

# Énergie et gaz à effet de serre (GES)

## Empreintes énergétiques et de gaz à effet de serre

Les tableaux ci-dessous montrent l'évolution de la consommation d'énergie, de l'intensité énergétique et de l'empreinte des émissions de GES de Bell de 2020 à 2021<sup>1</sup>.

### CONSOMMATION D'ÉNERGIE

MWh et GJ équivalents, 2020, 2021

GRI 302-1

	2021			2020			% DE VARIATION
	ÉQUIVALENT MWH	ÉQUIVALENT GJ	% DU TOTAL	ÉQUIVALENT MWH	ÉQUIVALENT GJ	% DU TOTAL	
Carburant (portée 1)	558 007	2 008 664	23 %	583 220	2 099 425	23 %	-4,3 %
Électricité, chaleur, vapeur et refroidissement (portée 2)	1 823 736	6 564 925	77 %	1 969 933	7 091 192	77 %	-7,4 %
Total	2 381 743	8 573 589	100 %	2 553 153	9 190 617	100 %	-6,7 %

<sup>1</sup> Les chiffres sont basés sur les données du 1er juillet de l'année précédente au 30 juin de l'année de déclaration

## INTENSITÉ ÉNERGÉTIQUE

Ratio d'intensité énergétique, 2020, 2021

	2021	2020	% DE VARIATION
Consommation totale d'énergie (MWh équivalent)	2 381 743	2 553 153	-6,7 %
Total des produits d'exploitation (en millions \$)	23 293	23 209	+0,4 %
Ratio d'intensité énergétique <sup>2</sup> (consommation totale d'énergie divisée par le total des produits d'exploitation)	102	110	-7,1 %

GRI 302-3

<sup>2</sup> L'intégration verticale de Bell affecte la façon dont les GES émis par nos activités commerciales sont répartis entre nos émissions opérationnelles (scope 1 (carburant et substances appauvrissant la couche d'ozone) et scope 2 (électricité, vapeur et chauffage/refroidissement) émissions de GES) et nos émissions indirectes en amont et en aval. (émissions de GES de portée 3). Par exemple, les activités d'installation et de construction du réseau réalisées par les employés de Bell affectent nos émissions opérationnelles, alors que ces activités sont souvent imparties par d'autres opérateurs et relèvent donc de leurs émissions indirectes en amont. Pour plus de détails, voir la section Impact du modèle d'affaires de Notre approche en matière de responsabilité d'entreprise.

## ÉMISSIONS DE GES

Tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e), 2020, 2021<sup>3</sup>

PORTÉE	TYPE D'ÉMISSIONS DE GES		DESCRIPTION DE LA PORTÉE	2021	2020 <sup>4</sup>	% DE VARIATION	GRI
1	Émissions liées à nos activités		Émissions directes de GES provenant de sources détenues ou contrôlées par Bell : <b>consommation de carburant</b> (provenant de notre flotte de véhicules, de nos installations et de notre équipement) <b>et substances appauvrissant la couche d'ozone relâchées accidentellement dans l'atmosphère</b> (provenant de l'équipement de refroidissement)	139 187	142 996	-2,7 %	GRI 305-1
2			Émissions indirectes de GES associées à la <b>consommation d'énergie achetée (électricité, chauffage/refroidissement et vapeur)</b> pour les activités de Bell dans nos immeubles et autres installations.	136 535	160 548	-15,0 %	GRI 305-2

<sup>3</sup> PwC a fourni une assurance limitée sur les émissions de GES de 2021 et sur l'évolution d'une année sur l'autre du périmètre 1, du périmètre 2 et d'une partie du périmètre 3 (émissions indirectes classées comme activités de voyage d'affaires). Voir la [déclaration d'assurance de PwC](#)

<sup>4</sup> Les émissions 2020 de GES du scope 2 et de certaines catégories du scope 3 sont retraitées selon la méthodologie décrite dans les normes du Greenhouse Gas Protocol. Pour plus d'informations sur ce retraitement, voir la section À propos de ce rapport

