
**SOMMAIRE DES RÉSULTATS DES INDICES DE MAINTIEN
DE LA QUALITÉ DE SERVICE POUR L'EXERCICE
TERMINÉ LE 30 SEPTEMBRE 2022**

1 Dans la décision D-2019-141, paragr. 561, la Régie approuvait les indices de qualité de service
2 d'Énergir et la pondération s'y rattachant. Dans la décision D-2021-140¹, la Régie approuvait les
3 paramètres proposés par Énergir pour l'indice de réduction des gaz à effet de serre et déterminait
4 que l'année 2021-2022 serait la dernière année d'application de cet indice.

5 Les indices retenus, les paramètres utilisés afin de les mesurer et leur pondération dans le calcul
6 de la moyenne servant à établir le pourcentage global de réalisation des indices sont présentés
7 au tableau ci-dessous.

<i>Indice</i>	<i>Paramètre utilisé</i>	<i>Pondération</i>
Entretien préventif	Pourcentage de réalisation du programme déposé annuellement	20 %
Rapidité de réponse aux urgences	Pourcentage d'appels couverts en 35 minutes ou moins	25 %
Fréquence de lecture des compteurs	Pourcentage de la moyenne pondérée, selon le nombre de compteurs par classe de clients, des pourcentages de réalisation des objectifs visés Objectifs visés : « Très grandes consommations » : % atteignant 12 lectures par an « Grandes consommations » : % atteignant 6 lectures par an « Moyennes consommations » : % atteignant 6 lectures par an « Petites consommations » : % atteignant 1 lecture par an	10 %
Satisfaction de la clientèle PMD	Pourcentage de satisfaction de la clientèle PMD, selon la proportion des répondants au questionnaire qui ont répondu au moins 8 sur 10 à la question sur la satisfaction de la clientèle envers les services récents reçus	15 %
Satisfaction de la clientèle VGE	Pourcentage de satisfaction de la clientèle VGE, selon la proportion des répondants qui ont répondu au moins 8 sur 10 à la question sur leur niveau global de satisfaction envers Énergir	5 %
Émissions de gaz à effet de serre	Pourcentage de réalisation de l'objectif annuel de réduction d'émissions de gaz à effet de serre (GES)	10 %
ISO 14001:2015	Maintien sur la période visée de l'enregistrement ISO 14001 (version 2015)	10 %
Procédure de recouvrement et d'interruption de service	Nombre de cas d'interruption de service pour défaut de paiement contrevenant à la procédure d'interruption de service pour la clientèle à usage domestique qui utilise le gaz naturel à des fins de chauffage de l'espace pour la période du 15 novembre au 15 mars de l'année suivante	5 %

¹ D-2021-140, paragr. 403.

1 Les pourcentages de réalisation de chacun des indices, sauf pour les émissions de GES²,
2 ISO 14001:2015³ et la procédure de recouvrement et d'interruption de service⁴ sont déterminés
3 à partir de la formule suivante :

4 R = Résultat de performance de l'indice

5 S = Seuil = 50 %

6 C = Cible

7 X = Pourcentage de réalisation de l'indice

8 Si $R \leq S$, alors $X = 0$

9 Si $R \geq C$, alors $X = 100$

10 Si $S < R < C$, alors $X = (R-S) * (100/(C-S))$

11 Pour l'indice d'entretien préventif et de fréquence de lecture des compteurs, les pourcentages de
12 réalisation des indices fonctionnent comme suit :

- 13 • si le résultat individuel est de 50 % ou moins, alors Énergir obtient un pourcentage de
14 réalisation de 0 % pour cet indice; et
- 15 • si le résultat individuel est de plus de 50 %, le pourcentage de réalisation suit une droite
16 qui donne 100 % pour un résultat individuel cible de 95 %.

17 Pour l'indice de rapidité de réponse aux urgences, les pourcentages de réalisation des indices
18 fonctionnent comme suit :

- 19 • si le résultat individuel est de 50 % ou moins, alors Énergir obtient un pourcentage de
20 réalisation de 0 % pour cet indice; et
- 21 • si le résultat individuel est de plus de 50 %, le pourcentage de réalisation suit une droite
22 qui donne 100 % pour un résultat individuel cible de 92 %.

² Le résultat de cet indice est de 100 % pour une atteinte de ≥ 250 tonnes CO₂ éq. et de 0 % pour 0 tonne CO₂ éq. Les résultats intermédiaires sont interpolés.

³ Le résultat de cet indice est de 0 ou 100 % selon qu'Énergir détient ou non l'enregistrement ISO 14001 :2015 au 30 septembre de l'année en cours.

⁴ Chaque contravention à la procédure de cet indice vient réduire de 20 % l'indice de réalisation. Pour aucun cas de contravention, l'indice est réalisé à 100 %. Pour un cas de contravention, l'indice est réalisé à 80 % et ainsi de suite.

1 Pour l'indice de satisfaction de la clientèle PMD, les pourcentages de réalisation de l'indice
2 fonctionnent comme suit :

- 3 • si le résultat individuel est de 50 % ou moins, alors Énergir obtient un pourcentage de
4 réalisation de 0 % pour cet indice; et
- 5 • si le résultat individuel est de plus de 50 %, le pourcentage de réalisation suit une droite
6 qui donne 100 % pour un résultat individuel cible de 85 %.

7 Pour l'indice de satisfaction de la clientèle VGE, les pourcentages de réalisation de l'indice
8 fonctionnent comme suit :

- 9 • si le résultat individuel est de 50 % ou moins, alors Énergir obtient un pourcentage de
10 réalisation de 0 % pour cet indice; et
- 11 • si le résultat individuel est de plus de 50 %, le pourcentage de réalisation suit une droite
12 qui donne 100 % pour un résultat individuel cible de 80 %.

13 Le tableau qui suit résume les résultats atteints au cours de l'exercice terminé le 30 septembre
14 2022 :

Indices de qualité de service	Pondération (%)	Résultat individuel (%)	Pourcentage de réalisation (%)
1) Entretien préventif	20	103,8	100,00
2) Rapidité de réponse aux urgences	25	94,4	100,00
3) Fréquence de lecture des compteurs	10	99,1	100,00
4) ISO 14001:2015 [rapport BNQ]	10	100,0	100,00
5) Émissions de gaz à effet de serre	10	100,0	100,00
6) Satisfaction de la clientèle PMD	15	89,0	100,00
7) Satisfaction de la clientèle VGE	5	93,0	100,00
8) Procédure de recouvrement et d'interruption de service	5	100,0	100,00
Moyenne pondérée – Pourcentage global de réalisation :			100,00
Moyenne pondérée – Pourcentage global de réalisation arrondi à une décimale :			100,0

- 1 Pour l'exercice terminé le 30 septembre 2022, comme le pourcentage global de
2 réalisation, soit la moyenne pondérée des pourcentages de réalisation des différents
3 indices, se situe à 100,0 %, Énergir a droit à 100 % de sa part du trop-perçu.

CONCLUSION

- 4 **Énergir demande à la Régie de prendre acte de l'atteinte par Énergir d'un pourcentage**
5 **global moyen de réalisation des indices de qualité de service à 100 %.**

1) Entretien préventif

RÉALISATION DU PROGRAMME D'ENTRETIEN PRÉVENTIF RÉGIE 2021-2022 (FRANCHISE)

PLANIFICATION ANNUELLE (OCTOBRE 2021 À SEPTEMBRE 2022)

PROG. #	TACHES		OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	CUMULATIF	TAUX DE RÉALISATION
R18-002	PROTECTION CATHODIQUE	PLANIFIÉ	1582	412	323	0	0	794	2483	1174	370	566	1499	0	9203	108%
R18-003		RÉALISÉ	726	447	111	136	0	72	244	1763	1930	1454	1743	1351	9977	
R19-012	DÉTECTION FUITES CONDUITE (motorisée et pédestre)	PLANIFIÉ	800	800	0	0	0	0	265	530	1050	800	535	530	5310	101%
		RÉALISÉ	827	817	342	0	0	0	4	1112	1215	488	338	197	5340	
R22-001	TEST D'ODORANT MENSUEL	PLANIFIÉ	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	448	5376	100%
		RÉALISÉ	446	445	432	462	447	449	446	445	447	448	445	447	5359	
R09-001	RÉGULATION	PLANIFIÉ	313	179	117	109	72	49	51	43	23	3	5	19	983	101%
R09-002	PRÉ-DÉTENTE ET DÉTENTE	RÉALISÉ	108	177	246	184	69	40	16	56	32	37	11	12	988	
	TOTAL	PLANIFIÉ	3143	1839	888	557	520	1291	3247	2195	1891	1817	2487	997	20872	103,8%
		RÉALISÉ	2107	1886	1131	782	516	561	710	3376	3624	2427	2537	2007	21664	

Au total 20 872 activités planifiées et 21 664 activités réalisées pour un pourcentage annuel de 103,8 %.

