

# Développer les réseaux de chaleur d'origine renouvelable

Le développement des réseaux de chaleur d'origine renouvelable ou chauffage à distance (CAD) est encouragé dans les communes ayant des zones avec une densité thermique suffisante et une ressource d'énergie renouvelable appropriée, ou des rejets de chaleur. La mise en place d'un CAD utilisant les énergies renouvelables locales permet de réduire la dépendance énergétique ainsi qu'une meilleure efficacité de la production de chaleur.



LIENS AVEC LE PLAN CLIMAT VAUDOIS



BASES LÉGALES

LVLene art. 24 et 25

IMPLICATIONS POUR LA COMMUNE



Moins de 1 an  
1-2 ans  
2-4 ans



Simple  
Moyenne  
Élevée



Basses  
Moyennes  
Élevées

## Objectifs

*Diminuer la dépendance aux énergies fossiles en valorisant les rejets de chaleur et les énergies renouvelables disponibles sur le territoire communal.*

*Valoriser les ressources situationnelles à basse température (rejets des STEP, eau du lac, géothermie de moyenne profondeur, nappes superficielles), qui nécessitent un réseau.*

*Améliorer l'efficacité de l'approvisionnement énergétique en centralisant la production de chaleur.*

## 3 bonnes raisons de le faire

### Montrer la direction à suivre

Un projet de CAD renouvelable donne un signal fort d'engagement de la commune vers la durabilité et la transition énergétique.

### Produire de la chaleur neutre en CO<sub>2</sub>

Notre environnement nous offre naturellement des ressources énergétiques renouvelables. Leur valorisation permet de produire de la chaleur neutre du point de vue des émissions de CO<sub>2</sub>.

### Soutenir durablement l'économie locale

La valorisation des ressources énergétiques locales permet de soutenir les emplois locaux et de créer de la plus-value économique et sociale : vente de rejets de chaleur, du bois-énergie, gestion de l'exploitation des CAD, etc.

## Marche à suivre

1. Consulter les cadastres cantonaux de l'énergie pour identifier les zones potentielles aux réseaux thermiques et les ressources disponibles.
2. Réaliser une étude de faisabilité (mandater un bureau d'étude) en faisant au préalable la demande de subvention.
3. S'assurer du prix de revient de l'énergie.
4. Informer la population du projet.
5. Définir l'implication de la commune (participation financière, modèle de gouvernance).
6. Réaliser un appel à projets si nécessaire (marchés publics).
7. S'assurer de la bonne exploitation de la production de chaleur.

*En parallèle, promouvoir le raccordement des bâtiments privés au réseau, voire l'imposer selon les conditions de l'art. 25 LVLene.*

Légende des icônes

## Description

Les communes sont tenues d'encourager les réseaux de CAD selon la loi vaudoise sur l'énergie (art. 24). Elles peuvent imposer le raccordement de bâtiments neufs à ces réseaux, et de bâtiments existants subissant des transformations importantes de leur installation de chauffage (art. 25).

Un projet de chauffage à distance ne s'improvise pas ! Il est important de s'assurer au préalable de la faisabilité technique et économique du projet. Une centrale surdimensionnée, un nombre trop faible de raccordements ou une mauvaise gestion du système de production de chaleur peuvent péjorer son équilibre économique.

### Concevoir son projet et en informer la population

Le cadastre cantonal des zones potentielles aux réseaux thermiques indique les zones favorables au développement de ces réseaux. Sur cette base et en fonction des ressources énergétiques disponibles, la faisabilité du projet devra être évaluée. Cette étude doit être réalisée par un bureau d'étude spécialisé.

Il est important d'inclure la population et les parties prenantes dès l'amorce du projet, afin de les informer et de limiter les éventuelles oppositions.

### Définir le mode de gestion et l'implication de la commune

Dans le cas où la commune ne dispose pas des ressources financières et/ou humaines, elle aura le choix d'externaliser la réalisation et/ou l'exploitation de la centrale via du contracting par exemple. Dans ce cas, il s'agira de réaliser un appel à projets (marchés publics).

Dans le cas d'une chaufferie à bois, un mauvais suivi de l'exploitation peut causer des problèmes de combustion, de la pollution et d'autres difficultés techniques. Il est ainsi important de veiller à la bonne formation des exploitant-e-s. Le cas échéant, une externalisation de l'exploitation devrait être examinée.

### Quelle ressource choisir ?

Lorsque des ressources situationnelles sont présentes sur le territoire selon les cadastres cantonaux de l'énergie (rejets thermiques, eau du lac, nappes superficielles, géothermie de moyenne profondeur), elles doivent être valorisées en priorité car elles ne peuvent être valorisées autrement que par des CAD. Concernant les rejets thermiques, il est important de s'assurer de leur disponibilité à moyen terme. Lorsqu'il y a des besoins de chaud et de froid dans la zone considérée, il peut être intéressant d'exploiter l'eau d'une nappe superficielle ou l'eau du lac, couplé à une pompe à chaleur.

Le bois-énergie, même s'il est souvent utilisé pour des petits réseaux communaux de chauffage à distance, est davantage approprié pour des usages nécessitant de la haute température.

## Soutien

Une subvention peut être octroyée pour des études de faisabilité concernant les réseaux de chaleur renouvelable.

D'autres subventions, également liées au Programme Bâtiment, existent :

- pour qu'un propriétaire privé se raccorde à un réseau de chauffage à distance (M-07) ;
- pour la construction ou l'extension d'un réseau de chauffage à distance/de l'installation de production de chaleur (M-18).

## Exemple

Le CAD de Genolier alimenté par du bois-énergie permet la distribution de chaleur aux bâtiments communaux ainsi qu'à une trentaine de logements. Le bois-énergie provient des forêts de la région sous forme de plaquettes sèches.

Contact : **C. Burki**, Conseil d'administration CAD Genolier SA, [claudе.burki@protonmail.ch](mailto:claudе.burki@protonmail.ch) – Tél. 079 286 61 87

## Plus d'informations

Cadastres cantonaux de l'énergie : cadastre des zones potentielles aux réseaux thermiques, cadastre des ressources (géothermie basse température y compris les nappes superficielles, rejets de chaleur importants, géothermie profonde).

Stratégie perspectives chaleur cantonale

Stratégie bois-énergie du canton de Vaud.

Subventions du Programme Bâtiment : subvention pour les études de faisabilité, le raccordement à un réseau de chauffage à distance, la construction ou l'extension d'un réseau de chauffage à distance/de l'installation de production de chaleur.

Informations auprès des bureaux de conseil pour les énergies renouvelables (RETS, Géothermie Suisse, Énergie-bois suisse, Vaud Plaquettes bois énergie).



Conception cantonale de l'énergie (CoCEn 2019) : Fiche I4 et fiches P4 à P7.



## Personne de contact

**C. Pahud**, DGE-DIREN  
[celine.pahud@vd.ch](mailto:celine.pahud@vd.ch) – Tél. 021 316 95 50