



Ville de Fribourg

Service du Génie civil, de l'Environnement et  
de l'Énergie

Secteur Énergie et Développement durable  
Dominique Riedo

# Atelier Cité de l'énergie

Comment accompagner et  
accélérer le développement des  
réseaux de chauffage à distance

Lausanne, le 3 septembre 2020



# Politique énergétique communale

## Objectifs énergétiques 2035



**2**<sup>x</sup>

moins d'énergie fossile  
ou non renouvelable

**4**<sup>x</sup>

plus d'énergie  
renouvelable



**1**

tiers

de réduction des émissions  
de gaz à effet de serre  
(hors mobilité)



**1** sur **6**

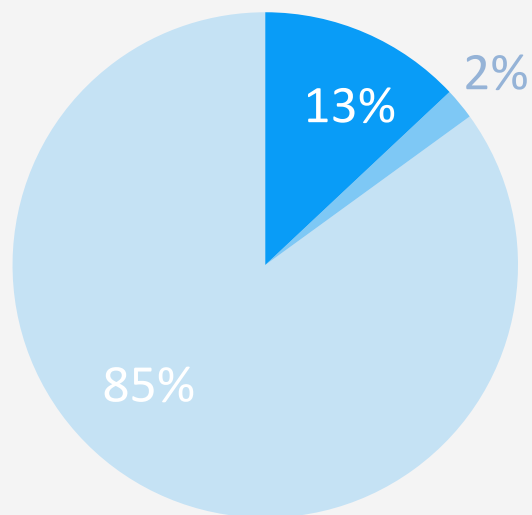
Nombre de bâtiments  
assainis énergétiquement



# Politique énergétique communale

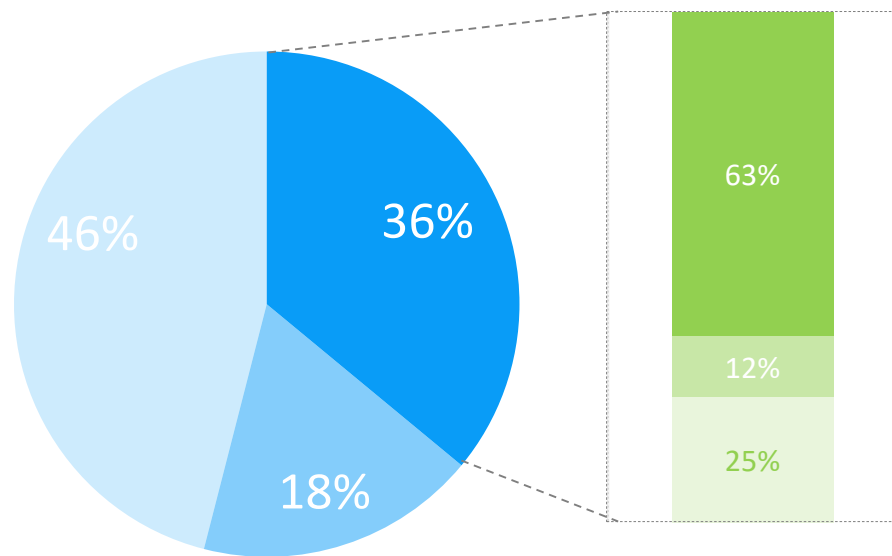
## Plan de transition énergétique

### Situation de base



- Energie renouvelable locale
- Energie renouvelable importée
- Energie fossile ou non renouvelable importée