PORTÉE	TYPE D'ÉMISSIONS DE GES		DESCRIPTION DE LA PORTÉE	2021	2020 <sup>4</sup>	% DE VARIATION	GRI
3	Émissions indirectes :		Autres émissions indirectes de GES associées aux activités en amont et en aval de la chaîne de valeur de Bell, qui sont classées comme suit <sup>5</sup> :	1 861 651	1 947 578	-4,4 %	GRI 305-3
	En amont		<b>Biens et services achetés</b> : extraction, production et transport de biens et services achetés ou acquis par Bell	1 521 752	1 574 949	-3,4 %	
			<b>Biens d'équipement</b> : extraction, production et transport de biens d'équipement achetés ou acquis par Bell	25 679	24 549	+4,6 %	
			<b>Activités liées au carburant et à l'énergie</b> : extraction, production et transport de carburant et d'énergie achetés ou acquis par Bell (non déjà comptabilisés dans la portée 1 ou 2), dont : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les émissions en amont des carburants consommés par Bell;</li> <li>• les émissions en amont liées aux carburants utilisés pour la production d'électricité, de chauffage et de climatisation et de vapeur achetée par Bell;</li> <li>• la production d'électricité, de chauffage/refroidissement et de vapeur qui est perdue dans les systèmes de transmission et de distribution</li> </ul>	144 045	170 359	-15,4 %	

<sup>5</sup> Notre champ d'application 3 exclut les émissions de GES associées aux activités classées comme actifs loués en amont et en aval (qui sont déjà comptabilisés dans nos champs d'application 1 et 2) et le traitement des produits vendus (car cette catégorie ne s'applique pas à Bell)

PORTÉE	TYPE D'ÉMISSIONS DE GES		DESCRIPTION DE LA PORTÉE	2021	2020 <sup>4</sup>	% DE VARIATION	GRI
3	En amont		<b>Transport et distribution en amont</b> dans des véhicules et des installations qui ne sont ni détenus ni contrôlés par Bell, y compris : <ul style="list-style-type: none"> <li>transport et la distribution des produits achetés par Bell entre nos fournisseurs de niveau 1 et nos propres activités</li> <li>transport et la distribution de services achetés par Bell, y compris la logistique d'amont et d'aval, et transport et distribution entre nos propres installations</li> </ul>	50 297	28 642	+75,6 %	
			<b>Déchets générés par les activités</b> : élimination et traitement des déchets générés par nos activités	1 353	1 874	-27,8 %	
			<b>Voyage d'affaires</b> : transport des employés de Bell pour des activités liées à l'entreprise (y compris les déplacements en avion, en train, en véhicule de location et en véhicule personnel)	1 332	8 834	-84,9 %	
			<b>Déplacements quotidiens des employés</b> : déplacements des employés de Bell entre leur domicile et leur lieu de travail (y compris les déplacements en transport en commun et en véhicule personnel)	5 663	24 076	-76,5 %	
	En aval		<b>Transport et distribution en aval dans des véhicules et des installations non détenus ou contrôlés par Bell</b> : transport et distribution des produits vendus par Bell entre nos activités et le consommateur final, y compris la vente au détail et le stockage	11 643	157	+7315,9 %	
			<b>Utilisation des produits vendus</b> : utilisation finale des biens et services vendus par Bell	37 860	44 495	-14,9 %	

PORTÉE	TYPE D'ÉMISSIONS DE GES		DESCRIPTION DE LA PORTÉE	2021	20204	% DE VARIATION	GRI
3	En aval		<b>Traitement des produits vendus en fin de vie :</b> élimination des déchets et traitement des produits vendus par Bell en fin de vie	4	4	0,0 %	
			<b>Franchises :</b> exploitation des franchises de Bell (qui ne sont pas déjà comptabilisées dans la portée 1 ou 2)	5 701	6 300	-9,5 %	
			<b>Investissements :</b> activités liées à des investissements (qui ne sont pas déjà comptabilisés dans la portée 1 ou 2), y compris les participations mises en équivalence (comme les entreprises associées et les coentreprises), les placements en titres de créance et le financement de projets	56 322	63 339	-11,1 %	
<b>Total</b>				<b>2 137 373</b>	<b>2 251 122</b>	<b>-5,1 %</b>	

