SUNCOR

Rapport climat 2023

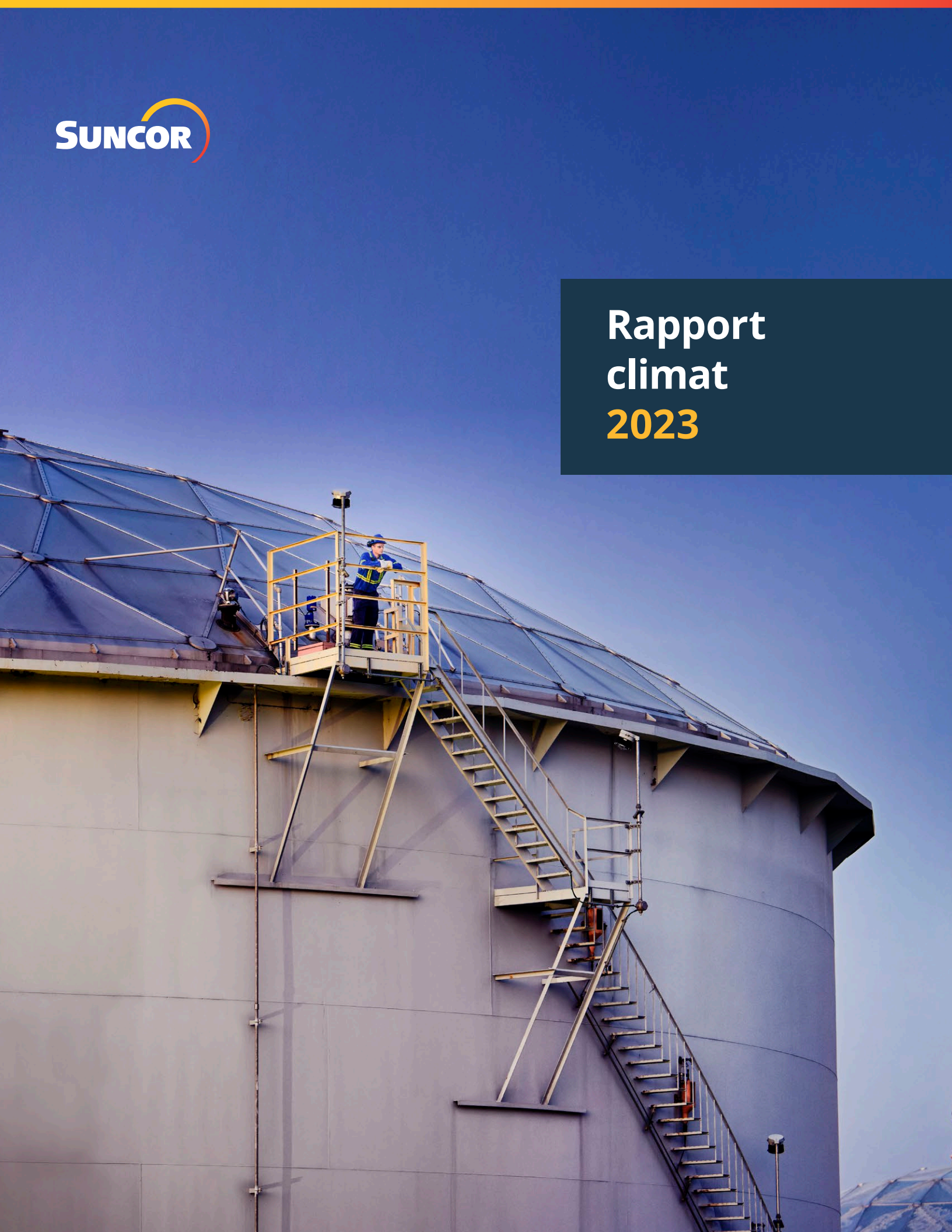


Table des matières

Introduction **3**

Message de la direction 3

Retraitements des données 5

Notre raison d'être et les faits saillants du rapport 7

Stratégie et objectifs **8**

Objectifs liés aux gaz à effet de serre 8

Réduction des émissions dans le cadre de nos activités de base 11

Élargissement des activités à faibles émissions 16

Collaborer avec les autres pour réduire les émissions 21

Gouvernance et gestion des risques **23**

Gouvernance en matière de climat 23

Gestion des risques climatiques 26

Rendement et paramètres de mesure **32**

Rendement relatif des produits énergétiques 32

Émissions de GES 33

Annexe **38**

Glossaire 39

Données sur la performance 42

Notes sur les données sur la performance 45

Mises en garde 49

Introduction

> Message de la direction
> Retraitements des données
> Notre raison d'être et les faits saillants du rapport

Message de la direction

Kris Smith
Chef des finances et
vice-président directeur, Expansion de la Société

Arlene Strom
Chef du développement durable

Les objectifs climatiques de Suncor dépendent de la décarbonisation de nos activités d'exploitation et de l'élargissement des activités sobres en carbone. En ce sens, nous appuyons la transition énergétique conformément aux attentes sociales et à celles des consommateurs et nous contribuons à la sécurité énergétique mondiale, laquelle est soutenue par toutes les formes d'énergie. Une énergie responsable et sûre est nécessaire pour rendre notre entreprise – et le monde – plus résilients.

La force de l'énergie canadienne repose dans son abondance, sa fiabilité et le fait qu'elle est appuyée par des objectifs climatiques atteignables qui sont mis de l'avant par l'industrie. En fait, en l'espace de 18 mois, le secteur des sables bitumineux a annoncé son ambition de rendre ses activités carboneutres et a ensuite élaboré un plan pragmatique pour concrétiser cette aspiration.

Trouver la bonne combinaison de mesures incitatives et de cadres fiscaux adéquats pour faire en sorte que nos investissements dans la décarbonisation et l'expansion énergétique soient viables sur le plan économique est essentiel à l'atteinte de nos objectifs climatiques. Le gouvernement joue un rôle essentiel ici dans le cadre de la mise en œuvre d'une tarification du carbone à grande échelle conjuguée à des mécanismes de crédit efficaces, de la présentation de mesures incitatives de nature économique et de la rationalisation des politiques et de la réglementation. La politique canadienne sur le climat est complexe, comptant une multitude de facettes qu'on ne trouve pas dans d'autres pays et mettant l'accent sur les mesures réglementaires. D'autre part, nous constatons une forte promotion des incitatifs financiers dans les territoires qui cherchent à encourager toutes les formes d'approvisionnement énergétique

Message de la direction

national sobre en carbone, comme les pays d'Europe et les États-Unis. La simplicité des réglementations et des cadres fiscaux, équilibrée grâce à des mesures incitatives économiques solides, favoriseront un sentiment de certitude face à l'investissement requis pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050.

Sans cet investissement et la certitude réglementaire, il existe un risque réel de mouvement de capitaux et de fuite de carbone à l'extérieur du Canada, ce qui affaiblirait notre industrie et la compétitivité du Canada en général. Le Canada risque de se retrouver derrière les États-Unis, notre plus grand partenaire d'échange, particulièrement dans le contexte de l'accélération des projets de captage et de stockage du carbone (CSC). Il nous faut agir. Nous devons agir rapidement et ensemble.

L'Alliance nouvelles voies constitue une forme de collaboration sans précédent en ce qui concerne le partage des coûts et des avantages publics. Il s'agit d'un consortium composé des six plus grands producteurs exploitant les sables bitumineux du Canada, qui travaillent en collaboration avec les gouvernements fédéral et provinciaux pour trouver des manières de décarboniser notre secteur et d'aider le Canada à atteindre ses objectifs climatiques. L'Alliance a franchi une étape clé au début de 2023 en étant sélectionnée par le gouvernement de l'Alberta pour faire avancer les travaux exploratoires pour un réseau de CSC proposé dans le nord de l'Alberta. Ce projet pourrait voir le stockage sûr de plus d'un milliard de tonnes de CO_2 sous la terre. La tenue de travaux initiaux importants a été cruciale, mais il reste encore beaucoup à faire, notamment en ce qui concerne les entretiens avec plus de 20 communautés autochtones. Les travaux d'ingénierie et les travaux sur le terrain menés avec minutie progressent rapidement afin d'appuyer une demande réglementaire plus tard en 2023. Ce genre de collaboration est essentiel compte tenu de l'envergure de l'investissement requis dans le cadre des initiatives de CSC. La possibilité de manifester un leadership de calibre mondial au sein du secteur énergétique et de contribuer d'une manière significative à la réduction des émissions de gaz à effet de serre globales du Canada est encore plus profonde.

Notre septième Rapport climat et notre plus récent Rapport sur le développement durable montrent combien la dernière année a été une année charnière pour Suncor dans la prise d'une mesure ciblée pour atteindre nos objectifs climatiques. En ce qui concerne l'expansion énergétique, nous avons misé sur les technologies qui cadrent avec nos activités de base. Cela signifie que nous avons vendu nos actifs d'énergie solaire et éolienne et accordé la priorité aux investissements dans l'hydrogène et les carburants sobres en carbone – des technologies et des activités qui sont liées à nos forces de base et qui, dans le cadre d'investissements prudents, offrent un grand potentiel de croissance et d'étendue. Le plan de décarbonisation de Suncor visant nos activités de base continue de prendre forme avec plusieurs projets substantiels définis – ancrés dans le concept CSC – qui seront réalisés grâce à une action collective et une action particulière à Suncor. Nous avons pris la mesure supplémentaire de relier la rémunération des dirigeants aux objectifs climatiques en incorporant des mesures de rendement améliorées axées sur la santé du portefeuille de GES, l'affectation du capital et l'enregistrement de réductions d'émissions. Nous vous invitons à poursuivre votre lecture pour en savoir plus sur nos plans, nos résultats et nos progrès.

Kris Smith
Chef des finances et
vice-président directeur, Expansion de la Société

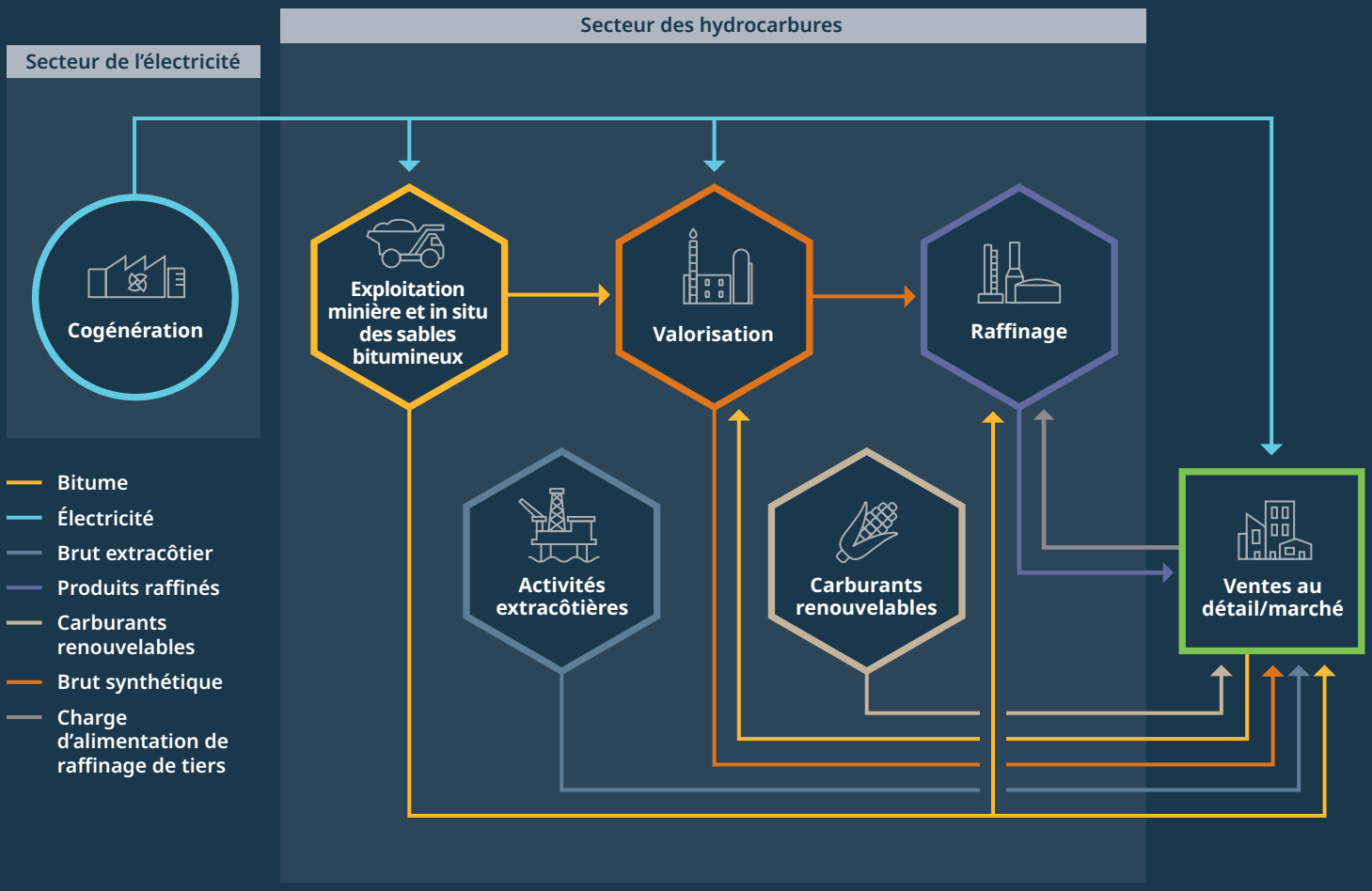
Arlene Strom
Chef du développement durable

Retraitements des données

Nous changeons la manière dont nos données sont présentées dans nos rapports pour mieux représenter notre modèle intégré et refléter notre qualité d'exploitant à part entière du projet Syncrude.

Suncor est une société énergétique intégrée axée sur l'exploitation minière et in situ des sables bitumineux, les activités de raffinage et de valorisation, et la commercialisation des produits et du pétrole brut. Nous procédons à la valorisation et au raffinage du bitume pour en faire du pétrole brut synthétique et des produits raffinés, et vendons du bitume et du pétrole brut synthétique à d'autres producteurs à des fins de raffinage et de valorisation. Il est difficile de reproduire l'étendue et la force de notre intégration physique dans l'ensemble de la chaîne de valeur, de la production aux ventes au détail. La production extracôtière de pétrole s'ajoute à nos activités de base des sables bitumineux et nous avons réalisé des investissements stratégiques dans les biocarburants et l'énergie sobre en carbone en guise de complément à nos activités de base. Nos activités de commerce de l'énergie sont axées principalement sur la commercialisation et la négociation de bitume, de pétrole brut, de produits raffinés et d'électricité.

Activités de production de Suncor et produits en découlant



Retraitements des données

Compte tenu de la complexité de notre modèle intégré, nous actualisons notre méthodologie de déclaration pour consigner la production totale sous la forme d'une somme de l'ensemble des hydrocarbures liquides produits dans le cadre de nos activités commerciales. Cette approche reconnaît que des émissions sont produites à chaque activité de production, sans égard au fait que les produits vendables en résultant soient consommés à l'interne ou non. Cette méthode diffère de celle appliquée à notre Rapport annuel, qui utilise les valeurs de production en fonction des produits finaux vendus aux fins de commercialisation. Notre exercice précédent de déclaration de l'intensité des GES et de la production ne tenait pas compte des transferts de produits au sein de notre entreprise et ne reflétait pas les nombreuses activités prévues pour la fabrication de produits intermédiaires et finaux. En raison de ce changement apporté à la méthodologie, notre nouvelle valeur de production mise à jour est considérablement plus élevée qu'avec notre ancienne méthodologie de production*. Par conséquent, nos valeurs de l'intensité des GES de l'entreprise sont inférieures à celles déclarées antérieurement, mais les émissions absolues demeurent les mêmes*. Pour faciliter les efforts de comparaisons avec les pairs, nous déclarons aussi les données de GES selon le type de produit, en plus de les présenter pour chaque installation et chaque unité commerciale.

Depuis que nous avons entrepris notre mandat à titre d'exploitant du projet Syncrude en septembre 2021, nous nous sommes concentrés sur le partage des pratiques exemplaires, l'intégration des procédés de gestion et l'ajout des données d'exploitation et de main-d'œuvre dans les systèmes de compte rendu de Suncor. L'harmonisation des données a été réalisée en grande partie et nous continuerons de faire le point sur la situation à mesure que des améliorations auront lieu.

L'ensemble des données sur la performance 2018-2022 qui figurent dans le Rapport climat et le Rapport sur le développement durable de 2023 tiennent maintenant compte de Syncrude, sauf indications contraires. Les données sur la performance sur cinq ans (2018-2022) pour les installations exploitées par Suncor, y compris Syncrude, sont affichées dans notre document Données sur la performance en matière de développement durable 2023.

* Veuillez consulter les notes 3i et 4t qui décrivent les changements apportés à notre valeur de la production et de l'intensité des GES, respectivement.

Notre raison d'être et les faits saillants du rapport

Le monde dépend d'un bouquet énergétique diversifié dont la majeure partie sera nécessaire à la satisfaction de la demande mondiale future en matière d'énergie. Comptant les troisièmes réserves de pétrole prouvées en importance au monde et plus de la moitié des réserves pouvant faire l'objet d'un investissement privé sur la planète, le Canada possède une énergie sûre et fiable en abondance. Environ 95 % de ce potentiel réside dans les sables bitumineux, qui représentent 10 % des émissions de GES du Canada. Depuis le milieu des années 1980, la production tirée des sables bitumineux est passée de 200 000 barils par jour à presque trois millions – un exploit en matière de technologie et de capital – tandis que l'intensité des émissions a diminué de plus de 30 %[1]. Le plus grand enjeu auquel nous faisons face aujourd'hui, en tant qu'entreprise et industrie, est de déployer la technologie à nouveau – en y combinant un co-investissement public-privé – pour accélérer la séparation de la production et de l'intensité des GES afin d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050. L'envergure du défi qui se dresse devant nous à l'heure actuelle n'est pas différente de celle à laquelle a été confrontée une industrie naissante; nous croyons que les réalisations qui ont déjà été accomplies en matière de croissance peuvent être possibles sur le plan de nos ambitions partagées en matière de GES[2].

Nous comptons parmi les sociétés énergétiques intégrées les plus anciennes et les plus grandes du Canada. Notre entreprise est unique dans la combinaison de notre stratégie à long terme, de l'étendue de l'intégration dans l'ensemble de la chaîne de valeur et de l'engagement solide à l'égard d'une exploitation sécuritaire et durable. Ces avantages nous mettent en bonne position pour incarner notre raison d'être tous les jours et assurer une exécution conforme à notre stratégie et nos objectifs avec un intérêt ciblé et de la discipline.

Notre raison d'être

Fournir une source d'énergie digne de confiance qui améliore la qualité de vie des gens, tout en prenant soin les uns des autres et de la planète.

Notre stratégie

Être la plus importante entreprise énergétique au Canada en optimisant nos activités existantes dans le secteur des hydrocarbures et en transformant notre empreinte de GES tout en faisant croître nos affaires dans le domaine de l'hydrogène, de l'électricité et des carburants sobres en GES, grâce à notre expertise, nos ressources à longue durée de vie, notre modèle d'affaires intégré, nos liens très étroits avec les clients et notre rendement de calibre mondial relativement à l'environnement, au volet social et à la gouvernance.

Nos objectifs climatiques

Nous concentrerons nos efforts sur les objectifs qui s'appuient sur notre stratégie et créent une valeur à long terme pour les actionnaires :

- Atteindre la carboneutralité d'ici 2050 (portée 1 et 2) et une réduction des émissions de 10 mégatonnes (Mt) à l'échelle de notre chaîne de valeur d'ici 2030
- Réduire les émissions dans le cadre de nos activités de base et élargir les activités entraînant de faibles émissions
- Collaborer avec les autres pour réduire les émissions

Faits saillants de 2022

28,8 Mt d'émissions découlant des actifs avec participation (hausse de 0,8 %)

Intensité des émissions découlant des actifs avec participation de 6,5 g/MJ (baisse de 2,2 %)

Mise à jour de la mesure de notre rendement sur le plan climatique

Dépenses en immobilisations sobres en carbone de 540 M$ (11 % du capital total)

Occasions de réduction potentielle des GES de 14 Mt d'ici 2030

4e producteur d'électricité en importance en Alberta* (5e auparavant)

Scénario climatique mis à jour de 1,8 °C (remplace notre scénario de 2 °C)

Nouvelles données divulguées sur les émissions de portée 3 dans notre parcours vers une décarbonisation plus vaste

* En se basant sur les installations exploitées.

Être une entreprise carboneutre d'ici 2050 (portée 1 et 2) et contribuer aux objectifs de la société d'enregistrer zéro émission nette

D'ici 2030, réduire les émissions annuelles de 10 mégatonnes à l'échelle de notre chaîne de valeur

1 Ressources naturelles Canada. *Sables bitumineux : Émissions de GES*, mai 2016. Offert en ligne.
2 Sauf indications contraires, les statistiques de ce paragraphe proviennent de la publication suivante : CAPP. *Canada's Oil Sands Fact Book*, mars 2022. Offert en ligne.

Stratégie et objectifs

- Objectifs liés aux gaz à effet de serre
- Réduction des émissions dans le cadre de nos activités de base
- Élargissement des activités à faibles émissions
- Collaborer avec les autres pour réduire les émissions

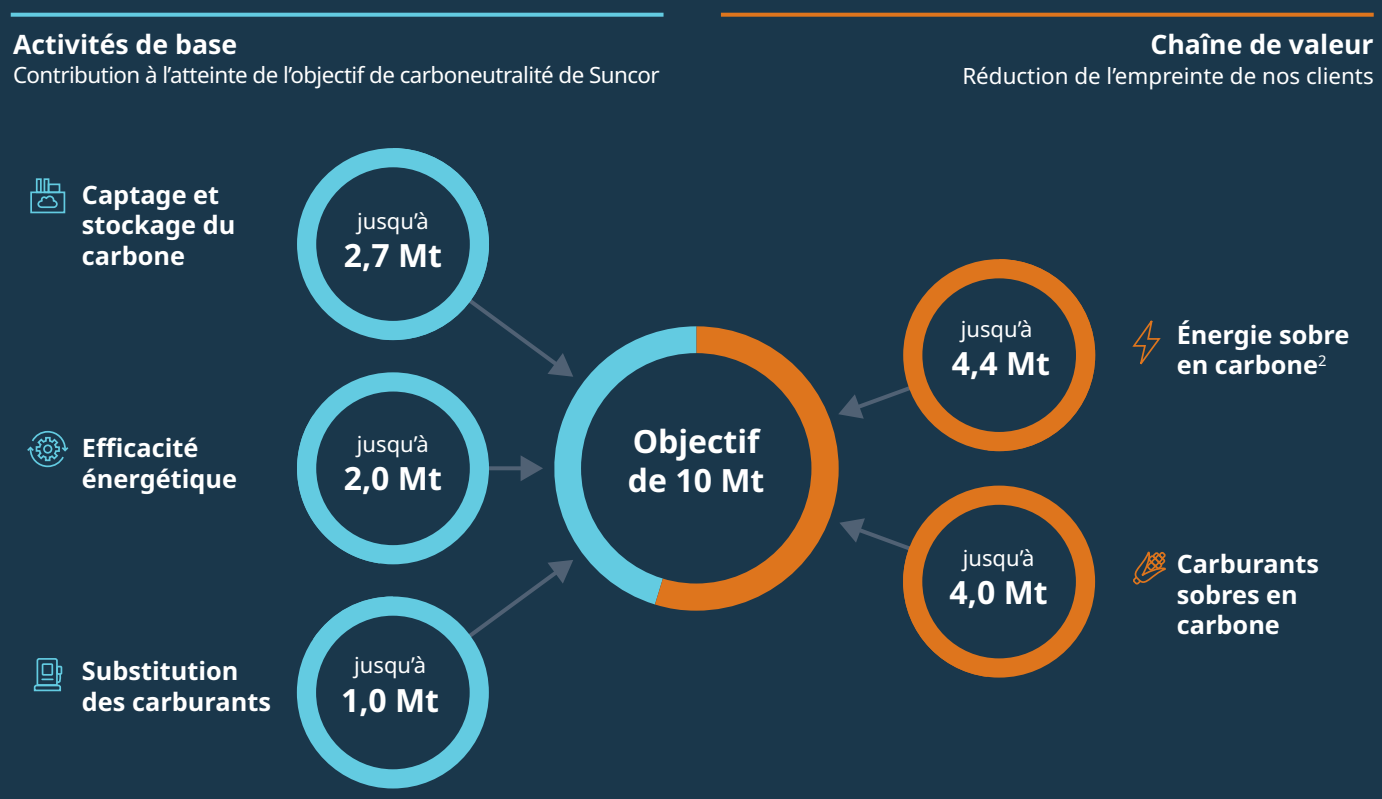
Objectifs liés aux gaz à effet de serre

Notre objectif est d'enregistrer des émissions de gaz à effet de serre (GES) nettes nulles d'ici 2050 (portée 1 et 2) et de contribuer à l'atteinte des objectifs sociétaux de réduction des émissions. Nous avons fixé un objectif transitoire de 10 mégatonnes (Mt) pour la réduction des émissions annuelles à l'échelle de notre chaîne de valeur d'ici 2030. Compte tenu de nos activités intégrées, nous sommes témoins de nombreuses occasions nous permettant de travailler avec les clients, les fournisseurs, les gouvernements et d'autres partenaires pour contribuer à réduire les émissions dans l'intégralité du réseau énergétique (y compris les émissions de portée 3) en donnant un meilleur accès aux produits et services sobres en carbone.