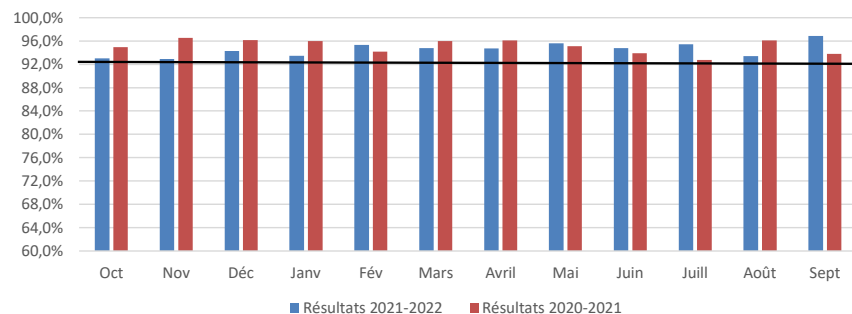
RAPIDITÉ DE RÉPONSE AUX SITUATIONS D'URGENCE

2021-2022

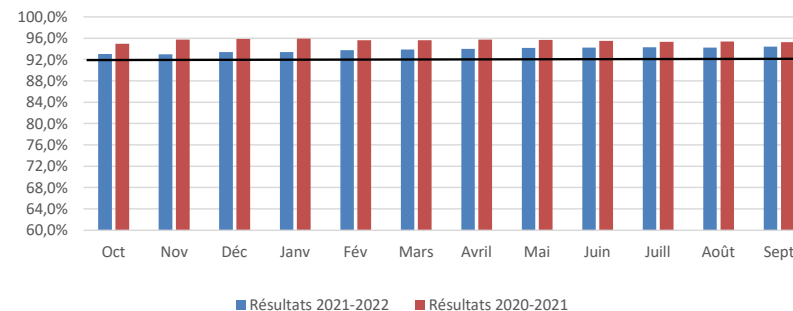
RÉGIE

	MENSUEL				CUMULATIF À CE JOUR			
	Nombre d'appels Total	Nombre d'appels couverts à l'intérieur de 35 min.	% d'appels couverts à l'intérieur de 35 min. 2021-2022	Résultats année antérieure 2020-2021	Nombre d'appels Total	Nombre d'appels couverts à l'intérieur de 35 min.	% d'appels couverts à l'intérieur de 35 min. cum. 2021-2022	Résultats année antérieure 2020-2021
Octobre 2021	603	561	93,0%	95,0%	603	561	93,0%	95,0%
Novembre 2021	790	734	92,9%	96,5%	1 393	1 295	93,0%	95,8%
Décembre 2021	716	675	94,3%	96,1%	2 109	1 970	93,4%	95,9%
Janvier 2022	853	797	93,4%	96,0%	2 962	2 767	93,4%	95,9%
Février 2022	600	572	95,3%	94,2%	3 562	3 339	93,7%	95,6%
Mars 2022	651	617	94,8%	96,0%	4 213	3 956	93,9%	95,6%
Avril 2022	700	663	94,7%	96,1%	4 913	4 619	94,0%	95,7%
Mai 2022	617	590	95,6%	95,1%	5 530	5 209	94,2%	95,7%
Juin 2022	438	415	94,7%	93,9%	5 968	5 624	94,2%	95,5%
Juillet 2022	438	418	95,4%	92,8%	6 406	6 042	94,3%	95,3%
Août 2022	440	411	93,4%	96,1%	6 846	6 453	94,3%	95,4%
Septembre 2022	513	497	96,9%	93,8%	7 359	6 950	94,4%	95,3%

Résultats mensuels



Résultats cumulatifs



RESPECT DE LA POLITIQUE DE LECTURE DES COMPTEURS

2021-2022

GLOBAL FRANCHISE

LECTURES TOTALES	TRES-GRAND			GRAND			MOYEN			PETIT			TOTAL POUR LE MOIS		
	NOMBRE DE COMPTEURS			NOMBRE DE COMPTEURS			NOMBRE DE COMPTEURS			NOMBRE DE COMPTEURS			NOMBRE DE COMPTEURS		
	TOTAL	HORS POLIT.	RESPECT	TOTAL	HORS POLIT.	RESPECT	TOTAL	HORS POLIT.	RESPECT	TOTAL	HORS POLIT.	RESPECT	TOTAL	HORS POLIT.	RESPECT
oct 21	7 011	50	99,3%	30 532	78	99,7%	121 745	643	99,5%	72 918	932	98,7%	232 206	1 703	99,27%
nov 21	6 450	59	99,1%	29 224	77	99,7%	120 015	691	99,4%	76 706	943	98,8%	232 395	1 770	99,24%
déc 21	6 529	57	99,1%	29 188	74	99,7%	119 601	763	99,4%	77 447	955	98,8%	232 765	1 849	99,21%
janv 22	6 487	193	97,0%	29 210	104	99,6%	119 560	858	99,3%	77 516	962	98,8%	232 773	2 117	99,09%
févr 22	6 483	102	98,4%	29 231	141	99,5%	119 623	980	99,2%	77 479	985	98,7%	232 816	2 208	99,05%
mars 22	6 486	116	98,2%	29 236	157	99,5%	119 646	975	99,2%	77 425	964	98,8%	232 793	2 212	99,05%
avr 22	6 485	92	98,6%	29 236	147	99,5%	119 666	906	99,2%	77 364	948	98,8%	232 751	2 093	99,10%
mai 22	6 494	95	98,5%	29 259	142	99,5%	119 709	951	99,2%	77 349	953	98,8%	232 811	2 141	99,08%
juin 22	6 505	102	98,4%	29 277	135	99,5%	119 766	894	99,3%	77 325	963	98,8%	232 873	2 094	99,10%
juil 22	6 504	92	98,6%	29 279	131	99,6%	119 824	881	99,3%	77 244	956	98,8%	232 851	2 060	99,12%
août 22	6 487	280	95,7%	29 303	144	99,5%	119 840	857	99,3%	77 198	944	98,8%	232 828	2 225	99,04%
sept 22	6 494	119	98,2%	29 345	143	99,5%	119 935	876	99,3%	77 156	962	98,8%	232 930	2 100	99,10%
TOTAL	78 415	1 357	98,3%	352 320	1 473	99,6%	1 438 930	10 275	99,3%	923 127	11 467	98,8%	2 792 792	24 572	99,12%

RAPPORT MÉTHODOLOGIQUE
EXPÉRIENCE CLIENT – VOLET INTERACTIONS
2021-2022

DOCUMENT PRÉSENTÉ À
ANNIE-PERLE LANGLOIS
CONSEILLÈRE PRINCIPALE, CONNAISSANCE CLIENT
ET RECHERCHE MARKETING

energir

OCTOBRE 2022

1. L'objectif principal

Le présent document a pour objectif de **décrire les divers paramètres méthodologiques** entourant le déroulement de l'étude *Expérience client – Voilet interactions* menée par Ad hoc recherche auprès des clients d'Énergir. Nous y expliquons en détail la méthodologie utilisée afin de préciser les limites de l'étude et la portée des résultats obtenus.

2. La population cible

La population visée par l'étude *Expérience client – Voilet interactions* se compose de **clients ayant eu un contact récent avec Énergir**, parmi les clientèles résidentielles et affaires (clients commerciaux, industriels et institutionnels) de l'entreprise.

Quatre types d'événements sont étudiés :

	Clientèle résidentielle	Clientèle d'affaires
Demande d'information (D.I.)	Strate 003	Strate 103
Visite technique	Strate 004	Strate 104
Ajout ou remplacement (A./R.)	Strate 020	Strate 120
Nouveau branchement (N.B.)	Strate 201	Strate 401

Pour cette étude, les « nouveaux branchements » représentent des conversions de bâtiments existants vers le gaz naturel et non de nouvelles constructions.

Les clients grandes entreprises sont exclus de la population à l'étude, car ils disposent de leurs propres études.

3. Le mode de collecte

Des **listes de contacts clients sont fournies par Énergir** en format électronique chaque semaine. Celles-ci incluent un profil général des clients (numéro de compte, indicateur de strate, nom du contact et coordonnées, langue de préférence, adresse courriel si disponible, etc.).

Les contacts clients inclus dans les listes fournies sont **tirés aléatoirement** parmi l'ensemble des contacts réalisés par Énergir, rendant ainsi l'échantillon sélectionné **représentatif de l'ensemble des événements** évalués.

Des précautions particulières sont apportées à la gestion des listes (tâches assumées par Énergir) :

- Un même contact ne doit pas apparaître dans plus d'une strate ni plus d'une fois dans une même strate tout au long de la collecte de données (impossibilité de contacter le même client deux fois au cours de la même année);
- Les clients ayant exprimé ne pas vouloir être contactés par Énergir pour un sondage sont exclus des listes conformément à leur souhait.

De manière à minimiser les coûts et à assurer une meilleure efficacité à long terme pour l'étude *Expérience client*, une approche par **sondage Web est priorisée** pour la collecte de données. Les sondages sont envoyés via la plateforme Acuity de Voxco.

