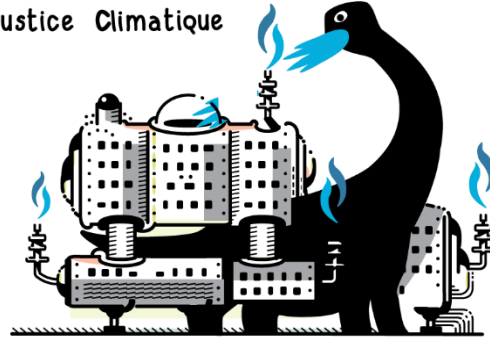


Travailleuses et Travailleurs pour la Justice Climatique

Sortons  
le gaz



<https://justiceclimatique.org/sortons-le-gaz/>

**Sortir le gaz de nos institutions :**  
**Document à l'intention des directions d'établissements**



Ce document a été produit par Travailleuses et  
travailleurs pour la Justice Climatique (TJC)

## Mise en contexte

### Chauffer les bâtiments publics efficacement et de manière écoresponsable

Ce document vise à accompagner les directions et gestionnaires dans leur travail de décarbonation des systèmes de chauffage et d'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments dont ils sont responsables. Vous y trouverez surtout de l'information utile et pratique afin d'entamer les démarches d'évaluation technique et les demandes de subventions nécessaires à la réalisation des travaux.

Voici la marche à suivre générale que nous recommandons :

1. Commander à une firme d'ingénieurs spécialisée une étude technique portant sur deux aspects : le remplacement des installations de chauffage fonctionnant aux énergies fossiles par des installations électriques et l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments. Il est important d'insister sur la nécessité d'évaluer l'installation de thermopompes avec accumulateurs thermiques, de même que la possibilité d'avoir recours à la géothermie ou à des panneaux solaires.

**Voir la section ci-dessous : *Ressources d'accompagnement (p. 4)***

2. Déposer une demande de subvention qui permettra de rembourser une partie de l'étude effectuée par la firme d'ingénieurs.

**Voir la section ci-dessous : *Ressources de financement (p. 5)***

3. Planifier et réaliser les travaux.

### **Pourquoi sortir le gaz fossile du chauffage ?**

Au Québec, les émissions de gaz à effet de serre (GES) des bâtiments représentent 7,1 mégatonnes (Mt) d'équivalents CO<sub>2</sub> (en 2020). Le gaz « naturel », mieux appelé gaz fossile, est responsable de 63 % de ces émissions. Dans le milieu industriel, commercial et institutionnel, les émissions de GES liées au chauffage sont évaluées à 4,1 Mt d'équivalents CO<sub>2</sub>, soit 5,5 % des émissions de GES de la province. **Ces émissions sont équivalentes aux émissions annuelles de 1,26 million de voitures.**

Au moins 46 000 bâtiments commerciaux et institutionnels doivent encore être décarbonés au Québec alors que le chauffage des bâtiments est reconnu pour être un des secteurs les plus faciles à décarboner. Selon les données du Gouvernement du Québec, **le chauffage des bâtiments publics (écoles, cégeps, hôpitaux, palais de justice, etc.) produit des GES équivalents à 257 127 voitures.**

Récemment, plusieurs villes, dont Montréal, Prévost, Candiac, Mont-St-Hilaire et les 82 municipalités de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) ont adopté des règlements qui interdisent l'installation d'un appareil de chauffage alimenté par un combustible fossile (gaz fossile, diesel, mazout) sur leur territoire.

**Selon l'Agence internationale de l'énergie, afin d'éviter un réchauffement de plus de 1,5 degré C, aucun appareil de chauffage fonctionnant aux carburants fossiles (y compris le gaz) ne devrait être vendu à partir de 2025.** Ajoutons que le gaz fourni par Énergir, principal distributeur de gaz au Québec, contient à peine 2% de gaz naturel renouvelable (GNR), que le GNR demeurera marginal dans le réseau d'Énergir et qu'il ne constituera [jamais une solution viable](#).

