



Ville de Fribourg

**Service du génie civil,
de l'environnement
et de l'énergie**

—
Secteur Energie
et développement durable

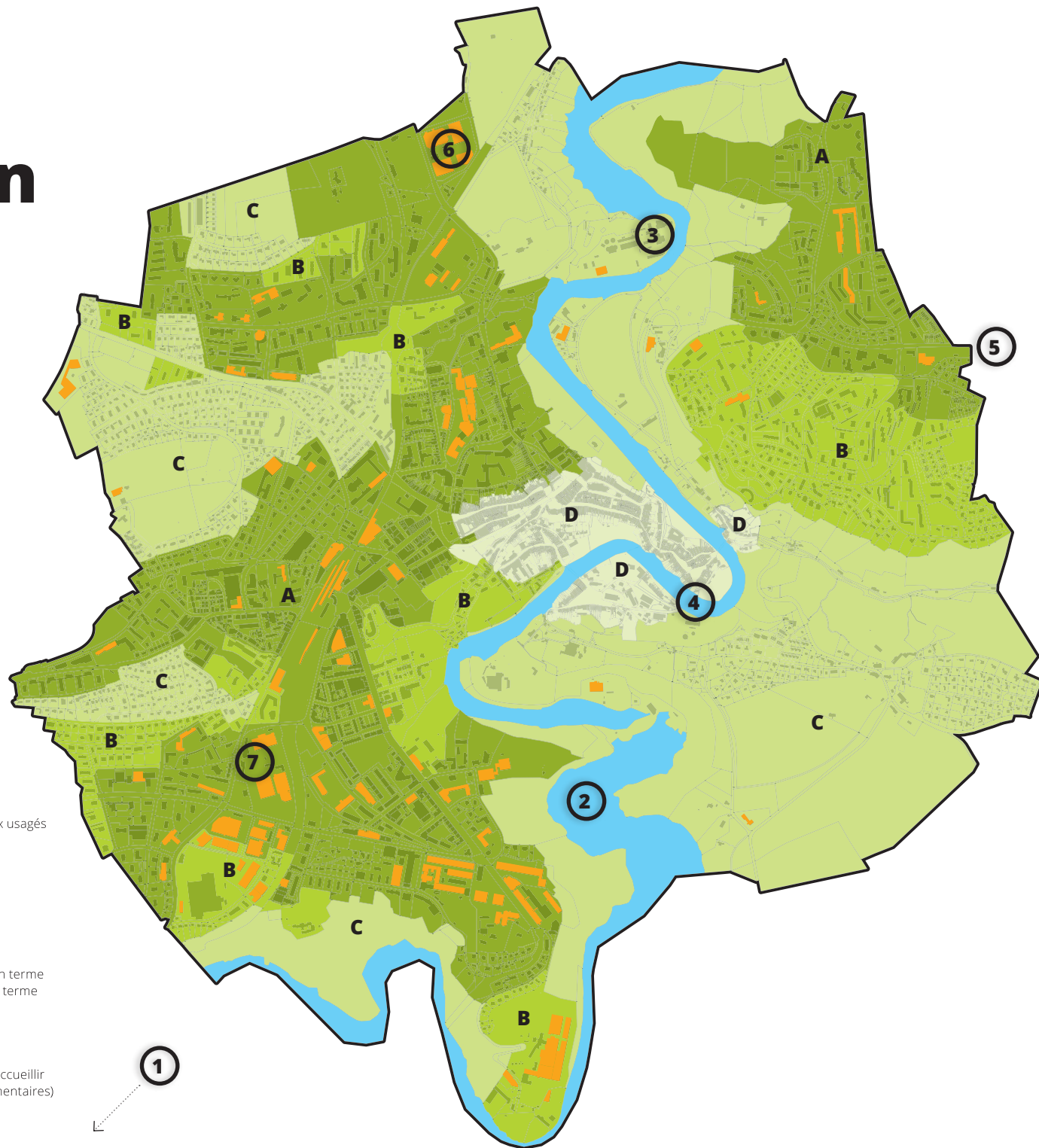
Fribourg et sa transition énergétique

—
2019 - 2035



Le défi de la transition énergétique

en ville de Fribourg



Potentiels énergétiques majeurs du territoire

- ① Châtillon - Récupération de l'énergie issue des déchets ménagers et des matériaux usagés
- ② Lac de Pérolles - Transformation de la chaleur de l'eau en énergie thermique
- ③ STEP - Récupération de la chaleur des eaux épurées et production de biogaz
- ④ Oelberg - Centrale hydroélectrique
- ⑤ Schönberg - Potentiel pour une centrale biomasse
- ⑥ St-Léonard - Récupération des rejets de chaleur des patinoires
- ⑦ blueFACTORY - Pôle énergétique innovant

Périmètres énergétiques pour le chauffage des bâtiments

- A** Priorité aux réseaux de chauffage à distance - raccordement à court ou moyen terme
- B** Priorité aux réseaux de chauffage à distance - raccordement à moyen ou long terme
- C** Priorité aux énergies renouvelables individuelles
- D** Couverture énergétique légale minimale avec des énergies renouvelables

