

**CALCUL DU REVENU REQUIS ET DU CAVALIER
TARIFAIRE BASÉ SUR LE COÛT RÉEL
DES IMMOBILISATIONS DES PROJETS D'OPTIMISATION
DES SITES
DE POINTE-DU-LAC ET SAINT-FLAVIEN**

2023-2032

1	TABLE DES MATIÈRES	
2	1. INTRODUCTION.....	3
3	2. CAVALIER TARIFAIRE.....	4
4	3. REVENU ANNUEL REQUIS UNIFORME.....	4
5	4. ANALYSE DES ÉCARTS (IMMOBILISATIONS RÉELLES VS ESTIMÉES).....	5

1 1. INTRODUCTION

2 Intragaz s.e.c. (« Intragaz ») a déposé en avril 2021 une demande (dossier R-4157-
3 2021) auprès de la Régie de l'Énergie (« Régie ») afin d'obtenir l'autorisation de
4 procéder à la réalisation de deux projets (« Projets ») visant respectivement
5 l'optimisation des volumes de retrait du site d'emmagasinement de Pointe-du-Lac
6 (« Projet PDL ») et l'optimisation des volumes de retrait du site d'emmagasinement de
7 St-Flavien (« Projet SFL »)

8 La Régie a autorisé Intragaz, dans le cadre de la décision D-2021-130, à procéder aux
9 investissements demandés ainsi qu'à la création de deux comptes de frais reportés
10 pour comptabiliser les coûts afférents à ces deux projets.

11 Intragaz a, par la suite, présenté une mise à jour des coûts des projets dans le cadre
12 de sa demande pour la période tarifaire 2023-2032 (dossier R-4189-2022).

13 À la suite de la mise en service des Projets le 1^{er} novembre 2023, Intragaz a demandé
14 à la Régie que son tarif unique pour le service d'emmagasinement soit déclaré provisoire
15 à partir de cette même date. La Régie a accueilli favorablement cette demande
16 d'Intragaz aux termes de sa décision (D-2023-124).

17 Le présent document a comme objectif de calculer le cavalier tarifaire qui permettra
18 d'ajuster le Tarif 2023-2032 d'Intragaz. Pour ce faire, nous présentons dans les pages
19 qui suivent une mise à jour du revenu annuel requis uniforme (RARU) pour la période
20 2023-2032, en y incorporant le coût réel des immobilisations ainsi que la valeur exacte
21 des comptes de frais reportés.

22 Finalement, nous comparons le coût réel des immobilisations par rapport aux
23 prévisions mises à jour à l'intérieur du dossier R-4189-2022 et nous en expliquons les
24 principaux écarts. Le coût final des immobilisations a été de 34 945 k\$, soit 4 365 k\$
25 (14,3 %) de plus que ce qui avait été budgété (30 580 k\$).

26 Les Projets ont respecté l'échéancier de mise en service du 1^{er} novembre 2023 et ont
27 atteint les capacités de retrait maximales prévues de 2,4 Mm³ par jour à Saint-Flavien
28 et de 2,0 Mm³ à Pointe-du-Lac. De plus, la capacité d'injection au site de Pointe-du-
29 Lac a atteint 3,6 Mm³, tel que planifié.

1

Tableau 2

1

Établissement du revenu requis

2

Pour la période de 2023 à 2032

3

Sites combinés (000 \$)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Description	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Revenus requis										
Dépenses d'exploitation	6 510	9 460	7 319	7 108	6 813	7 755	7 219	8 231	7 869	7 878
Amortissement	4 580	5 451	5 464	5 716	5 748	5 699	5 663	5 690	5 476	5 403
Rendement sur la base de tarification	7 666	8 199	8 174	7 998	7 653	7 298	6 943	6 589	6 236	5 897
Impôts présumés ^{1,2}	1 656	1 773	1 770	1 727	1 650	1 574	1 497	1 421	1 345	1 272
Revenus annuels requis	20 411	24 883	22 727	22 549	21 864	22 325	21 322	21 931	20 926	20 449
Revenu annuel requis uniforme	22 040 ³									

13 ⁽¹⁾ Calcul des impôts présumés : $\left[\frac{(\text{Base de tarification} \times \% \text{ d'équité} \times \text{Rendement sur équité}) \times \text{Taux d'impôt}}{1 - \text{Taux d'impôt}} \right] + [\text{Revenus d'intérêt} \times \text{Taux d'impôt}]$

14 ⁽²⁾ Taux d'impôt de 26,5 %

15 ⁽³⁾ L'actualisation de ce montant à titre de revenu annuel requis uniforme correspond à la valeur actuelle nette des revenus annuels requis (ligne 10).