## Explication de la variation des émissions de GES entre 2020 et 2021<sup>6</sup>

Comparée à 2020, l'empreinte carbone totale de Bell (émissions de GES) a diminué de 113 749 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> (-5,1 %). La majeure partie de cette baisse est attribuable aux émissions de portée 3, qui ont diminué de 85 927 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> (-4,4 %). Cette diminution est essentiellement due aux émissions de GES provenant des biens et services achetés, qui ont diminué de 53 197 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> (-3,4 %). Cette légère diminution est similaire à la baisse des dépenses pour l'achat de biens et services auprès de nos fournisseurs, qui a entraîné une réduction des émissions de GES.

Nos émissions de GES provenant de sources de portée 2 ont diminué de 24 013 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> (-15,0 %) par rapport aux émissions de 2020. Cette diminution est principalement attribuable à la vente de la majorité de nos centres de données à Equinix au quatrième trimestre de 2020.

Nos émissions de GES provenant de sources de portée 1 ont diminué de 3 809 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> (-2,7 %) par rapport aux émissions de 2020. Cette diminution peut être attribuée aux impacts de la pandémie de COVID-19 (moins d'employés dans les bâtiments et moins de carburant consommé par notre flotte de véhicules).

## Économies énergétiques et de gaz à effet de serre

Nos équipes des Services immobiliers, Média, TI, Réseau, Mobilité, de Northwestel et Parc automobile continuent de rechercher des moyens d'améliorer notre performance énergétique. Les tableaux ci-dessous illustrent comment nous avons réalisé des économies d'électricité et de carburant et les économies de GES connexes en 2021<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Les chiffres sont basés sur les données du 1er juillet de l'année précédente au 30 juin de l'année de déclaration

<sup>7</sup> Les chiffres sont basés sur les données du 1er octobre 2020 au 30 septembre 2021

## ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ

GRI 302-4

	INITIATIVES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE EN 2021	ÉCONOMIES DE COÛTS (EN MILLIERS DE DOLLARS)	ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ	
			(GWH)	(GJ)
Bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter des systèmes de refroidissement naturel afin de réduire le besoin de recourir à des systèmes mécaniques</li> <li>Mettre en œuvre l'éclairage à DEL et des systèmes de détection de présence</li> <li>Remettre en service les points de consigne de température CVC et la séquence d'opérations des systèmes d'automatisation du bâtiment (BAS)</li> </ul>	913	9,27	33 372
Réseau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Désalimenter les équipements DMS sur 20 sites</li> <li>Moderniser la centrale électrique et moderniser les redresseurs sur 15 installations</li> </ul>	298	2,34	8 424
Bell Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déployer des fonctionnalités logicielles d'économie d'énergie sur les équipements de traitement des appels</li> </ul>	470	2,96	10 656
TI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regrouper, optimiser et virtualiser les serveurs (l'équivalent de 553 serveurs physiques)</li> </ul>	191	2,21	7 956
Économies totales		<b>1 872</b>	<b>16,78</b>	<b>60 408</b>

## ÉCONOMIES DE CARBURANT

	INITIATIVES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE EN 2021	ÉCONOMIES DE COÛTS (EN MILLIERS DE DOLLARS)	ÉCONOMIES DE CARBURANT	
			(LITRES)	(GJ)
Parc de véhicules	501 remplacements de véhicules plus vieux par des modèles à faible consommation	152	133 358	4 638
	utilisation de 35 véhicules électriques qui ont remplacé des véhicules équivalents à essence seulement	30	26 060	906
Économies totales		<b>182</b>	<b>159 418</b>	<b>5 544</b>

GRI 302-4

## RÉDUCTIONS DES GES

INITIATIVES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE EN 2021	RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES (TONNES D'ÉQUIVALENT CO <sub>2</sub> )
Électricité	1 283
Carburant	371
RÉDUCTION TOTALE DES ÉMISSIONS DE GES AU COURS DE LA PÉRIODE	<b>1 654</b>

GRI 305-5

## Énergie renouvelable

Près de 57 %<sup>8</sup> des 1 776 425 MWh d'électricité que nous avons consommés en 2021<sup>9</sup> provenaient de sources renouvelables, telles que l'eau, le vent, les marées et le solaire. De ce nombre, 87 % provenaient de sources hydroélectriques.