Deux exceptions s'appliquent toutefois :

- Les strates « **Ajout ou remplacement** » et « **Nouveau branchement** » :
Énergir détient peu d'adresses courriel pour ces strates, et ces types d'événements sont plus rares (moins d'échantillon disponible), tant pour les contacts résidentiels que affaires. Ces strates sont donc sondées par téléphone plutôt que sur le Web. Cependant, si un client contacté par téléphone le demande, Ad hoc offre la possibilité de remplir le sondage en ligne.
- La strate « **Visite technique – Affaires** » :
Énergir détient également peu d'adresses courriel dans ses banques de données pour la strate « visite », mais uniquement dans le cas des contacts affaires. Dans ce contexte, les contacts de cette strate pour qui l'adresse courriel est connue sont invités à remplir le sondage en ligne, tandis que les autres sont invités par téléphone à remplir le sondage Web (approche dite *phone-to-web*). Cette méthodologie assure la représentativité des résultats de cette strate tout en limitant les coûts de l'étude.

Pour les strates sondées sur le **Web**, un **maximum de deux relances par courriel** sont effectuées, à raison d'une par semaine.

Pour les strates sondées par **téléphone**, un **maximum de douze relances** sont faites pour chaque contact, le tout à l'intérieur d'un délai de trois semaines.

4. Le plan d'échantillonnage et les quotas atteints

Afin d'obtenir un minimum de répondants dans chacune des strates et de répartir les entrevues tout au long de l'année, un plan d'échantillonnage a été mis en place par Ad hoc recherche, en collaboration avec Énergir. En effet, les contacts clients, dont le nombre total est déterminé en fonction du taux de réponse spécifique à chaque strate, sont **sélectionnés aléatoirement** chaque semaine parmi les listes fournies par Énergir.

Bien que le plan d'échantillonnage souhaité répartisse également l'ensemble des entrevues pour chaque trimestre, la saisonnalité de certains types d'événements nécessite des ajustements méthodologiques.

Le tableau ci-dessous présente le plan d'échantillonnage initial ainsi que le décompte des entrevues réalisées pour chacune des huit strates :

Strates	Quotas visés par trimestre	Quotas visés par année (4 trimestres)	Quotas atteints en 2021-2022
D. I. Résidentiel (003)	110	440	646
Visite Résidentiel (004)	80	320	330
A. /R. Résidentiel (020)	60	240	48
N. B. Résidentiel (201)	40	160	77
D. I. Affaires (103)	110	440	306
Visite Affaires (104)	80	320	173
A. /R. Affaires (120)	60	240	84
N. B. Affaires (401)	40	160	219
TOTAL	580	2 320	1 883

5. Le questionnaire

Le questionnaire a été **développé et prétesté en français**, puis traduit en anglais par Ad hoc recherche.

Dans le cas des strates contactées par téléphone, différents scripts d'appels ont été préparés de manière à personnaliser l'approche des intervieweurs selon le contexte d'appel, c'est-à-dire selon s'il s'agit d'un premier contact, d'une relance téléphonique ou encore d'une relance téléphonique pour le web. Le questionnaire ainsi que tous les scripts d'appels ont été **soumis à l'équipe d'Énergir pour approbation**.

Au début de chaque entrevue, l'intervieweur s'assure qu'il parle bien à la **personne désignée** dans la liste de contacts d'Énergir et il valide que ce dernier **se souvient clairement de l'événement** en question.

Le libellé de la **question de satisfaction** posée ainsi que sa **position** dans le sondage (toujours en premier) sont **constants** d'un trimestre à l'autre afin d'assurer la comparabilité des résultats.

La **durée moyenne** du questionnaire **Web** est de **5 minutes** et du questionnaire **téléphonique** est de **8 minutes**.

6. La collecte de données, les taux de réponse et les marges d'erreur

La collecte des données s'est déroulée du 13 septembre 2021 au 19 septembre 2022, selon les trimestres suivants :

- Trimestre 1 : 13 septembre 2021 au 20 décembre 2021
- Trimestre 2 : 13 décembre 2021 au 21 mars 2022
- Trimestre 3 : 14 mars 2022 au 20 juin 2022
- Trimestre 4 : 13 juin 2022 au 19 septembre 2022

Note : À la fin de chaque trimestre, un délai de 5 jours supplémentaires est laissé aux clients afin de maximiser le taux de réponse, sans toutefois qu'un nouvel échantillon ne soit ajouté.

Au total, 1 883 entrevues ont été réalisées pour l'ensemble de l'exercice 2021-2022.

Le tableau ci-dessous présente le détail des entrevues réalisées, le taux de réponse et la marge d'erreur pour chaque strate ainsi que pour l'ensemble de l'échantillon recueilli.

Strates	Nombre d'entrevues réalisées	Taux de réponse	Marge d'erreur
D. I. Résidentiel (003)	646	7 %	± 3,7 %
Visite Résidentiel (004)	330	13 %	± 5,0 %
A. / R. Résidentiel (020)	48	19 %	± 12,8 %
N. B. Résidentiel (201)	77	37 %	± 8,9 %*
D. I. Affaires (103)	306	5 %	± 5,4 %
Visite Affaires (104)	173	13 %	± 7,0 %
A. / R. Affaires (120)	84	33 %	± 8,8 %
N. B. Affaires (401)	219	38 %	± 5,2 %*
TOTAL	1 883	9 %	± 2,2 %

Normalement, les taux de réponse pour les strates 003, 004, 103 et 104 sont inférieurs à ceux des autres strates étant donnée la méthode de collecte par Internet, qui suscite naturellement de plus faibles taux de réponse que la méthode téléphonique.

*Les résultats pour les strates « N. B. Résidentiel (201) » et « N. B. Affaires (401) » sont analysés conjointement étant donné le faible nombre d'entrevues réalisées.

7. Le traitement des données et la pondération

Le traitement des données est réalisé chaque trimestre par les professionnels d'Ad hoc recherche par l'entremise du logiciel spécialisé *StatXP* ainsi qu'à l'aide de *SPSS*.

De manière à rendre les résultats obtenus représentatifs de la population à l'étude, une pondération est appliquée chaque trimestre pour rétablir les déséquilibres potentiels des profils présents dans l'échantillon. Cette pondération tient compte du **nombre total réel d'événements survenus** pour chacune des **huit strates** à l'étude selon la **région** (grande région métropolitaine de Montréal comparativement au reste du Québec).

Une fois la pondération appliquée, il est possible de généraliser les résultats obtenus à l'ensemble de la population sondée.

À la fin de l'exercice, une banque de données anonyme, pondérée et complète est transmise à Énergir, qui effectue d'autres traitements statistiques au besoin.

8. Les résultats

Les résultats de satisfaction de la clientèle d'Énergir obtenus pour l'exercice 2021-2022 sont détaillés ci-dessous :

Période	Indice de satisfaction de la clientèle
Automne 2021 (T1)	91 %
Hiver 2022 (T2)	88 %
Printemps 2022 (T3)	87 %
Été 2022 (T4)	91 %
EXERCICE 2021-2022	89 %

RAPPORT MÉTHODOLOGIQUE
ÉTUDE DE SATISFACTION – CLIENTÈLE GRANDES ENTREPRISES D'ÉNERGIR
2022

DOCUMENT PRÉSENTÉ À MME ANNIE-PERLE LANGLOIS
CONSEILLÈRE PRINCIPALE, CONNAISSANCE CLIENT ET RECHERCHE MARKETING



AOÛT 2022

1. Objectif principal

L'objectif du présent document est de réunir les renseignements utiles sur le déroulement de l'étude annuelle de satisfaction auprès de la clientèle grandes entreprises d'Énergir réalisé par Dialogs. Nous expliquons la méthodologie utilisée et nous en présentons les résultats administratifs de façon à bien préciser les limites de l'étude et la portée des résultats.

2. Population cible

La population visée par la présente étude est constituée de tous les clients grandes entreprises (ou clientèle VGE) d'Énergir. On interroge les personnes décisionnelles et responsables de la relation d'affaires avec Énergir selon une liste de contacts fournie par Énergir.

3. Base de sondage

Énergir fournit, sur une base annuelle, au mois de mai, un fichier à jour comprenant les coordonnées de tous les clients grandes entreprises incluant les informations suivantes :

- Numéro d'installation
- Numéro de compte
- Nom d'entreprise
- Nom du contact
- Langue privilégiée pour les communications
- Courriel
- Numéro de téléphone
- Nom du conseiller
- Service de fourniture (achat direct et gaz de réseau)
- Tarif
- Grand secteur d'activité (industriel, institutionnel, transport, commercial)

4. Plan d'échantillonnage

Au total, 183 contacts valides ont été identifiés pour répondre au sondage.

Au préalable, un travail d'épuration de la liste de clients a été fait par Énergir pour éliminer les doublons possibles dans la liste. Ce travail a permis d'éviter que certains individus responsables de plusieurs installations à gaz naturel soient sollicités à plusieurs reprises pour le sondage. Ainsi, ces individus comptaient pour un seul répondant au sondage.

5. Questionnaire

Le questionnaire a été préparé et programmé par *Dialogs*. La version anglaise a été formulée afin de joindre les clients anglophones. Le questionnaire a été soumis à l'approbation d'*Énergir*. La durée moyenne de complétion du questionnaire est de 8 minutes. Un prétest a été effectué pour assurer la qualité de la programmation avant d'être administré à l'ensemble de la liste.

