

# Biothermica

## Le chauffage urbain par Gazmont

Notre énergie au service de l'environnement

### La centrale électrique Gazmont

Propriété de Biothermica, la centrale électrique au biogaz Gazmont (25 MW) est en opération depuis 1996, l'électricité produite étant vendue à Hydro-Québec. Approvisionnée en biogaz par le site d'enfouissement de la ville de Montréal, la centrale Gazmont est à l'échelle mondiale la troisième plus importante installation de ce type. L'utilisation du biogaz par la centrale engendrait à l'origine une réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre d'un million de tonnes par année, cette quantité diminuant progressivement depuis la fermeture du site d'enfouissement en 2000.

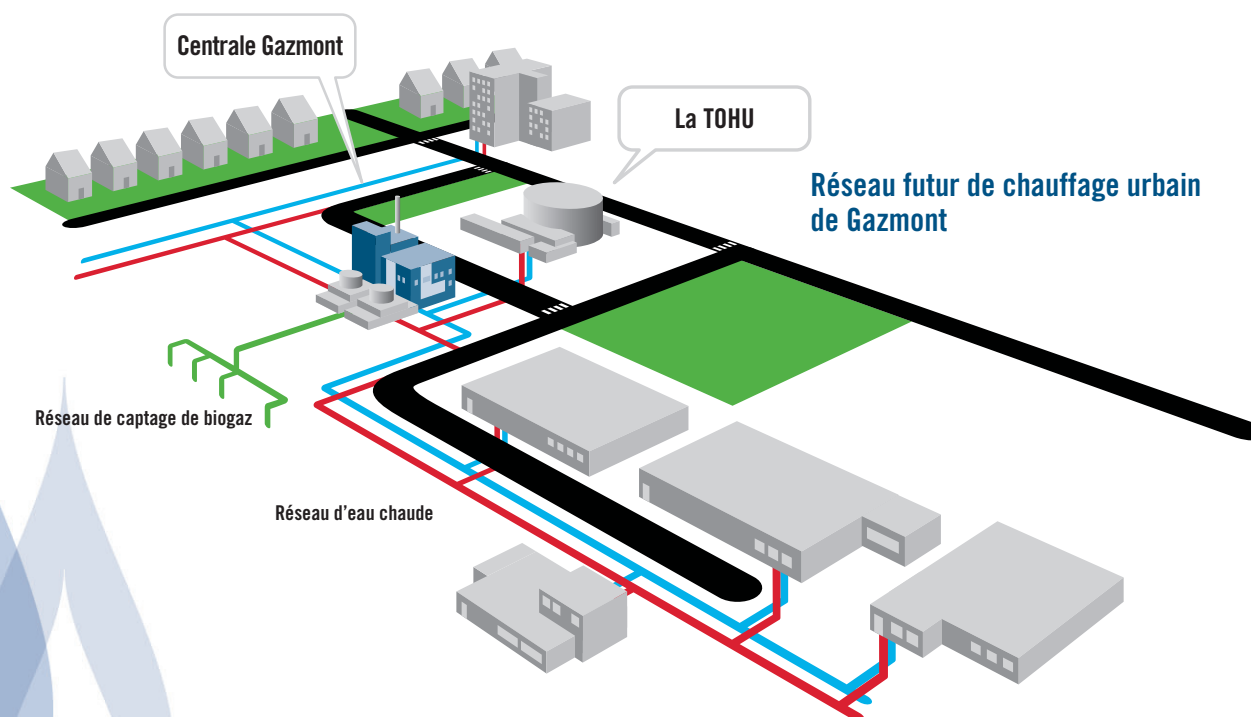
### Un réseau de chauffage urbain

Depuis 2004, la centrale Gazmont fournit de la chaleur à l'édifice de la Tohu située à proximité au moyen d'un réseau de chauffage urbain. Pour ce faire, elle utilise l'énergie thermique résiduelle provenant de la combustion du biogaz en chaudière et qui aurait été autrement rejetée à l'atmosphère et perdue, améliorant ainsi le rendement énergétique de ses installations. Rappelons qu'actuellement plus de 70% de l'énergie utilisée pour produire de l'électricité est rejetée à l'atmosphère.

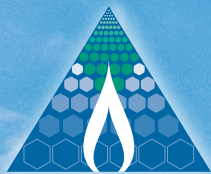
Un système de chauffage urbain est une façon flexible, intégrée et à grande échelle de distribuer de la chaleur à un certain nombre d'édifices. Il est une forme naturelle de chauffage dans les zones urbaines à forte densité. Il est constitué d'un réseau de canalisations souterraines reliant le fournisseur de chaleur (ex: Gazmont) aux consommateurs, permettant ainsi une gestion de la consommation d'énergie (vapeur, eau froide ou chaude) au niveau communautaire. L'approche réseau mène à une efficacité globale plus grande, et à des coûts d'énergie plus stables, permettant ainsi d'atténuer les impacts de la volatilité du marché des carburants fossiles.

