

CHAUFFER LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE AU-DELÀ DU GAZ

La Région de Bruxelles-Capitale n'a pas encore adopté formellement sa stratégie complète de sortie du gaz fossile, mais plusieurs mesures clés ont déjà été mises en œuvre.

Comment votre ville réduit-elle sa dépendance au gaz pour le chauffage ?

Dans le cadre de sa planification à moyen terme, la Région a décidé d'interdire les systèmes de chauffage au gaz dans les nouvelles constructions à partir de 2025. Le chauffage au gaz sera également interdit dans les bâtiments faisant l'objet de rénovations lourdes à partir de 2030.

Sur le plan technologique, les pompes à chaleur air-eau sont de plus en plus déployées, tandis que la géothermie superficielle connaît une forte croissance ces dernières années. En tant que région urbaine dense, Bruxelles dispose d'un potentiel limité en matière de production de biogaz, et la biomasse solide n'est pas considérée comme une option viable en raison des enjeux de qualité de l'air. À l'exception d'une usine d'incinération des déchets et de deux stations d'épuration, la Région présente peu d'activités industrielles et donc des opportunités limitées de récupération de chaleur fatale.

Bruxelles a élaboré une vision à long terme de son système de chauffage à l'horizon 2050. Celle-ci prévoit un système reposant principalement sur les pompes à chaleur, les réseaux de chauffage et de refroidissement urbains (DHC) jouant un rôle important.



RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE, BELGIQUE

Sources utilisées :

- Électricité

Technologies utilisées :

- Pompes à chaleur air-eau

Chiffres Clés

- Les bâtiments représentent **55 % des émissions de GES** de la Région, avec des objectifs de **-47 % d'ici 2030** et **-90 % d'ici 2050** (par rapport à 2005).
- Les réseaux de chaleur et de froid couvrent aujourd'hui **moins de 1 % de la demande**, principalement alimentés par une usine d'incinération et le gaz.
- Aucun objectif officiel de déploiement des réseaux de chaleur et de froid n'a été adopté à ce jour, mais les modélisations de la vision 2050 indiquent qu'ils pourraient **couvrir jusqu'à 36 % de la demande de chaleur**, nécessitant une expansion de plus de trente fois sur les 25 prochaines années.
- La part des renouvelables dans le chauffage reste inférieure à 5 %.
- La géothermie superficielle a **triplé depuis 2022**.

Quels projets phares ou infrastructures illustrent cette approche ?

L'un des moyens les plus concrets par lesquels Bruxelles Environnement contribue à la décarbonation du chauffage à l'échelle régionale est le développement et la mise en œuvre du projet Be.SHARE.

Avec le lancement de ce projet pilote, la Région de Bruxelles-Capitale franchit une nouvelle étape importante vers la sortie des combustibles fossiles. Soutenu par l'Union européenne, Be.SHARE créera un réseau innovant de chauffage et de refroidissement neutre en carbone dans le quartier Nord de Bruxelles.

Le système est conçu pour fournir du chauffage et du refroidissement à une diversité d'utilisateurs, allant des immeubles de bureaux aux logements sociaux, permettant des échanges directs d'énergie fondés sur des besoins complémentaires. Be.SHARE valorise des sources locales d'énergie renouvelable situées dans l'espace public, contribuant à lever des obstacles à la fois juridiques et économiques. Des installations géothermiques seront installées sous les parcs et les voiries, tandis que la technologie innovante de riothermie sera déployée à grande échelle pour récupérer la chaleur des collecteurs d'eaux usées, réduisant ainsi les émissions de CO₂ à l'échelle du quartier.

Le projet adopte également un modèle de gouvernance public-privé-citoyen, réunissant des opérateurs publics, des experts du secteur privé et les usagers finaux. Environ 200 ménages à faibles revenus seront associés à la conception du réseau et accompagnés dans leur propre transition énergétique.

Quels sont les principaux défis actuellement rencontrés dans la décarbonation du chauffage ?

Les obstacles financiers et économiques restent parmi les défis les plus importants.

Les technologies de chauffage renouvelable, telles que les pompes à chaleur, nécessitent généralement un investissement initial plus élevé que les chaudières à gaz. En Belgique, l'électricité est également plus fortement taxée que le gaz, ce qui signifie que le passage d'une chaudière au gaz à une pompe à chaleur peut entraîner non seulement des coûts d'investissement plus élevés, mais aussi des coûts d'exploitation plus importants.

Un autre défi majeur concerne le bruit des pompes à chaleur air-eau. Dans un environnement urbain dense comme Bruxelles, il n'est pas toujours possible de positionner les unités extérieures de manière à éviter les nuisances pour les riverains. Cela peut constituer un frein au déploiement, en particulier dans les immeubles d'appartements et les zones urbaines à bâti serré.

La participation à un projet relevant de l'Initiative urbaine européenne, bénéficiant d'une contribution financière de l'UE d'environ 5 millions d'euros, permettra à la Région bruxelloise d'étudier plus en détail différentes solutions et de bénéficier des conseils des experts de l'EUI ainsi que d'autres villes européennes.

Étape de la stratégie de chauffage de la Région de Bruxelles-Capitale :

PLANIFICATION DE LA CHALEUR



Quelles sont les prochaines étapes clés pour faire progresser la décarbonation du chauffage dans votre ville ?

La prochaine étape majeure est l'élaboration d'un Plan régional de chaleur et de froid, dont la finalisation est prévue pour septembre 2027.

Ce plan établira une trajectoire claire pour la sortie des combustibles fossiles dans les systèmes de chauffage et de refroidissement, y compris d'éventuelles dates d'arrêt pour l'installation de systèmes de chauffage fonctionnant aux énergies fossiles. Il définira également des objectifs pour le déploiement à grande échelle d'alternatives renouvelables telles que la géothermie, la riothermie, l'aquathermie et les pompes à chaleur air-eau, ainsi que pour le développement des réseaux de chauffage et de refroidissement urbains.

En outre, le plan inclura des mesures politiques visant à lever les principaux obstacles à la décarbonation, en particulier les défis financiers et économiques liés au déploiement des pompes à chaleur et des réseaux de chauffage et de refroidissement urbains.

Quel type de soutien aiderait le plus votre ville à accélérer la transition hors du gaz ?

Un soutien financier supplémentaire serait particulièrement précieux, notamment pour le développement des réseaux de chauffage et de refroidissement urbains, qui nécessitent des investissements initiaux importants.

Des normes plus claires et plus strictes concernant le bruit des pompes à chaleur air-eau pourraient également favoriser l'acceptabilité publique et réduire les plaintes dans les zones urbaines denses, facilitant ainsi un déploiement plus large.

Quel est le budget prévu pour la transition thermique ? Quelles sont les principales sources de financement ?

Aucun budget dédié n'a encore été arrêté, le Plan régional de chaleur et de froid étant toujours en cours d'élaboration.

Les sources de financement potentielles incluent les revenus générés par les politiques climatiques européennes et des mécanismes tels que le système d'échange de quotas d'émission de l'UE (ETS 1 et ETS 2) ainsi que le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (CBAM). En outre, les redevances liées aux réseaux énergétiques dans les factures d'électricité et de gaz pourraient contribuer au financement de certaines parties de la transition.