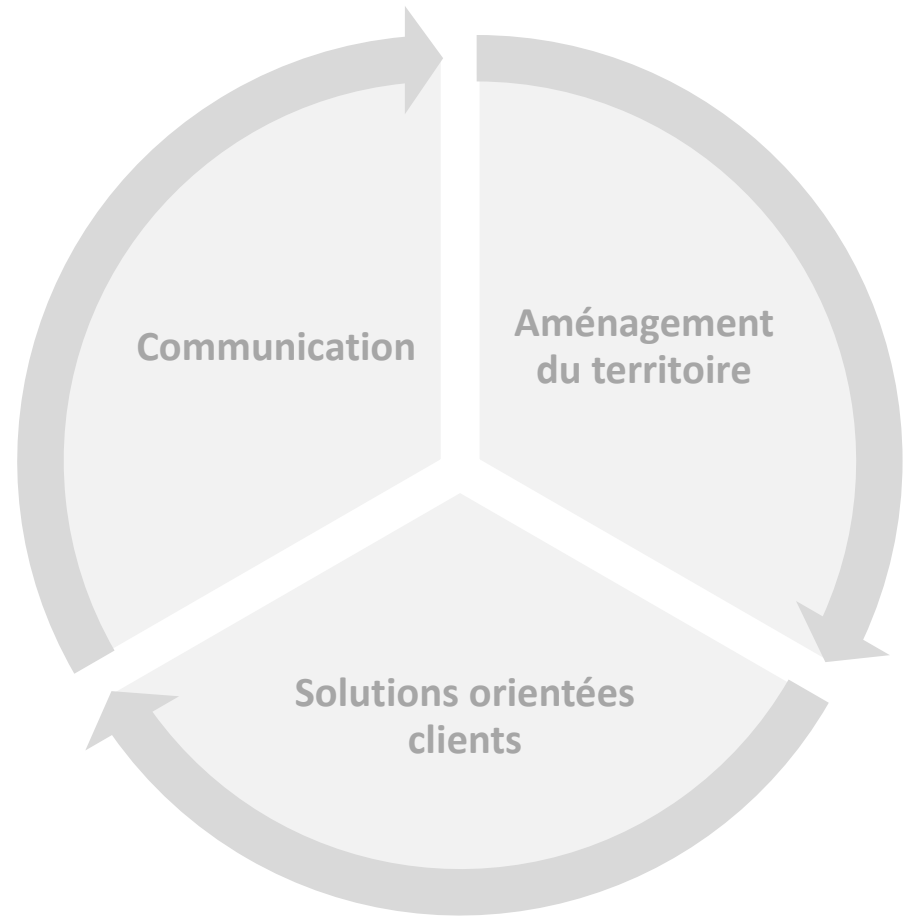
### Vision 2035



- Hydroélectricité
- Photovoltaïque
- Chaleur renouvelable

# Déploiement des réseaux CAD

Les outils de développement des CAD



# Déploiement des réseaux CAD

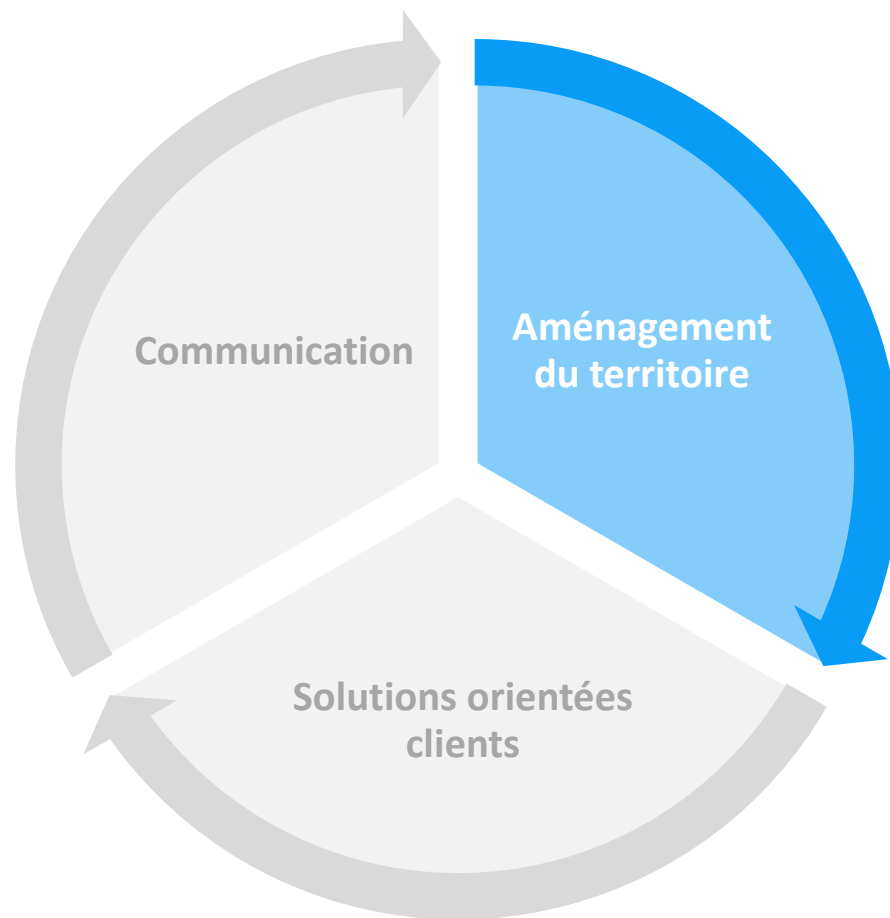