Puisque notre objectif de 10 Mt sera atteint dans l'ensemble de la chaîne de valeur énergétique, dans le cadre de notre exploitation et par la consommation de nos produits, aucune base de référence fixe pour les émissions n'y est associée. Nous tiendrons compte des améliorations soutenues qui se rapportent à une intervention ou un investissement direct de Suncor dont les efforts connexes ont été déployés à partir de 2020.

Nous faisons évoluer et explorons un éventail de projets pour atteindre nos objectifs. Notre intérêt se divise en deux volets : d'abord, la réduction des émissions découlant des activités de base à l'aide de la substitution de carburants, de l'efficacité énergétique,

Occasions de réduction des GES jusqu'en 2030[1]

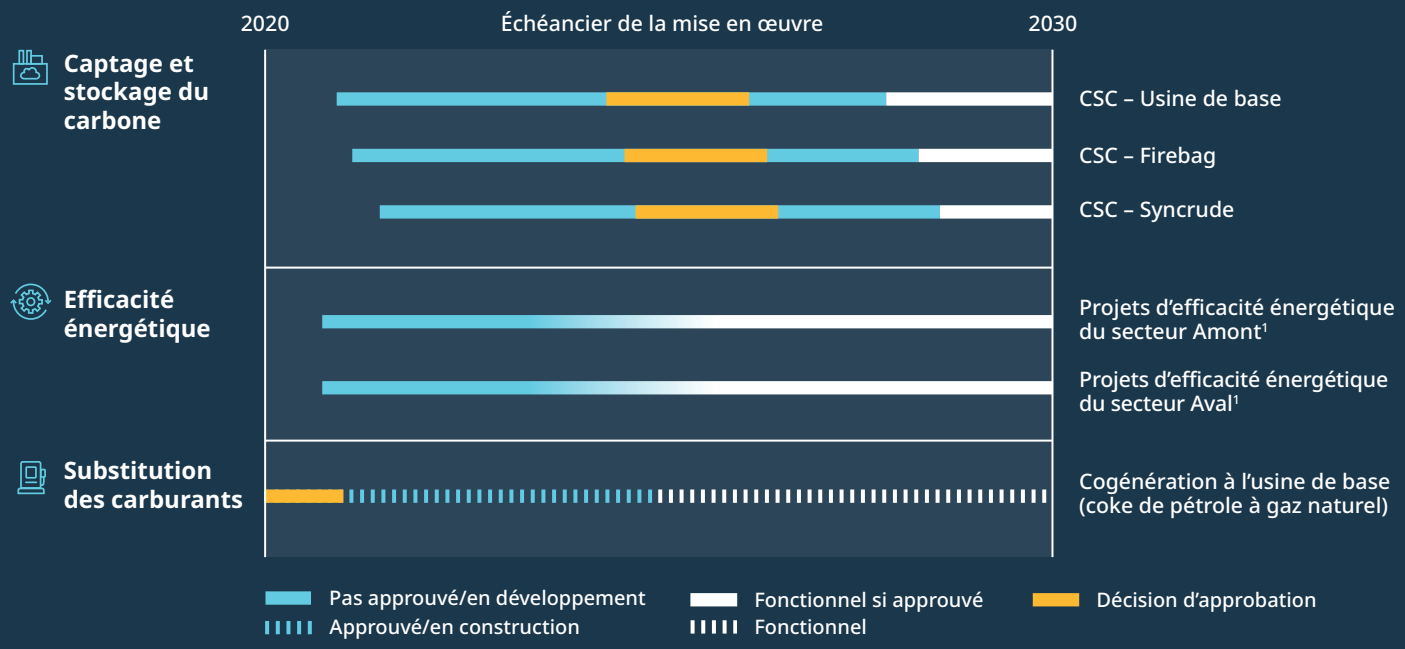


1 Les occasions de réduction des émissions que nous évaluons dépassent 10 Mt.
2 Comparativement à l'énergie produite à partir du charbon; les calculs sont fondés sur le déplacement de l'énergie provenant du charbon au moment de l'approbation.

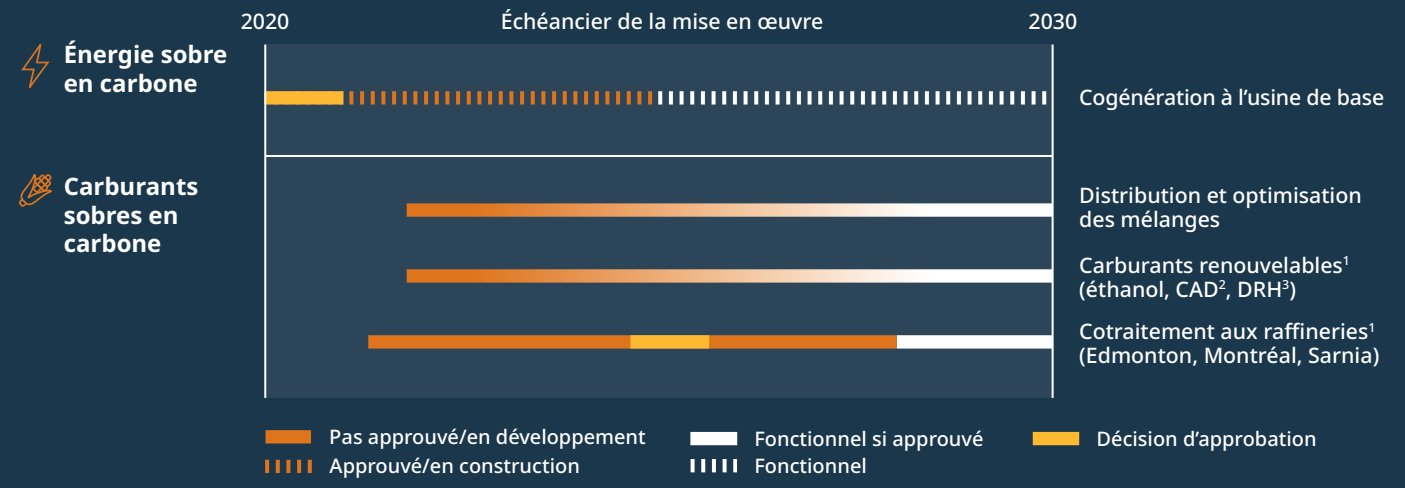
Objectifs liés aux gaz à effet de serre

Projets de réduction des émissions des activités de base et de la chaîne de valeur

Activités de base



Chaîne de valeur



1 Représente un portefeuille d'occasions et non pas un projet d'immobilisations individuel; par conséquent, aucune décision d'approbation unique n'est présentée.
2 Carburant d'aviation durable
3 Diesel renouvelable hydrotraité

Objectifs liés aux gaz à effet de serre

et du captage et du stockage du carbone (CSC); et en deuxième lieu, l'expansion de nos activités rentables dans les secteurs de l'électricité sobre en carbone, des carburants renouvelables et de l'hydrogène sobre en carbone.

De 2021 à 2025, nous prévoyons de consacrer environ 10 % de notre budget de dépenses en immobilisations annuel, en moyenne, pour des projets visant à réduire nos émissions et à faire évoluer l'offre énergétique sobre en carbone. Une portion substantielle de ce montant sera attribuée à des projets qui apportent un rendement solide à deux chiffres. En 2022, nous avons affecté environ 540 millions $, ou 11 % du capital total et 35 % du capital économique, à des initiatives sobres en carbone, et la majeure partie de ce montant a été allouée au projet de cogénération de l'usine de base. Nous attribuons des ressources et des fonds supplémentaires à un portefeuille d'initiatives de décarbonisation en démarrage, qui en sont principalement à l'étape de conception et de développement, afin de faire progresser l'optimisation des activités de base et l'expansion des activités sobres en carbone.

Portefeuille de conception, de développement et de déploiement des technologies

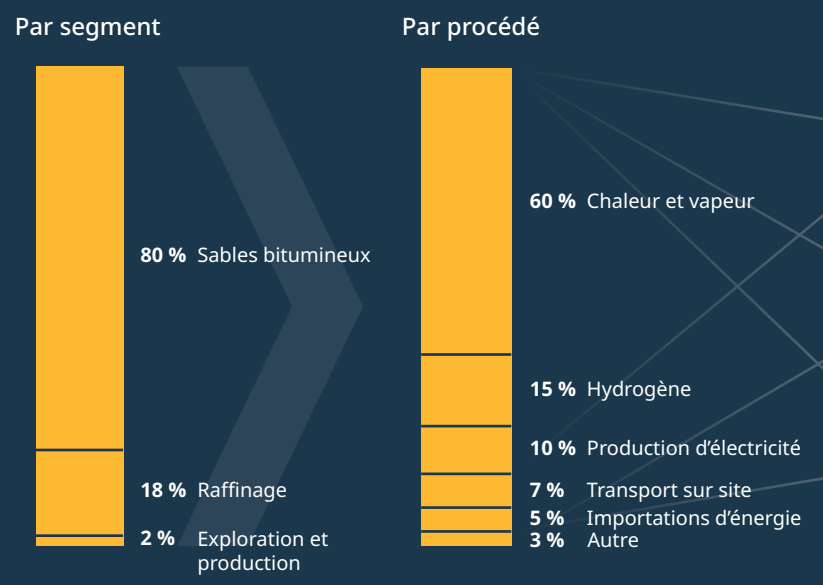
	Conception La technologie est prête pour une démonstration ou est à une phase antérieure	Développement À l'heure actuelle, la technologie fait l'objet d'un projet pilote ou est en phase de démonstration	Déploiement La technologie est déployée au cours d'un projet commercial qui est exécuté ou fait l'objet d'une construction
Réduire les émissions dans le cadre de nos activités de base	Extraction à base de solvant	Technologie de captage et stockage du carbone émergente (p. ex., Svante) Amélioration liée au DGMV (p. ex., ELITE[1], atténuation des zones pauvres) Extraction à l'aide de solvant (p. ex., DGMV-SE[2])	Substitution des carburants (p. ex., cogénération à l'usine de base)
Élargir les activités à faibles émissions	Hydrogène turquoise Autres produits (p. ex., fibre de carbone)	Cotraitement des charges d'alimentation renouvelables Hydrogène bleu Hydrogène vert Hydrogène pour le transport (p. ex, AZETEC[3], AZEHT[4])	Carburants renouvelables (p. ex., Enerkem, LanzaJet, LanzaTech)

Période de mise en œuvre: 7 à 10 ans | 4 à 6 ans | 0 à 3 ans | Opérationnel

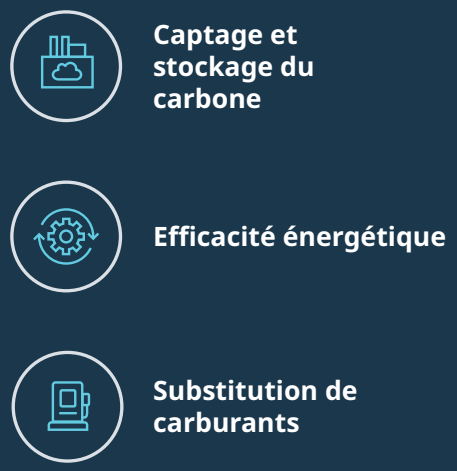
1 Extraction thermique à intensité très faible
2 Drainage par gravité au moyen de vapeur à solvant en expansion
3 Alberta Zero Emissions Truck Electrification (projet de collaboration en électrification de camions à émission zéro de l'Alberta)
4 Alberta Zero Emission Hydrogen Transit (projet de transport à l'hydrogène à émissions nulles en Alberta)

Réduction des émissions dans le cadre de nos activités de base

Émissions de carbone de Suncor*



Occasions de réduction dans les activités de base (portée 1 et 2)



Environ la moitié des émissions découlant de la mise en valeur des sables bitumineux proviennent de seulement 16 actifs, offrant des avantages substantiels dans l'efficacité de la réduction des émissions avec le concept de CSC, la substitution de carburants et les mesures d'efficacité énergétique.

* Ce schéma représente une répartition type des émissions de carbone de Suncor. Les pourcentages réels varient d'une année à l'autre.

Les activités minières des sables bitumineux, l'exploitation in situ, les activités de valorisation, la production extracôtière et les activités de raffinage et de commercialisation forment les activités de base de Suncor. Au cours de la dernière décennie, nous avons réalisé d'importants investissements dans des projets et des technologies afin de réduire les émissions de GES découlant de nos activités de base. Par exemple, nous avons déployé des technologies de premier rang à notre mine Fort Hills qui accroissent la valeur du produit et augmentent l'efficacité. L'intensité des émissions qui en découlent est semblable à celle du baril importé moyen qui a été raffiné en Amérique du Nord selon un cycle de vie complet[3]. Nous continuons d'investir dans les projets pilotes commerciaux des technologies de solvants in situ qui ont le potentiel de réduire les émissions de 30 à 50 %. Nous sommes également en voie de livrer un projet de substitution de carburants à la mine de notre usine de base d'ici le milieu de la décennie. Ce projet remplacera la production d'énergie à l'aide de coke de pétrole par la cogénération au gaz hautement efficace. Il réduira les émissions associées à notre production de vapeur d'environ 1 Mt par an, en plus de fournir une électricité sobre en carbone au réseau albertain.

Tout au long de notre histoire de 50 ans, les sables bitumineux ont été au cœur de nos activités et nous continuerons de produire cette ressource pendant de nombreuses décennies à venir, et ce, tout en améliorant notre rendement en matière d'émissions. Nous avons un avantage relatif qui réside dans la proximité de nos actifs et la concentration de nos émissions. Cinq processus seulement sont à l'origine de 97 % des émissions découlant de nos activités de sables bitumineux, dont environ 60 % sont associées à la production de chaleur et de vapeur, 15 % à la production d'hydrogène, 10 % à la production d'électricité, 7 % au transport sur site et 5 % aux importations d'énergie. Le CSC forme une technologie offerte sur le marché qui constitue l'option dominante pour décarboniser la plupart de ces émissions, et nous continuons de nous pencher sur d'autres options de décarbonisation. Le passage des carburants habituels aux carburants à faible intensité carbonique pourrait constituer une solution pour la production d'électricité supplémentaire, le transport sur site et une partie importante de nos émissions de chaleur et de vapeur. Des projets d'efficacité énergétique peuvent aussi être mis en œuvre dans l'ensemble de nos activités pour réaliser des réductions progressives à court terme sur le plan de l'utilisation de l'énergie et

3 BIRN, Kevin et al. *The Right Measure: A Guidebook to Crude Oil Life-cycle GHG Emissions Estimation*, S&P Global, étude multiclients, mars 2022. Offert en ligne.

Réduction des émissions dans le cadre de nos activités de base

des émissions. Ci-après se trouvent des exemples de technologies et de projets qui affichent le meilleur potentiel de réduction des émissions provenant des activités de base, et de nouveaux secteurs de recherche que nous explorons.

Captage et stockage du carbone

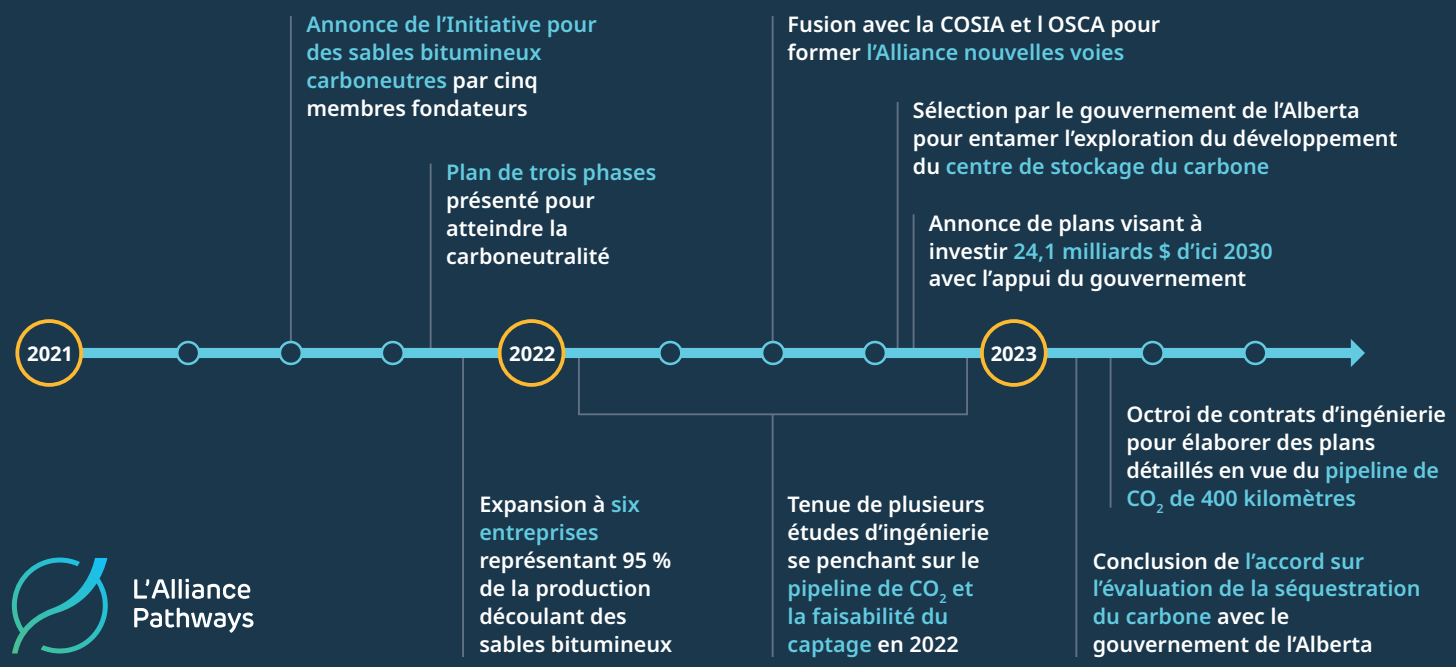
Le concept CSC est une technologie cruciale pour l'atteinte des objectifs climatiques mondiaux qui se rapportent à l'énergie et à la carboneutralité et la plupart des prévisions énergétiques en tiennent compte en le considérant comme étant essentiel à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris. Cette technologie prévoit notamment le captage et la séquestration du dioxyde de carbone (CO_2) des sources ponctuelles substantielles. Selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE), une capacité de captage de 7,6 gigatonnes (Gt) de CO_2 serait nécessaire d'ici 2050 conformément au scénario d'émissions nettes nulles au plus tard en 2050 de l'AIE, dont 50 % sont liés aux combustibles fossiles[4]. Selon le Global CCS Institute, en date de septembre 2022, la capacité totale des projets CSC en développement était de 244 Mt de CO_2 par an, ce qui représente près de 200 projets, une hausse annuelle de 44 %[5] et un indicateur du défi à relever. L'Alberta est l'un des endroits dans le monde les plus propices à la technologie CSC en raison de la géologie de cette province et de l'expérience de son industrie pétrolière et gazière en matière de stockage géologique. Le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien, qui comprend le territoire de l'Alberta, est coté comme étant l'une des régions les plus adéquates dans le monde pour le stockage du carbone par le Global CCS Institute. Cette technologie constituera une composante essentielle de nos efforts vers l'atteinte de la carboneutralité d'ici 2050 et nous collaborons avec l'ensemble de l'industrie et les gouvernements pour la mettre en œuvre à l'échelle.

Alliance nouvelles voies

Suncor est un membre fondateur de l'Alliance nouvelles voies[6], une collaboration sans précédent dans le monde dont les membres sont responsables de 95 % de la production découlant des sables bitumineux au Canada. L'Alliance a pour objectif de réduire les émissions annuelles provenant de l'exploitation des sables bitumineux de 22 millions de tonnes d'ici 2030 et de concrétiser la carboneutralité dans sa production d'ici 2050. Cet objectif ambitieux des producteurs de l'Alliance, qui sont soutenus par les gouvernements de l'Alberta et du Canada, est essentiel au respect des engagements climatiques du Canada. Suncor manifeste un leadership solide au sein de l'Alliance, puisqu'elle agit comme membre de ses comités de direction, préside les sous-comités des projets et des relations avec les collectivités et les Autochtones, et fait partie de toutes les autres équipes de l'Alliance.

Le projet de base de l'Alliance est un élément clé de la vision de carboneutralité globale, et nécessitera une collaboration constante, un investissement partagé et des efforts de recherche

Évolution de l'Alliance nouvelles voies



4 BOUCKAERT, Stéphhanie et al. *Net Zero by 2050 – A Roadmap for the Global Energy Sector*, Agence internationale de l'énergie, rapport spécial, octobre 2021 (4e révision). Offert en ligne.
5 STEYN, Matt et al. *Global Status of CCS 2022*, Global CCS Institute, 2022. Offert en ligne.
6 En 2022, l'Initiative pour des sables bitumineux carboneutres a fusionné avec la Canada's Oil Sands Innovation Alliance (COSIA) et l'Oil Sands Community Alliance (OSCA) pour former un seul groupe appelé Alliance nouvelles voies.

Réduction des émissions dans le cadre de nos activités de base

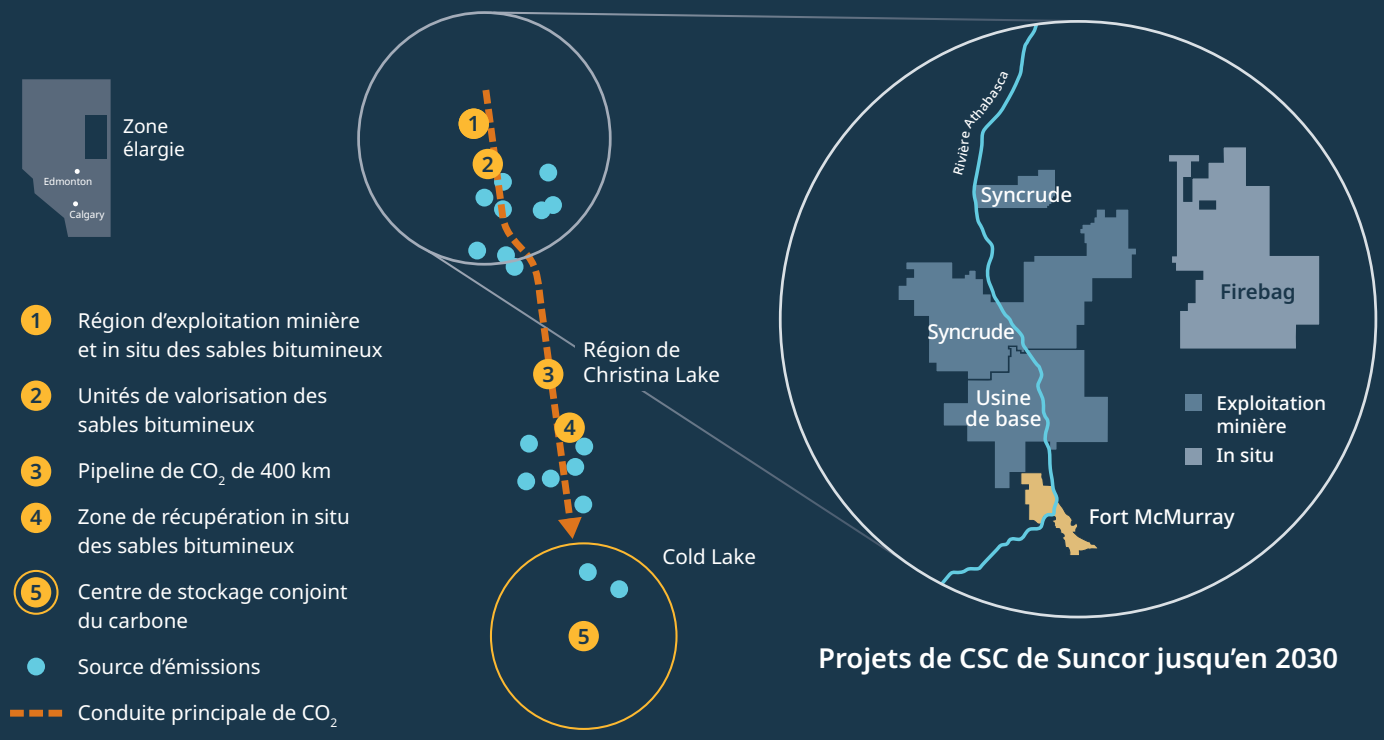
et de développement orientés vers les technologies nouvelles et émergentes entre l'industrie et le gouvernement. Il prévoira notamment une conduite de transport du carbone reliant plus de 20 installations de sables bitumineux dans le nord de l'Alberta à un centre de séquestration du carbone près de Cold Lake et sera mis à la disposition d'autres industries intéressées par le captage et la séquestration du CO_2. Le réseau de séquestration et de stockage du CO_2 proposé comptera parmi les plus importantes installations du genre dans le monde et sera en mesure de stocker en toute sécurité plus d'un milliard de tonnes de CO_2 dans des formations géologiques souterraines profondes. D'autres projets et technologies à l'étude comprennent l'électrification, la substitution des carburants (p. ex., l'hydrogène à la place du gaz naturel), l'amélioration des procédés (p. ex., extraction à base de solvant) et de petits réacteurs nucléaires modulaires pour la chaleur industrielle.