2 Puisque les ajustements engendrés par l'inclusion des coûts réels des Projets
 3 modifient une partie significative des différents aspects du calcul, une version mise à
 4 jour du document Intragaz-1, Document 2 sera déposé.

5 **4. ANALYSE DES ÉCARTS (IMMOBILISATIONS RÉELLES VS ESTIMÉES)**

6 Cette section compare le coût réel des immobilisations des Projets comparativement
 7 aux budgets. Tel que mentionné précédemment, le coût final des immobilisations a
 8 été de 34 945 k\$, soit 4 365 k\$ (14,3 %) de plus que ce qui avait été estimé
 9 (30 580 k\$).

10 Quoiqu'ils aient été présentés conjointement afin d'alléger l'analyse par la Régie, les
 11 Projets sont distincts et les explications des écarts seront présentées séparément.

12 Projet PDL

13 Le coût réel des immobilisations du Projet PDL s'élève à 19 922 k\$, soit 2 558 k\$ ou
 14 14,7 % de plus que prévu (17 364 k\$).

15 Le coût en capital capitalisé réel du projet s'élève quant à lui à 907 k\$ et est
 16 pratiquement équivalent à la prévision initiale de 896 k\$. La différence par catégorie
 17 est uniquement due à la répartition proportionnelle de cette valeur entre les différentes
 18 rubriques.

1 Le Tableau 3 compare les coûts réels et budgétés. Nous expliquons les écarts de plus
2 de 10 % et d'une valeur de plus de 50 000 \$:

3 **Tableau 3**

1 Projet PDL											
2 En milliers (000 \$)											
3	4 Réels			5 Budget¹			6 Écarts				
	7 Description	8 Coût d'acquisition	9 Coût en capital	10 Total	11 Coût d'acquisition	12 Coût en capital	13 Total	14 Coût d'acquisition	15 Coût en capital	16 Coûts total immobilisations	17 %
5	Servitudes et aménagements	822	39	861	571	31	602	251	8	259	43,1%
6	Équipements de puits	1 796	86	1 882	1 583	86	1 669	213	(0)	213	12,8%
7	Conduites de collecte	866	41	908	980	53	1 033	(113)	(12)	(125)	-12,1%
8	Mécanique et tuyauterie station	2 288	109	2 398	1 404	76	1 480	885	33	918	62,0%
9	Bâtiments	744	36	780	667	36	703	77	(1)	77	10,9%
10	Électricité	1 361	65	1 426	503	27	531	857	38	895	168,6%
11	Compression	5 885	281	6 166	5 706	310	6 016	180	(30)	150	2,5%
12	Déshydratation	2 217	106	2 323	2 146	117	2 263	71	(11)	60	2,7%
13	Bouilloire	1 347	64	1 411	1 027	56	1 083	320	8	329	30,3%
14	Instrumentation	1 010	48	1 058	1 250	68	1 318	(240)	(20)	(260)	-19,7%
15	Outilsage	41	2	43	34	2	36	6	0	7	18,9%
16	Stimulation de puits	606	29	635	539	29	569	66	(0)	66	11,6%
17	Frais règlementaires autorisation	32	2	33	60	3	63	(28)	(2)	(30)	-47,6%
18	Total Projet PDL	19 015	907	19 922	16 469	896	17 364	2 546	11	2 558	14,7%

19 ⁽¹⁾ Voir B-0007, R-4189-2022, Intragaz-1, Document 2, Annexe 2.1.2, Lignes 15 à 29