## **Les types de chauffage à éviter**

### Biénergie (électricité et gaz fossile)

La biénergie consiste à utiliser de l'électricité la plupart du temps et du gaz fossile pour certains besoins ponctuels de chauffage. Cette technologie est souvent présentée comme « optimale » pour gérer la pointe électrique, en particulier par Energir, principale compagnie de gaz fossile au Québec. Toutefois, elle maintient toujours un usage du gaz et les émissions de GES qui l'accompagnent, là où la complète électrification est tout à fait possible et, surtout, nécessaire. En effet, il est possible de gérer de manière intelligente les périodes de pointe électrique, où la demande en chauffage est la plus forte, en recourant à une combinaison de solutions électriques, en particulier l'installation d'accumulateurs thermiques (voir ci-dessous).

Rappelons également que, selon de nombreux experts, le gaz fossile « cause des émissions de gaz à effet de serre aussi importantes, sinon plus, que le pétrole ou le charbon. »<sup>1</sup> Les réductions de

GES sont donc bien plus importantes avec une électrification complète qu'avec la conversion vers la biénergie. Pour une école primaire, le recours à une solution entièrement électrique produirait la moitié moins de GES que la biénergie.

Nous savons qu'un monde carboneutre implique l'abandon complet (et pas seulement partiel) du gaz fossile, ce qu'a d'ailleurs reconnu l'Assemblée nationale (dans une motion adoptée à l'unanimité le 6 février 2024). Ainsi, les bâtiments qui font le choix de la biénergie devront modifier une deuxième fois leur système de chauffage d'ici 2040, puisque le gouvernement du Québec s'est engagé à atteindre la carboneutralité complète de ses bâtiments à cette date. De plus, les clients du programme biénergie d'Énergir doivent s'engager pour une durée de 10 ans, à défaut de quoi ils devront rembourser les subventions obtenues (au prorata). Cette modalité favorise une plus grande utilisation du gaz fossile, en particulier si l'équipement au gaz a une durée de vie restante de moins de dix ans. Dans ce cas, les clients sont incités à perpétuer leur utilisation du gaz (plutôt que d'opter pour la biénergie). S'ils optent pour la biénergie, ils pourraient aussi être incités à renouveler leur équipement au gaz, afin de respecter leur engagement sur 10 ans, ce qui prolongerait d'autant plus l'usage du gaz fossile. Pour Énergir, le programme de biénergie est donc une bouée de sauvetage destinée à ralentir la dévalorisation de ses actifs et qui ne l'incite pas à reconverter ses activités vers des solutions véritablement écologiques.

Par conséquent, la biénergie représente une solution inefficace et ne peut être considérée comme viable en matière de décarbonation.

### Chauffage au gaz fossile

Le gaz fossile (dit « naturel ») est composé à 95% de méthane. Lorsqu'il est brûlé dans une chaudière, il produit du CO<sub>2</sub>, principal GES à l'origine des bouleversements climatiques. Lorsque le méthane fuit, ce qui arrive fréquemment tout au long de la chaîne de production et de transport avant la combustion dans la chaudière, il s'échappe dans l'atmosphère. Le méthane est, sur 20 ans, un GES 81,2 fois plus puissant que le CO<sub>2</sub>.

Les équipements de chauffage au gaz fossile ayant une durée de vie moyenne de 30 ans, nous devons considérer que toute nouvelle installation ou renouvellement d'équipement de chauffage fonctionnant au gaz fossile est en contradiction avec nos engagements nationaux et internationaux en matière de réduction des GES.

## Chauffage au mazout

Le mazout est la source d'énergie la plus intense en carbone. Ses émissions de GES sont 1,4 fois plus importantes que celles du gaz fossile. Lors de sa combustion, le mazout produit aussi des particules fines et d'autres polluants responsables de problèmes pulmonaires. Les réservoirs de mazout mal entretenus ou simplement abandonnés constituent également une source de contamination des sols lors de fuites. Au Québec, l'installation et le renouvellement de chaudières au mazout sont interdits dans le secteur résidentiel depuis décembre 2023.

## **Ressources d'accompagnement**

L'évaluation des options et la mise en place efficace d'un plan de remplacement des énergies fossiles et d'amélioration de l'efficacité énergétique peuvent également représenter un défi. Voici quelques ressources d'experts et de professionnels en écoresponsabilité qui pourraient être utiles.