Bien qu'elle ait été formée il y a moins de deux ans, la vision de l'Alliance a évolué rapidement et les premiers jalons clés ont déjà été réalisés. En 2022, les entreprises membres ont mené plusieurs études d'ingénierie se penchant sur la faisabilité du captage du CO_2 aux installations d'exploitation des sables bitumineux. Elles ont notamment exécuté les travaux préparatoires d'ingénierie sur le pipeline de CO_2 de 400 kilomètres qui reliera les installations au réseau de stockage de CO_2 et les études environnementales pour appuyer les demandes réglementaires de transport et de stockage de CO_2. Au début de 2023, l'Alliance a conclu un accord d'évaluation de la séquestration du carbone avec le gouvernement de l'Alberta, qui permet une évaluation détaillée des propriétés géologiques du centre de stockage de CO_2 proposé afin d'appuyer d'autres approbations réglementaires. Elle a également attribué les travaux d'ingénierie pour entamer la planification détaillée du pipeline de CO_2 de 400 kilomètres.

De plus, l'Alliance a remis à Impossible Sensing Energy, une entreprise de Calgary, le premier prix d'une compétition mondiale pour l'accélération de l'utilisation des technologies de réduction des vapeurs découlant de l'exploitation des sables bitumineux, qui sont actuellement utilisées pour des applications spatiales. Le remplacement de la vapeur par des solvants pourrait entraîner une réduction considérable des émissions de CO_2 et est avantageux dans les activités qui ne sont pas bien adaptées au captage du carbone.

Grâce au financement conjoint dont elle bénéficie des gouvernements fédéral et provincial, l'Alliance nouvelles voies prévoit qu'un investissement de 24,1 milliards $ serait nécessaire d'ici 2030 pour soutenir la première phase de son plan; de ce montant, 16,5 milliards $ favoriseront le réseau de captage et de stockage du carbone et 7,6 milliards $ appuieront d'autres projets et technologies de réduction des émissions. Le budget fédéral canadien de 2022 comprenait un crédit d'impôt à l'investissement de 50 % pour les projets CSC et un crédit d'impôt à l'investissement de 37,5 % pour les pipelines et les centres de stockage s'y rapportant. L'Alliance nouvelles voies a accueilli la nouvelle comme une contribution essentielle à l'atteinte de son objectif commun de carboneutralité d'ici 2050. Elle continue de collaborer avec les gouvernements du Canada et de l'Alberta relativement

Proposition d'un réseau de séquestration du carbone de l'Alliance nouvelles voies



Projets de CSC de Suncor jusqu'en 2030

Réduction des émissions dans le cadre de nos activités de base

aux conditions réglementaires et financières nécessaires pour appuyer les principales décisions d'investissement, promouvoir la compétitivité mondiale et s'assurer que les cibles de réduction des émissions découlant de l'exploitation des sables bitumineux sont réalistes et atteignables. Parallèlement, elle entretient des rapports avec les nombreuses collectivités autochtones et autres collectivités le long du corridor CO_2 et elle fait des progrès relativement aux jalons clés en vue des décisions finales en matière d'investissement.

Svante

Suncor a investi dans Svante Technologies Inc. (Svante), qui développe une technologie de captage de CO_2 post-combustion pour les émissions industrielles. La technologie de Svante sépare et capte le CO_2 des produits de gaz de combustion et le concentre en vue d'un usage industriel ou d'un stockage permanent. Le processus de captage est basé sur l'adsorption, qui utilise des matériaux solides à capacité de stockage très élevée par rapport à leur grosseur, ce qui réduit de manière radicale la période de temps et la surface nécessaires au stockage et présente un potentiel de réduction des coûts. Suncor a exécuté une étude de faisabilité technique pour capter les émissions de CO_2 provenant de l'unité de craquage catalytique fluide à la raffinerie d'Edmonton pour éclairer l'évaluation technique et économique approfondie en vue du déploiement. La prochaine étape consiste en la tenue d'une étude de conception technique préliminaire pour poursuivre l'évaluation de cette occasion, qui est appuyée par Emissions Reduction Alberta et Ressources naturelles Canada. L'investissement de Suncor aide Svante à accélérer le déploiement à l'échelle commerciale d'une technologie qui peut être appliquée à la plupart de nos installations à un coût potentiellement inférieur à celui des systèmes de captage conventionnel de CO_2 pour les flux de CO_2 contaminés ou difficiles à capter.

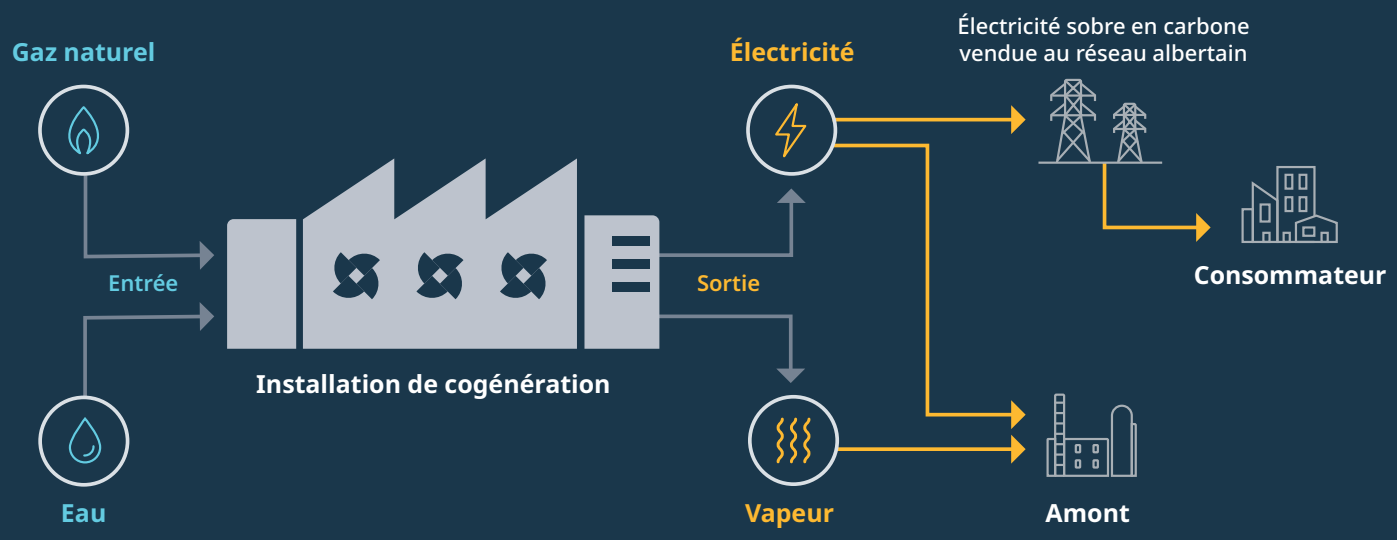
Substitution de carburants

La substitution de carburants correspond au remplacement d'un carburant à intensité de GES élevée par un carburant à intensité de GES inférieure, comme le remplacement du charbon par l'hydrogène ou le gaz naturel pour produire une chaleur industrielle ou de l'électricité. Le projet de cogénération de notre usine de base est un exemple d'une telle application.

Cogénération

La cogénération est le processus de production de vapeur et d'électricité en faisant appel au gaz naturel et constitue la source d'approvisionnement en électricité de base faisable sur le plan économique de nos jours qui affiche l'intensité carbonique la plus faible. Nos installations d'exploitation de sables bitumineux utilisent la cogénération pour répondre aux besoins en matière de vapeur et d'électricité. Le projet de cogénération de l'usine de base convertira les chaudières à coke existantes en unités de cogénération au gaz naturel modernes, ce qui réduira

Processus de cogénération



La substitution de carburants (coke de pétrole au gaz naturel, environ 1 Mt d'éq. CO_2) et les exportations d'électricité sobre en carbone constituent les avantages tirés du projet de cogénération (la différence entre l'intensité de l'électricité de cogénération et l'intensité de l'électricité produite à l'aide de charbon au moment de l'approbation du projet, environ 4,4 Mt d'éq. CO_2).

considérablement les émissions associées à la production de vapeur et l'exportation d'une électricité sobre en carbone vers le réseau. Le projet devrait être mis en service d'ici la fin de 2024 et se traduira par une réduction des émissions directes d'environ une mégatonne par an découlant de la production de vapeur. Il est question des avantages supplémentaires qu'apporte l'exportation d'électricité sobre en carbone à la page 16.

Optimisation du processus, efficacité énergétique et fiabilité

L'utilisation efficace de nos ressources est étroitement liée à l'excellence opérationnelle et constitue l'une de nos stratégies de réduction des émissions découlant des activités de base. Nous possédons un portefeuille de plus de 100 concepts liés à l'efficacité énergétique qui font l'objet d'une évaluation par notre processus de développement visant à diminuer les coûts et les exigences énergétiques. Ces initiatives sont axées sur les gains d'efficacité progressifs par l'optimisation des processus, la valorisation de l'équipement vieillissant pendant les tâches de remplacement et la maximisation de l'intégration de la chaleur. Nous visons la création d'un portefeuille pouvant permettre de réduire les émissions de 2 Mt par année.

Solvants, efficacité du DGMV et technologies de récupération de chaleur

Processus d'amélioration du DGMV

Les processus d'amélioration du drainage par gravité au moyen de vapeur (DGMV) prévoient notamment l'utilisation de solvants, les activités à pression réduite et l'atténuation des zones pauvres pour la récupération du bitume in situ. Ils pourraient réduire les coûts et le ratio vapeur/pétrole et diminuer l'intensité des émissions de GES de 30 %. Le processus DGMV à solvant en expansion (DGMV-SE) en est un exemple. Il s'agit d'un processus qui comprend le remplacement partiel de la vapeur par un solvant hydrocarburé. En 2020, nous avons terminé la phase d'injection du solvant dans le cadre d'un projet pilote DGMV-SE à l'échelle d'une plateforme à Firebag et en novembre 2022, nous avons entamé une démonstration à l'échelle d'une plateforme pour évaluer de manière plus pointue le rendement de production et la récupération du solvant. Le processus d'extraction thermique à intensité très faible (ELITE) constitue une autre occasion que nous cherchons à saisir; ce processus améliore l'efficacité énergétique du DGMV en diminuant considérablement les températures et les pressions de fonctionnement. Au début de 2021, nous avons entamé un projet pilote à l'échelle d'une plateforme d'une durée de deux ans à Firebag pour évaluer l'efficacité du processus ELITE. Ce projet pilote a atteint sa cible en matière de conditions de fonctionnement et le rendement enregistré jusqu'à maintenant est conforme aux attentes précédant sa tenue. Dans le cadre du processus d'atténuation des zones pauvres, l'injection de gaz dans les secteurs à plus faible contenu de bitume augmente l'efficacité énergétique du DGMV en améliorant le rendement du bitume et en diminuant les exigences en matière de vapeur. Nous avons mis en œuvre notre premier projet pilote pluriannuel en 2017 et un deuxième le sera au milieu de 2023.

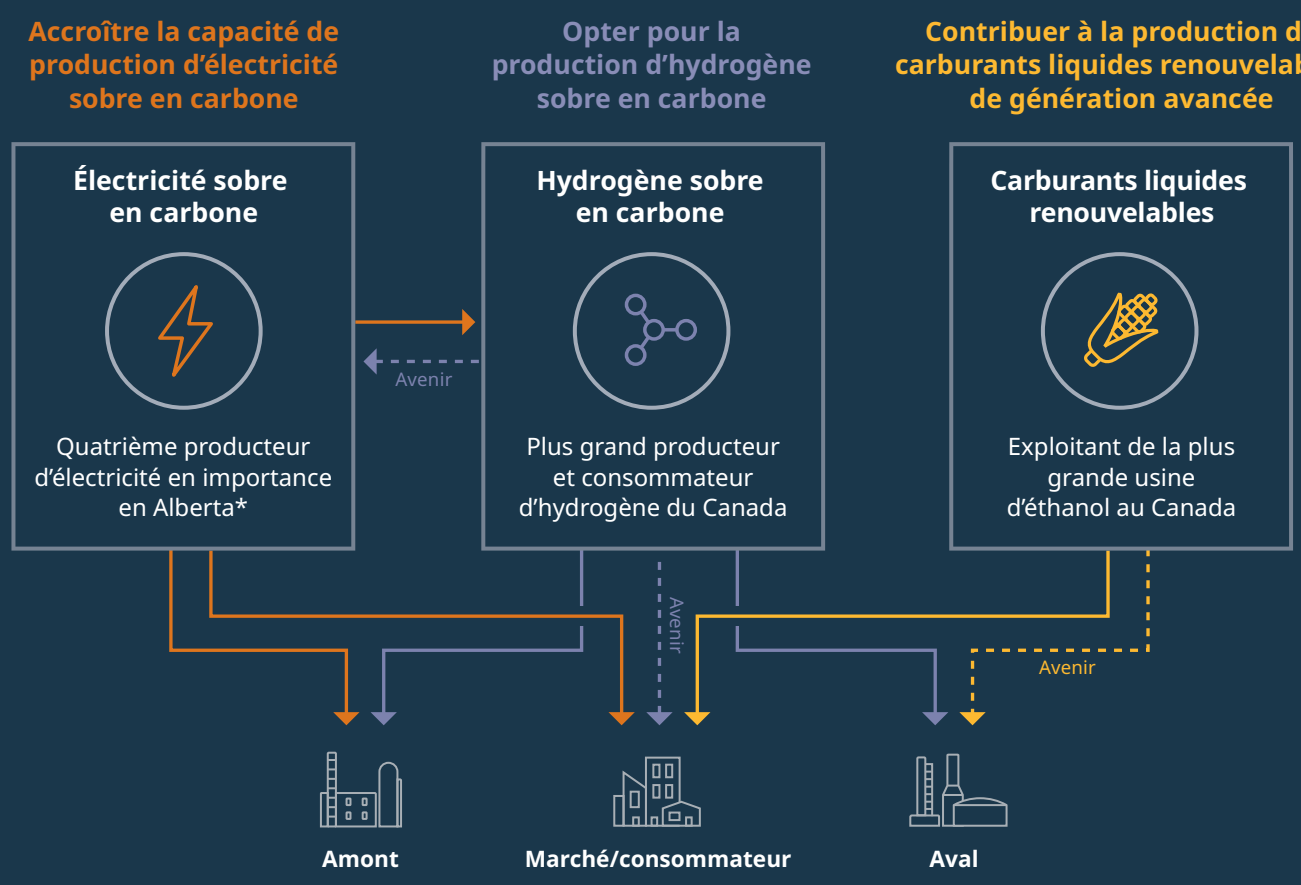
Processus de DGMV à base de solvant

Les procédés à base de solvant prévoient le remplacement complet ou presque complet de la vapeur par un solvant hydrocarburé et peuvent entraîner une réduction des émissions de GES allant jusqu'à 50 %. Ces technologies peuvent prévoir l'utilisation de solvants combinée au réchauffage de puits, au chauffage intense ou au chauffage électromagnétique, ainsi que l'ajout de vapeur. Nous comptons prendre une décision favorable pour un projet pilote visant à évaluer la technologie à base de solvant d'ici la fin de 2023.

Traitement du bitume

La production liée aux sables bitumineux de Suncor se concentre principalement sur le bitume et le pétrole brut synthétiques (c.-à-d. valorisés). Le bitume est du pétrole trop lourd ou épais pour couler seul; il est donc mélangé à un diluant pour lui permettre de couler plus facilement. Pour réduire ou éliminer la quantité de diluant requise, la technologie de conversion et de séparation thermiques du bitume est utilisée pour valoriser partiellement le bitume. Cela réduit les coûts de production et de valorisation, accroît la qualité et la valeur du produit, permet un meilleur accès sur le marché et diminue les émissions de GES pendant le cycle de vie. L'utilisation du traitement des mousses au solvant paraffinique dans le cadre du processus d'extraction secondaire à Fort Hills, qui élimine de façon sélective les composants lourds du bitume extrait et entraîne ainsi un produit plus léger et de meilleure qualité, constitue un exemple d'application de séparation. Les technologies de conversion et de séparation thermiques peuvent aussi éliminer l'eau de traitement et la vapeur, ce qui rend inutiles l'utilisation d'une usine de vapeur et le traitement d'eau, apportant ainsi des avantages environnementaux et des économies de coûts supplémentaires.

Élargissement des activités à faibles émissions



* En se basant sur les installations exploitées.

Pour atteindre nos objectifs en matière de climat, nous travaillons à la décarbonisation de nos activités de base et l'élargissement des activités entraînant de faibles émissions. Cela signifie effectuer des investissements dans des secteurs qui tirent parti de nos forces fondamentales et offrent des occasions pour une croissance future. Nos offres énergétiques seront élargies dans les secteurs d'activités que nous comprenons bien, soit l'électricité sobre en carbone, les carburants renouvelables et l'hydrogène.

Nos plans comprennent ce qui suit :

- mettre en service le projet de cogénération de notre usine de base d'ici le milieu de la décennie et faire croître notre capacité de production d'électricité sobre en carbone pour assurer l'approvisionnement des maisons et des entreprises en Alberta;
- continuer de réaliser des investissements modestes, mais ciblés, dans le développement de technologies de carburants renouvelables prêts pour le marché qui offrent un avantage pour l'adoption rapide et appuient une expansion future (p. ex., Enerkem, LanzaTech, LanzaJet);
- devenir un participant actif dans l'économie de l'hydrogène sobre en carbone d'ici 2030.

Électricité sobre en carbone

Suncor évolue dans le secteur de l'électricité sobre en carbone depuis plus de 20 ans et concentre ses efforts sur la cogénération au gaz naturel.

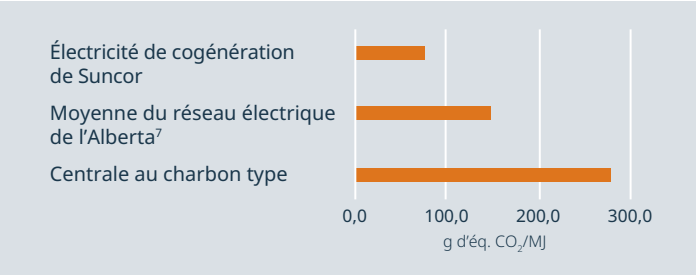
Cogénération

À l'origine, nos installations de cogénération ont été créées dans le but d'alimenter nos actifs des sables bitumineux en vapeur et en électricité. Tandis que notre portefeuille de cogénération évoluait, nous sommes devenus le quatrième producteur d'électricité en importance en Alberta*, exportant environ le tiers des 1 200 mégawatts (MW) d'électricité que nous produisons. La cogénération est une solution de rechange optimale sobre en carbone pour les centrales d'électricité au charbon de l'Alberta, qui sont graduellement abandonnées, et pour soutenir les énergies renouvelables intermittentes comme le vent. Lorsque les activités seront lancées, l'intensité des GES dans le cadre du projet de cogénération de l'usine de base sera environ 75 % inférieure à celle de la centrale électrique au charbon ordinaire que l'installation remplacera et environ 40 % inférieure à la moyenne du réseau électrique actuel de l'Alberta. Le projet a été conçu pour produire de l'énergie en

* En se basant sur les installations exploitées.

Élargissement des activités à faibles émissions

excès et permettra d'exporter une quantité correspondant à une capacité de 800 MW d'électricité de base supplémentaire vers le réseau provincial albertain, soit l'équivalent d'environ 12 % de la demande moyenne d'électricité en Alberta en 2021. Après sa mise en service à la fin de 2024, nous estimons que nous serons le troisième producteur d'électricité en importance dans la province*. Le projet de cogénération affiche un taux de rendement prévu de plus de 20 %.



Énergie renouvelable

Suncor a joué un rôle crucial dans le développement et la maturation de l'industrie de l'énergie éolienne canadienne. En 2002, nous avons contribué à construire l'un des premiers parcs éoliens d'envergure commerciale au Canada. Depuis, Suncor a élaboré neuf projets d'énergie éolienne dans trois provinces, y compris la première phase du projet Forty Mile en Alberta, ce qui représente une capacité éolienne de 200 MW ayant été rendue disponible en 2022. En janvier 2023, nous avons vendu notre portefeuille d'énergie renouvelable afin de concentrer davantage nos efforts sur les carburants renouvelables et l'hydrogène. À partir de maintenant, nous continuerons de prendre part à bon nombre d'aspects de la chaîne de valeur de l'électricité, notamment en produisant de l'électricité sobre en carbone par l'intermédiaire de nos activités intégrées de cogénération, par la commercialisation et l'échange d'électricité, en fournissant aux clients des bornes de recharge pour véhicule électrique et par un possible approvisionnement en électricité renouvelable grâce à des ententes d'achat d'électricité.

L'équipe de construction du projet de cogénération de l'usine de base célèbre l'installation des turbines à gaz et des générateurs.

7 Gouvernement de l'Alberta. *Carbon Offset Emission Factors Handbook*, version 3.1, février 2023. Offert en ligne.

* En se basant sur les installations exploitées.

Carburants renouvelables

Les carburants renouvelables offrent une solution pratique pour la décarbonisation des moyens de transport auxquels les technologies à l'électricité et à l'hydrogène ne sont pas bien adaptées, comme l'aviation, le camionnage et la navigation. Nous avons commencé à produire du carburant renouvelable au milieu des années 2000 à notre usine d'éthanol située à St. Clair, dans la région de Sarnia-Lambton en Ontario. Notre intérêt courant est axé sur la croissance d'un portefeuille de carburants renouvelables de génération avancée par l'intermédiaire de partenariats stratégiques et d'occasions de développement commercial, conjuguée à une vision de gestion de la conformité aux exigences liées au carburant sobre en carbone et de développement des activités rentables. Nous observons une importante occasion de répondre à la demande croissante mondiale pour les carburants sobres en carbone et de générer de la valeur pour les actionnaires, et ce, en profitant de notre expérience dans le secteur des carburants liquides, de nos capacités en matière de logistique et de notre base d'actifs existante.

Au cours des dix dernières années, nous avons réalisé des investissements stratégiques dans des technologies prometteuses de génération avancée pour produire de l'éthanol et du méthanol à partir de flux de déchets tels que les déchets municipaux non recyclables, les résidus de foresterie industrielle et la biomasse résiduelle de l'agriculture, dont la plupart a atteint les niveaux de développement du projet pilote de démonstration. Nous avons investi dans des entreprises de carburants renouvelables chefs de file et nous continuons de faire progresser quelques projets clés. Nous envisageons aussi des occasions de cotraitement des charges d'alimentation à base d'huiles et de graisses résiduelles à nos raffineries pour produire du carburéacteur et du diesel sobres en carbone. Ces investissements sont essentiels pour développer des moyens rentables de répondre aux exigences réglementaires futures tout en maintenant Suncor à l'avant-garde du déploiement d'innovations et de technologies pour atteindre nos objectifs de GES.

L'avantage des carburants renouvelables pendant le cycle de vie

L'avantage qu'apportent les carburants renouvelables en ce qui concerne les GES est le suivant : le carbone séquestré à partir de l'atmosphère pendant la croissance de la charge d'alimentation est équivalent au carbone émis pendant sa combustion à l'utilisation finale, ce qui réduit considérablement l'intensité des émissions de carburant renouvelable sur un cycle de vie comparativement à des carburants conventionnels. Le développement de la technologie des carburants renouvelables de Suncor vise à améliorer davantage les émissions des biocarburants pendant le cycle de vie en perfectionnant le repérage des sources de charge d'alimentation, et le traitement et le transport des charges d'alimentation, et en faisant progresser le développement de nouvelles trajectoires de transformation et de charges d'alimentation à base de déchets.

Éthanol, méthanol et autres produits sobres en carbone renouvelables

St. Clair

Nous exploitons la plus grande usine d'éthanol au Canada, qui produit environ 400 millions de litres d'éthanol par année pour assurer le respect des exigences en matière de mélange pour nos 1 700 établissements de ventes au détail et de ventes en gros Petro-Canada[MC]. Nos procédés prévoient l'utilisation de fécules extraites des charges d'alimentation à base de maïs et la matière résiduelle est employée pour fabriquer des aliments pour le bétail et de l'huile de maïs. Nous déployons des efforts pour diminuer l'intensité des GES émis par l'installation pendant son cycle de vie et pour explorer plusieurs projets et technologies, comme la conversion des drêches de distillerie séchées en éthanol cellulosique avancé.

Élargissement des activités à faibles émissions

Enerkem

La technologie unique d'Enerkem convertit les flux de déchets, tels que les déchets solides municipaux qui seraient autrement acheminés dans des sites d'enfouissement, en gaz synthétique (un mélange de monoxyde de carbone, de CO_2 et d'hydrogène) à l'aide d'une technologie thermochimique. Le gaz synthétique produit peut être transformé en produits de valeur supérieure, comme le méthanol et l'éthanol. Ce sont des produits sobres en carbone qui peuvent être mélangés à des carburants conventionnels ou être valorisés davantage pour devenir des produits chimiques et des carburants renouvelables. Outre nos investissements directs dans Enerkem, nous permettons le détachement d'employés pour des projets, dont l'installation d'Edmonton de production annuelle de 38 millions de litres de biocarburant Enerkem en Alberta, afin d'apporter un soutien aux activités et d'améliorer la discipline opérationnelle en tirant parti de la vaste expérience de Suncor. En 2014, cette installation a été la première installation à échelle commerciale dans le monde à produire de l'éthanol à partir de déchets et elle continue d'utiliser les déchets domestiques non recyclables et non compostables de la ville d'Edmonton pour produire du méthanol et de l'éthanol sobres en carbone.