Potentiels importants pour la production d'énergie solaire photovoltaïque

- Orange Toitures présentant une surface supérieure à 500 m², pouvant potentiellement accueillir une installation solaire photovoltaïque d'envergure (sous réserve d'analyses complémentaires)

Objectifs énergétiques 2035

Vers une sortie progressive des énergies fossiles

1 sur **6**

Nombre de bâtiments assainis énergétiquement



4^x

plus d'énergie renouvelable



1

tiers

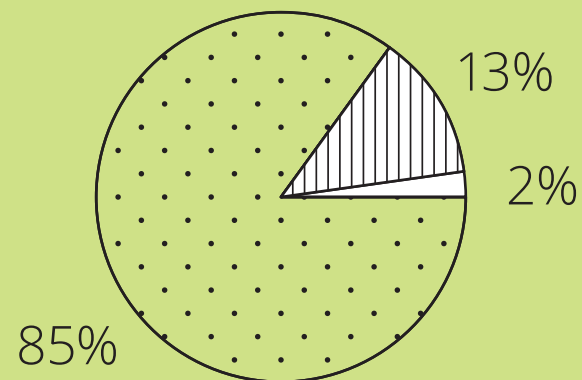
de réduction des émissions de gaz à effet de serre (hors mobilité)



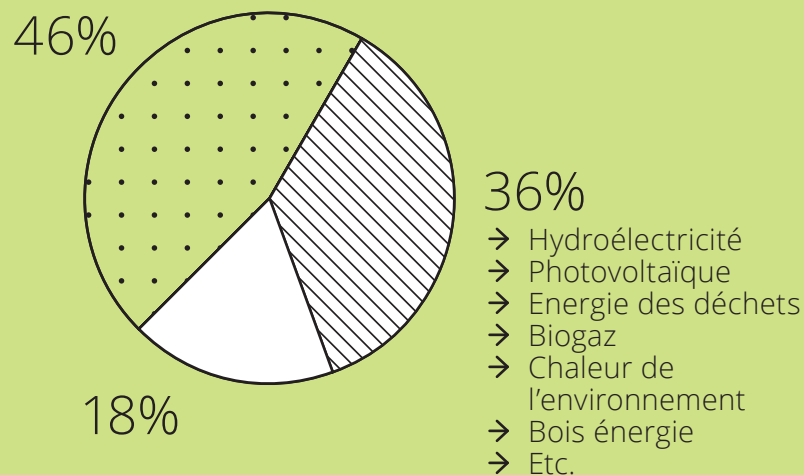
2^x

moins d'énergie fossile ou non renouvelable

Situation de base



Vision 2035



- Hydroélectricité
- Photovoltaïque
- Energie des déchets
- Biogaz
- Chaleur de l'environnement
- Bois énergie
- Etc.

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

Energie solaire

Potentiel d'énergie solaire photovoltaïque du territoire

L'objectif en matière d'énergie solaire photovoltaïque est de produire, à l'horizon 2035, 30 GWh d'électricité par an, soit la consommation de plus de 6500 ménages. Pour y parvenir, une surface équivalente à un terrain de football et demi doit être recouverte chaque année de panneaux solaires.