Question posée :

Sur une note de 10, quel est votre NIVEAU GLOBAL DE SATISFACTION envers Énergir?
(1 étant très insatisfait et 10 étant très satisfait).¹

6. Collecte des données

- Technique de recherche : Sondage en ligne à partir de l'interface
« sondage.dialogs.ca/ » développé par *Dialogs*.
- Étapes de collectes :
 - 1) 17 mai 2022 : une invitation signée par Mme Josée Duhaime a été envoyée à chacun des clients par courriel. Un lien actif au bas de cette invitation permettait d'accéder au questionnaire en ligne. Une adresse courriel était disponible pour toutes questions concernant le sondage.
 - 2) 25 mai 2022 : un rappel par courriel a été fait auprès des clients n'ayant pas complété le sondage.
 - 3) 25 au 27 mai et 1er et 2 juin 2022 : des rappels téléphoniques ont été réalisés afin d'inciter les clients à remplir le questionnaire. Au total, jusqu'à 9 rappels ont été faits pour rejoindre chaque contact. Durant les rappels du 2 juin, un message vocal a été laissé sur la boîte vocale des clients qui n'avaient pas été rejoints indiquant qu'il restait 24 heures pour participer au sondage. Un courriel de rappel était aussi envoyé à ses clients.
 - 4) 6 et 7 juin 2022 : un dernier rappel a été fait par les conseillers VGE aux clients n'ayant pas encore complété le sondage.
 - 5) 7 juin 2022 : date de fin de collecte.

7. Taux de réponse

Au total, 48 % des clients grandes entreprises ont participé à l'étude (88/183 contacts valides).

¹ Le libellé de la question de satisfaction posée ainsi que sa position dans le sondage (toujours en premier) sont constants d'une année à l'autre afin d'assurer la comparabilité des résultats année après année.

8. Traitement des données

Le traitement des données est fait à partir des logiciels SPSS et Q. Un rapport des résultats est produit sur support PowerPoint.

9. Pondération

Aucune pondération n'est effectuée dans l'analyse des données.

10. Résultat et marge d'erreur dans l'estimation

	2022
Résultat :	
Pourcentage des répondants qui ont accordé une note de 8 à 10 (1 étant très insatisfait et 10 étant très satisfait).	93 %
Marge d'erreur maximum du résultat	± 7,6 %
Pour une population de 183 clients	19 fois sur 20

6) Émissions de gaz à effet de serre

MÉTHODOLOGIE DE CALCUL POUR L'INDICATEUR DE RÉDUCTION DE GAZ À EFFET DE SERRE

1 Dans la décision D-2021-140, la Régie approuvait les paramètres proposés pour l'indice de
2 réduction des gaz à effet de serre et déterminait que l'année 2021-2022 serait la dernière année
3 d'application de cet indice. Pour l'année 2021-2022, Énergir avait pour objectif de réduire ses
4 émissions de gaz à effet de serre (GES) de 250 tonnes de dioxyde de carbone équivalent
5 (CO₂ eq).

6 Dans le cadre du Rapport annuel au 30 septembre 2017, Énergir a présenté un programme visant
7 à remplacer des chaudières dans ses postes de livraison¹. Ce programme récurrent a permis de
8 réduire les GES de 456,6 tonnes de CO₂ eq. pour l'année 2016-2017, de 36,1 tonnes de CO₂ eq.
9 pour l'année 2017-2018, de 36,4 tonnes de CO₂ eq. pour l'année 2018-2019, de 53,9 tonnes de
10 CO₂ eq. pour l'année 2019-2020 et de 120,8 tonnes de CO₂ eq. pour l'année 2020-2021. En
11 2021-2022, Énergir a poursuivi son plan de remplacement des chaudières, a mis en place un
12 nouveau processus d'envoi de rapport de localisation sur croquis directement aux demandeurs
13 et a réalisé des réductions à la suite de la mise en place de projets d'efficacité énergétique de
14 ses immeubles. Les résultats sont présentés ci-dessous.

Projets de remplacement de chaudières

15 Énergir, dans la perspective de gérer ses équipements de distribution de gaz naturel pour réduire
16 ses coûts ainsi que son empreinte environnementale, a mis en place un plan de remplacement
17 des chaudières dans ses postes de livraison. Le plan priorise les endroits où les chaudières sont
18 les plus vétustes et les moins efficaces. En 2021-2022, les projets ont impliqué le remplacement
19 de chaudières utilisées pour réchauffer le gaz naturel à sa sortie des postes de livraison de
20 Berthierville, Bromont et Trois-Rivières Ouest. Ces nouvelles chaudières, d'une efficacité
21 supérieure, permettront de réduire la consommation de gaz naturel comme combustible utilisé
22 pour réchauffer le gaz naturel sortant des postes.

¹ R-4024-2017, B-0032, Énergir-5, Document 1, pages 31-32.

Réduction de GES à la chaudière de Berthierville

1 En novembre 2021, Énergir a remplacé une chaudière située au poste de livraison de
2 Berthierville, qui avait été installée en 1982 et qui était surdimensionnée. La consommation totale
3 de gaz naturel de la nouvelle chaudière, dont l'efficacité est de plus de 70 %, a été, sur une
4 période de 10 mois, de novembre 2021 à août 2022, de 5 420 m³ à pression et température
5 standard (Sm³) comparativement à 23 655 Sm³ au cours des trois années complètes précédentes
6 avec l'ancienne chaudière, soit une moyenne annuelle de 7 885 Sm³.

7 Ce projet a donc permis de réduire la consommation de gaz naturel de la chaudière de 1 175 Sm³,
8 ou 45 gigajoules (GJ) en comparaison avec le scénario de référence (6 595 Sm³) sur la période
9 de 2021 à 2022 si l'on considère la valeur calorifique moyenne du gaz durant la période visée par
10 le projet, soit de 37,89 GJ/1 000 Sm³. Le tableau suivant présente le résultat de cette diminution.

Poste de livraison Berthierville (POSL 4010) Chaudière	Écart consommation Scénario de référence vs Actuel (2021-2022)	Facteurs d'émission global du gaz naturel (kg / Sm ³ ou kg / GJ)	Réduction GES (tonnes de CO ₂ éq.)
GN de service consommé (Sm ³)	-1 175	1,9741	2,3
Énergie consommée (GJ)	-45	50,64	2,3

11 Ainsi, les émissions de GES ont été réduites de 2,3 tonnes de CO₂ eq. pour la période 2021-2022
12 par la réalisation du projet en comparaison avec le scénario de référence. Cette réduction sera
13 récurrente annuellement, proportionnellement au volume de gaz naturel transitant par le poste de
14 livraison.

Réduction de GES à la chaudière de Bromont

15 En juillet 2021, Énergir a remplacé une chaudière située au poste de livraison de Bromont, qui
16 avait été installée en 1983 et dont l'efficacité était d'environ 23 %. La consommation totale de gaz
17 naturel de la nouvelle chaudière, dont l'efficacité est d'environ 70 %, a été, sur une période d'un
18 an, de juillet 2021 à juin 2022, de 9 252 Sm³ comparativement à 46 667 Sm³ au cours des trois
19 années complètes précédentes avec l'ancienne chaudière, soit une moyenne annuelle de 15
20 556 Sm³.

21 Ce projet a donc permis de réduire la consommation de gaz naturel de la chaudière de 7 785 Sm³,
22 ou 295 GJ en comparaison avec le scénario de référence (17 037 Sm³) sur la période de 2021 à

1 2022 si on considère la valeur calorifique moyenne du gaz durant la période visée par le projet,
2 soit de 37,89 GJ/1 000 Sm³. Le tableau suivant présente le résultat de cette diminution.

Poste de livraison Bromont (POSL 4032) Chaudière	Écart consommation Scénario de référence vs Actuel (2021-2022)	Facteurs d'émission global du gaz naturel (kg / Sm ³ ou kg / GJ)	Réduction GES (tonnes de CO ₂ éq.)
GN de service consommé (Sm ³)	-7 785	1,9741	15,4
Énergie consommée (GJ)	-295	50,64	14,9

3 Ainsi, les émissions de GES ont été réduites de 14,9 tonnes de CO₂ eq. pour la période
4 2021-2022 par la réalisation du projet en comparaison avec le scénario de référence. Cette
5 réduction sera récurrente annuellement, proportionnellement au volume de gaz naturel transitant
6 par le poste de livraison.

Réduction de GES à la chaudière de Trois-Rivières Ouest

7 Enfin, en novembre 2021, Énergir a remplacé une chaudière située au poste de livraison de Trois-
8 Rivières Ouest, qui avait été installée en 1982 et dont l'efficacité était d'environ 74 %. La
9 consommation totale de gaz naturel de la nouvelle chaudière, dont l'efficacité est d'environ 95 %,
10 a été, sur une période de 11 mois, de novembre 2021 à septembre 2022, de 105 851 Sm³
11 comparativement à 739 872 Sm³ au cours des trois années complètes précédentes avec
12 l'ancienne chaudière, soit une moyenne annuelle de 246 624 Sm³.

13 Ce projet a donc permis de réduire la consommation de gaz naturel de la chaudière de 105
14 551 Sm³, ou 3 999 GJ en comparaison avec le scénario de référence (211 402 Sm³) sur la période
15 de 2021 à 2022 si on considère la valeur calorifique moyenne du gaz durant la période visée par
16 le projet, soit de 37,89 GJ/1 000 Sm³. Le tableau suivant présente le résultat de cette diminution.