Suncor a également investi dans la bioraffinerie Recyclage Carbone Varennes, au Québec, dont la production se chiffrera à 125 millions de litres par année, et prend part activement à sa construction. Cette usine fonde ses activités sur la technologie de deuxième génération d'Enerkem et utilisera des résidus forestiers et des déchets commerciaux et industriels non recyclables pour produire du biométhanol. L'installation utilisera de l'hydrogène vert dans son processus alimenté par ce qui sera l'un des plus importants électrolyseurs en Amérique du Nord.

LanzaTech

La technologie de recyclage du carbone de LanzaTech applique un nouveau procédé de fermentation du gaz selon lequel le monoxyde de carbone et le CO_2 provenant des émissions et déchets industriels sont utilisés comme de la nourriture pour alimenter les bactéries afin de produire les éléments de base des produits chimiques et des carburants renouvelables. La technologie de LanzaTech fonctionne grâce aux dégagements gazeux industriels, incluant le gaz synthétique (un mélange de monoxyde de carbone, de CO_2 et d'hydrogène) découlant de la biomasse résiduelle telle que les déchets solides municipaux et les déchets agricoles, et aux biogaz de reformat. Dans le présent cas, un gaz riche en carbone qui serait autrement brûlé et transformé en émissions de CO_2 est plutôt capté et utilisé. La technologie de LanzaTech produit actuellement un éthanol qui est utilisé pour le mélange de carburant de transport. L'éthanol peut aussi être converti en carburant d'aviation durable (CAD) à l'aide d'un processus mis à l'échelle par LanzaJet aux États-Unis.

Suncor est partenaire depuis plus de 10 ans avec LanzaTech afin d'appuyer le développement du portefeuille de technologies brevetées de cette dernière en vue d'un éventuel déploiement dans nos installations existantes et de développer des installations de biocarburant de génération avancée. Nous collaborons dans le cadre d'un projet visant à mettre à l'échelle et à démontrer la technologie de fermentation du gaz de la prochaine génération de LanzaTech en partenariat avec Emissions Reduction Alberta, Alberta Innovates et le gouvernement du Canada. Ce projet prévoit l'utilisation de gaz synthétique dérivé de la biomasse résiduelle et la fermentation du gaz synthétique pour produire de l'éthanol. La construction de l'installation pilote de production de huit barils par jour exploitée par Suncor dans la région d'Edmonton a pris fin au début de 2022, et celle-ci a entamé la production d'éthanol en juillet 2022.

Carburant d'aviation durable

LanzaJet

Créée en 2020 en tant que société dérivée de LanzaTech, LanzaJet est axée sur la commercialisation d'une technologie de transformation d'alcool en carburéacteur pour produire du CAD et du diesel renouvelable à partir d'éthanol. Suncor est un investisseur fondateur de LanzaJet, de concert avec Mitsui & Co. et LanzaTech, puis ont suivi des investissements de Shell et British Airways, ainsi qu'un capital non dilutif supplémentaire de Breakthrough Energy Ventures et du Microsoft Climate Innovation Fund. La bioraffinerie commerciale de LanzaJet située en Géorgie, aux États-Unis, produira 38 millions de litres de carburants renouvelables par année, principalement du CAD. Suncor commercialisera environ 40 % du CAD et la totalité du diesel renouvelable produits à l'installation pour les clients se procurant du carburéacteur et du distillat. La construction de l'usine sera terminée en 2023 et la production est attendue pour le quatrième trimestre.

Hydrogène

Suncor est le plus grand producteur et consommateur d'hydrogène au Canada. Nous produisons de l'hydrogène gris en faisant appel au reformage du gaz naturel par le méthane à la vapeur, un processus crucial dans le cadre de nos activités de valorisation et de raffinage depuis 50 ans. Compte tenu de notre considérable expérience, nous sommes bien positionnés pour tirer parti de l'utilisation de l'hydrogène en vue de décarboniser nos activités. L'hydrogène – y compris les technologies liées à l'hydrogène bleu, turquoise et vert – pourrait aussi jouer un rôle constructif dans l'offre énergétique future pour les autres usages industriels, le chauffage résidentiel et le transport lourd sur longue distance.

Hydrogène bleu

L'hydrogène bleu est produit en combinant le gaz naturel à la vapeur et au moyen d'un catalyseur pour engendrer de l'hydrogène et du dioxyde de carbone, faisant l'objet d'un captage et d'un stockage. L'hydrogène bleu convient bien dans les zones avec un accès au gaz naturel à faible coût et une géologie adaptée au captage et au stockage du carbone, comme le centre-nord de l'Alberta. Nous continuons d'explorer les occasions de production d'hydrogène bleu.

Hydrogène vert

Dans les régions où l'eau et l'électricité à faible intensité carbonique sont facilement accessibles et où la géologie ne permet pas la séquestration du carbone, l'électrolyse pourrait devenir la technologie privilégiée. L'électrolyse prévoit la séparation de l'eau en hydrogène et en oxygène en faisant appel à de l'électricité renouvelable. Nous appuyons la création et la construction d'un électrolyseur de 80 MW dans le cadre de notre investissement à l'usine Recyclage Carbone Varennes et évaluons d'autres projets potentiels dont l'ampleur varie de 1 MW à 20 MW.

Élargissement des activités à faibles émissions

Occasions liées à l'hydrogène sobre en carbone

Production conventionnelle

Solutions de rechange potentielles

Hydrogène gris
Produit à partir de gaz naturel et de vapeur; produit et utilisé aux unités de valorisation et aux raffineries de Suncor.

Hydrogène bleu*
Produit à partir de gaz naturel et de vapeur, et prévoit le captage et le stockage du carbone, ce qui rend sa production libre d'émissions à environ 90 %.

Hydrogène vert
Produit à partir d'eau sans engendrer de CO_2, rendant sa production pratiquement libre d'émissions (si l'électricité utilisée dans le cadre du processus provient d'une source sobre en carbone).

Hydrogène turquoise
Utilise le gaz naturel pour générer de l'hydrogène et du carbone solide et fournit un produit à faible intensité de GES.

15 % des émissions de Suncor découlent de la production d'hydrogène. La nouvelle technologie d'hydrogène sobre en carbone apporte d'importantes occasions de réduction des émissions.

* Léquipement de production d'hydrogène gris peut être modifié/rénové pour produire de l'hydrogène bleu.

Hydrogène turquoise

L'hydrogène turquoise prévoit un processus de décomposition du gaz naturel par hautes températures afin de produire de l'hydrogène et du carbone solide. Le carbone solide peut ensuite être utilisé comme charge d'alimentation pour d'autres industries et produits, comme le béton, l'asphalte, les pneus et les piles. L'hydrogène turquoise peut constituer une méthode de production d'hydrogène sobre en carbone et à faible coût, surtout dans les régions ayant accès à l'électricité sobre en carbone et où le stockage de CO_2 n'est pas offert. Nous continuons d'évaluer les technologies d'approvisionnement en hydrogène turquoise sobre en carbone.

Autres produits

Fibre de carbone

La fibre de carbone, qui peut être dérivée du bitume, possède des propriétés du rapport résistance-poids qui sont extraordinaires, ce qui la rend idéale dans de nombreuses applications de fabrication (p. ex., pièces d'auto et d'avion, matériaux de construction et éoliennes). En plus de sa légèreté, sa force et sa durabilité, la fibre de carbone est un produit non combustible qui peut être dérivé du bitume tout en comptant moins d'émissions de GES pendant le cycle de vie. Certaines parties du bitume, ainsi que les sous-produits intermédiaires ou résiduels engendrés dans le cadre des activités de valorisation et de raffinage de Suncor, constituent une charge d'alimentation abondante, fiable et peu coûteuse pour la production de fibre de carbone, ce qui fait d'elles une occasion potentiellement de haute valeur pour diversifier l'exploitation des sables bitumineux pour obtenir des produits sans émissions. Le transport de la fibre de carbone est très sécuritaire. Suncor a établi un programme de développement technologique explorant la possibilité de convertir des portions du bitume, en commençant par les asphaltènes, jusqu'à l'obtention d'une fibre de carbone d'usage général, activée et à haute performance. Nous concentrons actuellement nos efforts sur la préparation d'une charge d'alimentation de bitume à l'échelle de laboratoire et la génération de fils de fibres de carbone pour déterminer les phases subséquentes du développement.

Collaborer avec les autres pour réduire les émissions

Renforcer les liens avec nos clients

En tant qu'entreprise énergétique intégrée, nous pouvons influer sur le profil GES de l'ensemble de notre chaîne de valeur. Dans le cadre de nos activités de distribution des ventes au détail et des ventes en gros, nous proposons aux clients une variété d'offres de services et de carburants, incluant du carburant renouvelable et de l'électricité sobre en carbone. Les carburants liquides mélangés aux biocarburants de première génération forment la majeure partie du bouquet énergétique de transport aujourd'hui, mais nous nous attendons à ce que les carburants renouvelables de génération avancée, l'infrastructure des véhicules électriques et l'hydrogène d'alimentation connaissent tous une croissance. À mesure que les options de transport et l'infrastructure évolueront, nous prévoyons élargir les solutions de rechange sobres en carbone offertes aux clients par l'intermédiaire de nos activités de ventes en gros et de ventes au détail Petro-Canada[MC] en prenant les mesures suivantes :

- Faire croître nos activités liées aux carburants renouvelables pour répondre à la demande à la hausse dans les ventes au détail et les ventes en gros.
- Élargir notre réseau pancanadien de 57 établissements avec bornes de recharge rapide pour véhicule électrique.
- Explorer les solutions de transport à l'hydrogène sobre en carbone.
- Collaborer avec les gouvernements pour élaborer des normes en matière de carburant qui donnent lieu à des options énergétiques abordables et sobres en carbone à l'intention des consommateurs.

Élargir notre offre de carburants renouvelables

En août 2022, nous avons lancé l'ÉcoDiesel[MC] de Petro-Canada en Colombie-Britannique afin de manifester notre engagement à aider les entreprises canadiennes dans leurs efforts pour tenter de réduire leur empreinte carbone. L'ÉcoDiesel[MC] de Petro-Canada est produit à partir de diesel renouvelable hydrotraité, fait de déchets alimentaires non consommables à 100 % comme des graisses animales et des huiles végétales. Il évite jusqu'à 84 % des émissions de GES du diesel conventionnel, il s'agit d'un combustible plus propre et en tant que carburant prêt à l'emploi, il peut facilement être utilisé à la place d'un diesel conventionnel. Nous comptons lancer l'EcoDiesel[MC] de Petro-Canada en Ontario en 2023.

De plus, à titre de membre du Conseil canadien des carburants d'aviation durables, Suncor collabore avec des transporteurs aériens nationaux et internationaux dans le but d'explorer le marché pour l'approvisionnement en CAD dans le cadre de notre stratégie d'exploitation d'installations de production de carburants renouvelables en Amérique du Nord.

Mise à l'essai de l'hydrogène aux fins de transport

Dans le cadre du Projet de collaboration en électrification de camions à émission zéro de l'Alberta (AZETEC), nous nous penchons sur des occasions prévoyant l'utilisation de l'hydrogène pour décarboniser le transport lourd et évaluer la demande en hydrogène en tant que carburant pour le transport. AZETEC est un effort multipartite visant la conception, la fabrication et la mise à l'essai de camions alimentés à l'hydrogène effectuant de longs parcours entre Calgary et Edmonton. Ce projet pilote de 18 mois

mené avec nos partenaires est un premier pas vers le potentiel d'un hydrogène commercial pour le transport qui est viable sur le plan économique. Suncor est en processus de création de deux postes de ravitaillement en hydrogène dans le cadre de ce projet. Nous participons également au projet de transport à l'hydrogène à émissions nulles en Alberta (AZEHT), qui mettra à l'essai deux autobus électriques à pile à hydrogène dans le cadre d'essais routiers dans la ville d'Edmonton et le comté de Strathcona. Suncor se tournera vers le projet AZETEC pour l'approvisionnement en hydrogène d'alimentation.

Collaboration en matière de technologie et d'innovation

L'expansion énergétique sobre en carbone nécessite une avancée technologique et une importante collaboration. Nous sommes des partenaires fondateurs et (ou) de longue date dans plusieurs groupes/projets, et nous déployons un effort collectif pour faire progresser le partage des connaissances et l'innovation au sein de notre industrie et de la société.

- Avatar Innovations – soutenue par Suncor depuis 2021, elle se concentre sur le leadership, l'innovation, l'entrepreneuriat et le capital du secteur énergétique pour appuyer les nouvelles énergies
- Conseil canadien des carburants d'aviation durables – réunit les parties prenantes de l'industrie et du gouvernement pour accélérer le déploiement commercial du CAD sobre en carbone au Canada; Suncor en est membre
- Clean Resource Innovation Network – un réseau mené par l'industrie qui vise à faire du Canada une figure dominante mondiale dans la production d'hydrocarbures sobre en carbone de la source à l'utilisation finale au moyen de technologies avancées; ce réseau est soutenu par Suncor par l'entremise de leaders et d'experts dans des groupes de travail technologiques
- Energy Futures Lab – un forum regroupant divers groupes d'intérêt qui est centré sur la résolution d'enjeux complexes au niveau des systèmes en mettant en pratique l'innovation sociale pour identifier et faire progresser des solutions qui créeront le système énergétique futur; Suncor est un partenaire de fondation et un fondateur
- Evok Innovations – un fonds technologique axé sur les entrepreneurs pour leur permettre de commercialiser les technologies propres et d'en faire la mise en marché à l'échelle internationale; le financement a été assuré par Suncor et Cenovus Energy à 100 millions $; en 2022, Evok a amassé un nouveau fonds de 300 millions $ US provenant d'investisseurs supplémentaires pour cibler une gamme de technologies qui inclut le concept CSC, les carburants propres, l'électrification, la décarbonisation industrielle et les minéraux critiques
- Alliance nouvelles voies – une alliance sans précédent et de plus en plus reconnue dans le monde formée par les six principales entreprises d'exploitation des sables bitumineux représentant 95 % de la production tirée des sables bitumineux dont le but est d'atteindre la carboneutralité de la production d'ici 2050

Tisser des liens avec les parties prenantes

En entretenant des relations avec les parties prenantes, nous avons l'occasion de faire part des progrès et des enjeux de Suncor et d'incorporer des perspectives externes à nos stratégies et plans. Au cours de la dernière année, Suncor a pris part à de multiples réunions, ateliers et conférences sur le climat en compagnie d'actionnaires, d'organismes de réglementation, d'organismes de normalisation et d'autres groupes, comme Climate Action 100+ et Ceres.

Collaboration avec notre chaîne d'approvisionnement

Nous avons entrepris un processus de définition des risques et des occasions à l'intérieur de notre chaîne d'approvisionnement et de sélection préliminaire des fournisseurs en fonction de critères de durabilité normalisés. Les efforts en ce sens comprennent l'étude des rapports sur le développement durable, des codes de conduite et des données climatiques divulguées des fournisseurs essentiels, ainsi que l'intégration des critères liés au climat au processus de vérification des fournisseurs. Nous procédons aussi au suivi des risques associés à la chaîne d'approvisionnement dans le cadre de notre programme Gestion du risque d'entreprise afin de déterminer les risques et les occasions se rapportant au climat. Grâce à des efforts de mobilisation proactifs déployés par les acteurs qui soutiennent les activités commerciales et la chaîne d'approvisionnement, nous prévoyons de faire avancer des objectifs environnementaux particuliers avec nos fournisseurs principaux dans les années à venir.

Une grande histoire d'engagement avec Ceres

Ceres offre une vitrine permettant aux investisseurs, aux entreprises et aux organismes sans but lucratif de discuter de sujets liés à la durabilité. Nous avons travaillé avec Ceres dans le cadre de plusieurs discussions de table ronde au cours des 15 dernières années et elles nous ont permis d'obtenir une rétroaction de divers groupes relativement à nos stratégies et plans. À l'automne 2022, Suncor a fait appel à Ceres pour l'animation d'un panel afin de recueillir des idées sur notre stratégie et nos objectifs climatiques, les émissions de portée 3 et l'approche à l'égard d'une transition équitable. Le panel était constitué d'investisseurs, d'institutions financières, d'organismes environnementaux non gouvernementaux, de communautés autochtones, et de membres de la direction et de la haute direction de Suncor. Les participants étaient généralement positifs face à l'approche de Suncor et nous ont recommandé de divulguer plus de détails sur nos échéanciers de réduction des émissions de GES et nos investissements liés au climat. Les participants ont également encouragé le déploiement de plus d'efforts de partenariat et de collaboration avec les communautés autochtones et les promoteurs de la technologie, entre autres. Notre leadership sur le plan du développement durable a été salué, mais certains ont souligné que Suncor pourrait se tailler une place plus définitive dans la transition énergétique en prenant en considération de manière élargie les parties prenantes, les collectivités, les employés, notre chaîne d'approvisionnement en amont et d'autres intérêts. Le panel a proposé plusieurs recommandations qui nous seront utiles relativement à la manière dont nous continuons de traduire les objectifs en actions pendant les années à venir. Grâce à nos engagements antérieurs avec Ceres et d'autres parties prenantes, nous avons reçu comme recommandation de relier la rémunération des dirigeants aux objectifs climatiques. Il s'agit d'une idée que nous avons mise en œuvre. C'est un exemple probant de la transformation de nos objectifs en mesures prises.

Gouvernance et gestion des risques

> Gouvernance en matière de climat
> Gestion des risques climatiques

Nous avons convenu il y a longtemps que le carbone constitue un risque principal pour nos activités commerciales. Nos efforts de gouvernance intègrent rigoureusement les risques et les occasions liés au climat à la planification et la prise de décisions de notre entreprise, ce qui permet une gestion et une exécution efficaces de notre stratégie et nos objectifs.

Gouvernance en matière de climat

Les risques et les occasions climatiques sont intégrés dans l'ensemble de la structure et des procédés de la direction et du Conseil d'administration, ce qui comprend les secteurs du développement stratégique, de la planification commerciale, de l'exécution de projets, du suivi des risques, de la rémunération des dirigeants, du perfectionnement des compétences et de la mobilisation externe. Cette année, nous avons consolidé de manière plus approfondie le lien qui unit les objectifs de l'entreprise en matière de gaz à effet de serre (GES) et la rémunération des hauts dirigeants, et avons divulgué des renseignements supplémentaires sur nos principes et activités de promotion auprès des gouvernements. De plus amples renseignements sur notre structure et nos procédés de gouvernance se trouvent dans notre Circulaire annuelle de sollicitation de procurations par la direction.

Rôle de la direction

En ce qui concerne les objectifs stratégiques de Suncor, le rôle de l'équipe de leadership de la haute direction est d'établir et de mettre en œuvre des stratégies commerciales et d'aborder les risques et les occasions avec efficacité. Les membres de l'équipe fixent les objectifs d'exploitation, établissent l'orientation financière pour soutenir les stratégies, et intègrent les changements climatiques et les autres facteurs dont il faut tenir compte en matière de développement durable à la planification et au processus décisionnel de l'entreprise. En tant que membre du Conseil d'administration, le président et chef de la direction de Suncor est une personne-ressource clé établissant le lien entre le Conseil et la direction. Le chef de la direction tient toujours le Conseil d'administration informé des progrès de la Société par rapport à l'atteinte de ses objectifs climatiques. Le Conseil d'administration, quant à lui, évalue le rendement du chef de la direction et des membres de la direction à la lumière de l'exécution des objectifs.

Gouvernance en matière de climat

À la fin de 2022, Suncor a intégré les responsabilités du chef du climat au poste de chef du développement durable. Le chef du développement durable gère le travail de Suncor pour favoriser l'excellence du rendement sur les volets social et environnemental, y compris dans les secteurs des changements climatiques, des relations et de la mobilisation externes, ainsi que l'exécution de rapports sur le rendement lié au développement durable. Il intègre les sujets du climat et du développement durable dans tous les secteurs d'activité de Suncor et joue un rôle crucial dans le développement et la défense des stratégies et des positions de Suncor en matière de climat. Ce poste sert de lien essentiel entre la direction et le Comité sur l'environnement, la santé, la prévention et le développement durable du Conseil d'administration, qui supervise le risque lié au carbone.

Gouvernance de Suncor en matière de climat

Conseil d'administration

Comité sur l'environnement, la santé, la prévention et le développement durable	Comité de gouvernance	Comité des ressources humaines et de la rémunération	Comité de vérification

- Superviser les plans d'affaires de Suncor se rapportant à la stratégie climatique, y compris l'affectation du capital
- S'assurer que des systèmes sont en place pour définir, gérer et surveiller avec efficacité les risques climatiques et entreprendre une étude annuelle des risques pour l'entreprise
- Effectuer un examen annuel de la structure de rémunération des dirigeants, y compris les unités d'actions fondées sur le rendement climatique
- Passer en revue les données climatiques divulguées et les résultats des vérifications internes

Équipe de leadership de la haute direction*

Chef de la direction	Chef du développement durable	Chef des finances

- Établir et mettre en œuvre une stratégie climatique et des objectifs d'exploitation pour l'entreprise
- Évaluer et prioriser les risques climatiques
- Approuver les scénarios annuels d'hypothèses de prix de planification
- Fournir une orientation financière aux décisions liées au capital, notamment en ce qui concerne les plans de décarbonisation
- Passer en revue les données annuelles sur le climat divulguées
- Appuyer les adhésions aux associations de l'industrie

Comités et forums de leadership

Conseil de développement des actifs et de l'exécution	Forum sur les politiques et la réglementation	Forum sur la technologie et l'innovation	Réseau de transition énergétique et climatique

- Établir la priorité, l'ordre et l'orientation des décisions liées au climat et des investissements stratégiques et relatifs au capital
- Gérer les enjeux politiques et réglementaires, et élaborer des plans d'action
- Orienter l'harmonisation des flux de travaux du développement technologique dans l'ensemble de l'entreprise
- Éclairer et améliorer les données divulguées sur le climat

* Au sein de l'équipe de leadership de la haute direction, le vice-président principal, Exploration et Production et In Situ, est responsable du portefeuille de réduction des émissions à l'échelle de l'entreprise.

Supervision du Conseil

Stratégie et planification commerciale

L'un des principaux devoirs du Conseil est de faire l'examen et le suivi de la stratégie et des objectifs de Suncor, ainsi que des plans pour les concrétiser et de leur mise en œuvre fructueuse. La direction et le Conseil d'administration de Suncor tiennent une rencontre annuelle consacrée exclusivement à l'étude de la stratégie, des plans d'affaires annuels et du budget d'immobilisations de Suncor. Le Comité sur l'environnement, la santé, la prévention et le développement durable fait une étude et présente des recommandations au Conseil d'administration relativement aux objectifs stratégiques de Suncor sur le plan du développement durable et aux progrès réalisés. En 2021, Suncor et son Conseil ont entrepris une révision et une mise à jour de la stratégie commerciale de la Société, ce qui a donné lieu, en partie, à notre objectif visant à devenir une entreprise carboneutre d'ici 2050.

Gestion des risques

Le Conseil fait le suivi des risques auxquels sont exposées les activités commerciales de Suncor, notamment le programme Gestion du risque d'entreprise (GRE) de la Société. Il s'assure que des systèmes sont en place pour déceler, gérer et surveiller de manière efficace les principaux risques liés aux activités de Suncor et pour atténuer leurs répercussions. Un risque principal correspond à une exposition pouvant avoir une incidence significative sur la capacité de Suncor d'atteindre ses objectifs. Suncor a déterminé que le carbone constitue un risque principal pour ses activités commerciales en 2016. Le risque lié au carbone est intégré à de nombreux aspects de notre planification commerciale et notre prise de décisions, et nécessite un examen des tendances externes, des scénarios et des plans de gestion des risques de Suncor exécuté par l'ensemble du Conseil au moins une fois par année. Le Comité sur l'environnement, la santé, la prévention et le développement durable se penche sur le risque que représente le carbone tous les trimestres. Le Comité de vérification passe en revue la gouvernance du programme GRE de Suncor et s'assure que chaque risque principal est parrainé par un membre de la haute direction et est schématisé pour un comité du Conseil ou l'ensemble du Conseil, dans la mesure appropriée, aux fins de supervision. Le chef du développement durable de Suncor est actuellement le membre de la haute direction qui parraine le risque lié au carbone, lequel est schématisé pour le Conseil entier et le Comité sur l'environnement, la santé, la prévention et le développement durable aux fins de supervision et est étudié chaque année.

Rémunération des dirigeants

Les plans de rémunération des dirigeants forment une composante principale de la supervision du Conseil d'administration et sont étroitement liés à l'exécution de notre stratégie et à notre rendement sur le plan commercial. À partir de 2022, nous avons consolidé le lien entre la rémunération de nos dirigeants et le rendement de Suncor en matière de développement durable. Nous avons intégré un élément de la rémunération des membres de la haute direction qui sera directement déterminé en fonction des progrès réalisés dans les efforts pour atteindre nos objectifs climatiques, sous la forme d'unités d'actions fondées sur le rendement (UAFR) associées au plan d'encouragement à long terme pour les niveaux hiérarchiques correspondant à celui du vice-président et aux niveaux supérieurs. La rémunération initiale sera accordée selon les progrès enregistrés de 2022 à 2024 par rapport à notre engagement pour 2030 de réduire les émissions annuelles de GES de 10 mégatonnes (Mt) à l'échelle de notre chaîne de valeur. Les paramètres des UAFR pour le climat sont axés sur la santé du portefeuille de GES, l'allocation du capital et la réduction des émissions. En 2023, nous avons consolidé le programme en améliorant la pondération de la composante de réduction des émissions.