En additionnant cet objectif solaire avec la part d'hydroélectricité produite sur le territoire, il s'avère que **la production totale d'électricité renouvelable du territoire pourrait à terme dépasser la moitié de la consommation de l'ensemble de la ville.**

¹ Le potentiel maximum réel tient compte de contraintes supplémentaires (ex. aménagement du territoire, aspect économique des projets, etc.)

23'500 ménages

Potentiel technique théorique selon OFEN



13'300 ménages

Potentiel maximum réel ¹



< 500 ménages

Potentiel exploité en 2019



6'650 ménages

Objectif 2035



Quelles solutions de chauffage pour quels secteurs de la ville ?

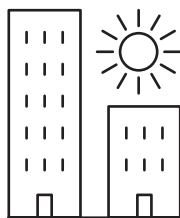
Vous ne savez pas quel système de chauffage choisir ?

Notre conseiller virtuel vous renseigne...



Quartiers à forte densité

Priorité aux réseaux de chauffage à distance



→ Pourquoi des réseaux de chauffage à distance ?

Les systèmes individuels de production de chaleur renouvelable sont souvent plus complexes à mettre en œuvre dans des quartiers fortement urbanisés. Ces secteurs de la ville sont par ailleurs les plus gourmands en énergie.

Les réseaux de chauffage à distance ont le double avantage d'**offrir une solution techniquement simple à mettre en œuvre** pour les propriétaires et de **mettre en relation les quartiers à haute demande énergétique avec les sources de chaleur renouvelable** qui se trouvent plus à l'écart de la ville (voir carte au verso).

Bien entendu, les solutions d'énergies renouvelables individuelles sont également acceptées dans les quartiers à forte densité.

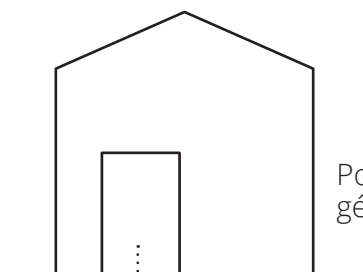


Quartiers résidentiels

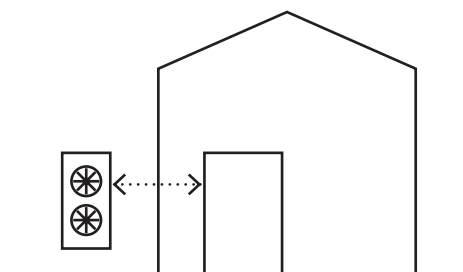
Priorité aux énergies renouvelables individuelles



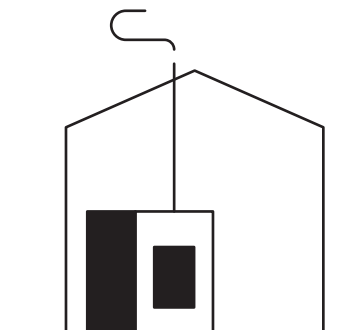
→ Quels sont les systèmes standard de production individuelle de chaleur renouvelable ?



Pompe à chaleur géothermique



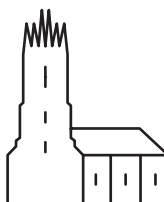
Pompe à chaleur air / eau



Chauffage à pellets (granulés bois)

Zones historiques

Couverture énergétique légale minimale avec des énergies renouvelables



→ Se référer à la loi fribourgeoise sur l'énergie.

Votre projet de rénovation énergétique coûte cher ?

Nous vous renseignons sur les programmes de subventions actuels...



Ville de Fribourg

Secteur de l'énergie
et du développement durable
edd@ville-fr.ch
www.ville-fribourg.ch/energie

Que fait la Ville de Fribourg en matière de transition énergétique ?

Consultez le catalogue de nos engagements énergétiques...



Ville de Fribourg

Secteur de l'énergie
et du développement durable
edd@ville-fr.ch
www.ville-fribourg.ch/energie