Les outils de développement des CAD

Loi cantonale sur l'énergie

**Règlement communal  
d'urbanisme**

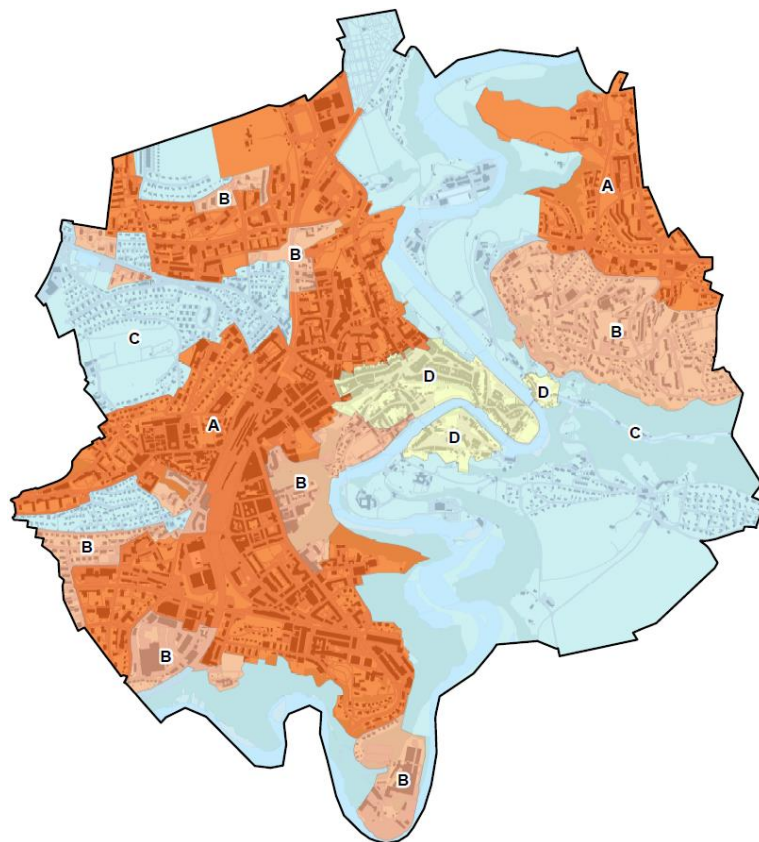
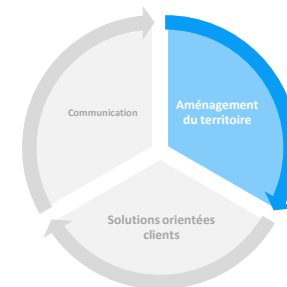
**Plan des périmètres  
énergétiques**