Compétences et expérience

Le Conseil reconnaît l'importance de posséder les bonnes compétences et une expérience adéquate dans le contexte des affaires de Suncor, notamment en ce qui concerne les risques et les enjeux émergents, les changements à l'environnement juridique, réglementaire ou de l'industrie, et les occasions qu'apportent les nouvelles technologies. Le Comité de gouvernance conserve et met à jour un répertoire des compétences, des aptitudes et des capacités des membres actuels du Conseil d'administration et du Conseil dans son ensemble afin de repérer les caractéristiques qui cadrent le mieux avec les priorités du Conseil et qui appuient la stratégie commerciale de Suncor. À l'heure actuelle, 90 % des membres du Conseil d'administration possèdent une expérience en environnement, en santé et en sécurité, ce qui comprend la gestion des risques climatiques. Le principe d'éducation continue des administrateurs du Conseil met en évidence la valeur des apprentissages et de l'éducation dans le cadre de l'efficacité constante du Conseil. En 2022, le Conseil, ses comités et les administrateurs ont participé à des présentations et ont obtenu de l'information sur une variété de sujets, notamment la transition énergétique et les tendances du marché pétrolier, les risques climatiques et les rapports ESG.

Engagement externe

Le Conseil a pour mandat de veiller à ce que des systèmes soient en place pour communiquer avec les actionnaires et les autres parties intéressées de Suncor, et les efforts en ce sens comprennent l'examen des données climatiques annuelles divulguées. Nous sommes conscients de l'importance de la communication et de l'engagement en dehors de nos affaires et contribuons régulièrement à des efforts de mobilisation liés au climat avec les actionnaires, les organisations qui représentent ou conseillent les actionnaires et les autres parties intéressées. Le Conseil reconnaît aussi son rôle dans la mobilisation auprès des actionnaires pour les questions de gouvernance et est orienté par le principe lié à l'engagement et à la communication avec les actionnaires.

Gestion des risques climatiques

Suncor gère de manière proactive son programme GRE mené par le vice-président, Risque d'entreprise et vérification, afin d'intégrer les risques climatiques inhérents à ses actifs, ses activités et son exploitation. Notre approche intégrée a pour résultat une atténuation collaborative des risques à l'échelle de l'entreprise et appuie une prise de décisions efficace par la direction et le Conseil. Un tableau des risques de l'entreprise appuie l'évaluation des risques et des occasions et l'établissement de leur priorité en appliquant une mesure commune de la probabilité et des conséquences dans les dimensions liées aux finances, à la réglementation, à la réputation, à la sécurité et à l'environnement.

Les autres processus et pratiques de gestion des risques à Suncor comprennent ce qui suit :

- Un forum lié à la politique et à la réglementation pour assurer la conformité de l'entreprise et une approche intégrée de gestion des changements réglementaires et politiques en matière de climat.
- Un aperçu annuel des prix du carbone qui intègre la réglementation en vigueur et les prévisions en matière de coûts et d'avantages à l'évaluation économique des projets de nos scénarios commerciaux d'entreprise.
- La mise à jour annuelle des scénarios liés à l'entreprise et au climat qui sont utilisés pour mettre à l'épreuve la résilience de notre stratégie d'affaires.
- Un modèle de développement et d'exécution des actifs qui prévoit un examen des risques et des occasions liés au climat au début du processus encadré et avant l'investissement de ressources importantes.
- L'intégration approfondie des risques et des occasions liés au climat à l'échelle de Suncor, ce qui comprend des structures organisationnelles spécialisées pour favoriser la réduction des émissions.
- Les prévisions des émissions de GES à l'échelle de l'installation pour déterminer les risques et optimiser la planification commerciale.

Risque lié à la transition

Nous prenons en considération les principaux risques liés à la transition, par exemple l'entrée en vigueur de nouvelles politiques et réglementations, l'évolution des marchés et des tarifs, et le changement des préférences des consommateurs, en faisant appel à des scénarios climatiques pour évaluer la résilience de nos activités commerciales et nos scénarios de politique et de tarification du carbone afin de soutenir les plans d'affaires et l'allocation du capital.

Risque lié aux politiques et à la réglementation

Nous faisons un suivi constant de l'environnement politique et réglementaire pour repérer les occasions à saisir et les risques émergents. Notre forum lié à la politique et à la réglementation comprend un processus de gestion des enjeux pour favoriser la conformité de l'entreprise et une approche disciplinée dans les efforts déployés pour évaluer les occasions et réduire les risques en matière de politique et de réglementation. Le forum consiste en un ensemble de réseaux interfonctionnels qui sont chacun axés sur des thèmes précis, dont celui du climat et de la transition énergétique. Nous agissons de manière proactive relativement aux risques émergents et nous tirons parti du forum et des réseaux pour établir la priorité, l'ordre et l'orientation des tâches à l'échelle de l'entreprise.

Nous exécutons nos activités dans de nombreux territoires nord-américains qui réglementent ou qui ont proposé de réglementer les émissions de GES. Nous avons pour approche de nous entretenir de manière constructive avec les gouvernements et les parties concernées et de promouvoir les politiques efficaces pour lutter contre les changements climatiques. Nos efforts de promotion reconnaissent le soutien aux objectifs de l'Accord de Paris et comprennent un ensemble varié de réglementations et d'incitatifs pour la réduction et l'élimination des émissions.

Entretiens avec les organismes de réglementation

Suncor s'entretient régulièrement avec les représentants des gouvernements locaux, provinciaux, étatiques et fédéraux dans le but de fournir de l'information sur les questions importantes pour notre entreprise et de veiller à ce que les décisions relatives aux politiques gouvernementales tiennent compte de nos perspectives. Nous nous engageons à mener des activités d'engagement de manière transparente et éthique, que ce soit de façon directe ou par la qualité de membre d'associations professionnelles, et à respecter toutes les lois et réglementations régissant cet engagement.

Nos activités de promotion du climat visent à aider le Canada à concrétiser ses engagements de l'Accord de Paris en adoptant une approche collaborative entre l'industrie et tous les ordres de gouvernement, et à promouvoir l'élaboration d'un cadre de travail réglementaire et fiscal robuste qui permet de s'assurer que la réglementation est réalisable et abordable pour les consommateurs. En 2022, nos efforts d'engagement se sont largement concentrés sur la présentation d'idées pour l'élaboration et la mise en application du Règlement sur l'électricité propre et du Règlement sur les combustibles propres, la limite fédérale pour les émissions du secteur pétrolier et gazier, y compris le Plan de réduction des émissions pour 2030, et les démarches pour chercher à bien connaître et comprendre le crédit d'impôt à l'investissement pour le concept CUSC.

De plus amples renseignements sur les politiques climatiques, les risques et leur incidence en matière de réglementation se trouvent dans la Notice annuelle 2022 de Suncor.

Politique sur le carbone

Suncor intègre des hypothèses liées aux réglementations en vigueur et aux nouvelles réglementations proposées dans ses scénarios et plans d'affaires d'entreprise afin d'évaluer les occasions et les risques financiers. Ces hypothèses éclairent les activités de développement, d'acquisition et de désinvestissement, ainsi que les décisions liées au capital et à la planification stratégique. Chaque année, dans le cadre de notre processus de planification commerciale, nous utilisons trois scénarios commerciaux pour élaborer des hypothèses sur les prix pour diverses variables économiques, dont le carbone. Les hypothèses et les prévisions liées aux tarifs du carbone sont fondées sur la réglementation actuelle et la nouvelle réglementation et s'appliquent à nos actifs en fonction des effets prévus à l'aide d'une approche ascendante.

Le gouvernement canadien a adopté et proposé plusieurs politiques axées sur le climat. Un filet de sécurité pour la tarification du carbone est en vigueur à l'échelle de l'économie pour les industries et les consommateurs et, selon les projections, devrait atteindre 170 $ la tonne de CO_2 d'ici 2030. Son application est déclenchée dans les provinces qui choisissent de l'adopter ou qui ne possèdent pas une politique de tarification équivalente.

Gestion des risques climatiques

Un nouveau règlement sur les combustibles propres, visant la réduction de l'intensité carbonique de l'essence et du diesel, prendra effet en juillet 2023. D'autres politiques sont proposées, comme une norme sur l'électricité, la limite des émissions du secteur pétrolier et gazier, et la réglementation sur le méthane. Le Plan de réduction des émissions du Canada publié en avril 2022 prévoit une réduction de 42 % des émissions de GES du secteur pétrolier et gazier d'ici 2030 comparativement aux niveaux de 2019. Cependant, aucune cible ni méthodologie relative à un plafond d'émissions n'a été publiée et Suncor continue de consulter le gouvernement fédéral pour aligner les plans ambitieux de carboneutralité annoncés par Suncor et l'Alliance nouvelles voies sur la projection stipulée dans le Plan de réduction des émissions proposé. Nous nous entretenons avec le gouvernement fédéral relativement aux politiques climatiques selon une approche holistique, notamment sur les enjeux clés de la rationalisation des politiques, du juste équilibre entre la réglementation et les incitatifs, et des mécanismes de conformité appropriés pour atteindre les objectifs climatiques sur le plan économique et concurrentiel.

Toutes les émissions du secteur Amont de Suncor et environ 80 % des émissions de nos raffineries sont assujetties à la tarification du carbone[8], ce qui envoie un signal fort quant à la nécessité de gérer les émissions à l'échelle de notre entreprise. Conformément à la loi sur le filet de sécurité fédéral, la plupart de nos installations canadiennes se sont vu imposer un tarif carbone de 50 $ la tonne de CO_2 en 2022 et ce montant a augmenté pour s'établir à 65 $ la tonne en 2023. Environ 90 % de nos émissions de GES sont produites en Alberta et cette province réglemente les émissions de GES industrielles depuis 2007. En décembre 2022, l'Alberta a modifié sa réglementation Technology Innovation and Emissions Reduction (TIER) afin de maintenir une équivalence au tarif carbone fédéral de 2023 à 2030. Parmi les autres modifications, on compte notamment un resserrement de la cible de réduction pour les installations industrielles de 1 % à 2 % par an pour la période de 2023 à 2028 et, pour les installations d'exploitation des sables bitumineux, à 4 % pour la période de 2029 et 2030[9]. Les autres changements notables apportés à la réglementation TIER comprennent une plus grande flexibilité de conformité, dont l'établissement des crédits liés à la séquestration du carbone[10] comme de nouveaux instruments de conformité, et l'augmentation des limites d'utilisation des crédits pour répondre aux obligations de conformité.

Mise à jour du resserrement imposé par TIER en combinaison avec la tarification du carbone exigée à l'échelle fédérale, 2023-2030

Année	Resserrement annuel accru (En ajout au resserrement existant de 2022)	Tarif carbone exigé à l'échelle fédérale ($/tonne d'éq. CO_2)
2023	2 %	65 $
2024	4 %	80 $
2025	6 %	95 $
2026	8 %	110 $
2027	10 %	125 $
2028	12 %	140 $
2029	16 %*	155 $
2030	20 %*	170 $

* Pour les actifs d'exploitation des sables bitumineux seulement (mines, installations in situ et usines de valorisation). Un resserrement constant de 2 % par année s'applique aux raffineries et à la plupart des autres installations industrielles de l'Alberta.

Répercussions du tarif lié au carbone

Nous appliquons les tarifs du carbone à nos émissions de GES de portée 1 et 2 selon la participation directe pour nos secteurs Aval et Amont, et élaborons un coût estimé pour le baril afin d'illustrer l'effet relatif des politiques sur le carbone. Le tarif moyen estimé du carbone sur 10 ans (2023-2032) avant impôts se chiffre à 1,70 $ le baril selon les prévisions pour notre production nette du secteur Amont et 0,48 $ le baril pour notre production commercialisable du secteur Aval[11]. Nos frais de conformité reflètent les répercussions de la réglementation et les mesures que nous avons prises pour réduire les émissions, comme nos investissements sobres en carbone. Les droits d'émission tirés des exportations d'énergie de cogénération représentent un bénéfice de conformité réglementaire; ils sont inclus dans l'estimation des coûts du secteur Amont, tandis que l'estimation du secteur Amont ou Aval ne tient pas compte des bénéfices découlant des projets d'énergie renouvelable. La réglementation provinciale, comme la réglementation TIER de l'Alberta, est conçue de manière à récompenser les investissements sobres en carbone et à nous permettre de gérer les frais de conformité dans un marché de concurrence d'envergure mondiale. Il s'agit d'une approche cohérente dans de nombreux régimes de tarification du carbone à l'échelle mondiale afin de protéger les industries exposées aux échanges dans des marchés où il est impossible d'établir des coûts de conformité climatique pour les consommateurs sans perdre une part du marché. Cette approche cherche à atténuer la perte d'investissement et à limiter la fuite du carbone.

Scénarios climatiques

Nous utilisons trois scénarios qui nous mènent jusqu'en 2050 pour mettre à l'épreuve et évaluer la résilience de notre stratégie d'entreprise par rapport aux incertitudes qui s'y rattachent. Tous les scénarios sont élaborés au moyen de trajectoires distinctes, complexes, pertinentes et plausibles à l'échelle mondiale qui illustrent un vaste éventail de résultats. Ces scénarios sont mis à jour tous les ans et appliquent des variables qui sont rectifiées d'une manière cohérente, y compris les facteurs liés à la démographie, à l'économie, à l'environnement, à la géopolitique, aux questions juridiques, à la société, à la culture et à la technologie. Nous avons décidé de retirer notre scénario de hausse de 2 °C, puisque notre scénario sobre en carbone[12] prévoit maintenant une trajectoire potentielle vers

8 La raffinerie de Commerce City est actuellement non réglementée, mais on s'attend à ce que le Colorado adopte une loi à la fin de 2023.
9 Cette cible de réduction s'applique aux installations industrielles soumises à la méthodologie de référence propre à chaque installation selon laquelle une installation était initialement tenue de réduire l'intensité de ses émissions de 10 % par rapport à une base de référence historique au plus tard en 2020. La cible de réduction a depuis augmenté de 1 % chaque année et augmentera de 2 % annuellement à partir de 2023.
10 Ce nouveau type de crédit permet à une installation de faire aussi une demande de crédit pour le captage et la séquestration du carbone au titre du Règlement sur les combustibles propres.
11 Les coûts présument une approbation du projet de cogénération de l'usine de base d'ici le milieu de la décennie. À des fins d'uniformité et de comparaison avec les divulgations des frais de conformité des années précédentes, nous avons utilisé la production nette (produits finaux vendus sur le marché) dans ces calculs.
12 Le scénario sobre en carbone est largement fondé sur le scénario vert (Green Rules) de 2022 de IHS Markit (qui fait maintenant partie de S&P Global Commodity Insights).

Scénario sobre en carbone — 1,8 °C d'ici 2100

- La pression exercée par les parties prenantes continue d'inciter les entreprises et les gouvernements à agir plus rapidement en ce qui concerne les mesures climatiques.
- Les pays, les organisations et la population possèdent un grand contrôle sur leurs besoins énergétiques et ne s'en remettent pas aux autres.
- Une collaboration internationale plus importante et un changement dans les préférences des consommateurs assurent un progrès considérable dans l'atténuation des risques liés aux changements climatiques.
- Les changements énormes que doit subir le réseau énergétique mondial pour que le monde soit sobre en carbone coûtent très cher : des gens, des entreprises, de l'infrastructure et des industries complètes deviennent inutiles et des investissements substantiels sont requis pour remplacer ce qui existe déjà et faire grandir les nouvelles options choisies.
- Il sous-entend une trajectoire d'émission potentielle vers une hausse de température mondiale moyenne supérieure aux niveaux préindustriels d'environ 1,8 °C d'ici 2100.
- Les consommateurs sont prêts à assumer le fardeau financier que représentent les coûts supplémentaires d'une décarbonisation plus rapide.
- Le monde développé accepte de payer les frais imposés pour que le monde en développement déploie des réseaux énergétiques nouveaux et plus évolués.

Les indicateurs qui pointent vers le scénario sobre en carbone

Au Canada, le gouvernement fédéral a diffusé plusieurs politiques et réglementations liées au climat (p. ex., règlement sur les combustibles propres, plafond d'émissions découlant de l'exploitation des sables bitumineux, réseau électrique carboneutre d'ici 2035) et les provinces continuent de modifier leurs propres politiques et réglementations afin de s'aligner plus étroitement sur les politiques fédérales plus strictes (p. ex., réglementation TIER en Alberta).

Répercussions sur le marché énergétique

- La demande pour les combustibles fossiles diminue de façon stable au fil du temps tandis que la demande énergétique demeure largement invariable.
- Un point d'intérêt important sur le développement des sources énergétiques non fossiles comme sources d'approvisionnement en énergie apporte une intensité carbonique moins élevée.
- La production d'énergie renouvelable devient la plus grande source d'énergie d'ici 2050 pour répondre à la demande croissante.
- Une croissance importante des biocarburants et de l'hydrogène sobre en carbone.

Scénario des marchés libres — 2,4 °C d'ici 2100

- Le marché choisit l'endroit, la manière et le moment pour attribuer des ressources afin de réduire les émissions.
- La réduction des émissions de GES se produit à un coût moindre et plus lentement comparativement au scénario sobre en carbone.
- La sécurité énergétique et la transition énergétique se font concurrence.
- Il existe une instabilité périodique relativement aux engagements climatiques tandis que les autres priorités compliquent souvent la détermination et les capacités des gouvernements et des entreprises à lutter contre les changements climatiques.
- Il sous-entend une trajectoire d'émission potentielle vers une hausse de température mondiale moyenne supérieure aux niveaux préindustriels d'environ 2,4 °C d'ici 2100.

Les indicateurs qui pointent vers le scénario des marchés libres

- La pression croissante pour réduire les émissions absolues et les discours publics améliorés font avancer la politique climatique; cependant, l'action coordonnée de lutte contre les changements climatiques dans le monde stagne toujours.
- À court terme, les préférences des consommateurs, et les coûts et la disponibilité des véhicules déterminent la composition des parcs automobiles plus que la politique gouvernementale.

Répercussions sur le marché énergétique

- La demande énergétique augmente, les combustibles fossiles et l'énergie renouvelable gagnant des parts du marché au détriment du charbon.
- La demande pour l'essence commence à diminuer tandis que la demande pour le diesel demeure largement invariable.
- Une croissance rapide est observée pour les biocarburants tandis que la demande pour l'hydrogène sobre en carbone augmente modestement.

Scénario de discorde — 2,9 °C d'ici 2100

- La sécurité énergétique l'emporte sur la décarbonisation, ce qui amène les pays à s'en remettre aux carburants à intensité de GES élevée pendant plus longtemps.
- Les efforts de décarbonisation se poursuivent dans certains secteurs et pays clés, mais l'ampleur et le rythme ne suffisent pas pour freiner considérablement la croissance des émissions à l'échelle mondiale.
- La chaîne d'approvisionnement mondiale subit une rupture, ce qui entraîne une hausse du coût de la vie pour la classe moyenne émergente.
- Les émissions de GES commencent à diminuer à un rythme très progressif. Par conséquent, les préoccupations sur le plan climatique se transforment davantage en mesures d'adaptation plutôt qu'en mesures d'atténuation.
- Il sous-entend une trajectoire d'émission potentielle vers une hausse de température mondiale moyenne supérieure aux niveaux préindustriels d'environ 2,9 °C d'ici 2100.

Les indicateurs qui pointent vers le scénario de discorde

- L'économie mondiale est vacillante face au taux d'inflation élevé, l'éventualité plus probable d'une récession étayant un environnement économique mondial précaire.
- Il existe un intérêt accru pour la démondialisation, le protectionnisme et les intérêts personnels à l'échelle nationale.
- Des années de sous-investissements dans les combustibles fossiles entraînent une pénurie structurale et des prix de pétrole volatils.

Répercussions sur le marché énergétique

- La demande pour le pétrole et le gaz augmente de manière stable tandis que les mesures fondées sur les politiques et le marché en vue de la décarbonisation sont limitées par les gouvernements faibles et l'incertitude commerciale.
- L'offre et la demande sont régulièrement déséquilibrées, tandis que les investissements dans l'énergie demeurent des mesures de réaction.
- Le bouquet énergétique en 2050 est largement statique comparativement à 2021 et la croissance de l'énergie renouvelable remplace le charbon.
- La demande pour les produits raffinés demeure largement stable jusqu'à la fin de la présente décennie.
- Les véhicules électriques continuent de gagner des parts du marché, quoiqu'à un rythme plus lent comparativement au scénario des marchés libres et au scénario sobre en carbone.

une hausse de température mondiale moyenne d'environ 1,8 °C au-dessus des niveaux préindustriels d'ici 2100, ce qui est plus ambitieux qu'une hausse de 2 °C.

Les scénarios sont utilisés par l'équipe de leadership de la haute direction et le Conseil d'administration afin d'évaluer notre stratégie d'entreprise et de déceler des stratégies de rechange. Ils sont également employés par les équipes internes pour évaluer les projets et les occasions à saisir. Ils ne sont toutefois pas utilisés à titre de prévisions ou de prédictions. Ce processus continue d'être un précieux outil pour tester la sensibilité de notre entreprise à plusieurs dimensions clés, y compris le risque lié au climat.

Les trois scénarios sont les suivants : sobre en carbone, marchés libres et discorde[13] (anciennement Autonomie, Rivalité et Discorde). Fondé sur une perspective appuyée par des organismes comme l'Agence internationale de l'énergie et l'Energy Information Administration des États-Unis, chacun de ces scénarios indique des quantités variables de pétrole nécessaires pendant encore des décennies tandis que le monde évolue pour concrétiser ses ambitions climatiques, et sous-entend une fourchette de prix pour le pétrole brut et des répercussions liées à la réglementation en matière de changements climatiques. Deux des trois scénarios, soit le scénario sobre en carbone et le scénario des marchés libres, tiennent compte de l'aspiration mondiale actuelle qui vise la réduction des émissions de carbone. Les trois scénarios se distinguent par le contexte général, le rythme et l'ampleur des réductions. Tous nos scénarios sur le climat confirment le besoin de toujours réduire les coûts et les émissions de carbone dans l'ensemble de notre entreprise.

Parallèlement à nos scénarios, nous mettons à jour chaque année des indicateurs qui déterminent les changements cruciaux dans le contexte externe, ce qui nous permet de suivre le rythme et la direction des changements dans le monde et au Canada. Parmi les indicateurs courants que nous suivons de près, notons l'offre et la demande énergétiques mondiales, les indicateurs politiques et économiques, les données sur le climat, et l'évolution des transports.

Risque physique

Nous évaluons les risques propres à nos actifs matériels, notamment les risques liés aux conditions météorologiques extrêmes aiguës ou chroniques, qui sont possibles dans les régions où nous exécutons nos activités d'exploitation. Nous gérons ces risques au moyen de procédures d'exploitation et de conception des installations, d'examens de tiers et d'une assurance pour dommages aux actifs ou perte de ceux-ci.

Risques aigus et chroniques

Les risques physiques associés aux changements climatiques peuvent être à la fois aigus (fondés sur un événement) et chroniques (graduels) dans leur manifestation. Ils peuvent se produire à des échelles géographiques et des horizons temporels différents, et

13 Les scénarios de Suncor (sobre en carbone, marchés libres et discorde) ont été élaborés et nommés de façon indépendante par Suncor. Les données figurant dans les scénarios de Suncor font référence au scénario vert, au scénario d'inflections et au scénario de discorde publiés en 2022 par IHS Markit (qui fait maintenant partie de S&P Global Commodity Insights).

Gestion des risques climatiques

parfois excéder la planification commerciale ordinaire et dépasser les échéanciers des investissements. Suncor est active dans des régions du Canada et d'ailleurs dans le monde caractérisées par une météo et des événements météorologiques extrêmes, notamment des températures extrêmes, ainsi que des feux de forêt et des risques d'inondation. Lorsque nous tenons compte du risque aigu, nous portons une attention particulière à l'étendue potentielle de l'intensité et de la fréquence de ces types d'événements et aux conditions potentielles à long terme qui pourraient avoir une incidence sur notre infrastructure physique ou le comportement des environnements naturels dans lesquels nous exerçons nos activités. Bon nombre de nos installations sont couramment exploitées dans une plage de températures annuelle de -40 °C à +40 °C et sont bâties pour atténuer les effets des conditions météorologiques extrêmes.

Les risques chroniques associés aux changements climatiques sont évidents dans certaines conditions, par exemple l'érosion côtière attribuable à la variation du niveau de la mer, la transformation des variétés d'espèces végétales et animales, et les changements à long terme liés au débit des cours d'eau alimentés par les glaciers.

L'évaluation initiale des risques chroniques réalisée par Suncor montre qu'à long terme, notre exploitation pourrait subir certains effets relativement au débit de base des étendues d'eau qui alimentent nos activités ou les biomes et les habitats pourraient faire l'objet de transformations géographiques pouvant avoir une incidence sur la manière dont nous procédons à la remise en état dans le cadre de notre exploitation, ce qui nécessite une analyse et une évaluation des risques plus approfondies.

