

MICRORÉSEAU DE LAC-MÉGANTIC

QUAND L'UNION FAIT L'ÉNERGIE

Après la tragédie ferroviaire de 2013, la Ville de Lac-Mégantic et Hydro-Québec se sont associées pour mettre en place, à l'échelle d'un quartier, le premier microréseau électrique du Québec.

L'ambition ? Pour Lac-Mégantic, devenir un pôle d'innovation et un modèle de développement durable. Pour Hydro-Québec, tester l'intégration de plusieurs technologies permettant de produire localement de l'énergie propre et renouvelable. Les étoiles sont alignées ! Le projet d'alimenter le nouveau centre-ville de Lac-Mégantic avec un microréseau voit le jour, à la croisée de ces deux visions.

PETIT RÉSEAU, GRANDE INNOVATION

Le temps est ensoleillé et la consommation d'énergie, modérée ? Le microréseau peut alimenter le centre-ville en totalité ou en partie. Une panne de courant sur le réseau d'Hydro-Québec ? Aucun souci, le microréseau prend le relais pour un certain temps ! Et lorsque le microréseau produit plus d'énergie qu'il n'en consomme, ses surplus sont envoyés dans le réseau d'Hydro-Québec. Rien ne se perd !

Ses 2 200 panneaux solaires produisent de l'énergie que ses puissantes batteries permettent de stocker et le système de commande centralisé assure une gestion optimale de l'ensemble. Il permet de suivre et de prévoir la demande et d'assurer un équilibre avec la production d'énergie.

LE MICRORÉSEAU EST RELIÉ AU RÉSEAU PRINCIPAL D'HYDRO-QUÉBEC.

100%
DES PANNEAUX SOLAIRES SONT INSTALLÉS SUR LES TOITS DES BÂTIMENTS.

107 MWh
ÉNERGIE PRODUITE PAR LES PANNEAUX SOLAIRES EN MAI 2023, SOIT ASSEZ D'ÉNERGIE POUR PRÉPARER 2 500 000 RÔTIES!

700 KWh
CAPACITÉ DE STOCKAGE DES BATTERIES. L'ÉQUIVALENT DE 175 000 PILES AA!

30
BÂTIMENTS INTERRELIÉS.

5

BORNES DE RECHARGE DONT CERTAINES SONT ALIMENTÉES PAR LES PANNEAUX SOLAIRES.

1 BAIN DE SOLEIL

Si l'hydroélectricité reste incontournable au Québec, d'autres sources d'énergies propres et renouvelables complètent le portrait. L'énergie solaire en est une.

En été, les panneaux solaires, combinés aux batteries, permettent d'offrir quelques heures d'autonomie. En hiver, ils rechargent les batteries pour utilisation pendant les pointes, lorsque le réseau est très sollicité.

LES TROIS INGRÉDIENTS DU SUCCÈS

3 MOINS, C'EST MIEUX

Diversifier les énergies propres et renouvelables, c'est bien. Réduire la consommation d'électricité à la source, c'est indispensable ! Les bâtiments du microréseau sont connectés et munis de technologies de pointe pour assurer une meilleure efficacité énergétique. Les occupants et occupantes sont encouragés à utiliser ces technologies et à adopter de bonnes habitudes de consommation pour ne pas gaspiller l'énergie.

Comment consommer de façon responsable, comme à Lac-Mégantic ?

Éteindre les lumières, baisser la température de votre chambre, débrancher les appareils chargés et inutilisés, réduire la durée de votre douche... Collectivement, ces petits gestes peuvent faire une grande différence !

L'électricité propre qu'on ne consomme pas peut servir à électrifier les transports ou à chauffer des bâtiments de façon plus verte, plutôt qu'avec des combustibles fossiles comme le diesel, le gaz et le mazout.

2 DE L'ÉNERGIE EN BANQUE

Comme le soleil n'est pas toujours au rendez-vous, le microréseau mise sur plusieurs batteries qui stockent l'énergie. Elles sont rechargées par le réseau principal, ou les panneaux solaires.

Lors d'une panne, l'énergie emmagasinée alimente les bâtiments du microréseau.