**Planification des chantiers**







# Déploiement des réseaux CAD

## Les outils de développement des CAD



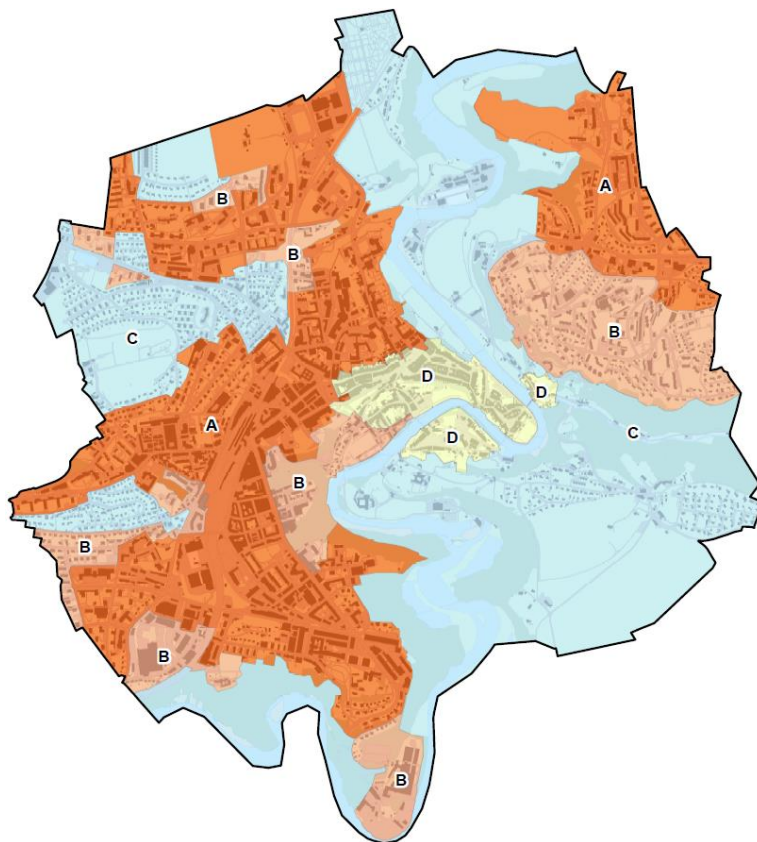
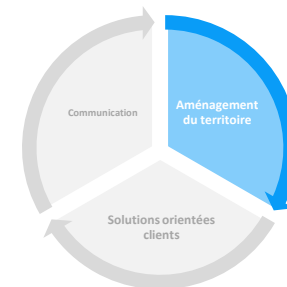
Dans les **périmètres énergétiques A et B**, les bâtiments doivent couvrir leurs besoins de chaleur par un **raccordement au CAD**.

Le raccordement au CAD est également possible dans les autres périmètres énergétiques.

-  Périmètre énergétique A : Raccordement au réseau de chauffage à distance (CAD) à court ou moyen terme
-  Périmètre énergétique B : Raccordement au réseau de chauffage à distance (CAD) à moyen ou long terme
-  Périmètre énergétique C : Couverture énergétique individuelle provenant essentiellement d'énergies renouvelables
-  Périmètre énergétique D : Couverture énergétique légale minimale avec des énergies renouvelables

# Déploiement des réseaux CAD

## Les outils de développement des CAD



**Un régime d'exception existe:**

- Pour les solutions renouvelables alternatives
- En cas de disproportion économique

