

## **Annexe R-2.1**

### *Détails des calculs*

**Annexe R-2.1 - Réponses du ROÉÉ à la demande de renseignements no. 1 d'Enbridge Gaz Québec**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>ANNUUEL</b>	<b>Janvier</b>	<b>Février</b>	<b>Mars</b>	<b>Avril</b>	<b>Mai</b>	<b>Juin</b>	<b>Juillet</b>	<b>Août</b>	<b>Septembre</b>	<b>Octobre</b>	<b>Novembre</b>	<b>Décembre</b>
Heures	<b>8 760</b>	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Limite 1er palier (40 kWh/j)	<b>14 600</b>	1 240	1 120	1 240	1 200	1 240	1 200	1 240	1 240	1 200	1 240	1 200	1 240
<b>Existant</b>													
<b>100 % efficace, tout à l'électricité</b>													
<b>Par poste de consommation</b>													
Énergie électrique de chauffage (kWh)	<b>18 446</b>	4 271	3 142	2 296	1 255	265	-	-	-	232	1 258	2 148	3 579
Énergie d'eau chaude sanitaire (kWh)	<b>4 168</b>	354	320	354	343	354	343	354	354	343	354	343	354
Énergie électrique autre (charges aux prises, équipements, éclairage) (kWh)	<b>6 105</b>	519	468	519	502	519	502	519	519	502	519	502	519
<b>Total</b>													
Énergie électrique totale (kWh)	<b>28 719</b>	5 144	3 930	3 169	2 100	1 137	844	873	873	1 076	2 131	2 992	4 451
au 1er palier (kWh)	<b>13 283</b>	1 240	1 120	1 240	1 200	1 137	844	873	873	1 076	1 240	1 200	1 240
au 2e palier (kWh)	<b>15 436</b>	3 904	2 810	1 929	900	-	-	-	-	-	891	1 792	3 211
( <i>% au 1er palier</i> )	<b>46%</b>	24%	28%	39%	57%	100%	100%	100%	100%	100%	58%	40%	28%
( <i>% au 2e palier</i> )	<b>54%</b>	76%	72%	61%	43%	0%	0%	0%	0%	0%	42%	60%	72%
Énergie électrique totale, excluant le chauffage (kWh)	<b>10 273</b>	<b>872</b>	<b>788</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>
Énergie restante avant d'atteindre la 2e tranche (kWh)	<b>1 317</b>	-	-	-	-	103	356	367	367	124	-	-	-
<b>DZ14 (thermopompe plus classique)</b>													
<b>Par poste de consommation</b>													
Énergie électrique de chauffage (kWh)	<b>9 519</b>	2 962	1 849	898	424	73	-	-	-	59	389	763	2 102
Énergie d'eau chaude sanitaire (kWh)	<b>4 168</b>	354	320	354	343	354	343	354	354	343	354	343	354
Énergie électrique autre (charges aux prises, équipements, éclairage) (kWh)	<b>6 105</b>	519	468	519	502	519	502	519	519	502	519	502	519
<b>Total</b>													
Énergie électrique totale (kWh)	<b>19 792</b>	3 834	2 637	1 771	1 269	945	844	873	873	904	1 261	1 607	2 975
au 1er palier (kWh)	<b>12 918</b>	1 240	1 120	1 240	1 200	945	844	873	873	904	1 240	1 200	1 240
au 2e palier (kWh)	<b>6 874</b>	2 594	1 517	531	69	-	-	-	-	-	21	407	1 735
( <i>% au 1er palier</i> )	<b>65%</b>	32%	42%	70%	95%	100%	100%	100%	100%	100%	98%	75%	42%
( <i>% au 2e palier</i> )	<b>35%</b>	68%	58%	30%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	25%	58%
Énergie électrique totale, excluant le chauffage (kWh)	<b>10 273</b>	<b>872</b>	<b>788</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>
Énergie restante avant d'atteindre la 2e tranche (kWh)	<b>1 682</b>	-	-	-	-	295	356	367	367	296	-	-	-
<b>DZ17 (basse température)</b>													
<b>Par poste de consommation</b>													