### Réseau de Bell

En 2021, le réseau de Bell a généré environ 250 000 kWh d'énergie renouvelable provenant de sources d'énergie éolienne et solaire.

Dans les Territoires du Nord-Ouest, nos neuf systèmes hybrides photovoltaïques-diesel dans les régions éloignées et notre système photovoltaïque à Whitehorse génèrent 130 000 kWh d'énergie renouvelable chaque année et contribuent à économiser approximativement 27 000 litres de diesel, soit l'équivalent de 73 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par année.

En Ontario, les technologies d'énergie solaire et éoliennes installées dans 12 stations cellulaires en régions éloignées ont généré environ 50 000 kWh chaque année alors que dans la région atlantique, nos panneaux solaires ont généré environ 70 000 kWh d'énergie renouvelable à 10 de nos stations.

Au fil des ans, notre programme solaire de modernisation a considérablement amélioré la fiabilité du réseau, réduit le temps de fonctionnement des génératrices et diminué les coûts de l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.



<sup>8</sup> Calcul basé sur les données de 2018 de Electricity in Canada: Summary and Intensity Tables of the Canadian National Inventory Report (1990–2019), publié le 12 avril 2021

<sup>9</sup> Les chiffres sont basés sur les données du 1er juillet 2020 au 30 juin 2021

Bell s'engage à maintenir sa production actuelle d'énergie renouvelable et à continuer d'explorer le potentiel de réduction des émissions de GES de nos tours de télécommunications en régions éloignées.

Bell Mobilité, qui exploite actuellement une douzaine de sites hors réseau au Canada, s'est associée à l'Institut interdisciplinaire d'innovation technologique (3IT), au Laboratoire de nanotechnologies et nanosystèmes (LN2) de l'Université de Sherbrooke et à l'entreprise Stace, afin d'alimenter ses stations cellulaires en énergie solaire pour répondre au besoin de couverture cellulaire dans et autour de la réserve faunique écosensible La Vérendrye au Québec. En 2021, un investissement de près de 400 000 \$ a été effectué pour l'installation d'un système d'énergie solaire au site Dorval Lodge, ce qui a limité l'utilisation d'une génératrice diesel dans les cas où l'énergie solaire était insuffisante pour maintenir les batteries sur place, réduisant ainsi la dépendance aux combustibles fossiles de 60 %.

En plus de Dorval Lodge, deux installations du Canada atlantique ont une intégration solaire qui fournit la majorité des besoins en électricité pendant les mois d'été.



En 2022, Bell Mobilité terminera également la couverture de l'autoroute 6 au Manitoba avec l'ajout de deux nouvelles installations hors réseau. Celles-ci seront équipées du dernier modèle de panneaux solaires photovoltaïques à haut rendement, conçus pour des piles cycliques au lithium, d'un système de refroidissement par ventilateur à courant continu et de générateurs à courant continu, et presque tous les composants de l'abri seront alimentés en courant continu.



### Mobilier urbain<sup>10</sup>

La consommation énergétique du mobilier urbain d'Astral Affichage sert principalement à l'éclairage des affiches, publicités et abribus. Les initiatives en matière d'énergie renouvelable mises en œuvre en 2021 ont permis d'économiser environ 215 308 kWh d'énergie, ce qui a permis d'éviter environ 17 tonnes de CO<sub>2</sub>e.

En 2021, 73 abribus avec systèmes photovoltaïques ont été installés, ce qui a permis d'économiser 99 741 kWh d'électricité et 8 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>. Depuis 2007, cette initiative s'est traduite par l'installation de 2 164 abribus équipés de systèmes photovoltaïques, ce qui a permis d'économiser environ 2,96 millions de kWh d'électricité et d'éviter l'émission de 245 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par an.