- 4 • La rubrique **Servitudes et aménagements** (ligne 5) a été 259 k\$ plus élevé
5 qu'initialement prévu. Les requis supplémentaires engendrés par la mise en
6 application du *Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact*
7 *sur l'environnement*, (c. Q-2, r. 17.1) avaient été sous-estimés. De plus, à la suite
8 de la conclusion de l'étude sur l'écoulement des eaux, des travaux de
9 réaménagement non prévus ont dû être exécutés;
- 10 • La rubrique **Équipements de puits** (ligne 6) a quant à elle coûté 213 k\$ de plus
11 que prévu en raison des coûts de transport plus élevés qu'escomptés. Outre
12 l'inflation généralement plus élevée, le dépassement provient du fait qu'il avait été
13 prévu d'utiliser un seul transport standard, mais à la suite de l'ingénierie détaillée,
14 il s'est avéré que 3 transports hors norme étaient nécessaires en raison de la
15 dimension finale des équipements;
- 16 • Concernant la rubrique **Conduites de collecte** (ligne 7), l'écart favorable de
17 125 k\$ a été principalement occasionné par la mise en application d'une stratégie
18 d'optimisation des connexions des conduites à la suite de la réalisation de
19 l'ingénierie détaillée;

- 1 • Le coût de la rubrique **Mécanique et tuyauterie station** (ligne 8) a totalisé 918 k\$
2 de plus que ce qui avait été estimé initialement. Cet écart défavorable est
3 attribuable aux éléments suivants :
- 4 – La prévision de coûts des Projets a été établie à partir d'estimations datant du
5 début de l'année 2021, auxquelles un taux d'inflation annuel de 2 % a été
6 appliqué. La réalité économique durant la période d'approvisionnement et de
7 réalisation des Projets en a été tout autre. L'indice des prix de la construction
8 de bâtiments non résidentiels (T1 2021 à T3 2023) a progressé de 26 %.
9 L'impact de l'inflation est significatif pour la majorité des rubriques de ce
10 rapport;
- 11 – L'ajout d'un surintendant de chantier s'est avéré nécessaire afin de répondre
12 aux requis de l'organisation du travail;
- 13 – Certains coûts ont dû être encourus afin d'accélérer l'exécution des travaux en
14 vue de respecter l'échéancier de mise en service.
- 15 • Concernant la rubrique **Bâtiments** (ligne 9), l'inflation générale dans le domaine
16 de la construction est responsable de la majorité du dépassement de 77 k\$;
- 17 • La rubrique **Électricité** (ligne 10) a généré un écart défavorable de 895 k\$. Outre
18 l'inflation, le dépassement s'explique majoritairement par la nécessité de
19 rehausser le calibre des câbles à la suite de la réalisation de l'ingénierie détaillée.
20 De plus, certains panneaux de contrôle ont dû être relocalisés afin de se conformer
21 à la modification du plan de classification électrique;
- 22 • Concernant la **Bouilloire** (ligne 13), l'écart défavorable de 329 \$ résulte de
23 l'augmentation du coût d'achat de l'équipement entre le prix budgétaire reçu et le
24 résultat de l'appel d'offres officiel. De plus, des coûts supplémentaires de transport
25 ont dû être engagés à la suite du dimensionnement final de l'équipement;
- 26 • La rubrique **Instrumentation** (ligne 14) a généré un écart favorable de 260 k\$. Il
27 avait été planifié de remplacer le compteur de gaz de service, mais il a été
28 déterminé que ce dernier pouvait être conservé. De plus, des économies ont été
29 réalisées au niveau de la programmation;
- 30 • Concernant la **Stimulation de puits** (ligne 16), l'écart défavorable de 66 k\$ résulte
31 essentiellement de l'inflation supérieure aux estimations initiales.

32 Projet SFL

33 Le coût total réel des immobilisations du Projet SFL s'élève à 15 023 k\$, soit 1 807 k\$
34 ou 13,7 % de plus que prévu (13 216 k\$).

1 Le coût en capital capitalisé réel du projet s'élève à 468 k\$ et est légèrement inférieur
 2 à la prévision initiale de 511 k\$ en raison du rythme de dépense plus lent qu'escompté.
 3 La différence par catégorie est uniquement due à la répartition proportionnelle de cette
 4 valeur entre les différentes rubriques.

5 Le Tableau 4 compare les coûts réels et budgétés. Nous expliquons les écarts de plus
 6 de 10 % et d'une valeur de plus de 50 000 \$.