**Périmètre énergétique A :** Raccordement au réseau de chauffage à distance (CAD) à court ou moyen terme

**Périmètre énergétique B :** Raccordement au réseau de chauffage à distance (CAD) à moyen ou long terme

**Périmètre énergétique C :** Couverture énergétique individuelle provenant essentiellement d'énergies renouvelables

**Périmètre énergétique D :** Couverture énergétique légale minimale avec des énergies renouvelables

# Déploiement des réseaux CAD

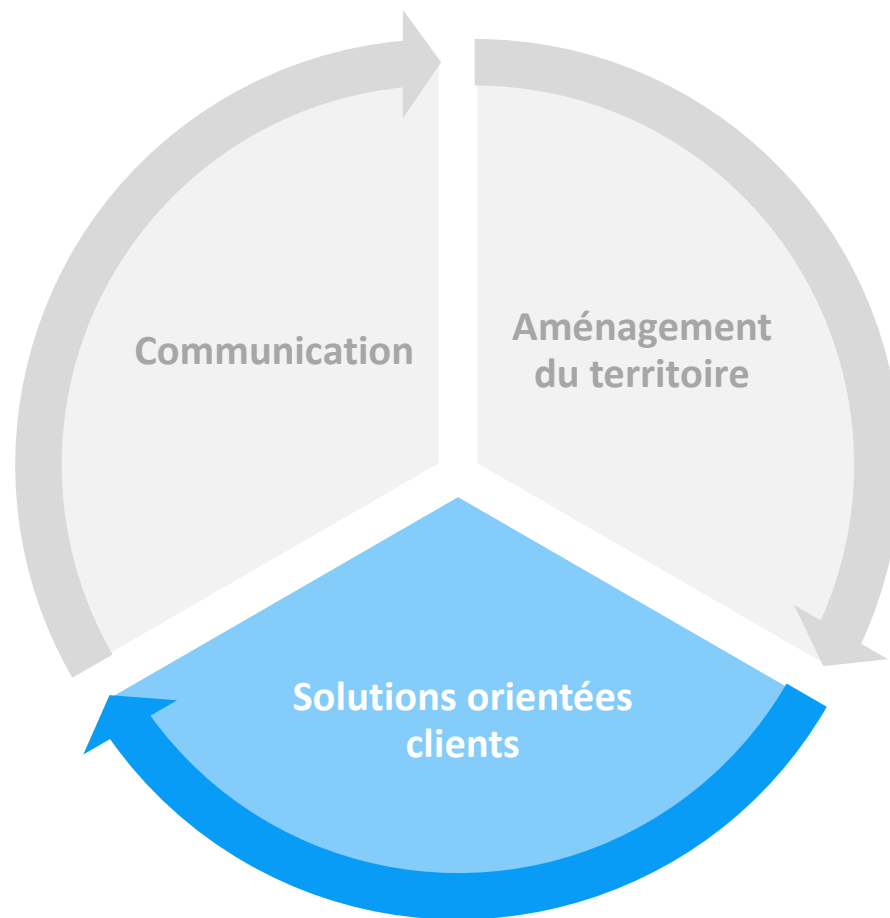
Les outils de développement des CAD

Subventions

**Tarifs compétitifs**

**Garantie écologique**

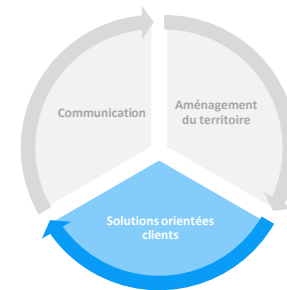
**Solutions provisoires**





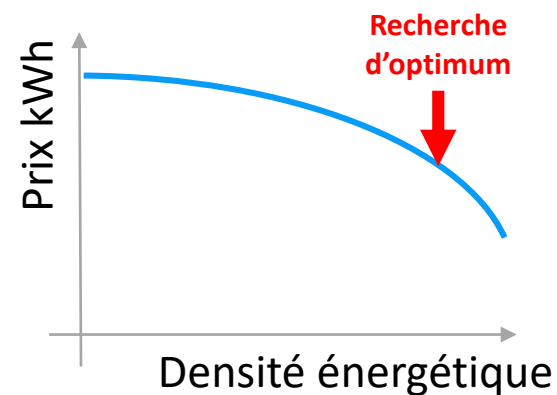
# Déploiement des réseaux CAD

Les outils de développement des CAD



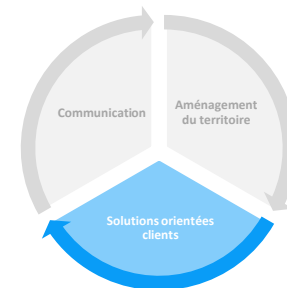
Les tarifs pratiqués doivent impérativement **soutenir la comparaison avec les solutions alternatives** d'énergie renouvelable.

→ Définition de zones CAD  
(densité énergétique)