- L'Association des firmes de génie-conseil Québec offre un [répertoire](#)<sup>2</sup> de leurs membres qui peuvent appuyer l'institution dans son projet de décarbonation. Ces firmes pourront vous fournir des experts qui seront en mesure de soutenir l'institution avec :
  - L'analyse de ses systèmes
  - La gestion du chantier
  - La gestion énergétique
  - La préparation de plans et devis
- Action environnement est une firme offrant un [accompagnement en écoresponsabilité pour les entreprises](#)<sup>3</sup>. Elle pourra aider à analyser la situation de l'institution, à identifier les enjeux auxquels l'établissement pourrait faire face, ainsi qu'à réaliser des projets.
- [Énergère](#) est une entreprise de services éconergétiques (ESE). Elle offre des [solutions d'expertises techniques](#)<sup>4</sup> (thermopompage, géothermie, énergie solaire, etc.) ainsi que des services de gestion de projet (conception, ingénierie, construction, etc.) qui pourraient être utiles dans les démarches de l'institution. L'entreprise est spécialisée dans la [performance énergétique des bâtiments](#)<sup>5</sup> institutionnels.

## Ressources d'aide financière

La décarbonation des institutions représente un coût financier à planifier, mais des ressources financières existent.

- Le programme [ÉcoPerformance](#)<sup>6</sup> « vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation énergétique des entreprises au Québec en leur octroyant de l'aide financière pour la réalisation d'analyses énergétiques et de projets d'efficacité et de conversion énergétiques dans le secteur des affaires. » Le programme comporte différents volets comme le [volet analyse](#)<sup>7</sup>, qui « s'adresse aux participants qui ne connaissent pas les solutions possibles ou qui souhaitent étudier la faisabilité de mesures potentielles pour améliorer leur bâtiment ou leur procédé industriel » ainsi que le [volet implantation standard](#)<sup>8</sup>, qui offre « un soutien financier aux organisations pour la réalisation de projets d'efficacité énergétique, de conversion énergétique et de réduction d'émissions fugitives ».
- Plusieurs mesures, comme l'installation de thermopompes et d'accumulateurs thermiques, sont subventionnées par Hydro-Québec grâce à leur programme [Solutions efficaces](#)<sup>9</sup>. Le programme offre également le volet [d'analyse énergétique](#)<sup>10</sup>.
- D'autres ressources financières sont disponibles dans le répertoire [Financement et programmes en matière d'efficacité énergétique](#)<sup>11</sup> qui a été mis en place par le Gouvernement du Canada.
- Des ressources financières figurent également dans le [Répertoire des appuis financiers en efficacité énergétique](#)<sup>12</sup> de VoirVert.ca.
- Énergère offre également un [service d'accompagnement pour les demandes de subventions](#). Vous pouvez télécharger leur [brochure « Subvention »](#)<sup>13</sup> ou [joindre Énergère](#)<sup>14</sup> directement pour plus d'informations.
- « Le programme [Valorisation des rejets thermiques](#)<sup>15</sup> offre une aide financière pour des projets visant la captation des rejets thermiques provenant des installations appartenant à une organisation, puis la distribution et la valorisation de ces rejets thermiques pour répondre aux besoins énergétiques des installations d'une ou de plusieurs autres organisations. » Le programme est composé de deux volets : un [soutien à la réalisation d'études de faisabilité](#)<sup>16</sup> ainsi qu'un [soutien à l'implantation d'infrastructures visant la captation et la distribution des rejets thermiques](#)<sup>17</sup>.

## Des solutions à explorer

### Accumulateur thermique

« Il s'agit d'un système de chauffage central sans combustible qui a la particularité d'emmagasiner la chaleur dans une masse thermique constituée de briques. L'appareil est programmé pour que les éléments électriques cessent de fonctionner lors d'événements de pointe. »<sup>18</sup> Hydro-Québec a d'ailleurs développé un accumulateur de chaleur appelé ThermÉlect hydronique pour les édifices de plus grande superficie.

- Liste non exhaustive des avantages: réduction de la puissance facturable, multiples applications (chauffage du bâtiment, eau chaude sanitaire, chauffe-piscine, préchauffage d'air neuf), coûts de chauffage stables et prévisibles, faible coût d'entretien.

### Domotique

La domotique permet une automatisation centralisée des systèmes d'un bâtiment. Cette technologie est plutôt connue dans le monde de l'habitation. Pourtant, certaines entreprises, comme Alliance D, offrent des services domotiques pour les institutions.

### Géothermie

La géothermie permet entre autres une diminution des coûts associés au chauffage, une facilité d'entretien, ainsi qu'une excellente durabilité allant jusqu'à plus de 50 ans.

