

Mixes énergétiques: un scénario optimal pour répondre aux enjeux de décarbonation



La Energía

Table des matières

- 1. Pourquoi la biénergie ?**
- 2. Les bâtiments visés**
- 3. La technologie pour la biénergie**
 - Marché résidentiel
 - Marché commercial
- 4. L'offre commerciale**
- 5. Conclusion**



La biénergie, une solution d'avenir !

**Hydro-Québec et Énergir rassemblent leurs énergies autour d'une ambition collective :
lutter contre les changements climatiques.**

Les deux entreprises misent sur la complémentarité de leurs réseaux afin de proposer la biénergie – l'électricité et le gaz naturel – pour le chauffage des bâtiments, une source importante de gaz à effet de serre. Ce projet porteur pour l'avenir du Québec est une solution durable et concrète pour faire face à l'augmentation des besoins énergétiques des prochaines années, tout en limitant les impacts sur l'environnement et sur la société.

Comment y arriverons-nous?

En utilisant **la bonne énergie, au bon moment et au meilleur coût.**



Les objectifs de ce partenariat de lutte contre les changements climatiques

D'ici 2030

contribuer à réduire
les émissions de gaz
à effet de serre

de 37,5 %

par rapport à leur niveau de 1990



Et collaborer activement
au Plan pour une économie
verte du gouvernement
du Québec.

Par quelle stratégie?

La bonne énergie : parfois le gaz, souvent l'électricité

L'électrification accrue du chauffage des bâtiments est essentielle pour atteindre ces objectifs.

La clé : remplacer les équipements de chauffage désuets fonctionnant entièrement au gaz naturel par des systèmes biénergie.

Cette solution permettra aux clients d'Énergir d'utiliser principalement l'électricité et parfois le gaz naturel.

Mais pas n'importe quand!



Le bon moment : quand utiliser le gaz, quand utiliser l'électricité?

C'est le chauffage des bâtiments qui met le plus de pression sur le réseau d'Hydro-Québec lors des pointes de consommation, c'est-à-dire l'hiver, en début et en fin de journée, lorsque le chauffage est très sollicité en même temps que d'autres appareils énergivores.

Il est donc judicieux de chauffer les bâtiments à **l'électricité la grande majorité** du temps tandis qu'**en période de temps froid**, le **gaz naturel** prend le relais.

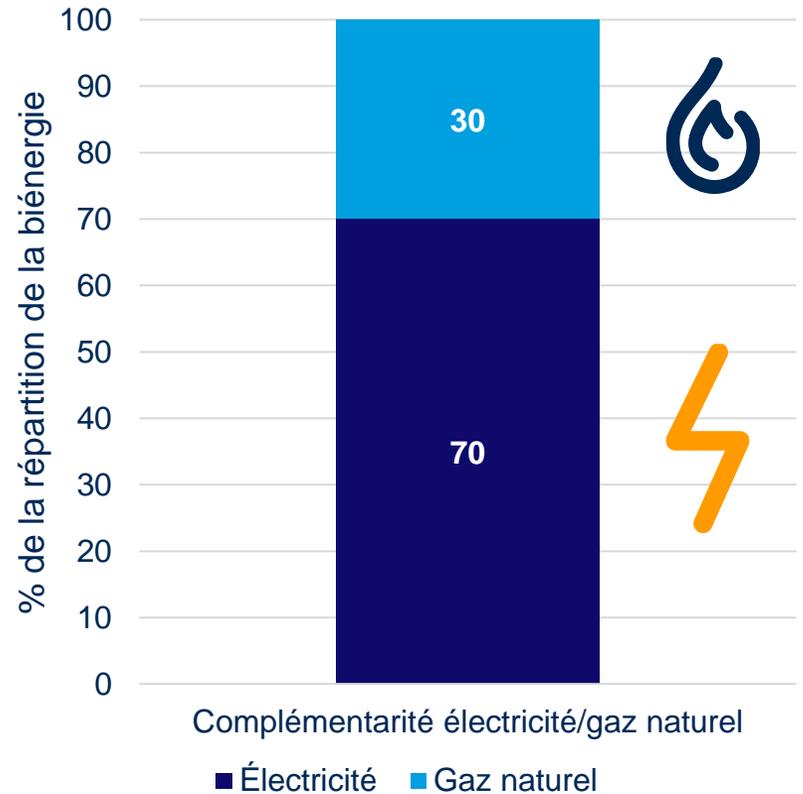
Mais à quel coût?



Scénarios d'électrification accrue du bâtiment La pertinence de la biénergie

Le principe et la pertinence :

- Utilisation de **l'électricité la majorité du temps** et **passage vers le gaz naturel en période de pointe énergétique**.
- Le gaz naturel consommé en période de pointe aura une **plus grande valeur** aux yeux des distributeurs, des clients et de la société.
- La biénergie **permet ainsi d'électrifier une part importante des clients visés, tout en évitant des investissements importants sur le réseau électrique** pour répondre à la demande de pointe (quelques centaines d'heures par année).