<sup>10</sup> Toutes les données sur les initiatives de mobilier urbain sont tirées de : Street Furniture Year 14 Environmental Report, Sustainability Consulting RWDI, 24 novembre 2021. Les chiffres de 2021 sont basés sur les données du 1er septembre 2020 au 31 août 2021.



Astral Affichage a également mis en place des systèmes de cellules photoélectriques qui éteignent l'éclairage de l'abri lorsque la lumière du jour est suffisante. En 2021, un total de 101 abribus neufs et existants ont été modernisés avec des systèmes de cellules photoélectriques afin de réduire la consommation d'électricité durant la journée. Cette mise à niveau a généré 76 802 kWh d'économies d'électricité et 6 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> ont été évitées. Depuis 2007, on estime que les 5 536 cellules photoélectriques installées ont permis d'économiser environ 4,21 millions de kWh d'électricité, ce qui équivaut à environ 349 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> évitées.

À mesure que la technologie d'éclairage continue de s'améliorer, il devient de plus en plus abordable et efficace d'augmenter l'efficacité énergétique.

Les abribus numériques peuvent être équipés de panneaux publicitaires statiques à DEL à haut rendement qui consomment moins d'électricité, ont une durée de vie plus longue et contiennent moins de matières dangereuses que les tubes fluorescents T12. En 2021, 10 nouvelles lampes DEL ont été installées, générant environ 3 504 kWh en économies d'énergie et 0,3 tonne d'équivalent CO<sub>2</sub>.

Des tubes fluorescents T12 sont également utilisés pour le rétroéclairage publicitaire dans les abribus. Dans le cadre d'une initiative en cours, Astral Affichage a complété les économies d'énergie en installant des ballasts électroniques, qui consomment moins d'énergie que les ballasts magnétiques typiques. En 2021, 43 ballasts électroniques à haut rendement ont été installés. Les économies d'électricité estimées et les émissions évitées grâce à cette amélioration sont de 35 261 kWh et de 3 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> pour cette année. Depuis 2007, 2 787 cellules photoélectriques à haut rendement qui ont été installées ont permis d'économiser environ 2,29 millions de kWh d'électricité, ce qui équivaut à environ 190 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> évitées.

En 2021, Astral Affichage a également exploré d'autres initiatives visant à économiser de l'énergie sur les panneaux géants en remplaçant les anciens luminaires Holophane par un éclairage à DEL sur 20 panneaux. Cette initiative a permis de réduire le nombre de luminaires de 40 % et la consommation d'électricité de 85 %. L'exploration des moyens d'accroître les économies d'énergie pour les panneaux horizontaux et verticaux se poursuivra en 2022.



5 fixtures at 400 watts each / 2000 watts per advertising face



3 fixtures at 100 watts each / 300 watts per advertising face

Avant

Anciens luminaires Holophane de 400 watts

5 luminaires de 400 watts chacun pour un total de 2 000 watts par espace publicitaire

Après

Luminaires à DEL de 100 watts

3 luminaires de 100 watts chacun pour un total de 300 watts par espace publicitaire

*Si cette fiche d'information contient des déclarations prospectives, y compris, sans s'y limiter, sur nos perspectives commerciales, plans, objectifs, priorités stratégiques, engagements, ainsi que d'autres déclarations qui ne renvoient pas à des faits historiques, ces déclarations ne représentent pas une garantie de la performance ni des événements futurs, et nous mettons en garde le lecteur contre le risque que représente le fait de s'appuyer sur ces déclarations prospectives. Les déclarations prospectives font l'objet de risques et d'incertitudes et reposent sur des hypothèses donnant lieu à la possibilité que les résultats ou les événements réels diffèrent de façon significative des attentes exprimées ou sous-entendues dans ces déclarations prospectives. Se reporter au plus récent rapport de gestion annuel de BCE Inc., mis à jour dans les rapports de gestion trimestriels ultérieurs de BCE Inc., pour obtenir plus d'information au sujet de ces risques, incertitudes et hypothèses. Les rapports de gestion de BCE Inc. sont dis*