Tableau 4

		Projet SFL									
		En milliers (000 \$)									
		Réels			Budget ¹			Écarts			
Description	Coût d'acquisition	Coût en capital capitalisé	Total	Coût d'acquisition	Coût en capital capitalisé	Total	Coût d'acquisition	Coût en capital capitalisé	Coûts total immobilisations	%	
5 Servitudes et aménagements	539	17	555	772	31	803	(233)	(14)	(248)	-30,8%	
6 Mécanique et tuyauterie station	2 076	65	2 140	1 380	55	1 435	696	9	705	49,1%	
7 Bâtiments	1 038	32	1 070	625	25	650	413	7	420	64,6%	
8 Électricité	3 941	123	4 064	3 800	102	3 902	141	20	161	4,1%	
9 Compression	6 068	189	6 257	4 753	128	4 880	1 315	61	1 376	28,2%	
10 Déshydratation	723	22	745	743	30	773	(20)	(7)	(27)	-3,5%	
11 Bouilloire	371	12	383	437	18	454	(65)	(6)	(71)	-15,7%	
12 Instrumentation	208	6	215	390	16	405	(182)	(9)	(191)	-47,0%	
13 Outillage	34	1	35	35	1	37	(1)	(0)	(2)	-4,4%	
14 Frais réglementaires autorisation	30	1	31	60	2	62	(30)	(1)	(31)	-50,5%	
15 Subvention	(473)		(473)	(288)	102	(186)	(184)	(102)	(286)	153,7%	
16 Total Projet SFL	14 555	468	15 023	12 705	511	13 216	1 850	(43)	1 807	13,7%	

17 ⁽¹⁾ Voir B-0007, R-4189-2022, Intragaz-1, Document 2, Annexe 2.1.2, Lignes 30 à 42

- 8 • La rubrique **Servitudes et aménagements** (ligne 5) a généré un écart favorable
 9 de 248 k\$ qu'initialement prévu. Cela est attribuable au fait qu'Intragaz avait prévu
 10 effectuer des travaux en lien avec un cours d'eau se situant sur ses terrains. À la
 11 suite de l'étude approfondie et des discussions avec la MRC de Lotbinière, il a été
 12 convenu que les travaux n'étaient pas nécessaires. De plus, des synergies avec
 13 le projet visant le doublage de la conduite située entre Saint-Flavien et Saint-
 14 Nicolas (R-4158-2021) ayant eu lieu sur le terrain voisin à celui d'Intragaz ont
 15 permis de générer d'autres économies;
- 16 • Concernant la rubrique **Mécanique et tuyauterie station** (ligne 6), l'écart
 17 défavorable de 705 k\$ a été principalement occasionné par l'augmentation des
 18 coûts d'entrepreneurs, qui se sont avérés plus élevés que les hypothèses
 19 d'inflation utilisées lors de la présentation du budget initial. De plus, la réalisation
 20 des travaux a nécessité le déplacement de refroidisseurs de procédé, ce qui
 21 n'avait pas été initialement planifié;

- 1 • La rubrique **Bâtiments** (ligne 7) a généré un écart défavorable de 420 k\$. Outre
2 l'inflation supérieure à l'estimation initiale, les nouveaux requis reliés au Code
3 national de l'énergie pour les bâtiments n'avaient pas été pris en compte lors de
4 l'établissement du budget initial;
- 5 • Le coût indiqué à la rubrique **Compression** (ligne 9) a totalisé 1 376 k\$ de plus
6 que ce qui avait été estimé initialement. Cet écart défavorable est attribuable aux
7 éléments suivants :
- 8 – Augmentation des coûts au-delà de l'inflation initialement escomptée;
- 9 – Des coûts supplémentaires ont dû être engagés dans le but d'accélérer la
10 réalisation des travaux afin d'être en mesure de livrer la capacité
11 supplémentaire pour le début de la saison gazière d'Énergir;
- 12 – Des modifications au positionnement des refroidisseurs de procédé existants
13 ont engendré des coûts supplémentaires au niveau des raccordements.
- 14 • La rubrique **Bouilloire** (ligne 11) a généré un écart favorable de 71 k\$ en raison
15 de multiples économies diverses;
- 16 • Concernant la rubrique **Instrumentation** (ligne 12), l'écart favorable de 191 k\$ est
17 dû à des besoins de programmation moins importants qu'initialement anticipés;
- 18 • La rubrique **Subvention** (ligne 15) génère un écart favorable de 286 k\$. Le
19 montant de l'appui d'Hydro-Québec dans le cadre du programme Solutions
20 efficaces s'est avéré plus important qu'anticipé. Les performances réelles du
21 moteur électrique sont plus efficaces que celles modélisées au moment de
22 l'estimation du projet, augmentant ainsi le montant de l'appui financier d'Hydro-
23 Québec.