Au plan environnemental, le chauffage urbain permet de conserver l'énergie, d'éliminer les rejets atmosphériques provenant de la combustion de carburants fossiles tout en favorisant le développement durable et la réduction des gaz à effet de serre.

Pour Gazmont, de grandes économies proviennent de la production combinée de l'électricité et de la chaleur avec la même quantité de biogaz utilisée. L'efficacité énergétique de la centrale s'en trouve ainsi grandement améliorée. Le chauffage urbain permet d'économiser un tiers du carburant utilisé pour la production séparée de la chaleur et de l'électricité.







# Biothermica

## Au Canada et à travers le monde

Les carburants utilisés pour le chauffage urbain au Canada sont le gaz naturel, le charbon, la tourbe, l'huile, le bois et les autres sources renouvelables telles que le biogaz. Le chauffage urbain utilise également les rejets de chaleur des procédés industriels. La chaleur est produite de la façon la plus avantageuse économiquement, et en tenant compte des impacts environnementaux. Des centrales telles que Gazmont possèdent ainsi une efficacité plus élevée et un meilleur contrôle des émissions atmosphériques qu'un système de chauffage local.

Très peu développé au Québec et à Montréal, le chauffage urbain est très répandu dans les pays scandinaves ainsi qu'en Ontario et en Colombie Britannique. La Russie, la Suède et le Danemark sont actuellement les pays dont les réseaux de chauffage urbain sont les plus développés. En Chine, son implantation n'a démarré qu'au début des années 80 mais est en continuelle expansion. Le chauffage urbain est reconnu au niveau européen pour son efficacité énergétique. Il est la colonne vertébrale du système danois de production d'énergie et les réseaux de chaleur sont presque tous desservis par des centrales produisant à la fois électricité et chaleur.

Les villes caractérisées par des développements très denses, tels que les parcs technologiques, les centres d'achat et les noyaux résidentiels à unités multiples sont de très bons candidats pour le raccordement à un réseau de chauffage urbain. Les nouveaux développements, où l'achat d'équipements de chauffage pour chacun des édifices peut être évité, sont également des candidats idéaux pour le chauffage urbain.

## Une énergie d'avenir

Un système de chauffage urbain est une infrastructure orientée vers le futur, qui assure un approvisionnement en chaleur à plusieurs consommateurs. Le chauffage urbain est une solution efficace et soutenable dans un environnement fortement urbanisé en raison des économies importantes d'énergie. Ces économies sont générées par l'utilisation de la chaleur provenant de la production d'électricité.

S'appuyant sur le réseau existant depuis 2004 avec la Tohu, Biothermica entend développer le réseau de fourniture d'eau chaude afin d'alimenter des clients potentiels autour de la centrale Gazmont. Ces clients sont commerciaux, industriels, institutionnels et même résidentiels. Biothermica ne ménage pas ses efforts en vue d'être un citoyen corporatif responsable et soucieux de l'environnement et de l'efficacité énergétique.

## Biothermica

Depuis sa fondation en 1987, Biothermica est un chef de file dans la conception, la construction et la livraison clés en main de solutions pour le contrôle de la pollution de l'air et la production d'énergie renouvelable. Biothermica finance également, structure et investit de l'équité dans des projets fondés sur la monétisation des crédits de carbone générés par des mécanismes flexibles de marché, sous l'égide du Protocole de Kyoto ou encore le marché volontaire.

Biothermica a réalisé des projets en Amérique du Nord, en Amérique latine, en Asie (incluant la Chine), en Afrique et en Europe. Biothermica possède et opère la centrale électrique au biogaz Gazmont (25 MW) à Montréal, au Canada, ainsi qu'une installation de destruction du méthane contenu dans l'air de ventilation d'une mine de charbon appartenant au groupe Walter Energy en Alabama, aux États-Unis.

Biothermica offre également des services en ingénierie ainsi que des services après-vente, de maintenance et de formation du personnel pour l'ensemble de sa gamme de produits et solutions.

**Biothermica Technologies Inc.**

***Notre énergie au service de l'environnement***

426 Sherbrooke Est • Montréal (QC) H2L 1J6 Canada

+1.514.488.3881 • F +1.514.488.3125

[www.biothermica.com](http://www.biothermica.com)