Compte tenu de l'emplacement des actifs de Suncor et de l'étendue des conditions pour lesquelles ils ont été conçus, Suncor ne prévoit pas de devoir assumer des coûts financiers chroniques attribuables aux changements climatiques qui s'ajouteraient à ceux déjà prévus dans le cadre de la conception d'une infrastructure résiliente. Notre processus de planification commerciale inclut les possibles répercussions d'un large éventail de conditions et d'effets climatiques sur nos installations. Les plans pris en considération comprennent, par exemple, le stockage de l'eau et la gestion de l'eau modifiée dans la région de Wood Buffalo pour atténuer les effets des périodes de sécheresse prolongées.

Tempérer les événements extrêmes

Nos pratiques et systèmes de gestion permettent de nous assurer que des programmes de préparation hivernale sont en place pour les secteurs critiques avant le début de l'hiver. Nous procédons activement au suivi et à la gestion de l'état de nos installations relativement à leur préparation en vue de l'hiver et des progrès réalisés en ce sens dans l'ensemble de notre entreprise. Lorsque nous prévoyons des températures extrêmement froides, nous prenons des mesures supplémentaires et des mesures particulières pour protéger nos gens et notre équipement. Dans le cadre de nos activités d'exploitation des sables bitumineux dans le nord de l'Alberta, nous sommes régulièrement témoins de conditions météorologiques extrêmes et la résilience générale de notre exploitation démontre la réussite de nos pratiques et systèmes de préparation hivernale. Cependant, en décembre 2022, l'équipement de la raffinerie de Commerce City, dont notre filiale américaine Suncor Energy (U.S.A.) Inc. est le propriétaire et l'exploitant, a subi des dommages en raison des conditions météorologiques extrêmes et sans précédent. Conformément à notre principe d'excellence opérationnelle et notre pratique d'exploitation sécuritaire, l'installation entière a été mise à l'arrêt et placée en mode de sécurité afin de permettre une inspection approfondie et une réparation de l'équipement endommagé. L'ensemble des activités de la raffinerie ont ensuite repris au plus tard en avril 2023. Cet événement nous a enseigné des leçons précieuses sur la façon d'accroître la résilience de la raffinerie de Commerce City face à des événements semblables dans le futur, notamment en ce qui concerne l'adoption de stratégies que nous utilisons à nos installations du nord du Canada.

Risques physiques, répercussions et mesures d'atténuation

	Type	Répercussions pour Suncor	Mesures d'atténuation en place
Lié à un événement (aigu)	Feux de forêt	Les installations situées près ou à l'intérieur des forêts et des prairies pourraient faire l'objet d'arrêts ou d'interruptions des activités pour cause de feux de forêt.	• Coordonner entre les services d'urgence/de protection contre les incendies de Suncor et les services locaux de protection contre les incendies, et utiliser des coupe-feux dans les secteurs présentant un risque accru de feux de forêt; gérer les installations conformément aux recommandations de FireSmart • Créer des sources d'eau supplémentaires et des plans de recyclage pour les installations pour lesquelles l'approvisionnement en eau est essentiel, comme les installations in situ et les installations minières des sables bitumineux • Mettre en œuvre des protocoles pour le travail dans des conditions météorologiques particulièrement mauvaises • Prendre en compte les risques physiques dans le cadre du processus de conception de l'infrastructure et de gestion des installations • Surveiller les systèmes de tempête par l'entremise d'un service de suivi continu des conditions météorologiques • Utiliser un système de suivi continu pour suivre de près les icebergs et survols aériens réguliers pour schématiser les déplacements; si un iceberg constitue une menace, prendre des mesures pour modifier son parcours ou intervenir d'urgence afin de déplacer les actifs dans des eaux plus sûres • Maintenir des plans d'intervention en cas d'urgence et de poursuite des affaires robustes pour aider le personnel à se préparer aux événements météorologiques et à les gérer • Continuer d'améliorer les taux de recyclage des eaux à nos installations et réduire la quantité globale d'eau utilisée • Préserver et promouvoir la biodiversité dans toutes les régions où nous travaillons en appliquant les procédés de planification de la gestion et de l'utilisation des terres pour déterminer où les perturbations peuvent être évitées dans le cadre de nos projets
	Inondations et sécheresses	Les crues des eaux peuvent causer des inondations et entraîner l'arrêt des activités de Suncor aux lieux touchés. La réduction à court terme des eaux disponibles peut avoir une incidence sur la quantité d'eau pouvant être utilisée dans les activités d'exploitation industrielle.	
	Température extrême	La chaleur extrême peut réduire l'efficacité d'exécution des activités industrielles dans le cadre desquelles le refroidissement est essentiel et peut avoir une incidence sur la productivité des travailleurs, puisqu'ils doivent prendre plus de pauses pour se rafraîchir. D'autre part, le froid extrême peut réduire l'efficacité d'exploitation en raison des risques courus, comme les équipements qui pourraient geler et retarder les activités. Le froid extrême a aussi des répercussions sur les travailleurs, qui ont alors besoin de prendre plus de pauses pour se protéger des conditions météorologiques.	
	Tempêtes et icebergs	Les événements à court terme impliquant des tempêtes ou des icebergs peuvent entraîner la fermeture temporaire des installations ou le déménagement des installations extracôtières.	
Progressif (chronique)	Érosion côtière	Les installations côtières de Suncor sont limitées, et il y a utilisation minimale de quais et de jetées pour soutenir notre exploitation extracôtière.	
	Variation du débit de base des cours d'eau	Tandis que les sécheresses à court terme peuvent être gérées convenablement, les changements à long terme que subissent les débits d'eau en raison des courants alimentés par les glaciers pourraient modifier la disponibilité à long terme de grandes quantités d'eau.	
	Transformation géographique et habitats	L'obligation de remettre les habitats dans leur état initial pourrait être en opposition avec les changements liés aux nouvelles aires géographiques de répartition des espèces ou des habitats convenables.	
	Température ambiante	Les périodes de froid extrême prolongées pourraient forcer les installations à fermer pour une période plus longue afin d'assurer la sécurité des travailleurs et d'éviter les contraintes indues sur le matériel. Les périodes prolongées de chaleur extrême peuvent mener à des réductions de production si on ne dispose pas d'une quantité adéquate d'eau de refroidissement.	

Rendement et paramètres de mesure

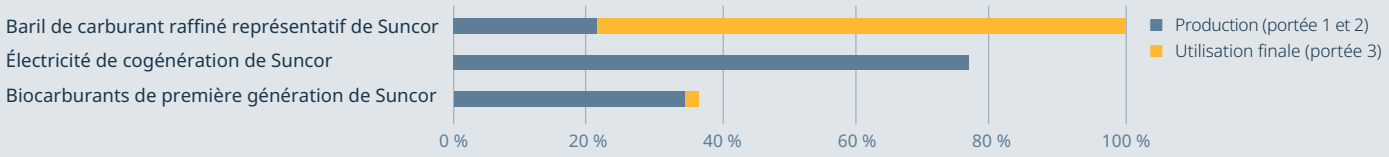
> Rendement relatif des produits énergétiques
> Émissions de GES

Orientés par notre stratégie, nous concentrons nos efforts sur la réduction des émissions en optimisant les actifs et en investissant dans de nouvelles technologies. Nous avons pour objectif de n'enregistrer aucune émission de gaz à effet de serre (GES) nette de portée 1 et 2 d'ici 2050 et de connaître une réduction des émissions annuelles de 10 mégatonnes (Mt) d'ici 2030 dans le cadre de nos activités de base et à l'échelle de notre chaîne de valeur (émissions de portée 1, 2 et 3 comprises). Notre intérêt est d'abord la réduction des émissions découlant des activités de base à l'aide de la substitution de carburants, de l'efficacité énergétique, et du captage et du stockage du carbone et, en deuxième lieu, l'expansion de nos activités rentables dans les secteurs de l'électricité, des carburants et de l'hydrogène sobres en carbone. Comme bon nombre des technologies que nous mettons en œuvre apporteront des améliorations notables, notre trajectoire de réduction des émissions jusqu'en 2030 n'est pas linéaire. Selon nos estimations, environ la moitié de notre objectif de 10 Mt sera atteinte en réduisant les émissions directes engendrées par nos activités; le reste de notre objectif sera atteint ailleurs dans notre chaîne de valeur, notamment par la vente de produits sobres en carbone.

Rendement relatif des produits énergétiques

Dans le but d'illustrer le rendement relatif de divers produits énergétiques de Suncor dans le contexte du carbone, nous avons estimé l'intensité carbonique de notre baril raffiné moyen, de nos ventes d'électricité sobre en carbone et de cogénération, et de la production de carburant renouvelable pour 2022. Nos estimations tiennent compte des émissions directes (portée 1), des émissions indirectes (portée 2) et des émissions découlant de l'utilisation de produits vendus (portée 3, catégorie 11), qui sont de loin notre plus grande source d'émissions de portée 3, moyennes pondérées de Suncor, en tant que fonctions du rendement total de l'énergie. Comme le montre l'encadré ci-dessous, l'intensité carbonique à l'utilisation finale de portée 3 pour les ventes d'électricité de cogénération et les carburants renouvelables est nulle; par conséquent, la production et l'utilisation accrues de ces produits – ainsi que de l'hydrogène sobre en carbone, dans le futur – réduiront l'intensité carbonique globale de nos produits au fil du temps et favoriseront l'atteinte de nos objectifs de GES.

Intensité carbonique des produits énergétiques



Émissions de GES[14]

Nous produisons des rapports sur nos émissions de GES depuis des décennies. Nous avons commencé à faire le compte rendu des émissions de portée 3 découlant de « l'utilisation de produits vendus » en 2021 et, pour la première fois, nous divulguons nos émissions de portée 3 estimées attribuables aux « activités liées aux carburants et à l'énergie » (catégorie 3) et « au traitement des produits vendus » (catégorie 10). Les émissions directes, soit les émissions de portée 1, découlent de nos activités d'exploitation; les émissions indirectes, soit les émissions de portée 2, résultent de l'utilisation d'une énergie acquise, par exemple le chauffage et l'électricité; et les émissions de portée 3 proviennent d'ailleurs dans notre chaîne de valeur.

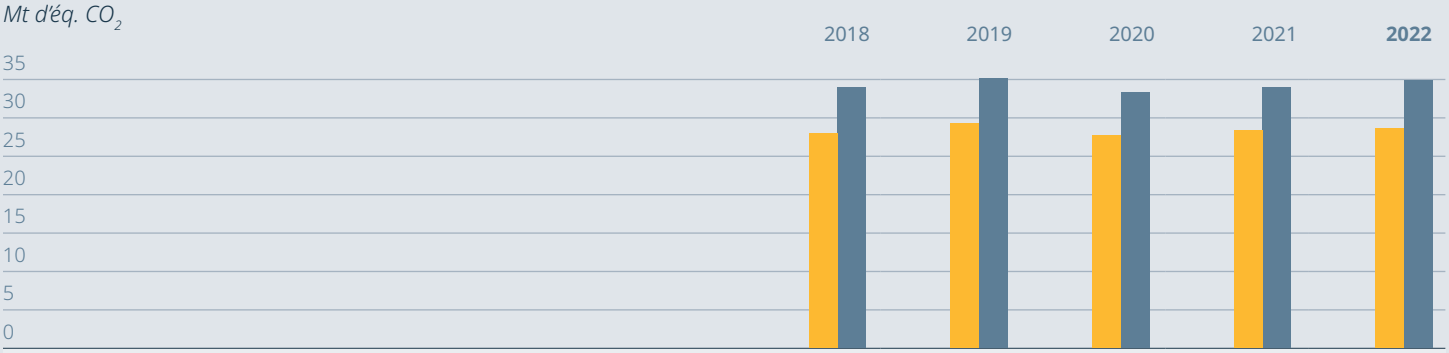
Portée 1 et 2

En 2022, nos émissions de GES de portée 1 et 2 liées à nos actifs avec participation correspondaient à 28,0 Mt, soit une hausse de 0,8 % par rapport à 2021. Nos émissions découlant des installations exploitées se chiffraient à 35,0 Mt en 2022, ce qui représente une hausse de 2,4 % par rapport à 2021. Cette augmentation découle d'une production accrue à des installations particulières du secteur Amont. À Fort Hills, la transition à une exploitation à deux trains et l'expansion de la mine ont entraîné l'augmentation des émissions de GES liées aux actifs exploités de 24 %, mais ont réduit son intensité de 26 % en raison d'une fiabilité accrue et de l'optimisation de l'exploitation. Les émissions découlant des installations exploitées à Syncrude ont augmenté de 7 % par rapport à 2021 en raison de la maintenance retardée touchant les unités de cokéfaction dans l'unité de valorisation ainsi que le traitement du minerai avec une teneur en argile supérieure à la normale.

L'intensité de nos émissions de portée 1 et 2 liées à nos actifs avec participation a diminué de 2,1 % comparativement à 2021

Émissions absolues de GES de portée 1 et 2

Mt d'éq. CO_2



	2018	2019	2020	2021	**2022**
Émissions totales de portée 1 et 2 – actifs avec participation	28,16	29,22	27,88	28,58	**28,81**
Production de bitume[1]	13,93	14,40	13,69	14,98	**14,54**
Production de brut synthétique[2]	7,59	8,04	7,76	7,39	**7,97**
Production de brut extracôtier[3]	0,70	0,69	0,54	0,47	**0,44**
Production hydrocarbures liquides raffinés[4]	4,96	5,18	4,96	4,93	**5,08**
Production de carburants renouvelables[5]	0,16	0,17	0,14	0,14	**0,14**
Exportations d'électricité provenant de l'exploitation des sables bitumineux	0,83	0,76	0,79	0,67	**0,67**
Émissions totales de portée 1 et 2 – actifs exploités	34,06	35,19	33,43	34,15	**34,96**
Production de bitume[1]	17,12	17,58	16,62	18,15	**17,84**
Production de brut synthétique[2]	10,30	10,89	10,77	10,14	**11,14**
Production de brut extracôtier[3]	0,59	0,52	0,05	–	**–**
Production hydrocarbures liquides raffinés[4]	4,96	5,18	4,96	4,93	**5,08**
Production de carburants renouvelables[5]	0,16	0,17	0,14	0,14	**0,14**
Exportations d'électricité provenant de l'exploitation des sables bitumineux	0,92	0,85	0,89	0,79	**0,77**

1 Production de bitume de l'usine de base, Syncrude, Fort Hills, Firebag et Mackay River.
2 Production de brut synthétique de l'usine de base et Syncrude.
3 Production de brut extracôtier de E et P Canada (incluant Terra Nova) et E et P International.
4 Production hydrocarbures liquides raffinés des raffineries et activités de logistique.
5 Production de carburants renouvelables de l'usine d'éthanol de St. Clair.

14 Comme expliqué dans la section Retraitements des données, nous avons actualisé notre méthodologie de déclaration cette année afin de consigner la production totale sous la forme d'une somme de l'ensemble des hydrocarbures liquides produits dans le cadre de nos activités commerciales. En raison de ce changement, les valeurs de l'intensité des GES de l'entreprise sont inférieures à celles déclarées antérieurement, mais les émissions absolues demeurent les mêmes. De plus, ce rapport présente notre rendement par produit plutôt que par installation et segment d'activité, ce qui diffère également des rapports précédents, bien que les résultats par installation et segment d'activité soient présentés dans les données de notre document Données sur la performance en matière de développement durable 2023.

Émissions de GES

pour s'établir à 0,3 tonne d'équivalent de dioxyde de carbone par mètre cube d'hydrocarbures liquides (t d'éq. CO_2/m^3). Sur une base d'installations exploitées, l'intensité des GES a diminué de 2,9 % pour s'établir à 0,3 t d'éq. CO_2/m^3 d'hydrocarbures liquides. Cette réduction est attribuable à une production supérieure enregistrée aux installations de Fort Hills, Syncrude et la raffinerie de Commerce City.

Droits d'émissions réglementaires

En 2022, nous avons commencé à divulguer le volume de droits d'émissions de GES qui ont été désaffectés[15] pour respecter les obligations en matière de conformité, afin de faire preuve de transparence relativement aux avantages liés aux GES de nos

Intensité des émissions des GES de portée 1 et 2[1]

T d'éq. CO_2/m^3 d'hydrocarbures liquides

	2018	2019	2020	2021	**2022**
Somme de l'intensité de la production d'hydrocarbures liquides – actifs avec participation	0,27	0,26	0,27	0,27	**0,26**
Production de bitume[2]	0,32	0,31	0,33	0,33	**0,31**
Production de brut synthétique[3]	0,30	0,27	0,28	0,26	**0,28**
Production de brut extracôtier[4]	0,12	0,12	0,09	0,10	**0,10**
Production d'hydrocarbures liquides raffinés[5]	0,18	0,18	0,19	0,19	**0,19**
Production de carburants renouvelables[6]	0,40	0,42	0,42	0,41	**0,39**
Production d'électricité provenant de l'exploitation des sables bitumineux *(par MWh)*	0,24	0,24	0,24	0,23	**0,24**
Somme de l'intensité de la production d'hydrocarbures liquides – actifs exploités	0,29	0,27	0,29	0,29	**0,28**
Production de bitume[2]	0,32	0,30	0,32	0,33	**0,30**
Production de brut synthétique[3]	0,33	0,30	0,31	0,29	**0,31**
Production de brut extracôtier[4]	0,33	0,29	–	–	**–**
Production d'hydrocarbures liquides raffinés[5]	0,18	0,18	0,19	0,19	**0,19**
Production de carburants renouvelables[6]	0,40	0,42	0,42	0,41	**0,39**
Production d'électricité provenant de l'exploitation des sables bitumineux *(par MWh)*	0,24	0,24	0,24	0,23	**0,23**
Somme de l'intensité de la production d'hydrocarbures liquides – actifs avec participation *(g/MJ)*	6,67	6,42	6,65	6,68	**6,53**
Somme de l'intensité de la production d'hydrocarbures liquides – actifs exploités *(g/MJ)*	7,12	6,73	7,10	7,06	**6,84**

Suncor utilise les densités énergétiques de l'industrie généralement acceptées pour convertir les m^3 en MJ.

1 Cette année, nous avons révisé notre mesure de l'intensité des GES en tonnes d'éq. CO_2/m^3 pour utiliser les unités qui exigent le minimum d'hypothèses. Afin de permettre les comparaisons aux données des années précédentes, nous fournissons également l'intensité en g/MJ au bas du tableau sur l'intensité.
2 Production de bitume de l'usine de base, Syncrude, Fort Hills, Firebag et Mackay River.
3 Production de brut synthétique de l'usine de base et Syncrude.
4 Production de brut extracôtier de E et P Canada (incluant Terra Nova) et E et P International.
5 Production d'hydrocarbures liquides raffinés des raffineries et activités de logistique.
6 Production de carburants renouvelables de l'usine d'éthanol de St. Clair. Les carburants renouvelables peuvent présenter une intensité des émissions de GES de portée 1 et 2 relativement élevée en raison de l'énergie requise pour convertir la biomasse en carburants liquides compatibles avec les moteurs de véhicules. L'avantage des carburants renouvelables en matière de GES provient du fait que le carbone émis lors de leur combustion est séquestré de l'atmosphère pendant leur phase de développement.

15 Un droit est désaffecté lorsqu'il est inscrit sur une plateforme et désaffecté par une entité, après quoi il ne peut plus être acheté ou vendu.

actions. La réglementation nous permet d'utiliser divers mécanismes de conformité, y compris les droits, qui présentent des avantages d'émissions directes. L'équipe des échanges et de l'optimisation de Suncor utilise tous ces mécanismes dans le but d'atteindre la conformité au plus bas prix. En 2022, nous avons désaffecté l'équivalent d'environ 0,7 Mt[16] d'émissions de GES permises, faisant ainsi passer nos émissions découlant des actifs avec participation de 28,8 Mt à 28,1 Mt. Ces droits proviennent de nos activités qui ont enregistré un rendement d'exploitation supérieur aux points de référence réglementaires, comme la cogénération et l'énergie éolienne, et des droits achetés dans le cadre d'échanges applicables y ont été ajoutés. Les droits représentent des réductions d'émissions réelles et vérifiées dans l'environnement qui, une fois désaffectés, concrétisent ces avantages. Au fil du temps, nos émissions seront réduites directement et par la génération de droits qui peuvent compenser nos émissions et aussi faire l'objet d'une désaffectation aux fins de conformité.

Portée 3

Nous appuyons la divulgation des émissions de portée 3 substantielles afin de mieux comprendre les sources d'émissions dans l'ensemble de la chaîne de valeur énergétique et les secteurs où elle peut influer le plus dans notre parcours vers une décarbonisation plus vaste. Les émissions de portée 3 proviennent des activités de production et de consommation en dehors de notre exploitation et comptent 15 catégories conformément au Protocole des GES[17]. Les émissions de GES découlant de « l'utilisation de produits vendus » (catégorie 11) forment de loin la catégorie d'émissions de portée 3 la plus substantielle pour Suncor. Cette situation cadre avec celle d'autres producteurs énergétiques intégrés. Une analyse a démontré que de 70 % à 80 % des émissions de GES du cycle de vie des produits de combustibles fossiles proviennent de leur combustion. Compte tenu de la nature intégrée des activités de Suncor, les émissions découlant de « l'utilisation de produits vendus » peuvent être calculées à diverses étapes de production. L'International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA) propose une certaine orientation relativement aux méthodologies, aux facteurs et aux éléments de rapport dont Suncor a tenu compte dans le calcul de ces émissions. Étant donné l'incertitude de l'estimation des émissions attribuables à « l'utilisation de produits vendus » et par souci de transparence, nous présentons ces émissions à l'aide de trois méthodologies différentes.

Pour la première fois, nous divulguons les émissions de portée 3 estimées attribuables aux « activités liées aux carburants et à l'énergie » (catégorie 3) et au « traitement des produits vendus » (catégorie 10). Par « activités liées aux carburants et à l'énergie », on entend les émissions découlant de l'extraction, de la production et du transport de l'énergie que nous achetons et utilisons. Aux fins de cette divulgation, nos émissions sont attribuées seulement au gaz naturel, qui est de loin le carburant le plus utilisé dans les activités d'exploitation de Suncor. Le « traitement des produits vendus » se rapporte aux émissions attribuables au traitement des produits intermédiaires vendus qui sont raffinés pour former des produits finaux à des raffineries autres que celles de Suncor. Il n'existe pas de méthode établie pour le calcul de ces émissions et il est difficile de les comparer d'une entreprise à l'autre. Nous présentons ces estimations initiales en fonction de nos méthodes internes et nous sommes conscients qu'elles pourraient évoluer à mesure que nous apprenons de nouvelles informations, mettons à jour notre approche et alignons nos méthodologies sur les nouvelles directives ou attentes industrielles. Vous trouverez ci-dessous l'approche que nous avons adoptée et les facteurs à prendre en considération au moment d'évaluer les données.

Bien qu'il soit compliqué d'estimer la plupart de nos émissions découlant des « biens et services achetés » (catégorie 1), nous comprenons bien les émissions attribuables à notre hydrogène acheté et importé qui est destiné aux raffineries d'Edmonton et de Sarnia. En 2022, ces achats d'hydrogène ont engendré 1,5 Mt d'éq. CO_2. Une occasion s'offre à nous de former un partenariat avec nos fournisseurs pour réduire les émissions de portée 3 associées aux achats d'hydrogène.

Occasions à saisir dans notre chaîne de valeur

Tandis que nous travaillons à réduire nos propres émissions de GES, nous collaborerons avec les fournisseurs pour contribuer à la réduction de leurs émissions et soutenir nos clients à la recherche d'options énergétiques sobres en carbone. Suncor est un grand consommateur d'énergie, de biens matériels et de services prévus par contrat, et la chaîne d'approvisionnement en aval pour les produits de Suncor est vaste sur le plan géographique. La première étape de la gestion élargie des émissions de GES à l'échelle de notre chaîne de valeur vise à mesurer et déclarer les émissions en recueillant les données quantitatives et qualitatives dans l'ensemble des catégories d'émissions de portée 3 et en concentrant nos efforts sur les plus importantes.

Bon nombre de secteurs de notre entreprise offrent des occasions de favoriser et d'appuyer les réductions carboniques d'un bout à l'autre du réseau. L'occasion d'influer sur ces émissions dépend de la disponibilité des données et de notre capacité à prendre des mesures d'atténuation, ce qui nous limite dans bien des cas. L'utilisation de produits vendus forme la catégorie d'émissions de portée 3 la plus substantielle pour Suncor et nous consacrons des ressources pour réduire les émissions des consommateurs en améliorant notre offre de produits sobres en carbone (p. ex., carburants renouvelables, recharge des véhicules électriques et hydrogène). Nous déployons également des efforts de collaboration avec nos fournisseurs, prestataires de services et autres partenaires d'affaires dans le but de réduire les émissions ailleurs dans notre chaîne de valeur, y compris dans les secteurs des biens et services achetés (catégorie 1), des biens d'investissement (catégorie 2), des activités liées aux carburants et à l'énergie (catégorie 3) et du traitement des produits vendus (catégorie 10).

16 Les désaffectations liées aux droits d'émissions pour chaque année ne correspondent pas nécessairement aux exigences de conformité. Dans le cas du système de plafonnement et d'échange du Québec, la conformité se produit sur un cycle de trois ans. En 2021, nous avons désaffecté des droits pour la période de conformité 2018-2020. La prochaine désaffectation des droits aura lieu en 2024 pour la période de conformité 2021-2023.

17 World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development. *Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions (version 1.0)*, 2013. Offert en ligne.