Énergie électrique de chauffage (kWh)	<b>8 120</b>	2 449	1 488	809	407	75	-	-	-	62	388	719	1 722
Énergie d'eau chaude sanitaire (kWh)	<b>4 168</b>	354	320	354	343	354	343	354	354	343	354	343	354
Énergie électrique autre (charges aux prises, équipements, éclairage) (kWh)	<b>6 105</b>	519	468	519	502	519	502	519	519	502	519	502	519
<b>Total</b>													
Énergie électrique totale (kWh)	<b>18 393</b>	3 321	2 276	1 682	1 251	948	844	873	873	907	1 261	1 563	2 595
au 1er palier (kWh)	<b>12 924</b>	1 240	1 120	1 240	1 200	948	844	873	873	907	1 240	1 200	1 240
au 2e palier (kWh)	<b>5 469</b>	2 081	1 156	442	51	-	-	-	-	-	21	363	1 355
( <i>% au 1er palier</i> )	<b>70%</b>	37%	49%	74%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	98%	77%	48%
( <i>% au 2e palier</i> )	<b>30%</b>	63%	51%	26%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	23%	52%
Énergie électrique totale, excluant le chauffage (kWh)	<b>10 273</b>	<b>872</b>	<b>788</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>	<b>844</b>	<b>873</b>
Énergie restante avant d'atteindre la 2e tranche (kWh)	<b>1 676</b>	-	-	-	-	292	356	367	367	293	-	-	-

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	<b>ANNUEL</b>	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Heures	<b>8 760</b>	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Limite 1er palier (40 kWh/j)	<b>14 600</b>	1 240	1 120	1 240	1 200	1 240	1 200	1 240	1 240	1 200	1 240	1 200	1 240
<b>Code</b>													
<b>100 % efficace, tout à l'électricité</b>													
<b>Par poste de consommation</b>													
Énergie électrique de chauffage (kWh)	<b>17 173</b>	3 960	2 973	2 176	1 151	218	-	-	-	177	1 149	2 026	3 343
Énergie d'eau chaude sanitaire (kWh)	<b>4 110</b>	349	315	349	338	349	338	349	349	338	349	338	349
Énergie électrique autre (charges aux prises, équipements, éclairage) (kWh)	<b>5 776</b>	491	443	491	475	491	475	491	491	475	491	475	491
<b>Total</b>													
Énergie électrique totale (kWh)	<b>27 059</b>	<b>4 799</b>	<b>3 732</b>	<b>3 016</b>	<b>1 964</b>	<b>1 058</b>	<b>813</b>	<b>840</b>	<b>840</b>	<b>990</b>	<b>1 988</b>	<b>2 838</b>	<b>4 182</b>
au 1er palier (kWh)	<b>13 020</b>	1 240	1 120	1 240	1 200	1 058	813	840	840	990	1 240	1 200	1 240
au 2e palier (kWh)	<b>14 039</b>	3 559	2 612	1 776	764	-	-	-	-	-	748	1 638	2 942
( <i>% au 1er palier</i> )	<b>48%</b>	26%	30%	41%	61%	100%	100%	100%	100%	100%	62%	42%	30%
( <i>% au 2e palier</i> )	<b>52%</b>	74%	70%	59%	39%	0%	0%	0%	0%	0%	38%	58%	70%
Énergie électrique totale, excluant le chauffage (kWh)	<b>9 886</b>	839	758	840	813	840	813	840	840	813	840	813	840
Énergie restante avant d'atteindre la 2e tranche (kWh)	<b>1 580</b>	-	-	-	-	182	387	400	400	210	-	-	-
<b>DZ14 (thermopompe plus classique)</b>													
<b>Par poste de consommation</b>													
Énergie électrique de chauffage (kWh)	<b>8 716</b>	2 690	1 703	838	390	60	-	-	-	46	356	714	1 918
Énergie d'eau chaude sanitaire (kWh)	<b>4 110</b>	349	315	349	338	349	338	349	349	338	349	338	349
Énergie électrique autre (charges aux prises, équipements, éclairage) (kWh)	<b>5 776</b>	491	443	491	475	491	475	491	491	475	491	475	491