Biénergie

Électricité et gaz naturel

Le meilleur coût : la biénergie électricité et gaz naturel

En optant pour **la biénergie**, on évite d'avoir recours à d'autres options plus coûteuses et plus dommageables pour l'environnement.

La complémentarité des réseaux est une solution gagnante sur tous les plans pour notre société.



Table des matières

1. Pourquoi la biénergie ?
2. Les bâtiments visés
3. La technologie pour la biénergie
 - Marché résidentiel
 - Marché commercial
4. L'offre commerciale
5. Conclusion



Biénergie

Électricité et gaz naturel

À qui s'adresse la solution biénergie?

La solution biénergie électricité et gaz naturel s'adresse aux clients d'Énergir qui utilisent le gaz naturel pour se chauffer.

Lorsque leurs appareils de chauffage au gaz naturel atteindront leur fin de vie, ils pourront être remplacés par des équipements biénergie.

Cette solution permettra aux clients d'obtenir toute l'énergie nécessaire au chauffage, au coût le plus avantageux possible.



Les marchés visés

		 Résidentiel	 Commercial	 Institutionnel	Total
Description du marché		Unifamiliale, jusqu'à 19 unités	Petit commercial (Pharmacie, succursale bancaire ou petit bureau)	Petite et moyenne institution Jusqu'à un grand CIUSS, école secondaire	
Nombre de clients (en milliers)	Total	142	48	7	197
	Visés	136	35	6	178
	% du total	96%	72%	98%	90%

S'appuyer sur la biénergie

Objectifs

1. Réduire les GES de 540 000 tonnes de CO₂ (l'équivalent de 125 000 voitures sur les routes du Québec)



2. Gérer la pointe électrique au meilleur coût pour la société



Table des matières

1. Pourquoi la biénergie ?
2. Les bâtiments visés
3. La technologie pour la biénergie
 - Marché résidentiel
 - Marché commercial
4. L'offre commerciale
5. Conclusion



Point de vue technologique

Les solutions proposées

Marché	Système hybride		
	Équipement (gaz naturel)	Équipement (électrique)	
Résidentiel et multilocatif (4-19) 2022	Air chaud	Générateur d'air chaud	Thermopompe air-air
	Hydronique	Chaudière à eau chaude à condensation	Chaudière électrique

Point de vue technologique

Les solutions proposées

Marché	Système hybride	
	Équipement (gaz naturel)	Équipement (électrique)
Commercial et Institutionnel 2023	Unité de toit hybride (brûleur à gaz naturel + thermopompe électrique)	
	Air chaud	
	<i>Aérotherme au gaz</i>	<i>Thermopompe Bi-bloc</i>
	Hydronique	
	Chaudière à eau chaude à condensation	Thermopompe air-eau
		Chaudière électrique

Table des matières

1. Pourquoi la biénergie ?
2. Les bâtiments visés
3. La technologie pour la biénergie
 - Marché résidentiel
 - Marché commercial
4. L'offre commerciale
5. Conclusion



Une offre développée pour les clients

Maison unifamiliale de 2 étages*

Subventions disponibles pour les travaux

- Remplacement du système de chauffage central à gaz naturel et installation d'une thermopompe
 - Subventions:
 - MELCCFP (4 700 \$)
 - HQ (800 \$)
 - Énergir (300 \$)
- Total: 5 800 \$**

Impact de la biénergie sur la facture d'énergie**

- Client aux gaz naturel (100%) = 2 108 \$
- Biénergie avec tarif DT = 1 513 \$ 2,7 tonnes de GES évités
- Biénergie avec tarif DT et GNR = 1 686\$ 3,8 tonnes de GES évités
- **Une économie annuelle: 595 \$**

* Superficie d'environ 1 500 pi² et consommation annuelle de gaz naturel de 1 955 m³

**Tarifs en date du mois d'octobre 2022

- L'offre biénergie est le résultat de travaux conjoints entre les équipes d'Hydro-Québec, d'Énergir et du gouvernement
- Elle a été développée afin de livrer une expérience client optimale et uniforme, tout au long du parcours client.
- Elle se veut simple et économique pour les clients.



Table des matières

1. Pourquoi la biénergie ?
2. Les bâtiments visés
3. L'offre commerciale
4. La technologie pour la biénergie
 - marché résidentiel
 - Marché commercial
5. Conclusion



La biénergie combine les solutions de décarbonation de façon efficiente

1. Utilisation accrue de l'électricité de façon efficiente permettant de s'effacer en pointe énergétique



2. Utilisation d'appareil à haute efficacité énergétique

3. L'utilisation possible de deux sources d'énergie renouvelable : électricité et **GNR**

Les économies générées par la tarification et l'efficacité énergétique permettent d'avoir une solution 100 % renouvelable à moindre coût

La biénergie comporte de nombreux avantages:

- Complémentarité des deux sources d'énergie pour le chauffage
- Permettre une saine gestion de l'appel de puissance
- Offrir une flexibilité dans l'utilisation des différentes sources d'énergie
- Éviter que les bâtiments de l'État contribuent à la hausse de la pointe électrique hivernale



Questions ?



Merci !