Émissions de GES

Émissions de portée 3 estimées découlant de « l'utilisation de produits vendus » (catégorie 11) en fonction de trois méthodologies[18]

Émissions de portée 3	Méthodologie	Éléments à considérer
126 Mt d'éq. CO_2	**Production Amont** • Volume de pétrole extrait du sol selon la participation directe • Présume que le pétrole brut produit a été complètement utilisé	• Représente la quantité totale de carbone d'origine fossile qui a fait l'objet d'une exploitation minière et d'une extraction par Suncor • Surestime les émissions de la combustion (c.-à-d. que le pétrole brut n'est pas tout utilisé comme combustible) • Ne comprend pas le pétrole brut tiers qui est acheté et envoyé aux raffineries de Suncor
61 Mt d'éq. CO_2	**Débit de raffinage** • Volume de produit déplacé dans les raffineries de Suncor; Suncor raffine seulement une portion de sa production totale de pétrole brut • Présume que les produits tirés de la production ont été complètement utilisés	• Représente la quantité totale de carburant raffiné produit par Suncor, y compris à partir des charges d'alimentation achetées à des tiers • Exclut les émissions provenant de la combustion des charges d'alimentation de Suncor vendues à d'autres raffineries
24 Mt d'éq. CO_2	**Ventes de produits de marque** • Volume de ventes de produits raffinés aux clients des établissements de détail • Reconnaît les ventes de carburants renouvelables, auxquelles aucune émission de CO_2 de portée 3 n'est associée, sur une base de cycle de vie	• Représente les émissions découlant de l'achat par les clients des établissements de détail du carburant vendu par Petro-Canada[MC] et (ou) Suncor et présume que toutes ces émissions ont été soumise à une combustion • La méthodologie exclut les volumes de ventes en gros • Exclut les émissions découlant de la combustion des charges d'alimentation de Suncor vendues à d'autres parties aux fins de traitement et de ventes

Émissions de portée 3 estimées attribuables aux « activités liées aux carburants et à l'énergie » (catégorie 3) et au « traitement des produits vendus » (catégorie 10)[19]

Émissions de portée 3	Méthodologie	Éléments à considérer
Catégorie 3 : 5 à 10 Mt	• Fondée sur le volume total de gaz naturel utilisé pour l'exploitation minière et in situ des sables bitumineux ainsi que les activités de raffinage de Suncor, en fonction de la participation directe (diesel exclu) • Estimations découlant de l'extraction, de la production et du transport dans le contexte de notre consommation de gaz naturel	• Les facteurs d'émissions de Environnement et Changement climatique Canada ont été utilisés pour estimer l'intensité carbonique de la production et de la distribution du gaz naturel utilisé par Suncor • La méthodologie inspire grande confiance, mais les facteurs des émissions pourraient varier selon la source
Catégorie 10 : 5 à 10 Mt	• Fondée sur le volume de produits intermédiaires vendus par Suncor aux autres raffineries et les régions auxquelles ils ont été vendus selon la participation directe • Les produits intermédiaires évalués comprennent le bitume, le pétrole brut synthétique et le pétrole brut extracôtier	• Le raffinage qui se déroule au Canada et ailleurs dans le monde, entre autres • Les estimations peuvent varier d'une année à l'autre selon les raffineurs/régions qui utilisent la charge d'alimentation de Suncor

18 Les estimations des émissions de portée 3 pour l'utilisation de la production d'énergie de Suncor sont fournies conformément à la catégorie 11 de la méthodologie de l'IPIECA, qui envisage la comptabilisation pour les produits au point d'extraction, de traitement ou des ventes. Ces estimations des émissions de portée 3 ne s'ajoutent pas l'une à l'autre; chaque méthodologie représente une méthode de comptabilisation unique appliquant des conditions de limitation différentes.

19 Les émissions de portée 3 d'une entreprise correspondent à la somme des émissions des 15 catégories d'émissions de portée 3. Les émissions de la catégorie 3, de la catégorie 10 et de l'une des méthodologies de la catégorie 11 sont cumulatives, et s'ajoutent aux autres catégories qui représentent l'ensemble des émissions de portée 3.

Émissions de GES

Définition des émissions de portée 3 dans les activités commerciales de Suncor

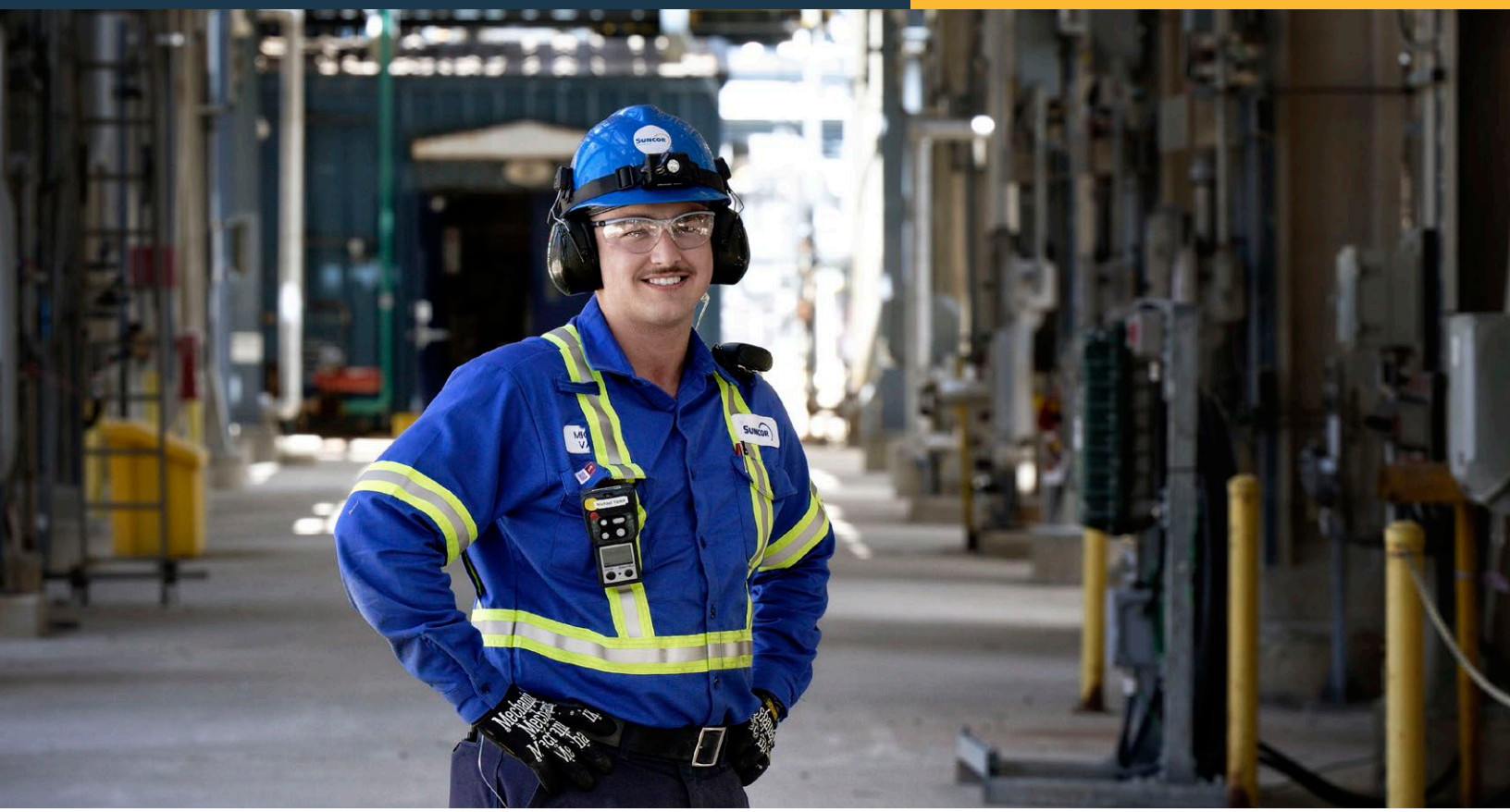
	Catégorie d'émissions de GES de portée 3	Leur manifestation à Suncor	Importance*	Disponibilité des données	Capacité d'incidence	Où nous en sommes dans notre parcours
Secteur Amont dans la chaîne de valeur de Suncor	**Catégorie 1** Biens et services achetés	Les émissions associées à la fabrication de biens achetés aux fins d'une utilisation aux installations et découlant des services fournis.	1-10 %	Faible	Élevé	À l'heure actuelle, Suncor recueille des données pour mieux comprendre les émissions associées à ses fournisseurs. Grâce à un procédé de préqualification des fournisseurs, nous procédons à une collecte de données et à une sélection préliminaire des fournisseurs potentiels en fonction de critères liés au développement durable. Chaque année, nous analysons les rapports sur le développement durable, les codes de conduite et les divulgations climatiques de nos fournisseurs essentiels.
	Catégorie 2 Biens d'investissement	Elles sont semblables à celles de la catégorie 1, mais les tendances les définissent comme des articles de grande valeur qui conservent une valeur en capital après l'achat.	1-10 %	Faible	Élevé	
	Catégorie 3 Activités liées aux carburants et à l'énergie	Les émissions découlant de la production d'une énergie achetée et utilisée.	1-10 %	Moyen	Moyen	Suncor divulgue cette catégorie pour la première fois cette année. (voir page 36)
	Catégorie 4 Transport et distribution	Les émissions découlant du transport des biens vers une installation de Suncor, y compris la transmission du gaz naturel par pipeline et l'expédition des biens.	<1 %	Faible	Faible	Sous le seuil d'importance pour une quantification
	Catégorie 5 Déchets produits dans le cadre des activités	Les émissions produites pendant le cycle de vie, y compris les émissions de gaz provenant des sites d'enfouissement et des déchets éliminés.	<1 %	Moyen	Moyen	Sous le seuil d'importance pour une quantification
	Catégorie 6 Voyages d'affaires	Les émissions provenant des véhicules utilisés par le personnel de Suncor pour les déplacements professionnels à l'extérieur des installations de l'entreprise, dont les déplacements en avion et en automobile.	<1 %	Moyen	Moyen	Sous le seuil d'importance pour une quantification
	Catégorie 7 Navettage des employés	Les émissions provenant des véhicules utilisés par le personnel de Suncor pour se rendre aux installations.	<1 %	Élevé	Élevé	Sous le seuil d'importance pour une quantification. Suncor déploie des efforts pour engendrer des gains d'efficacité pour les déplacements à ses installations. De plus, Suncor a adopté un modèle de travail hybride en 2021 pour permettre aux employés assumant certaines fonctions de travailler à partir de la maison quelques jours par semaine.
	Catégorie 8 Actifs loués	Les émissions découlant de l'exploitation des bâtiments et des installations qui n'appartiennent pas à Suncor et qui ne sont pas directement exploités par la Société.	<1 %	Élevé	Moyen	Sous le seuil d'importance pour une quantification
Secteur Aval dans la chaîne de valeur de Suncor	**Catégorie 9** Transport et distribution	Les émissions découlant du transport des produits de Suncor en vue de leur commercialisation sur le marché, là où ces activités sont exécutées par une entreprise autre que Suncor.	<1 %	Faible	Moyen	Sous le seuil d'importance pour une quantification
	Catégorie 10 Traitement des produits vendus	En ce qui concerne les matières premières et les produits bruts, les émissions découlant du traitement subséquent pour former un produit final à une raffinerie autre qu'une raffinerie Suncor. La majorité des émissions provenant du traitement de nos produits sont incluses dans nos émissions de portée 1.	1-10 %	Moyen	Faible	Suncor divulgue cette catégorie pour la première fois cette année. (voir page 36)
	Catégorie 11 Utilisation de produits vendus	Les émissions découlant de l'utilisation du produit par le client final; pour Suncor, il s'agit principalement des émissions de la combustion de combustibles fossiles.	>50 %	Élevé	Moyen	Suncor a divulgué cette catégorie en faisant appel à trois méthodologies de calcul distinctes (voir page 36). Suncor déploie des efforts pour aider les clients à trouver des solutions dans le but de réduire leurs émissions, notamment en optant pour les bornes de recharge pour véhicules électriques et pour les carburants sobres en carbone.
	Catégorie 12 Traitement de fin de vie des produits vendus	En ce qui concerne les biens durables (p. ex., les produits pétrochimiques, l'asphalte), il s'agit des émissions de fin de vie du produit en question.	<1 %	Faible	Moyen	Sous le seuil d'importance pour une quantification
	Catégorie 13 Actifs loués	Les émissions provenant des installations qui appartiennent à Suncor et qui sont louées à un autre locataire ou exploitant.	<1 %	Moyen	Faible	Sous le seuil d'importance pour une quantification
	Catégorie 14 Franchises	Les émissions provenant des installations dont un tiers est le propriétaire et l'exploitant, mais sous une marque de Suncor.	0	Moyen	Faible	À l'heure actuelle, Suncor ne compte pas d'émissions de portée 3 à déclarer dans cette catégorie.
	Catégorie 15 Investissements	Les émissions découlant des activités d'exploitation ou des installations dont Suncor compte parmi les investisseurs. Ces émissions sont déclarées dans la portion du « taux de participation » des émissions de portée 1 de Suncor.	0	Moyen	Faible	À l'heure actuelle, Suncor ne compte pas d'émissions de portée 3 à déclarer dans cette catégorie.

Faible | Moyen | Élevé

* Portion estimée du total des émissions de GES de portée 3 de Suncor

Annexe

> Glossaire
> Données sur la performance
> Notes sur les données sur la performance
> Mises en garde



À propos du présent rapport

Suncor produit depuis longtemps des rapports sur le rendement lié à l'environnement, au volet social et à la gouvernance (ESG) dans son Rapport sur le développement durable annuel, son Rapport climat, son Rapport annuel, sa circulaire de sollicitation de procurations de la direction, sa notice annuelle et son formulaire 40-F, et en soumettant des données à plusieurs organismes tiers de déclaration des indices et des éléments d'ESG, y compris le CDP. Veuillez consulter notre réponse en matière de changements climatiques dans le cadre du CDP sur notre site Web Production de rapports sur le développement durable.

Notre Rapport climat 2023 est un supplément à notre Rapport sur le développement durable de 2023. Le Rapport précise les détails de notre stratégie, fournit de l'information sur la façon dont Suncor évalue les occasions et les risques liés au climat, et donne un aperçu de nos plans pour assurer une résilience à long terme dans une économie sobre en carbone.

Dans le cadre de la septième mise à jour annuelle, nous cherchons constamment à améliorer notre approche en matière de divulgation des données financières se rapportant au climat. Nous appuyons et suivons les recommandations du groupe de travail sur les divulgations financières liées au climat (TCFD). Notre tableau de conformité au TCFD se trouve dans notre indice de déclaration ESG de 2023. Nous évaluons l'ensemble des occasions de divulgation appropriées pour nous assurer d'offrir des perspectives transparentes et élargies sur les changements climatiques et l'avenir énergétique tout en reconnaissant les défis de fournir de l'information prospective en respectant les exigences de divulgation financière des autorités de réglementation.

Ce rapport sur le climat contient certains renseignements et énoncés de nature prospective (collectivement, les « énoncés prospectifs ») au sens attribué à ce terme par les lois canadiennes et américaines applicables régissant les valeurs mobilières. Les énoncés prospectifs contenus dans la présente publication comprennent des énoncés sur les objectifs, les cibles, les réductions, les investissements, les technologies et les occasions se rapportant aux émissions et aux gaz à effet de serre (GES) de Suncor, y compris les avantages et les coûts à cet égard et les futurs plans d'affectation du capital. Veuillez consulter la page Avis juridiques et protection des renseignements personnels de notre site Web pour en savoir plus sur les énoncés prospectifs.

Glossaire

Terme	Définition
Amont	L'exploration, le développement et la production de pétrole et de gaz.
Aval	La valorisation et (ou) le raffinage du pétrole brut et (ou) la distribution et la vente de produits raffinés sur les marchés de la vente au détail et de la vente en gros.
Biocarburant	Les carburants dérivés de diverses formes de sources biologiques renouvelables (biomasse) en appliquant une variété de procédés biologiques, thermiques et chimiques. Dans les classements, les biocarburants peuvent appartenir à différentes générations selon le type de charge d'alimentation utilisée pour leur production.
Biocarburants de génération avancé	Les carburants produits à l'aide de charges d'alimentation qui ne font pas concurrence à la nourriture, aux terres, à l'eau et aux engrais, par l'intermédiaire de procédés tels que la gazéification et la fermentation du gaz. L'utilisation de sources non alimentaires, telles que les charges d'alimentation de la biomasse tirées des déchets agricoles, des résidus forestiers, des déchets municipaux solides et d'autres déchets, apporte une plus grande quantité de carburants durables ayant le potentiel de réduire considérablement les émissions de GES.
Biocarburants de première génération	Les carburants produits à partir de cultures vivrières ou d'huiles végétales comestibles à l'aide de méthodes offertes sur le marché, comme la fermentation de sucres et d'amidons. En voici des exemples : le bioéthanol (de la fermentation de sucres à partir de cultures vivrières) et le biodiésel (à partir d'huiles végétales).
Bitume	Un hydrocarbure solide ou semi-solide d'origine naturelle qu'on retrouve en abondance dans les sables bitumineux de l'Alberta. Il s'agit d'hydrocarbures lourds qui sont trop visqueux ou denses pour couler sans d'abord être dilués ou chauffés. Le bitume peut faire l'objet d'une exploitation minière ou d'une production in situ, et il est valorisé et raffiné avant de devenir un pétrole brut et d'autres produits pétroliers.
Captage et stockage du carbone (CSC)	Le processus visant à capter le dioxyde de carbone dans le cadre des procédés industriels ou directement dans l'atmosphère (captage direct dans l'air) et à le stocker sous la terre dans le but d'empêcher son rejet dans l'atmosphère.
Carboneutralité (émissions nettes nulles)	Les émissions de GES découlant des activités humaines sont équivalentes à la quantité d'émissions réduites ou éliminées pour qu'il n'y ait aucune émission dans l'ensemble.
Carburants renouvelables	Les carburants produits d'une variété de sources renouvelables, comme la biomasse et l'énergie renouvelable, à l'aide de divers procédés biologiques, thermiques et chimiques. En voici des exemples : les biocarburants et certains types d'hydrogène sobre en carbone.
Carburants sobres en carbone	Une variété de types de carburants qui affichent moins d'émissions de GES comparativement aux combustibles fossiles conventionnels. En voici des exemples : l'éthanol renouvelable, le carburant d'aviation durable et l'hydrogène sobre en carbone.
Crédit compensatoire de GES	Un droit d'émissions de GES qui est utilisé pour compenser les émissions qui sont produites ailleurs.
Cogénération	La production de vapeur et d'électricité par l'intermédiaire d'un procédé à partir de gaz naturel qui engendre une intensité des émissions de GES moins grande que si la vapeur et l'électricité étaient produites indépendamment.
Coke de pétrole (ou coke)	Un sous-produit carbonique solide du procédé de valorisation et de raffinage du pétrole qui prévoit des applications dans la production d'énergie et de nombreux types de fabrication. Suncor produit un coke de pétrole de qualité de carburant à teneur élevée en soufre à ses installations de sables bitumineux de Fort McMurray et sa raffinerie près d'Edmonton, et en fait la mise en marché en Amérique du Nord et ailleurs dans le monde.
Décarbonisation	Une approche pour réduire ou éliminer les gaz à effet de serre rejetés dans l'atmosphère par une installation ou dans le cadre d'activités d'exploitation.
DGMV à solvant en expansion (DGMV-SE)	Un processus DGMV qui prévoit le remplacement partiel de la vapeur par un solvant pour hydrocarbures pour réduire la consommation d'eau et l'intensité des émissions de GES.

Glossaire

Terme	Définition
Drainage par gravité au moyen de vapeur (DGMV)	Une méthode de récupération du bitume in situ qui prévoit l'injection de vapeur dans les dépôts de sables bitumineux subsuperficiels pour chauffer le bitume en utilisant un puits et le coulage du bitume dans un deuxième puits, où il est amené à la surface par pompage. L'eau utilisée dans ce processus est récupérée et réutilisée.
Droit d'émissions de GES	Une réduction des émissions de GES vérifiée qui a été réalisée en diminuant les émissions de GES à une source ou en éliminant les GES de l'atmosphère. Les droits d'émissions peuvent être vendus ou utilisés aux fins de conformité par les installations soumises à la réglementation ou pour concrétiser les engagements climatiques volontaires. En général, un droit équivaut à une tonne métrique d'équivalent CO_2.
Énergie sobre en carbone	Une variété de sources d'énergie découlant d'une production à faibles émissions, comme la cogénération et l'électricité renouvelable.
Expansion énergétique	La croissance du portefeuille de production d'énergie de Suncor dans les secteurs complémentaires existants, dont l'électricité sobre en carbone, les carburants renouvelables et l'hydrogène, afin de mieux répondre à la demande croissante en énergie.
Extraction thermique à intensité très faible (ELITE)	Un processus DGMV qui réduit les pressions et les températures d'exploitation pour accroître l'efficacité de l'extraction de bitume.
Fermentation du gaz	Le processus visant à utiliser des microorganismes, généralement des bactéries, pour convertir les gaz, comme le dioxyde de carbone, le monoxyde de carbone et l'hydrogène, en carburants et produits chimiques à valeur ajoutée. La fermentation du gaz peut être appliquée pour produire des biocarburants comme l'éthanol.
Fibre de carbone	Un produit qui peut être dérivé du bitume et qui possède les propriétés d'un rapport résistance-poids élevé le rendant idéal dans de nombreuses applications de fabrication.
Gaz à effet de serre (GES)	Les six gaz mentionnés dans le protocole de Kyoto : dioxyde de carbone (CO_2); méthane (CH_4); oxyde nitreux (N_2O); hydrofluorocarbures (HFC); perfluorocarbures (PFC); hexafluorure de soufre (SF_6). (Protocole des GES – norme d'entreprise, 2004).
Gaz synthétique	Le gaz synthétique comprend un mélange d'hydrogène, de monoxyde de carbone, de dioxyde de carbone et d'autres gaz qui peuvent être convertis en carburants et en produits chimiques à l'aide de divers procédés biologiques, thermiques et chimiques.
Hydrogène bleu	Un carburant produit en combinant le gaz naturel et la vapeur en présence d'un catalyseur. Les produits sont l'hydrogène et le dioxyde de carbone, qui est capté et stocké.
Hydrogène gris	Un carburant produit au moyen du reformage du gaz naturel par le méthane à la vapeur. Le méthane entre en réaction avec la vapeur sous pression en présence d'un catalyseur pour produire de l'hydrogène, du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone.
Hydrogène sobre en carbone	Un carburant produit selon les méthodes engendrant une intensité moins élevée des émissions de GES par rapport à l'hydrogène gris, comme l'hydrogène bleu, vert et turquoise.
Hydrogène turquoise	Un carburant produit en décomposant le gaz naturel au moyen de la chaleur (pyrolyse du méthane). Les produits sont l'hydrogène et le carbone solide, qui peut être utilisé comme charge d'alimentation pour d'autres industries et produits.
Hydrogène vert	Un carburant produit par la séparation de l'eau (électrolyse) à l'aide d'électricité renouvelable. Les produits sont l'hydrogène et l'oxygène.
In situ	Le bitume dans les sables bitumineux « à son emplacement original », ce qui veut dire que le bitume est récupéré directement du dépôt, en perturbant le moins possible les terres et sans résidus (par rapport à l'exploitation minière). La méthode de récupération la plus courante est le drainage par gravité au moyen de vapeur (DGMV). La production in situ est requise pour environ 80 % du bitume trouvé dans les sables bitumineux.

Glossaire

Terme	Définition
Émissions de portée 1	Les émissions de GES directes provenant de sources détenues ou contrôlées par un groupe.
Émissions de portée 2	Les émissions associées à la production d'électricité, au chauffage/refroidissement ou à la vapeur achetée aux fins d'utilisation dans une installation ou exploitation.
Émissions de portée 3	Les émissions de GES qui découlent d'activités et de produits en dehors du mandat de propriété et de contrôle d'un groupe, mais qui font partie de sa chaîne de valeur, notamment la combustion du carburant acheté par ses clients.
Procédés à base de solvant	Une méthode de récupération du bitume in situ semblable au DGMV selon laquelle la vapeur est remplacée entièrement ou en grande partie par un solvant à base d'hydrocarbure.
Sables bitumineux	Les dépôts d'origine naturelle composés d'un mélange de sable, d'eau, d'argile et d'un type de pétrole appelé bitume. Les dépôts des sables bitumineux se trouvent partout dans le monde, mais le dépôt Athabasca de l'Alberta est le plus important et utilise les processus de production les plus avancés.
Substitution de carburants	Le remplacement d'un carburant affichant une intensité des émissions de GES élevée par un carburant dont l'intensité de GES est inférieure.
Transition énergétique	Le passage d'une production et d'une consommation découlant de sources d'énergie élevées en carbone à des sources sobres en carbone.

Données sur la performance

Nos données sur la performance présentent des données annuelles (du 1er janvier au 31 décembre) sur le plan des GES, ainsi que les tendances sur cinq ans lorsqu'elles sont disponibles. Les données sont déclarées sur une base d'actifs exploités et avec participation, à moins que les données soient identiques ou sauf indications contraires. Certaines valeurs, dont les totaux d'entreprise et les calculs sur douze mois, peuvent ne pas correspondre exactement à ce qui est présenté en raison de l'arrondissement. Toutes les données de 2022 accompagnées du symbole (A) faisaient partie de la mission d'assurance limitée de KPMG s.r.l.. Voir la page 91 du Rapport sur le développement durable 2023 pour consulter le rapport d'assurance limitée de KPMG. Les données ne sont pas toutes cohérentes avec notre Rapport annuel 2022 en raison des différences de méthodes et de limites de déclaration.