<b>Total</b>													
Énergie électrique totale (kWh)	<b>18 602</b>	<b>3 530</b>	<b>2 461</b>	<b>1 677</b>	<b>1 202</b>	<b>900</b>	<b>813</b>	<b>840</b>	<b>840</b>	<b>859</b>	<b>1 196</b>	<b>1 527</b>	<b>2 758</b>
au 1er palier (kWh)	<b>12 686</b>	1 240	1 120	1 240	1 200	900	813	840	840	859	1 196	1 200	1 240
au 2e palier (kWh)	<b>5 915</b>	2 290	1 341	437	2	-	-	-	-	-	-	327	1 518
( <i>% au 1er palier</i> )	<b>68%</b>	35%	46%	74%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	79%	45%
( <i>% au 2e palier</i> )	<b>32%</b>	65%	54%	26%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	21%	55%
Énergie électrique totale, excluant le chauffage (kWh)	<b>9 886</b>	839	758	840	813	840	813	840	840	813	840	813	840
Énergie restante avant d'atteindre la 2e tranche (kWh)	<b>1 914</b>	-	-	-	-	340	387	400	400	341	44	-	-
<b>DZ17 (basse température)</b>													
<b>Par poste de consommation</b>													
Énergie électrique de chauffage (kWh)	<b>7 418</b>	2 206	1 367	762	375	63	-	-	-	48	356	676	1 565
Énergie d'eau chaude sanitaire (kWh)	<b>4 110</b>	349	315	349	338	349	338	349	349	338	349	338	349
Énergie électrique autre (charges aux prises, équipements, éclairage) (kWh)	<b>5 776</b>	491	443	491	475	491	475	491	491	475	491	475	491
<b>Total</b>													
Énergie électrique totale (kWh)	<b>17 304</b>	<b>3 045</b>	<b>2 125</b>	<b>1 602</b>	<b>1 187</b>	<b>902</b>	<b>813</b>	<b>840</b>	<b>840</b>	<b>861</b>	<b>1 196</b>	<b>1 489</b>	<b>2 405</b>
au 1er palier (kWh)	<b>12 678</b>	1 240	1 120	1 240	1 187	902	813	840	840	861	1 196	1 200	1 240
au 2e palier (kWh)	<b>4 627</b>	1 805	1 005	362	-	-	-	-	-	-	-	289	1 165
( <i>% au 1er palier</i> )	<b>73%</b>	41%	53%	77%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	81%	52%
( <i>% au 2e palier</i> )	<b>27%</b>	59%	47%	23%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	19%	48%
Énergie électrique totale, excluant le chauffage (kWh)	<b>9 886</b>	839	758	840	813	840	813	840	840	813	840	813	840
Énergie restante avant d'atteindre la 2e tranche (kWh)	<b>1 922</b>	-	-	-	13	338	387	400	400	339	44	-	-

	<b>ANNUEL</b>	<b>Janvier</b>	<b>Février</b>	<b>Mars</b>	<b>Avril</b>	<b>Mai</b>	<b>Juin</b>	<b>Juillet</b>	<b>Août</b>	<b>Septembre</b>	<b>Octobre</b>	<b>Novembre</b>	<b>Décembre</b>
Heures	<b>8 760</b>	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744
Limite 1er palier (40 kWh/j)	<b>14 600</b>	1 240	1 120	1 240	1 200	1 240	1 200	1 240	1 240	1 200	1 240	1 200	1 240
<b>Novoclimat 2.0</b>													
<b>100 % efficace, tout à l'électricité</b>													
<b>Par poste de consommation</b>													
Énergie électrique de chauffage (kWh)	<b>11 053</b>	2 591	1 912	1 374	712	115	-	-	-	92	711	1 346	2 201
Énergie d'eau chaude sanitaire (kWh)	<b>3 075</b>	261	236	261	253	261	253	261	261	253	261	253	261
Énergie électrique autre (charges aux prises, équipements, éclairage) (kWh)	<b>5 776</b>	491	443	491	475	491	475	491	491	475	491	475	491
<b>Total</b>													