Poste de livraison Trois-Rivières Ouest (POSL 4036) Chaudière	Écart consommation Scénario de référence vs Actuel (2021-2022)	Facteurs d'émission global du gaz naturel (kg / Sm ³ ou kg / GJ)	Réduction GES (tonnes de CO ₂ éq.)
GN de service consommé (Sm ³)	-105 551	1,9741	208,4
Énergie consommée (GJ)	-3 999	50,64	202,5

1 Ainsi, les émissions de GES ont été réduites d'un total de 202,5 tonnes de CO₂ eq. pour la période
2 2021-2022 par la réalisation du projet en comparaison avec le scénario de référence. Cette
3 réduction sera récurrente annuellement, proportionnellement au volume de gaz naturel transitant
4 par le poste de livraison.

5 Donc, l'ensemble des trois projets de remplacement des chaudières permettront une réduction
6 globale de 219,7 tonnes de CO₂ eq. pour la période 2021-2022.

Scénarios de référence

7 Afin de bâtir le scénario de référence, les données issues de la moyenne des trois années
8 précédant le remplacement des chaudières ont été utilisées. Pour la chaudière de Berthierville,
9 un facteur de consommation énergétique par unité de volume transigeant par le poste de livraison
10 a ainsi été établi à $65,28 \times 10^{-5}$ GJ/Sm³ de gaz du poste, alors qu'il a été établi à $9,77 \times 10^{-5}$
11 GJ/Sm³ de gaz pour le poste de Bromont et à $7,14 \times 10^{-5}$ GJ/Sm³ de gaz pour le poste de Trois-
12 Rivières Ouest. En utilisant, pour la première année d'utilisation de la nouvelle chaudière
13 (2021-2022), le pouvoir calorifique supérieur réel du gaz et le volume de gaz ayant réellement
14 transigé dans les postes de livraison, il a été possible de calculer théoriquement une
15 consommation volumique et énergétique de gaz naturel pour cette même année, si les anciennes
16 chaudières n'avaient pas été remplacées. Ces valeurs représentent le scénario de référence,
17 face auquel la consommation volumique et énergétique des nouvelles chaudières pourra être
18 comparée. Les tableaux suivants présentent les valeurs clés associées au scénario de référence
19 et à la situation actuelle suite au remplacement des anciennes chaudières :

Poste de livraison Berthierville (POSL 4010) Chaudière	Sommaire 3 ans 2018-2021	Scénario de référence 1 an 2021-2022 (basé sur 2018-2021)	Actuel 1 an 2021-2022
GN de service consommé (Sm3)	23 655	6 595	5 420
Énergie consommée (GJ)	896	250	205
Volume du poste (Sm3)	1 373 077	382 838 ←	382 838
Pouvoir calorifique du gaz (GJ / 1000 Sm3)	37,89	37,89 ←	37,89
GN consommé / volume du poste * 1000	17,228	17,228	14,157
Énergie consommée / volume du poste (GJ/Sm3)	0,0006528	→ 0,0006528	0,0005364

Poste de livraison Bromont (POSL 4032) Chaudière	Sommaire 3 ans 2018-2021	Scénario de référence 1 an 2021-2022 (basé sur 2018-2021)	Actuel 1 an 2021-2022
GN de service consommé (Sm3)	46 667	17 037	9 252
Énergie consommée (GJ)	1 768	646	351
Volume du poste (Sm3)	18 096 678	6 606 609 ←	6 606 609
Pouvoir calorifique du gaz (GJ / 1000 Sm3)	37,89	37,89 ←	37,89
GN consommé / volume du poste * 1000	2,579	2,579	1,400
Énergie consommée / volume du poste (GJ/Sm3)	0,0000977	→ 0,0000977	0,0000531

Poste de livraison Trois-Rivières Ouest (POSL 4036) Chaudière	Sommaire 3 ans 2018-2021	Scénario de référence 1 an 2021-2022 (basé sur 2018-2021)	Actuel 1 an 2021-2022
GN de service consommé (Sm3)	739 872	211 402	105 851
Énergie consommée (GJ)	28 034	8 010	4 011
Volume du poste (Sm3)	392 901 483	112 262 974 ←	112 262 974
Pouvoir calorifique du gaz (GJ / 1000 Sm3)	37,89	37,89 ←	37,89
GN consommé / volume du poste * 1000	1,883	1,883	0,943
Énergie consommée / volume du poste (GJ/Sm3)	0,0000714	→ 0,0000714	0,0000357

Méthodologie de calcul

1 Dans le cadre de sa déclaration de GES au gouvernement du Québec, Énergir utilise la méthode
 2 de calcul basée sur le pouvoir calorifique supérieur du gaz naturel décrite aux équations 1-2 et
 3 1-12 du *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans*
 4 *l'atmosphère* (RDOCÉCA). La méthode basée sur la consommation volumique de gaz naturel,
 5 laquelle utilise les équations 1-1 et 1-10 du RDOCÉCA, n'a pas été utilisée pour établir la
 6 réduction de GES du projet puisque celle-ci n'est pas utilisée par Énergir pour réaliser son
 7 inventaire annuel de GES.

8 L'équation suivante est adaptée des équations 1-2 et 1-12 du RDOCÉCA :

Équation 1

9
$$CO_2 \text{ ou } CH_4 \text{ ou } N_2O = \sum_{i=1}^n (\text{Combustible}_i \times PCS_i) \times FE \times 0,001$$

1 où :

2 CO_2 ou CH_4 ou N_2O = Émissions annuelles de CO_2 , de CH_4 ou de N_2O attribuables à la
3 combustion du gaz naturel, en tonnes métriques;

4 $Combustible_i$ = Volume de gaz naturel en milliers de mètres cubes aux conditions de référence
5 lorsque la quantité est exprimée en volume de gaz naturel;

6 PCS_i = Pouvoir calorifique supérieur du gaz naturel en gigajoules par millier de mètres cubes;

7 FE = Facteur d'émission de CO_2 , de CH_4 ou de N_2O du gaz naturel indiqué aux tableaux 1-4 et
8 1-7 du RDOCÉCA en kilogrammes de CO_2 , de CH_4 ou de N_2O par gigajoule;

9 0,001 = Facteur de conversion des kilogrammes en tonnes métriques.

10 Afin d'obtenir un facteur d'émission global sur une base de CO_2 éq., il est nécessaire de multiplier
11 le facteur d'émission de chacun des gaz par son potentiel de réchauffement planétaire respectif,
12 tel qu'illustré dans l'équation ci-dessous, laquelle est adaptée de l'équation présentée à l'article
13 6.2(1)1° du RDOCÉCA :

Équation 2

14
$$FE_{CO_2 \text{ éq.}} = \sum_{i=1}^n FE_i \times PRP_i$$

15 où :

16 $FE_{CO_2 \text{ éq.}}$ = Facteur d'émission global de GES du gaz naturel, en kilogrammes équivalents de
17 CO_2 par gigajoule;

18 FE_i = Facteur d'émission de CO_2 , de CH_4 ou de N_2O du gaz naturel indiqué aux tableaux 1-4 et
19 1-7 du RDOCÉCA en kilogrammes de CO_2 , de CH_4 ou de N_2O par gigajoule;

20 PRP_i = Potentiel de réchauffement planétaire indiqué à l'annexe A.1 du RDOCÉCA pour chaque
21 GES émis.

22 Ainsi, en combinant les équations 1 et 2, on obtient l'équation suivante :

Équation 3

23
$$CO_2 \text{ éq.} = \sum_{i=1}^n (Combustible_i \times PCS_i) \times FE_{CO_2 \text{ éq.}} \times 0,001$$

24 Sachant que :

Équation 4

25
$$Énergie_i = Combustible_i \times PCS_i$$

1 on obtient l'équation globale suivante :

Équation 5

2
$$CO_2 \text{ éq.} = \sum_{i=1}^n \text{Énergie}_i \times FE \text{ CO}_2 \text{ éq.} \times 0,001$$

3 où :

4 $CO_2 \text{ éq.}$ = Émissions annuelles globales de GES attribuables à la combustion de gaz naturel, en
5 tonnes métriques de $CO_2 \text{ éq.}$;

6 Énergie_i = Quantité d'énergie dégagée par la combustion du gaz naturel en gigajoules;

7 $FE \text{ CO}_2 \text{ éq.}$ = Facteur d'émission global de GES du gaz naturel, en kilogrammes de $CO_2 \text{ éq.}$ par
8 gigajoule;

9 0,001 = Facteur de conversion des kilogrammes en tonnes métriques.

10 C'est cette même méthode de calcul qui a été utilisée pour établir les réductions de GES des
11 présents projets à 219,7 tonnes métriques de $CO_2 \text{ éq.}$

12 Les facteurs d'émission utilisés pour calculer cette réduction d'émission de GES dans les
13 équations 1 à 5 sont présentés dans les tableaux suivants :

Facteurs d'émission du gaz naturel			
RDOCÉCA Tableaux 1-4 et 1-7			
Gaz Naturel	kg / Rm ³ (101,325 kPa et 20°C)	kg / Sm ³ (101,325 kPa et 15°C)	kg / GJ
CO2	1,878	1,911	49,01
CH4	0,00190	0,00193	0,04958
N2O	0,00005	5,08676E-05	0,001305
Global (CO2 eq)	1,9404	1,9741	50,64

Note : Afin de convertir les facteurs d'émission volumiques des conditions de référence « R » tel qu'indiqués au RDOCÉCA, soit 101,325 kPa et 20 °C (293,15 Kelvins), vers les conditions standard « S » utilisées par les appareils de mesure d'Énergir, soit 101,325 kPa également, mais 15 °C (288,15 Kelvins), il est nécessaire de faire un correctif afin de tenir compte de la différence dans la température utilisée par chacun des systèmes. Il faut donc multiplier le facteur d'émission par le résultat de : $293,15 \text{ K} \div 288,15 \text{ K} = 1,017352$.