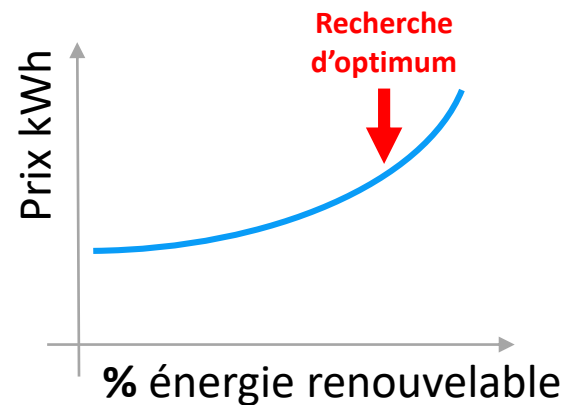
# Déploiement des réseaux CAD

Les outils de développement des CAD



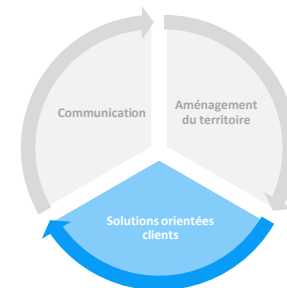
Les tarifs pratiqués doivent impérativement **soutenir la comparaison avec les solutions alternatives** d'énergie renouvelable.

→ Mix énergétique optimal  
(taux d'énergie renouvelable)



# Déploiement des réseaux CAD

Les outils de développement des CAD



Des **solutions provisoires** doivent impérativement être proposées en attendant les raccordements définitifs.

→ Important effet d'inertie  
sur le raccordement

**-20** ans

# Déploiement des réseaux CAD

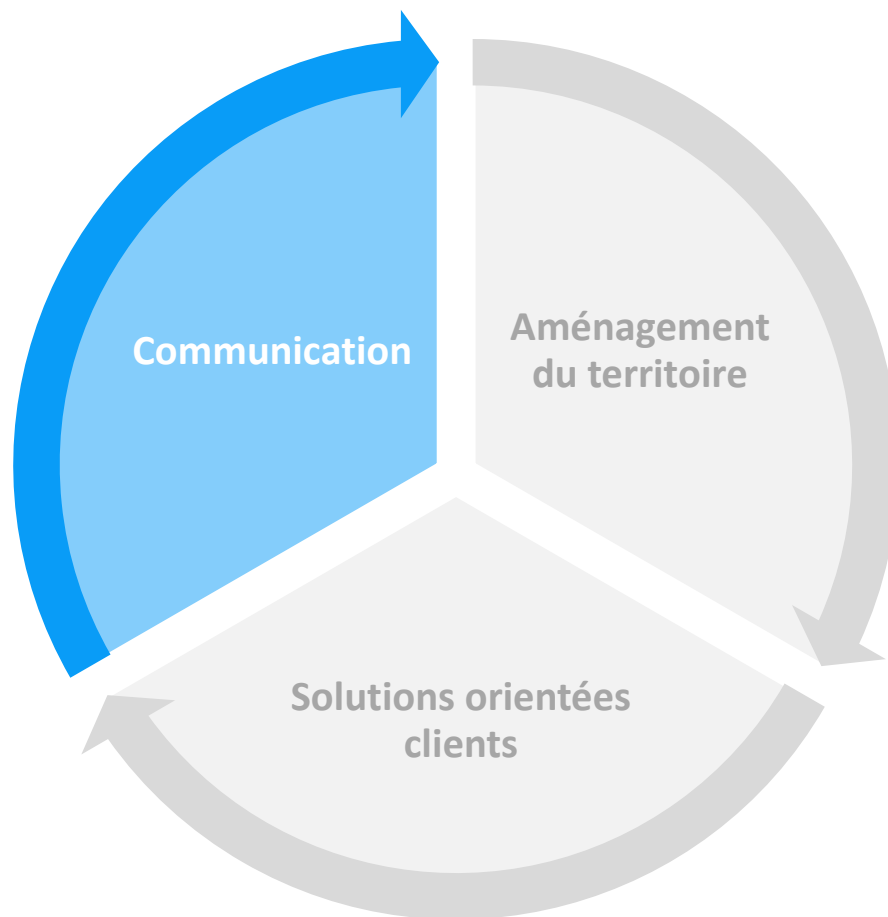
Les outils de développement des CAD

Benchmarking online

**Communication  
institutionnelle**

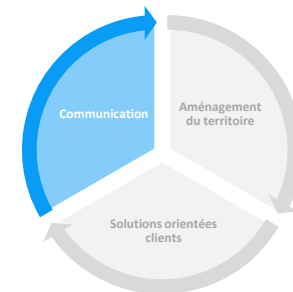
**Conseiller virtuel**

**Inspectorat des  
constructions - conseil**



# Déploiement des réseaux CAD

Les outils de développement des CAD



Les réseaux de chauffage à distance ont parfois mauvaise réputation. Leur prix ou leur aspect monopolistique font souvent débat.

