30 septembre 2023.

Le budget est limité. Il n'existe aucun droit à un soutien financier. Les demandes sont évaluées en fonction de leur rapport coût/bénéfice. Cela signifie que le montant du soutien financier demandé est mis en relation avec les prestations incluses dans l'optimisation de l'exploitation ainsi que les analyses économiques et énergétiques. Les demandes présentant le meilleur rapport coût/bénéfice sont prises en compte.

Évaluation des demandes

Le rapport coûts/bénéfice est pondéré lors de l'évaluation des demandes de soutien. Cela signifie que le montant du soutien financier demandé est évalué par rapport aux prestations incluses dans l'optimisation de l'exploitation ainsi que les analyses économiques et énergétiques.

Accord d'aide financière et contrat de subvention

Les requérants et requérantes sont informés par message électronique si leur demande de soutien est acceptée ou non. Un contrat de subvention est ensuite préparé. Un contrat type peut être consulté sur demande.

Documents à fournir

Une demande de subvention complète se compose d'un formulaire de demande complété et signé ainsi qu'au minimum des annexes suivantes : schéma hydraulique, schéma de comptage ; plan de situation du terrain et des emplacements indiqués des installations de sondes géothermiques forées. D'autres informations sur le projet peuvent être jointes.

La demande doit être envoyée de **préférence** par messagerie électronique à energieschweiz@bfe.admin.ch. Alternativement, la demande peut être envoyée à : Office fédéral de l'énergie, Rita Kobler, section Énergies renouvelables, 3003 Berne.