- Liste non exhaustive des avantages: plusieurs systèmes en un (chauffage et climatisation), chauffage écoresponsable et diminution des coûts associés, solution durable, facilité d'entretien.

## Des exemples inspirants

Plusieurs institutions québécoises ont ouvert la voie en implantant des technologies et des systèmes de chauffage propres. Voici quelques exemples inspirants :

- La [Bibliothèque de Varennes](#) : il s'agit du « premier bâtiment institutionnel à consommation énergétique nette zéro au Québec »<sup>19</sup>.
- La [Maison du développement durable](#) : le bâtiment comporte diverses technologies vertes comme la géothermie ou encore un « ascenseur sans salle de mécanique »<sup>20</sup>.

- Le [Mountain Equipment Coop de Longueuil](#) : Le bâtiment comporte « un système de géothermie [qui] assure le contrôle de la température de l'air et le chauffage de la dalle ». <sup>21</sup>  
D'autres stratégies, comme des panneaux solaires thermiques, ont été mises en place.
- Trois écoles de la [CSSDM](#) : « Diverses mesures ont été implantées au sein des trois écoles pour répondre à ces enjeux, incluant l'éclairage au DEL, la modernisation des sources de production d'énergie grâce à l'aérothermie et le thermopompage, des boucles de préchauffage grâce à l'énergie solaire et enfin, l'automatisation centralisée pour optimiser le fonctionnement de l'ensemble des systèmes. » <sup>22</sup>



## Références

- ACTION environnement. (s.d.). *ACCOMPAGNEMENT EN ÉCORESPONSABILITÉ POUR LES ENTREPRISES*. Récupéré sur Action environnement: [https://actionenvironnement.com/ecoresponsabilite/?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiAt5euBhB9EiwAdkXWOwegH3V4A4tjQzsObi0r5O5KO3QsyNjOMYjyz1upId84RklbNyX9uBoCv60QAvD\\_BwE](https://actionenvironnement.com/ecoresponsabilite/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAt5euBhB9EiwAdkXWOwegH3V4A4tjQzsObi0r5O5KO3QsyNjOMYjyz1upId84RklbNyX9uBoCv60QAvD_BwE)
- Association des firmes de génie-conseil du Québec. (s.d.). *Répertoire*. Récupéré sur Association des firmes de génie-conseil du Québec: [https://afg.quebec/repertoire?sector\\_parent=96&sector=102](https://afg.quebec/repertoire?sector_parent=96&sector=102)
- CSSDM. (2024). *Des écoles plus vertes au CSSDM!*. Récupéré sur CSSDM: <https://www.cssdm.gouv.qc.ca/nouvelles/ecoles-plus-vertes-cssdm/>
- Énergère. (2024). *À propos*. Récupéré sur Énergère: <https://energere.com/fra/a-propos/entreprise/>
- Énergère. (2024). *Énergère*. Récupéré sur Nous rejoindre: <https://energere.com/fra/contact/>
- Énergère. (2024). *Nous rejoindre*. Récupéré sur Énergère: <https://energere.com/fra/contact/>
- Énergère. (2024). *Performance énergétique des bâtiments*. Récupéré sur Énergère: <https://energere.com/fra/solutions/performance-energetique-batiments/>
- Énergère. (2024). *Solutions*. Récupéré sur Énergère: <https://energere.com/fra/solutions/expertises/>
- Énergère. (s.d.). *Subventions*. Récupéré sur <https://energere.com/wp-content/uploads/2024/02/Brochure-Sub-Energere-Convergence-1.pdf>
- Gouvernement du Canada. (2023). *Financement et programmes en matière d'efficacité énergétique*. Récupéré sur Gouvernement du Canada: <https://ressources-naturelles.canada.ca/efficacite-energetique/batiments-verts/financement-et-programmes-en-matiere-defficacite-energetique/24575>
- Gouvernement du Québec. (2024). *Aide financière pour un projet d'implantation d'infrastructures*. Récupéré sur Gouvernement du Québec: <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/energie/planifier-transition-energetique-entreprise/valorisation-rejets-thermiques/aide-financiere/implantation-infrastructures>
- Gouvernement du Québec. (2024). *Aide financière pour une étude de faisabilité*. Récupéré sur Gouvernement du Québec: <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/energie/planifier-transition-energetique-entreprise/valorisation-rejets-thermiques/aide-financiere/etude-faisabilite>
- Gouvernement du Québec. (2024). *Description du programme Valorisation des rejets thermiques*. Récupéré sur Gouvernement du Québec: <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/energie/planifier-transition-energetique-entreprise/valorisation-rejets-thermiques/aide-financiere/programme-aide-financiere-valorisation-rejets-thermiques>
- Gouvernement du Québec. (2024). *ÉcoPerformance*. Récupéré sur Transition énergétique: <https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/affaires/programmes/ecoperformance>
- Gouvernement du Québec. (2024). *ÉcoPerformance Volet analyse*. Récupéré sur Transition énergétique: <https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/affaires/programmes/ecoperformance/analyse>
- Gouvernement du Québec. (2024). *ÉcoPerformance Volet implantation standard*. Récupéré sur Transition énergétique:

- <https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/affaires/programmes/ecoperformance/implantation-standard>
- Hydro-Québec. (2024). *Programme Solutions efficaces Analyse énergétique*. Récupéré sur Hydro-Québec: <https://www.hydroquebec.com/affaires/programmes-outils/solutions-efficaces/analyse-energetique.html>
- Hydro-Québec. (2024). *Programme Solutions efficaces Moyennes et grandes entreprises*. Récupéré sur Hydro-Québec: <https://www.hydroquebec.com/affaires/programmes-outils/solutions-efficaces/moyennes-grandes-entreprises.html>
- Hydro-Québec. (2024). *Systèmes géothermiques*. Récupéré sur Hydro-Québec: <https://www.hydroquebec.com/residentiel/mieux-consommer/fenetres-chauffage-climatisation/geothermie.html>
- Hydro-Québec. (2024). *Vous devez remplacer votre système de chauffage central ?* Récupéré sur Hydro-Québec: <https://www.hydroquebec.com/residentiel/mieux-consommer/fenetres-chauffage-climatisation/accumulateur-chaaleur/>
- Maison du développement durable. (2024). *Performance environnementale*. Récupéré sur Maison du développement durable: <https://lamdd.org/le-batiment/les-aspects-techniques-et-technologiques-du-batiment/performance-environnementale-et-sociale/>
- Morand, L. (2022, 09 11). La biénergie électricité-gaz. *Regroupement Vigilance Hydrocarbures Québec*.
- Projets Verts. (2024). *Bibliothèque de Varennes*. Récupéré sur Projets Verts: <https://projetsverts.voirvert.ca/projets/bibliotheque-de-varennes>
- Projets Verts. (2024). *Mountain Equipment Coop - Longueuil*. Récupéré sur Projets Verts: <https://projetsverts.voirvert.ca/projets/mountain-equipment-coop-longueuil>
- VoirVert.ca. (2024). *Répertoire des appuis financiers en efficacité énergétique*. Récupéré sur VoirVert.ca: [https://www.voirvert.ca/savoir/financement?field\\_financement\\_typeaide\\_value=Secteur+institutionnel&field\\_financement\\_organisme\\_target\\_id=All](https://www.voirvert.ca/savoir/financement?field_financement_typeaide_value=Secteur+institutionnel&field_financement_organisme_target_id=All)

---

## Notes

- 1 Louise Morand, (2022, 09 11). La biénergie électricité-gaz. Regroupement Vigilance Hydrocarbures Québec.
- 2 Association des firmes de génie-conseil du Québec. (s.d.). Répertoire. Récupéré sur Association des firmes de génie-conseil du Québec: [https://afg.quebec/repertoire?sector\\_parent=96&sector=102](https://afg.quebec/repertoire?sector_parent=96&sector=102)
- 3 ACTION environnement. (s.d.). ACCOMPAGNEMENT EN ÉCORESPONSABILITÉ POUR LES ENTREPRISES. Récupéré sur Action environnement: [https://actionenvironnement.com/ecoresponsabilite/?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiAt5euBhB9EiwAdkXWOwegH3V4A4tjQzsObi0r5O5KO3QsyNjOMYjyz1upId84RklbNyX9uBoCv60QAvD\\_BwE](https://actionenvironnement.com/ecoresponsabilite/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAt5euBhB9EiwAdkXWOwegH3V4A4tjQzsObi0r5O5KO3QsyNjOMYjyz1upId84RklbNyX9uBoCv60QAvD_BwE)
- 4 Énergère. (2024). Solutions. Récupéré sur Énergère: <https://energere.com/fra/solutions/expertises/>
- 5 Énergère. (2024). Performance énergétique des bâtiments. Récupéré sur Énergère: <https://energere.com/fra/solutions/performance-energetique-batiments/>
- 6 Gouvernement du Québec. (2024). ÉcoPerformance. Récupéré sur Transition énergétique: <https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/affaires/programmes/ecoperformance>
- 7 Gouvernement du Québec. (2024). ÉcoPerformance Volet analyse. Récupéré sur Transition énergétique: <https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/affaires/programmes/ecoperformance/analyse>
- 8 Gouvernement du Québec. (2024). ÉcoPerformance Volet implantation standard. Récupéré sur Transition énergétique: <https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/affaires/programmes/ecoperformance/implantation-standard>