- Communication intensive et vulgarisée
- Développement d'outils adaptés



CHOISISSEZ UNE OPTION

Renseignez-moi

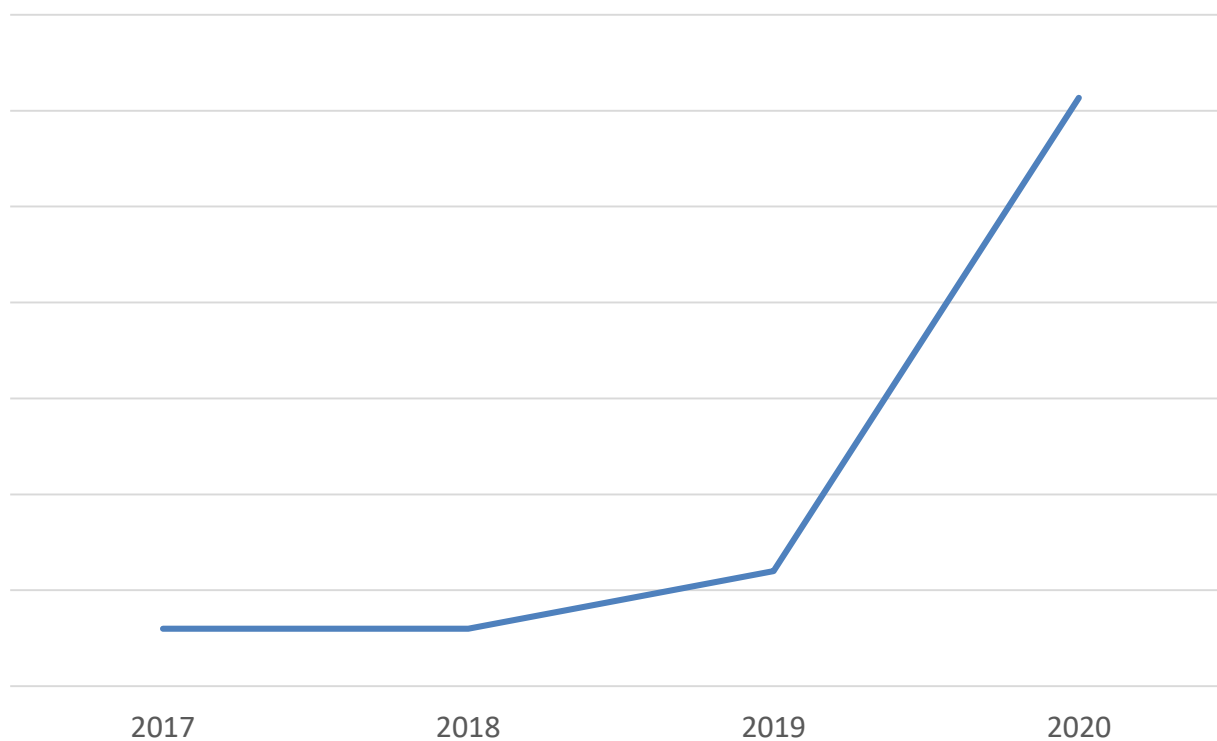
La transition énergétique est en route à Fribourg. Vous songez à mettre en place une nouvelle solution de chauffage pour votre bâtiment. Quelles options s'offrent à vous?



# Déploiement des réseaux CAD

Les premiers effets mesurés

Croissance du nombre de nouveaux raccordements CAD



**MERCI de votre  
attention**



**Dominique Riedo**

Chef du secteur Energie &  
développement durable

**Ville de Fribourg**

Direction de l'Edilité

Rue Joseph-Piller 7 · 1700 Fribourg

T +41 (0)26 351 75 56

[dominique.riedo@ville-fr.ch](mailto:dominique.riedo@ville-fr.ch)

[www.ville-fribourg.ch](http://www.ville-fribourg.ch)