Potentiel de réchauffement planétaire	
RDOCÉCA Annexe A.1	
CO2	1
CH4	25
N2O	298

Rapports de localisations sur croquis

1 À la suite d'une demande de localisation de ses infrastructures souterraines, par l'entremise
2 d'Info-Excavation, Énergir dépêche un technicien sur site pour produire un rapport de localisation
3 et, lorsque possible, identifier sur le sol la localisation des canalisations, au moyen de peinture
4 ou de fanions, et ainsi éviter des bris accidentels à son réseau.

5 Énergir a débuté le déploiement en 2021 d'une nouvelle approche de localisation de ses
6 infrastructures souterraines par l'envoi d'un rapport de localisation sur croquis aux demandeurs
7 selon certains critères établis par une analyse de risques, évitant ainsi le déplacement d'un
8 technicien d'Énergir pour effectuer le marquage. Ainsi, entre le 1^{er} octobre 2021 et le 30
9 septembre 2022, 2 400 déplacements de techniciens ont ainsi été évités.

10 Selon l'expérience d'Énergir, il est estimé qu'un déplacement entre deux localisations est d'une
11 durée approximative de 25 minutes. Comme les véhicules ont une vitesse de déplacement
12 moyenne mesurée de 41,4 km/h, on peut estimer que 41 400 km de déplacements ont été évités
13 par le projet :

14
$$2400 \text{ déplacements} \times 25 \text{ minutes/heure} \times 41,4 \text{ km/heure} = 41\,400 \text{ km}$$

15 Ainsi, le projet aura réussi à éviter la consommation de 8 280 litres d'essence durant la
16 période 2021-2022 en comparaison avec le scénario de référence. Le tableau suivant présente
17 le résultat de cette diminution :

Rapport de localisation sur croquis	Volume d'essence consommée (L)	Facteur d'émission global de l'essence (g CO ₂ éq. / L)	Émission de GES (tonnes des CO ₂ éq.)
Scénario de référence	8280	2317,4	19,2
Scénario rapport de localisation sur croquis	0,0	0,0	0,0
Réduction vs scénario réf.	8280		19,2

18 Ainsi, les émissions de GES ont été réduites d'un total de 19,2 tonnes de CO₂ eq. pour la période
19 2021-2022 par la réalisation du projet en comparaison avec le scénario de référence. Cette
20 réduction sera récurrente annuellement, proportionnellement au nombre de rapports de
21 localisation sur croquis ayant été envoyés aux demandeurs en remplacement du marquage
22 effectué par un technicien d'Énergir.

Scénario de référence

1 Les techniciens d'Énergir se déplacent à bord d'une fourgonnette Ford Transit 3500. On peut
2 estimer de manière conservatrice qu'un tel véhicule a une consommation moyenne d'environ 20
3 litres / 100 km, ou 0.2 litre / km.

4 La consommation d'essence selon le scénario de référence est établie comme indiqué au
5 tableau ci-dessous :

Rapport de localisation sur croquis	Consommation d'essence (L d'essence par km)	Distance parcourue 2021-2022 (km)	Volume d'essence consommée (L)
Scénario de référence	0,2	41400	8280
Scénario rapport de localisation sur croquis	0	0	0,0
Réduction vs scénario réf.			8280

Méthodologie de calcul

6 Dans le cadre de sa déclaration de GES volontaire, Énergir utilise la méthode de calcul décrite
7 aux équations 27-1 et 27-2 du RDOCÉCA. L'équation suivante est adaptée de ces dernières :

Équation 6

$$8 \quad CO_2 \text{ ou } CH_4 \text{ ou } N_2O = \sum_{i=1}^n (Combustible_i) \times FE_i \times 0,000001$$

9 où :

10 CO_2 ou CH_4 ou N_2O = Émissions annuelles de CO_2 , de CH_4 ou de N_2O attribuables chaque type
11 de combustible utilisé par les équipements mobiles, en tonnes métriques;

12 $Combustible_i$ = Volume du combustible utilisé par les équipements, en litres;

13 FE = Facteur d'émission de CO_2 , de CH_4 ou de N_2O du combustible indiqué au tableau 27-1 du
14 RDOCÉCA en grammes de CO_2 , de CH_4 ou de N_2O par litre;

15 0,000 001 = Facteur de conversion des grammes en tonnes métriques.

16 Afin d'obtenir un facteur d'émission global sur une base de CO_2 éq., il est nécessaire de multiplier
17 le facteur d'émission de chacun des gaz par son potentiel de réchauffement planétaire respectif,
18 tel qu'illustré dans l'équation 2 répétée ci-dessous, laquelle est adaptée de l'équation présentée
19 à l'article 6.2(1)1° du RDOCÉCA :

Équation 2

1
$$FE\ CO_2\ éq. = \sum_{i=1}^n FE_i \times PRP_i$$

2 où :

3 FE CO₂ éq. = Facteur d'émission global de GES du gaz naturel, en grammes équivalents de CO₂
4 par litre;

5 FE_i = Facteur d'émission de CO₂, de CH₄ ou de N₂O du combustible indiqué au tableau 27-1 du
6 RDOCÉCA en grammes de CO₂, de CH₄ ou de N₂O par litre;

7 PRP_i = Potentiel de réchauffement planétaire indiqué à l'annexe A.1 du RDOCÉCA pour chaque
8 GES émis.

9 Ainsi, en combinant les équations 6 et 2, l'équation suivante est obtenue :

Équation 7

10
$$CO_2\ éq. = \sum_{i=1}^n (Combustible_i) \times FE\ CO_2\ éq. \times 0,000001$$

11 Les facteurs d'émission utilisés pour calculer cette réduction d'émission de GES dans les
12 équations 2, 6 et 7 sont présentés dans les tableaux suivants :

Facteurs d'émission de l'essence RDOCÉCA Tableau 27-1			
CO ₂ (g/L)	CH ₄ (g/L)	N ₂ O (g/L)	Global CO ₂ eq (g/L)
2289	2,7	0,050	2371,4

Potentiel de réchauffement planétaire RDOCÉCA Annexe A.1	
CO ₂	1
CH ₄	25
N ₂ O	298

13 Les réductions de GES pour l'année 2021-2022 résultant du projet de rapports de localisation sur
14 croquis ayant été envoyés aux demandeurs en remplacement du marquage effectué par un
15 technicien d'Énergir, représentent donc un total de 19,2 tonnes de CO₂ eq.

Améliorations de l'efficacité énergétique de certains immeubles

1 Énergir a procédé à plusieurs projets d'amélioration de l'efficacité énergétique de ses immeubles,
2 qui se sont traduits par des réductions dans la consommation de gaz naturel de ces derniers.

3 Tout d'abord, les chaudières des bureaux d'affaire de Montréal-Est et de Montréal-Ouest, ont été
4 remplacées par des chaudières à condensation montrant une meilleure efficacité, de l'ordre de
5 95% et qui fournissent également l'eau chaude domestique, comparativement aux équipements
6 précédents, d'une efficacité d'environ 85%. Ces remplacements ont permis des réductions des
7 émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 3 tonnes de CO₂ eq. pour chacun des bureaux
8 d'affaires, pour un total de 6 tonnes de CO₂ eq. Cette valeur est une estimation conservatrice
9 faite à partir de la consommation théorique des nouveaux équipements puisqu'il est difficile de
10 mesurer précisément une réduction dans la consommation de gaz naturel de ces bureaux compte
11 tenu du fait qu'elle est grandement influencée annuellement par le taux d'occupation des lieux et
12 par des facteurs météorologiques, entre autres facteurs.

13 Par ailleurs, des études d'optimisation des systèmes électromécaniques ont été réalisées pour
14 les bureaux d'affaires des Laurentides à Blainville et de Montréal-Est. Ces études comprennent
15 un ensemble d'analyses et de vérifications effectuées dans le but de contrer toute baisse
16 d'efficacité des systèmes mécaniques et électriques d'un grand bâtiment, afin de réduire la
17 consommation d'énergie en optimisant notamment les systèmes de ventilation, de climatisation
18 et de chauffage. Faisant suite à la réception de ces études, des travaux correctifs ont été entrepris
19 afin de mettre à niveau ces systèmes. Les travaux ont notamment inclus le remplacement
20 d'actuateurs hors d'usage, la recalibration d'équipements et l'ajustement de points d'opération au
21 niveau des unités d'air climatisé et de chauffage. Ces différents travaux ont permis une
22 amélioration de l'efficacité énergétique de ces bureaux qui ont résulté en des réductions des
23 émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 8 tonnes de CO₂ eq. pour le bureau des
24 Laurentides et de 13 tonnes de CO₂ eq. pour le bureau de Montréal-Est, pour un total de 21
25 tonnes de CO₂ eq.