Énergie électrique totale (kWh)	<b>19 905</b>	<b>3 342</b>	<b>2 591</b>	<b>2 126</b>	<b>1 439</b>	<b>867</b>	<b>728</b>	<b>752</b>	<b>752</b>	<b>819</b>	<b>1 463</b>	<b>2 074</b>	<b>2 953</b>
au 1er palier (kWh)	<b>12 397</b>	1 240	1 120	1 240	1 200	867	728	752	752	819	1 240	1 200	1 240
au 2e palier (kWh)	<b>7 508</b>	2 102	1 471	886	239	-	-	-	-	-	223	874	1 713
(%) au 1er palier	<b>62%</b>	37%	43%	58%	83%	100%	100%	100%	100%	100%	85%	58%	42%
(%) au 2e palier	<b>38%</b>	63%	57%	42%	17%	0%	0%	0%	0%	0%	15%	42%	58%
Énergie électrique totale, excluant le chauffage (kWh)	<b>8 852</b>	752	679	752	728	752	728	752	752	728	752	728	752
Énergie restante avant d'atteindre la 2e tranche (kWh)	<b>2 203</b>	-	-	-	-	373	472	488	488	381	-	-	-
<b>DZ14 (thermopompe plus classique)</b>													
<b>Par poste de consommation</b>													
Énergie électrique de chauffage (kWh)	<b>5 201</b>	1 601	976	514	237	32	-	-	-	23	221	465	1 131
Énergie d'eau chaude sanitaire (kWh)	<b>3 075</b>	261	236	261	253	261	253	261	261	253	261	253	261
Énergie électrique autre (charges aux prises, équipements, éclairage) (kWh)	<b>5 776</b>	491	443	491	475	491	475	491	491	475	491	475	491
<b>Total</b>													
Énergie électrique totale (kWh)	<b>14 052</b>	<b>2 353</b>	<b>1 655</b>	<b>1 266</b>	<b>965</b>	<b>784</b>	<b>728</b>	<b>752</b>	<b>752</b>	<b>751</b>	<b>973</b>	<b>1 193</b>	<b>1 883</b>
au 1er palier (kWh)	<b>11 736</b>	1 240	1 120	1 240	965	784	728	752	752	751	973	1 193	1 240
au 2e palier (kWh)	<b>2 316</b>	1 113	535	26	-	-	-	-	-	-	-	-	643
(%) au 1er palier	<b>84%</b>	53%	68%	98%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	66%
(%) au 2e palier	<b>16%</b>	47%	32%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	34%
Énergie électrique totale, excluant le chauffage (kWh)	<b>8 852</b>	752	679	752	728	752	728	752	752	728	752	728	752
Énergie restante avant d'atteindre la 2e tranche (kWh)	<b>2 864</b>	-	-	-	235	456	472	488	488	449	267	7	-
<b>DZ17 (basse température)</b>													
<b>Par poste de consommation</b>													
Énergie électrique de chauffage (kWh)	<b>4 477</b>	1 284	815	476	231	33	-	-	-	25	221	446	946
Énergie d'eau chaude sanitaire (kWh)	<b>3 075</b>	261	236	261	253	261	253	261	261	253	261	253	261
Énergie électrique autre (charges aux prises, équipements, éclairage) (kWh)	<b>5 776</b>	491	443	491	475	491	475	491	491	475	491	475	491
<b>Total</b>													
Énergie électrique totale (kWh)	<b>13 328</b>	<b>2 036</b>	<b>1 494</b>	<b>1 228</b>	<b>958</b>	<b>785</b>	<b>728</b>	<b>752</b>	<b>752</b>	<b>752</b>	<b>973</b>	<b>1 173</b>	<b>1 698</b>
au 1er palier (kWh)	<b>11 701</b>	1 240	1 120	1 228	958	785	728	752	752	752	973	1 173	1 240
au 2e palier (kWh)	<b>1 628</b>	796	374	-	-	-	-	-	-	-	-	-	458
(%) au 1er palier	<b>88%</b>	61%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	73%
(%) au 2e palier	<b>12%</b>	39%	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	27%
Énergie électrique totale, excluant le chauffage (kWh)	<b>8 852</b>	752	679	752	728	752	728	752	752	728	752	728	752
Énergie restante avant d'atteindre la 2e tranche (kWh)	<b>2 899</b>	-	-	12	242	455	472	488	488	448	267	27	-