- 
- 9 Hydro-Québec. (2024). Programme Solutions efficaces Moyennes et grandes entreprises. Récupéré sur Hydro-Québec: <https://www.hydroquebec.com/affaires/programmes-outils/solutions-efficaces/moyennes-grandes-entreprises.html>
  - 10 Hydro-Québec. (2024). Programme Solutions efficaces Analyse énergétique. Récupéré sur Hydro-Québec: <https://www.hydroquebec.com/affaires/programmes-outils/solutions-efficaces/analyse-energetique.html>
  - 11 Gouvernement du Canada. (2023). Financement et programmes en matière d'efficacité énergétique. Récupéré sur Gouvernement du Canada: <https://ressources-naturelles.canada.ca/efficacite-energetique/batiments-verts/financement-et-programmes-en-matiere-defficacite-energetique/24575>
  - 12 VoirVert.ca. (2024). Répertoire des appuis financiers en efficacité énergétique. Récupéré sur VoirVert.ca: [https://www.voirvert.ca/savoir/financement?field\\_financement\\_typeaide\\_value=Secteur+institutionnel&field\\_financement\\_organisme\\_target\\_id>All](https://www.voirvert.ca/savoir/financement?field_financement_typeaide_value=Secteur+institutionnel&field_financement_organisme_target_id>All)
  - 13 Énergère. (s.d.). Subventions. Récupéré sur <https://energere.com/wp-content/uploads/2024/02/Brochure-Sub-Energere-Convergence-1.pdf>
  - 14 Énergère. (2024). Nous rejoindre. Récupéré sur Énergère: <https://energere.com/fra/contact/>
  - 15 Gouvernement du Québec. (2024). Description du programme Valorisation des rejets thermiques. Récupéré sur Gouvernement du Québec: <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/energie/planifier-transition-energetique-entreprise/valorisation-rejets-thermiques/aide-financiere/programme-aide-financiere-valorisation-rejets-thermiques>
  - 16 Gouvernement du Québec. (2024). Aide financière pour une étude de faisabilité. Récupéré sur Gouvernement du Québec: <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/energie/planifier-transition-energetique-entreprise/valorisation-rejets-thermiques/aide-financiere/etude-faisabilite>
  - 17 Gouvernement du Québec. (2024). Aide financière pour un projet d'implantation d'infrastructures. Récupéré sur Gouvernement du Québec: <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/energie/planifier-transition-energetique-entreprise/valorisation-rejets-thermiques/aide-financiere/implantation-infrastructures>
  - 18 Hydro-Québec. (2024). Vous devez remplacer votre système de chauffage central ? Récupéré sur Hydro-Québec: <https://www.hydroquebec.com/residentiel/mieux-consommer/fenetres-chauffage-climatisation/accumulateur-chaaleur/>
  - 19 Projets Verts. (2024). Bibliothèque de Varennes. Récupéré sur Projets Verts: <https://projetsverts.voirvert.ca/projets/bibliotheque-de-varennes>
  - 20 Maison du développement durable. (2024). Performance environnementale . Récupéré sur Maison du développement durable: <https://lamdd.org/le-batiment/les-aspects-techniques-et-technologiques-du-batiment/performance-environnementale-et-sociale/>
  - 21 Projets Verts. (2024). Mountain Equipment Coop - Longueuil. Récupéré sur Projets Verts: <https://projetsverts.voirvert.ca/projets/mountain-equipment-coop-longueuil>
  - 22 CSSDM. (2024). Des écoles plus vertes au CSSDM! . Récupéré sur CSSDM: <https://www.cssdm.gouv.qc.ca/nouvelles/ecoles-plus-vertes-cssdm/>