26 Ainsi, les projets d'amélioration de l'efficacité énergétique des bureaux de Montréal-Est, de
27 Montréal-Ouest et des Laurentides à Blainville ont permis une réduction des émissions de gaz à
28 effet de serre de l'ordre de 27 tonnes de CO₂ eq.

Sommaire des réductions

- 1 Au cours de l'année 2021-2022, les projets de remplacement de chaudières dans des postes de
- 2 livraison, le déploiement d'une nouvelle approche de localisation de ses infrastructures
- 3 souterraines par l'envoi d'un rapport de localisation sur croquis aux demandeurs de même que
- 4 l'amélioration de l'efficacité énergétique de certains de ses immeubles ont permis à Énergir
- 5 d'atteindre des réductions de ses émissions de gaz à effet de serre de 265,9 tonnes de CO₂ eq.



**Bureau de normalisation
du Québec**

Le BNQ est membre du Système
national de normes (SNN)

CERTIFICAT

Certificat n° : **25826-1-12**
Date de certification initiale : **24 octobre 2000**

Date de délivrance : **25 février 2022**
Date d'expiration : **15 mars 2025**

Le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) certifie que
le système de gestion environnementale mis en œuvre par :

ÉNERGIR S.E.C.

COUVRANT LES ACTIVITÉS SUIVANTES :

Activités liées au réseau de distribution du gaz naturel au Québec (daQ) par canalisation ainsi qu'à l'usine de liquéfaction, de stockage et de regazéification de gaz naturel. Les activités spécifiques sont :

- Activités liées au réseau de distribution, soit l'exploitation, l'entretien et le développement
- Planification, répartition et déploiement de mesures d'urgence
- Exploitation et entretien d'une flotte de véhicules et de postes de ravitaillement de carburants
- Gestion environnementale des immeubles, des ateliers et des actifs

RÉALISÉES AUX ADRESSES SUIVANTES :

VOIR ANNEXE

a été évalué et jugé conforme aux exigences
du référentiel suivant :

ISO 14001:2015

Isabelle Landry, directrice des opérations
Bureau de normalisation du Québec



La validité du certificat est vérifiable à l'adresse www.bnq.qc.ca/fr/clients-certifies.html.



Bureau de normalisation
du Québec

Le BNQ est membre du Système national de normes (SNN).

Le 25 février 2022

Madame Geneviève Paradis
ÉNERGIR S.E.C.
1717, rue du Havre
Montréal (Québec) H2K 2X3

**Objet : Recertification de votre système - ISO 14001:2015
Certificat modifié n° 25826-1-12**

Madame,

À la suite des constats formulés lors de votre dernier audit, c'est avec plaisir que nous vous confirmons le renouvellement du certificat du BNQ pour un nouveau cycle. Vous trouverez donc ci-joint un nouveau certificat qui reflète les informations à jour sur le domaine d'application de votre système de même que la période de validité de celui-ci.

Le prochain audit aura lieu en janvier 2023. Nous communiquerons avec vous au moment opportun pour planifier la date précise de cet audit. Entretemps, nous vous rappelons que le BNQ doit être avisé, dans un délai maximal d'un mois, de toute modification susceptible d'affecter la conformité de votre système; ces modifications incluent, sans s'y limiter, un déménagement ou un arrêt des activités, une passation ou une cession de ses activités à un tiers, un changement de nature des biens ou des services, un changement ou une réaffectation du responsable du système, un changement ou le retrait d'un permis d'exploitation, si cela s'applique.

Nous vous rappelons que le certificat demeure la propriété du BNQ et qu'il est destiné à être affiché à la vue des clients. De plus, nous vous demandons de bien vouloir détruire le certificat original n° 25826-1-11 que vous avez en votre possession.

Pour toute question concernant votre dossier, n'hésitez surtout pas à contacter le responsable du programme, soit Charles Landry au 418 652-2238 ou sans frais au 1 800 386-5114, poste 2922, ou à l'adresse courriel suivante : charles.landry@bnq.qc.ca.

Veuillez accepter, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Isabelle Landry
Directrice des opérations du BNQ

/sg

p. j. Certificat n° 25826-1-12

QUÉBEC (adresse de correspondance)
333, rue Franquet
Québec (Québec) G1P 4C7
Tél. : 418 652-2238 ou 1 800 386-5114
Télé. : 418 652-2221
www.bnq.qc.ca
FT-CS-14001_Lettre_recertification_BNQ_FR v2

MONTREAL
1201, boulevard Crémazie Est, bureau 1.210
Montréal (Québec) H2M 0A6
Tél. : 1 800 386-5114
Télé. : 514 383-3240
www.bnq.qc.ca

Le présent document est conforme, en tout ou en partie, à l'orthographe modernisée.



Bureau de normalisation
du Québec

Le BNQ est membre du Système
national de normes (SNN)

ANNEXE AU CERTIFICAT

Entreprise : **ÉNERGIR S.E.C.**
Certificat n° : **25826-1-12**
Norme : **ISO 14001:2015**

Date de certification initiale : **24 octobre 2000**
Date de délivrance : **28 février 2022**
Date d'expiration : **15 mars 2025**

ACTIVITÉS RÉALISÉES AUX ADRESSES SUIVANTES :

SITE	ADRESSE
Siège social	1717, rue du Havre, Montréal (Québec) H2K 2X3
Bureau administratif (BA) : Est de Montréal	11401, avenue L-J-Forget, Montréal (Québec) H1J 2Z8
Bureau administratif (BA) : Laurentides	1230, boul. Michèle-Bohec, Blainville (Québec) J7C 5S4
École de technologie gazière (ETG)	1350, rue Nobel, bureau 200, Boucherville (Québec) J4B 5H3
Bureau administratif (BA) : Montérégie	4305, boul. Lapinière, Brossard (Québec) J4Z 3H8
Bureau administratif (BA) : Saguenay / Lac-Saint-Jean	1100, rue Bersimis, Saguenay (Québec) G7K 1A5
Bureau administratif (BA) : Ouest de Montréal	2200, rue Cannes-Brûlées, Montréal (Québec) H8N 2Z2
Usine de liquéfaction, stockage et regazéification (LSR)	11201, boul. Henri-Bourassa Est, Montréal (Québec) H1C 1H2
Bureau administratif (BA) : Québec	2388, rue Einstein, Québec (Québec) G1P 3S2
Bureau administratif (BA) et Transmission : Mauricie	1926, voie de desserte - Autoroute 40, Saint-Maurice (Québec) G0X 2X0
Bureau administratif (BA) : Estrie	240, rue Léger, Sherbrooke (Québec) J1L 1M1
Bureau administratif (BA) : Abitibi-Témiscamingue	579, boul. Témiscamingue, Rouyn-Noranda (Québec) J9X 7C8

Isabelle Landry, directrice des opérations
Bureau de normalisation du Québec

Rapport d'audit de recertification 2022

ISO 14001:2015

(Dossier BNQ n° 25826)

Présenté aux membres de la direction de
ÉNERGIR S.E.C.

par **Charles Landry**,
Auditeur responsable

lors de la réunion de fermeture de l'audit
tenue le 7 février 2022

Respecte, en tout ou en partie, l'orthographe modernisée.

Original : 2022.12.20





Contenu de la présentation

- **Objectif de la réunion de fermeture :**
s'assurer que la direction comprend bien et accepte les constats de l'audit.

- **Contexte de l'audit :**
 - Audit de recertification à la norme ISO 14001:2015
 - Réalisé du 31 janvier au 7 février 2022
 - Déployé conformément aux objectifs et au périmètre de l'audit décrits au plan d'audit «réalisé» joint à ce rapport
 - Déployé entièrement à distance en téléconférence via Microsoft TEAMS

Cette plateforme technologique a permis d'atteindre les objectifs de l'audit malgré l'absence de présence physique des auditeurs. Certains répondants clés d'Énergir étaient sur place pour nous faire visiter les sites avec l'aide de caméras.



Contenu de la présentation

- **Constats de l'audit :**
 - Points forts [et améliorations observées]
 - Aucune opportunités d'amélioration
 - Aucune demande d'actions correctives
 - Autres suivis de l'auditeur responsable
- **Conclusions et recommandations au BNQ**
- **Prochaines activités de suivi**



Principaux points forts et améliorations observées depuis le dernier audit

- Leadership de la direction dans l'implantation du modèle d'affaires résilient visant à décarboniser le réseau par des approvisionnements renouvelables et durables tout en soutenant l'efficacité énergétique des utilisateurs
- Bris par les tiers : interventions diligentes des répondants des bureaux administratifs (BA) des territoires audités en 2022 (Laurentides, Montérégie et Québec)
- ULSR : Gain de maîtrise des opérations de liquéfaction, de vaporisation, de gestion des compresseurs et des ravitaillements de citernes de gaz naturel liquéfié (GNL)



Principaux points forts et améliorations observées depuis le dernier audit

- Maturité du système de gestion environnementale (SGE) : résilience, profondeur, relève, repérage et prise en charge des écarts (culture environnementale remarquable des employés et gestionnaires remarquée d'année en année)
- Imputabilité et transparence à tout niveau à l'aide d'indicateurs de performance adéquats et de l'ensemble des redditions de comptes
- Balisage à plusieurs niveaux permettant de démontrer une organisation ouverte, apprenante et consciente (divulgation ESG, risques, sécurité, événements, etc.)



Principaux points forts et* améliorations observées depuis le dernier audit

- o Diligence à la Gestion de la Flotte pour réduire les émissions de GES des véhicules et l'empreinte environnementale globale des opérations de la flottes et du renouvellement de ses véhicules



Opportunités d'amélioration

- o Aucune opportunité d'amélioration pour cet audit



Demande(s) d'actions correctives (DAC)

Norme : ISO 14001:2015

Réf. DAC :

Élément :

AUCUNE POUR CET AUDIT



Autres suivis de l'auditeur responsable

- Éléments ayant un impact potentiel sur le programme d'audit (à considérer pour les activités à venir)
 - Faisabilité de visites de terrain
- Modifications significatives du système
 - En amélioration continue
- Problématiques non résolues
 - Aucune



Conclusions de l'audit

Sur la base des observations et des entrevues effectuées auprès des répondants de l'organisation identifiés au plan d'audit «réalisé » ainsi que des preuves d'application examinées et sommairement présentés en annexe de ce rapport, nous pouvons conclure que :

- Le périmètre de la certification est adéquat
- Les processus d'audit interne et de revue de direction sont adéquats et appliqués conformément aux procédures de l'organisation
- Les dispositions du système sont bien comprises par le personnel concerné et appliquées conformément aux exigences de la norme ISO 14001:2015



Conclusions de l'audit (suite)

- Le système mis en œuvre est apte à assurer une saine gestion de l'environnement
- L'absence de demande d'action corrective formulée lors de l'audit précédent a été confirmée
- L'utilisation de la marque de certification et du certificat du BNQ a été vérifiée et est adéquate





Recommandations au BNQ

Puisque les objectifs de l'audit ont été atteints et considérant ce qui précède, les recommandations suivantes seront transmises au BNQ :

- Recertifier le système de gestion de l'organisation à la norme ISO 14001:2015
- Planifier la réalisation du prochain audit de maintien ISO 14001 en février 2023



Rappels importants

- Les informations contenues dans ce document sont privilégiées et **confidentielles**.
- Compte tenu du principe **d'échantillonnage** qui prévaut dans le contexte d'un audit, l'absence de non-conformité dans un secteur donné ne signifie pas qu'il n'en existe pas.



Rappels importants

C'est la responsabilité de l'organisation :

- De s'assurer périodiquement du maintien de la conformité et de l'efficacité de son système.
- D'informer le BNQ, dans un délai maximal d'un mois, de toute modification susceptible d'affecter la conformité de son système de gestion.
- De signaler rapidement tout événement important qui pourrait, de façon raisonnable, lever un doute sérieux sur l'efficacité du système (ex. : incident environnemental excédant les limites de la propriété).



Prochaines activités de suivi

- Revue et approbation des données de l'audit par le BNQ; s'il y a lieu, une copie modifiée du présent rapport sera transmise à l'organisation à la suite de cette revue.
- Confirmation de la décision de certification du BNQ par lettre et délivrance d'un certificat à jour



Rapport d'audit

Période de question

Merci
pour votre collaboration,
pour celle de votre personnel
et pour le bon déroulement de l'audit.



Annexe A : Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
4	Contexte de l'organisme	Manuel Environnement (MEN)
4.1	Compréhension de l'organisme et de son contexte	Manuel Environnement (MEN) Procédure PRO_ENJ - Identification des enjeux, des risques et des opportunités (Registre-29 + Grille Enjeux RDD)
4.2	Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées	Procédure PRO_CPP – Consultation des parties prenantes (Registre-29 + Grille Enjeux RDD)
4.3	Détermination du domaine d'application du système de management environnemental	Manuel Environnement (MEN)
4.4	Système de management environnemental	Manuel Environnement (MEN) et Manuel des Opérations (MPO)



Annexe A (suite) :

Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
5	Leadership	Manuel Environnement (MEN)
5.1	Leadership et engagement	Plan stratégique, Gouvernance DD Manuel Environnement (MEN)
5.2	Politique environnementale	Politique endossée aout 2017
5.3	Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme	Manuel Environnement (MEN) Toute procédure ou tout organigramme



Annexe A (suite) :

Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
6	Planification	Manuel Environnement (MEN)
6.1	Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités	Manuel Environnement (MEN)
6.1.1	Généralités	PRO_ENJ, Registre-29 + Grille Enjeux RDD
6.1.2	Aspects environnementaux	Procédure PRO_ASP – Identification et évaluation des aspects environnementaux + RE 33 : Registre des aspects env.
6.1.3	Obligations de conformité	Procédure PRO_LOI – Obligations de conformité+ RE 32 : Registre des exigences
6.1.4	Planification d'actions	PRO_ENJ et Procédure PRO_SUR – Surveillance, mesure, analyse et évaluation



Annexe A (suite) :

Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
6.2	Objectifs environnementaux et planification des actions pour les atteindre	Manuel Environnement (MEN)
6.2.1	Objectifs environnementaux	PRO SUR + RE 31 + Tableau de bord environnemental (TBE)
6.2.2	Planification des actions pour atteindre les objectifs environnementaux	PRO SUR + RE 31 + Tableau de bord environnemental (TBE)



Annexe A (suite) :

Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
7	Support	Manuel Environnement (MEN)
7.1	Ressources	Manuel Environnement (MEN) + Reddition de comptes trimestrielles en environnement
7.2	Compétences	SGL_PG10 – Développement des compétences,
7.3	Sensibilisation	OP27 – Formation environnementale, PrSST_15 – Encadrement entrepreneur fournisseur et PGS_OP0500 – Gestion des accès à l'usine



Annexe A (suite) :

Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
7.4	Communication	Manuel Environnement (MEN)
7.4.1	Généralités	PRO_COM – Communication externe et interne + TBE
7.4.2	Communication interne	PRO COM + TBE + PRO EVA
7.4.3	Communication externe	Directive de communication externe RE 19 : Incident ENV + PRO COM + Reporting légal (PRO EVA)



Annexe A (suite) :

Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
7.5	Informations documentées	Manuel Environnement (MEN)
7.5.1	Généralités	Manuel Environnement (MEN)
7.5.2	Création et mise à jour des informations documentées	Informations documentées maîtrisées dans les Procédures de Système de Gestion Intégré SGI_PG01 et SGI_PG_02
7.5.3	Maîtrise des informations documentées	SGI_PG01 et SGI_PG_02



Annexe A (suite) : Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
8	Réalisation des activités opérationnelles	Manuel Environnement (MEN)
8.1	Planification et maîtrise opérationnelles	Manuel des procédures opérationnelles (MPO), procédures propres à certains sites ou services (ex. : Usine LSR, Approvisionnement biens et services) des spécifications techniques (ex. : Ingénierie) et programmes d'entretien préventif
8.2	Préparation et réponse aux situations d'urgence	Plan d'urgence corporatif, Manuel du système de gestion des mesures d'urgence et OP 16 – Intervention en cas de déversement ou fuite à l'environnement



Annexe A (suite) :

Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
9	Évaluation des performances	Manuel Environnement (MEN)
9.1	Surveillance, mesure, analyse et évaluation	Manuel Environnement (MEN)
9.1.1	Généralités	PRO_SUR – Surveillance et mesurage de la performance environnementale et OP 20 – Vérification mensuelle des détecteurs de gaz combustibles
9.1.2	Évaluation de la conformité	PRO_ÉVA – Évaluation de la conformité légale et réglementaire



Annexe A (suite) :

Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
9.2	Audit interne	Manuel Environnement (MEN)
9.2.1	Généralités	Procédure SGI_PG03 – Audit interne
9.2.2	Programme d'audit interne	Procédure SGI_PG03 – Audit interne
9.3	Revue de direction	Procédure SGI_PG05 – Revue de direction et Reddition de comptes trimestrielles en environnement



Annexe A (suite) :

Sommaire des preuves examinées lors de l'audit

Exigences de la norme ISO 14001:2015		Identification sommaire des processus, procédures et enregistrements examinés
10	Amélioration	Manuel Environnement (MEN)
10.1	Généralités	SGI_PG04 – Action corrective et préventive
10.2	Non-conformité et actions correctives	SGI_PG04 – Action corrective et préventive et OP30 – Gestion des avis de non-conformité et des visites externes en SSE (Santé, sécurité et environnement).
10.3	Amélioration continue	Service d'Amélioration continue d'Énergir

8) Procédure de recouvrement et d'interruption de service

PROCÉDURE DE RECOUVREMENT ET D'INTERRUPTION DE SERVICE

- 1 Durant la période du 15 novembre 2021 au 15 mars 2022, aucun client n'a été interrompu pour
- 2 défaut de paiement contrevenant à la procédure d'interruption pour la clientèle à usage
- 3 domestique qui utilise le gaz naturel à des fins de chauffage décrite à la pièce B-0183, Énergir-E,
- 4 Document 3 de la Cause tarifaire 2019-2020 (R-4076-2018) et approuvée par la Régie dans la
- 5 décision D-2019-141.