Vous trouverez des données supplémentaires dans notre document Données sur la performance en matière de développement durable 2023.

Indicateurs	2018	2019	2020	2021	2022
Production – actifs exploités[3]					
Somme de la production d'hydrocarbures liquides *millions de m³ d'hydrocarbures liquides*	115,29	126,30	113,46	116,75	**123,31 (A)**
Production de bitume *millions de m³ de bitume*	53,99	59,43	52,47	55,82	**59,58**
Production de brut synthétique *millions de m³ de brut synthétique*	31,58	36,43	34,71	34,91	**36,15**
Production de brut extracôtier *millions de m³ de pétrole brut extracôtier*	1,81	1,79	–	–	**–**
Production d'hydrocarbures liquides raffinés *millions de m³ d'hydrocarbures liquides raffinés*	27,50	28,25	25,94	25,69	**27,23**
Production de carburants renouvelables *millions de m³ de carburants renouvelables*	0,40	0,40	0,34	0,34	**0,36**
Production d'électricité provenant de l'exploitation des sables bitumineux *MWh d'électricité*	10,57	10,89	10,81	10,57	**10,69**
Électricité produite consommée à l'interne *MWh d'électricité*	6,72	7,29	7,00	6,93	**7,35**
Électricité produite exportée *MWh d'électricité*	3,85	3,60	3,81	3,64	**3,34**
Production d'électricité éolienne *MWh d'électricité*	100 850	98 419	96 952	114 009	**130 660**
Production d'éthanol *millions de m³ d'éthanol*	0,40	0,40	0,34	0,34	**0,36**
Carburants renouvelables mélangés *millions de m³*	1,13	1,14	1,44	1,54	**1,60**
Production – actifs avec participation[3]					
Somme de la production d'hydrocarbures liquides *millions de m³ d'hydrocarbures liquides*	102,16	110,41	101,56	103,93	**107,10**
Production de bitume *millions de m³ de bitume*	43,17	46,58	41,60	44,94	**46,26**
Production de brut synthétique *millions de m³ de brut synthétique*	25,41	29,24	27,92	28,06	**28,83**
Production de brut extracôtier *millions de m³ de pétrole brut extracôtier*	5,68	5,95	5,76	4,91	**4,41**
Production d'hydrocarbures liquides raffinés *millions de m³ d'hydrocarbures liquides raffinés*	27,50	28,25	25,94	25,69	**27,23**
Production de carburants renouvelables *millions de m³ de carburants renouvelables*	0,40	0,40	0,34	0,34	**0,36**
Production d'électricité provenant de l'exploitation des sables bitumineux *millions de MWh d'électricité*	8,66	8,84	8,83	8,56	**8,61**
Électricité produite consommée à l'interne *millions de MWh d'électricité*	5,20	5,62	5,45	5,41	**5,69**

Données sur la performance

Indicateurs	2018	2019	2020	2021	2022
Électricité produite exportée *millions de MWh d'électricité*	3,46	3,21	3,38	3,16	**2,92**
Émissions de gaz à effet de serre (GES) – actifs exploités[4,5]					
Émissions totales de GES (portée 1 et 2) *millions de tonnes d'éq. CO_2*	34,06	35,19	33,43	34,15	**34,96 (A)**
Émissions totales de GES (portée 1) *millions de tonnes d'éq. CO_2*	32,41	33,67	32,02	32,69	**33,52**
Émissions totales de GES (portée 2) *millions de tonnes d'éq. CO_2*	1,64	1,52	1,41	1,46	**1,45**
Somme des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides *millions de tonnes d'éq. CO_2*	33,13	34,35	32,54	33,36	**34,19**
Émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de bitume *millions de tonnes d'éq. CO_2*	17,12	17,58	16,62	18,15	**17,84**
Émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de brut synthétique *millions de tonnes d'éq. CO_2*	10,30	10,89	10,77	10,14	**11,14**
Émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de brut extracôtier *millions de tonnes d'éq. CO_2*	0,59	0,52	0,05	–	**–**
Émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides raffinés *millions de tonnes d'éq. CO_2*	4,96	5,18	4,96	4,93	**5,08**
Émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de carburants renouvelables *millions de tonnes d'éq. CO_2*	0,16	0,17	0,14	0,14	**0,14**
Émissions de GES (portée 1) de la production d'électricité provenant de l'exploitation des sables bitumineux *millions de tonnes d'éq. CO_2*	2,53	2,58	2,56	2,45	**2,50**
Émissions de GES (portée 1) de l'électricité produite consommée à l'interne *millions de tonnes d'éq. CO_2*	1,60	1,73	1,67	1,66	**1,73**
Émissions de GES (portée 1) de l'électricité produite exportée *millions de tonnes d'éq. CO_2*	0,92	0,85	0,89	0,79	**0,77**
Intensité des GES – actifs exploités[4,5]					
Somme de l'intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides *grammes d'éq. CO_2/MJ d'hydrocarbures liquides*	7,12	6,73	7,10	7,06	**6,84**
Somme de l'intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides *tonnes d'éq. CO_2/m^3 d'hydrocarbures liquides*	0,29	0,27	0,29	0,29	**0,28 (A)**
Intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de bitume *tonnes d'éq. CO_2/m^3 de bitume*	0,32	0,30	0,32	0,33	**0,30**
Intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de brut synthétique *tonnes d'éq. CO_2/m^3 de brut synthétique*	0,33	0,30	0,31	0,29	**0,31**
Intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de brut extracôtier *tonnes d'éq. CO_2/m^3 de brut extracôtier*	0,33	0,29	–	–	**--**
Intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides raffinés *tonnes d'éq. CO_2/m^3 d'hydrocarbures liquides raffinés*	0,18	0,18	0,19	0,19	**0,19**
Intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de carburants renouvelables *tonnes d'éq. CO_2/m^3 de carburants renouvelables*	0,40	0,42	0,42	0,41	**0,39**
Intensité des émissions de GES (portée 1) de la production d'électricité provenant de l'exploitation des sables bitumineux *tonnes d'éq. CO_2/MWh d'électricité*	0,24	0,24	0,24	0,23	**0,23**
Émissions de GES – actifs avec participation[4,5]					
Émissions totales de GES (portée 1 et 2) *millions de tonnes d'éq. CO_2*	28,16	29,22	27,88	28,58	**28,81**

Données sur la performance

Indicateurs	2018	2019	2020	2021	2022
Émissions totales de GES (portée 1) *millions de tonnes d'éq. CO_2*	26,56	27,70	26,46	27,10	**27,34**
Émissions totales de GES (portée 2) *millions de tonnes d'éq. CO_2*	1,61	1,53	1,42	1,48	**1,47**
Somme des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides *millions de tonnes d'éq. CO_2*	27,33	28,47	27,10	27,91	**28,14**
Émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de bitume *millions de tonnes d'éq. CO_2*	13,93	14,40	13,69	14,98	**14,54**
Émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de brut synthétique *millions de tonnes d'éq. CO_2*	7,59	8,04	7,76	7,39	**7,97**
Émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de brut extracôtier *millions de tonnes d'éq. CO_2*	0,70	0,69	0,54	0,47	**0,44**
Émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides raffinés *millions de tonnes d'éq. CO_2*	4,96	5,18	4,96	4,93	**5,08**
Émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de carburants renouvelables *millions de tonnes d'éq. CO_2*	0,16	0,17	0,14	0,14	**0,14**
Émissions de GES (portée 1) de la production d'électricité provenant de l'exploitation des sables bitumineux *millions de tonnes d'éq. CO_2*	2,09	2,11	2,10	1,98	**2,02**
Émissions de GES (portée 1) de l'électricité produite consommée à l'interne *millions de tonnes d'éq. CO_2*	1,26	1,35	1,32	1,30	**1,36**
Émissions de GES (portée 1) de l'électricité produite exportée *millions de tonnes d'éq. CO_2*	0,83	0,76	0,79	0,67	**0,67**
Intensité des émissions de GES – actifs avec participation[4,5]					
Somme de l'intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides *grammes d'éq. CO_2/MJ d'hydrocarbures liquides*	6,67	6,42	6,65	6,68	**6,53**
Somme de l'intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides *tonnes d'éq. CO_2/m^3 d'hydrocarbures liquides*	0,27	0,26	0,27	0,27	**0,26**
Intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de bitume *tonnes d'éq. CO_2/m^3 de bitume*	0,32	0,31	0,33	0,33	**0,31**
Intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de brut synthétique *tonnes d'éq. CO_2/m^3 de brut synthétique*	0,30	0,27	0,28	0,26	**0,28**
Intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de brut extracôtier *tonnes d'éq. CO_2/m^3 de brut extracôtier*	0,12	0,12	0,09	0,10	**0,10**
Intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides raffinés *tonnes d'éq. CO_2/m^3 d'hydrocarbures liquides raffinés*	0,18	0,18	0,19	0,19	**0,19**
Intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de carburants renouvelables *tonnes d'éq. CO_2/m^3 de carburants renouvelables*	0,40	0,42	0,42	0,41	**0,39**
Intensité des émissions de GES (portée 1) de la production d'électricité provenant de l'exploitation des sables bitumineux *tonnes d'éq. CO_2/MWh d'électricité*	0,24	0,24	0,24	0,23	**0,24**
Utilisation d'énergie – actifs exploités[4,5]					
Utilisation totale d'énergie *millions de GJ*	473,87	508,99	465,63	488,04	**497,36 (A)**
Utilisation directe d'énergie *millions de GJ*	466,29	503,81	461,48	480,36	**489,47**
Utilisation indirecte d'énergie *millions de GJ*	7,56	5,18	4,15	7,63	**7,89**
Intensité énergétique *GJ/m³ d'hydrocarbures liquides*	4,11	4,03	4,10	4,18	**4,03**

Notes sur les données sur la performance

1 Survol

Ces notes fournissent des détails supplémentaires sur les limites de déclaration, les calculs et les changements apportés aux méthodologies, les définitions, les structures des segments commerciaux et les données historiques. En 2023, nous avons actualisé notre méthodologie de déclaration pour consigner la production totale sous la forme d'une somme de l'ensemble des hydrocarbures liquides produits dans le cadre de nos activités commerciales. Cette méthode diffère de celle appliquée à notre Rapport annuel, qui utilise les valeurs de production en fonction des produits finaux vendus aux fins de commercialisation. Notre exercice précédent de déclaration des données d'intensité de l'entreprise ne tenait pas compte des transferts de produits au sein de notre entreprise et ne reflétait pas les nombreuses activités prévues pour la fabrication de produits intermédiaires et finaux. Par conséquent, les données sur la performance seront désormais déclarées en utilisant la production totale plutôt que la vente du produit final sur le marché, à moins d'indications contraires. En raison de ce changement, les valeurs d'intensité de l'entreprise sont inférieures à celles déclarées antérieurement, mais les émissions absolues demeurent les mêmes. Certaines valeurs, dont les totaux d'entreprise et les calculs sur douze mois, peuvent ne pas correspondre à ce qui est présenté en raison de l'arrondissement.

2 Limites de déclaration

a. Les données de performance sont déclarées pour les installations exploitées par Suncor (en totalité) et sur une base de participation (reflétant notre part).

b. Les données sur la production de ce rapport pourraient ne pas correspondre à celles présentées dans notre Rapport annuel 2022 en raison des différentes méthodes et limites de déclaration.

c. En date de janvier 2023, nous n'exploitons pas d'installations d'énergie renouvelable et nous n'avons aucune participation dans celles-ci.

d. Suncor a pris en charge l'exploitation de Syncrude le 30 septembre 2021. L'harmonisation des données de Syncrude a été réalisée en grande partie, et tout exercice de mise à jour additionnel sera pris en compte dans les rapports futurs. L'ensemble des données sur la performance 2018-2022 qui figurent dans le Rapport climat 2023 tiennent compte de Syncrude, sauf indications contraires.

e. Ce rapport ne contient aucune information ou donnée liée à nos actifs en Libye ou en Syrie.

f. Chaque année, des activités de maintenance planifiées et non planifiées peuvent se dérouler aux installations, ce qui peut avoir une incidence sur l'uniformité des tendances année après année.

g. Les données sur les installations achetées et ensuite exploitées par Suncor au cours d'une année de déclaration pourraient ne pas être incluses dans les totaux, sauf si la qualité de propriétaire ou d'exploitant dure tout au long de l'année (12 mois).

h. Consultez la note du Rapport sur le développement durable 2023 pour en savoir plus sur nos segments commerciaux et d'exploitation.

3 Notes sur la performance opérationnelle et la production

a. La somme de la production d'hydrocarbures liquides représente la production totale à l'échelle de notre entreprise, incluant le bitume, le pétrole brut synthétique, le pétrole brut extracôtier, les hydrocarbures liquides raffinés et les carburants renouvelables. La consommation interne n'est pas déduite de ce total. Cette valeur inclut les hydrocarbures semi-solides et les hydrocarbures liquides très visqueux, et exclut les solides, les gaz et les substances autres que les hydrocarbures.

b. La production de bitume correspond au volume total de bitume produit à nos installations et comprend les volumes valorisés et non valorisés. Cette valeur est compilée et provient de l'usine de base, de Syncrude, de Fort Hills et du secteur In Situ.

c. La production de pétrole brut synthétique correspond à un mélange d'hydrocarbures liquides dérivés de la valorisation du bitume et qui comprend des produits comme les mélanges de pétrole brut synthétique, le diesel, les diluants et les produits intermédiaires. Cette valeur ne tient pas compte des solides, des gaz et des substances autres que les hydrocarbures, comme le coke de pétrole, le gaz combustible et le soufre. Elle est compilée et provient de l'usine de base et de Syncrude.

d. La production de pétrole brut extracôtier se rapporte au pétrole brut qui est produit par des installations extracôtières et exclut les gaz associés au gaz de pétrole. Elle tient compte de la production à l'installation Terra Nova, qui est interrompue depuis le quatrième trimestre de 2019.

e. La production d'hydrocarbures liquides raffinés est la production commercialisable d'hydrocarbures liquides aux raffineries et comprend des produits comme l'essence, les distillats, les gaz de pétrole liquéfiés, les produits intermédiaires, les mazouts lourds, les charges d'alimentation pétrochimiques ainsi que les hydrocarbures liquides très visqueux ou semi-solides comme l'asphalte. On ne tient pas compte ici des solides et des substances autres que les hydrocarbures, comme le coke de pétrole, le bisulfite de sodium et le soufre. Cette valeur de production est compilée à l'aide des données provenant de nos raffineries à Sarnia, Montréal, Commerce City et Edmonton.

f. La production de carburants liquides renouvelables correspond aux carburants liquides produits à partir de sources renouvelables, ce qui comprend notre usine d'éthanol de St. Clair.

Notes sur les données sur la performance

g. La production d'électricité à partir des sables bitumineux correspond à l'électricité produite par les unités de cogénération des secteurs des sables bitumineux et in situ, les générateurs à gaz et les générateurs à turbine à vapeur, et exclut l'électricité provenant des générateurs mobiles. Elle est subdivisée en deux catégories, soit l'électricité consommée à l'interne et l'électricité exportée.

h. La production d'énergie éolienne est déclarée uniquement sur une base d'installations exploitées.

i. Des changements ont été apportés aux valeurs de production de certaines installations afin de s'aligner sur les nouvelles méthodologies énumérées ci-dessus. Voici les changements importants : La production de l'usine de base inclut désormais le bitume et le pétrole brut synthétique, alors que seul le pétrole brut était comptabilisé auparavant (entraînant une augmentation d'environ 90 %), la production de Syncrude inclut le bitume et le pétrole brut synthétique (entraînant une augmentation d'environ 120 %), alors que seul le pétrole peu sulfureux de Syncrude était comptabilisé auparavant et Sarnia inclut les valeurs des volumes hydrotraités qui n'étaient pas inclus auparavant (entraînant une augmentation d'environ 20 %).

4 Notes sur les émissions de GES

4.1 Coefficients d'émission de GES

Les émissions de GES provenant de nos activités (p. ex., production et consommation de carburant) sont estimées au moyen de coefficients d'émission et exprimées en tonnes d'équivalent dioxyde de carbone (éq. CO_2). Ce paramètre de mesure représente différents gaz en fonction de leur potentiel de réchauffement de la planète (PRP) par rapport à celui du dioxyde de carbone (lequel a un PRP de 1), en utilisant une unité commune. Nos rapports de 2015 à 2021 utilisaient les coefficients de PRP sur 100 ans publiés dans le quatrième rapport d'évaluation (2007) du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), qui s'aligne sur les conventions relatives à la présentation des données d'organismes comme Environnement Canada et l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis. À compter de nos rapports de 2023, nous utilisons les coefficients de PRP sur 100 ans publiés dans le cinquième rapport d'évaluation (2014) du GIEC, qui s'aligne sur le Programme de déclaration des gaz à effet de serre (PDGES) de Environnement et Changement climatique Canada (ECCC).

4.2 Mesure et estimation des émissions de GES

Puisque nos activités couvrent de nombreux territoires, secteurs et types d'exploitation, nous utilisons plusieurs protocoles, y compris ceux d'organismes de réglementation (p. ex., l'EPA des États-Unis, la Western Climate Initiative, le gouvernement de l'Alberta) et du World Resources Institute pour élaborer des calculs des émissions propres à chaque installation. Nous déterminons le ou les protocoles de calculs appropriés en fonction du territoire, du type d'installation, de la source d'émission, du type de combustible et de sa composition. S'il n'y a pas de protocole imposé pour un équipement particulier, une combinaison de méthodologies normalisées et d'approches propres au secteur est utilisée.

Lorsque cela est possible, les coefficients d'émission utilisés dans ces calculs proviennent de données mesurées réelles plutôt que de coefficients génériques. Les coefficients qui proviennent de paramètres directs, déduits de données de composition ou fournis par un fabricant de la plus haute qualité. En plus d'utiliser les coefficients d'émission propres aux combustibles qui reposent sur des volumes, certaines émissions sont calculées à l'aide du taux de consommation propre au processus ou à l'équipement, comme la durée de fonctionnement en heures. Compte tenu de la diversité de nos activités, notre base de données est composée de 1 400 coefficients d'émission standards. Cela n'inclut pas les milliers d'autres coefficients calculés quotidiennement pour différents combustibles et différentes installations selon une analyse de la composition du combustible.

4.3 Pratiques et méthodologies normalisées en matière de GES

Des agences externes ont développé des méthodologies standards pour l'industrie que les exploitants peuvent utiliser en l'absence de méthodes prescrites. Les pratiques et méthodologies standards que nous suivons sont largement acceptées et documentées, de sorte que les données résultantes peuvent être vérifiées par les gouvernements et les tiers, et appliquées uniformément d'une année à l'autre.

Ces méthodologies et documents de référence comprennent ce qui suit :

- American Petroleum Institute (API) Compendium of Greenhouse Gas Emissions Methodologies for the Natural Gas Industry, 2009
- US EPA Mandatory Reporting of Greenhouse Gases Rule
- Cinquième rapport d'évaluation 2014 du GIEC
- World Business Council for Sustainable Development/World Resources Institute Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard, 2004
- Lignes directrices 2006 du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre
- Western Climate Initiative Design for the WCI Regional Program, July 2010
- Western Climate Initiative Final Essential Requirements of Mandatory Reporting: Amended for Canadian Harmonization, 2013
- Alberta Greenhouse Gas Quantification Methodologies, Technology Innovation and Emissions Reduction Regulation, Version 2.2
- Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère du Québec, 2022
- Exigences relatives à la quantification des gaz à effet de serre du Canada (Programme de déclaration des gaz à effet de serre), 2022
- Rapport d'inventaire national d'Environnement Canada, 1990-2020
- eGRID2021 de l'EPA pour les actifs des États-Unis

Notes sur les données sur la performance

4.4 Notes complémentaires sur les GES

a. Les émissions totales de GES sont la somme des émissions de portée 1 (directes) et de portée 2 (indirectes).
   - Les émissions des actifs exploités représentent 100 % des actifs exploités.
   - Les émissions des actifs avec participation sont établies à partir des participations directes de Suncor pour les actifs exploités et non exploités.

b. Les émissions totales de GES ne considèrent pas nos exportations d'électricité sobre en carbone comme un bénéfice afin de s'aligner sur les déclarations réglementaires. Ce bénéfice est calculé en utilisant la quantité des exportations d'électricité produite par cogénération et la différence entre l'intensité de l'électricité produite par cogénération et l'intensité du réseau électrique de l'Alberta. Le bénéfice est inclus dans le calcul de l'intensité de nos émissions de GES.

c. Le calcul de l'intensité cumulée de Suncor incorpore la somme de la production d'hydrocarbures liquides qui fournit une valeur de la production correspondant à nos activités en tant que société intégrée. L'intensité cumulée de Suncor n'équivaudra donc pas à la moyenne pondérée de l'intensité des produits.

d. Les émissions de portée 2 de MacKay River incluent l'électricité achetée du réseau et l'électricité et la vapeur achetées aux unités de cogénération de TransCanada, une tierce partie.

e. Les unités de cogénération de l'usine de base, Fort Hills, Syncrude et Firebag sont exploitées par Suncor et 100 % des émissions de cogénération contribuent aux émissions totales de portée 1, incluant des émissions associées à l'électricité qui est vendue au réseau de l'Alberta.

f. Les émissions de portée 1 du secteur Raffinage et logistique ne sont pas déduites des transferts de CO_2 à des tierces parties.

g. Les émissions de portée 2 sont calculées au moyen des données réelles transmises par les fournisseurs lorsqu'elles sont disponibles et au moyen des données publiées si les données du fournisseur ne sont pas disponibles.

h. Les émissions de GES de portée 2 pour MacKayRiver ont été retraitées de 2018 à 2021 afin de tenir compte des calculs de la méthodologie mise à jour.

i. Les émissions de GES de portée 3 fournies dans notre Rapport climat comprennent les activités liées aux carburants et à l'énergie (catégorie 3), le traitement des produits vendus (catégorie 10) et l'utilisation des produits vendus (catégorie 11).

j. Les émissions de catégorie 3 sont estimées à partir du volume total de gaz naturel utilisé pour l'exploitation minière des sables bitumineux, les installations in situ et les activités de raffinage de Suncor, sur une base de participation. Suncor estime les émissions découlant de l'extraction, de la production et du transport dans le contexte de notre consommation de gaz naturel dans le cadre de nos activités. L'utilisation du diesel est exclue.

k. Les émissions de catégorie 10 sont estimées en fonction du volume de produits intermédiaires vendus par Suncor aux autres raffineries et des régions auxquelles ils ont été vendus, sur une base de participation. Les produits intermédiaires évalués comprennent le bitume, le pétrole brut synthétique et le pétrole brut extracôtier.

l. Les émissions de catégorie 11 sont estimées en fonction des méthodes suivantes, sur une base de participation :
   - Production en amont : La somme de la production d'hydrocarbures en amont, en présumant qu'ils seront traités pour devenir des produits raffinés qui seront brûlés. Cela inclut les quantités expédiées nettes de bitume, de pétrole brut synthétique, de pétrole brut extracôtier et de coke de pétrole. Les coefficients d'émission de GES proviennent du GHG Emission Factors Hub de l'organisme EPA des États-Unis de 2022 et du Compendium of GHG Emissions Methodologies de l'API de 2021.
   - Production des raffineries : La somme des produits raffinés à nos raffineries d'Edmonton, de Commerce City, de Sarnia et de Montréal. Cela inclut l'essence, les distillats et les combustibles comme le propane, le butane, le coke de pétrole et le mazout lourd. Les coefficients d'émission de GES proviennent du GHG Emission Factors Hub de l'organisme EPA des États-Unis de 2022 et du Compendium of GHG Emissions Methodologies de l'API de 2021.
   - Ventes de produits de marque : La somme des ventes de produits raffinés aux clients de détail au Canada et aux États-Unis, excluant les produits des ventes en gros. Les émissions de dioxyde de carbone découlant des carburants renouvelables mélangés aux produits raffinés ont été soustraites, car les émissions attribuables à la combustion de carburants renouvelables sont considérées comme étant carboneutres.

m. Nos objectifs en matière de GES encouragent les réductions d'émissions à l'échelle de notre chaîne de valeur. Pour permettre un suivi de nos progrès, Suncor a une méthodologie qui quantifie les réductions directes provenant de nos activités et les réductions indirectes provenant de l'utilisation de nos produits.

n. Les réglementations, comme la réglementation TIER de l'Alberta, exigent que les émissions de nos installations soient vérifiées par une tierce partie à un niveau d'assurance raisonnable. Puisque les échéances de déclaration réglementaire et de développement durable ne correspondent pas nécessairement, il se peut que toutes les vérifications réglementaires ne soient pas finales au moment de la publication du présent rapport.

Notes sur les données sur la performance

o. Les données sur les émissions provenant des activités dans lesquelles nous avons une participation pourraient ne pas avoir été vérifiées et peuvent faire l'objet de changements.

p. Aucun crédit n'a été comptabilisé dans nos données sur la performance en matière de GES de portée 1 et 2 pour les bénéfices associés aux crédits de performance générés à l'interne, à l'achat de crédits compensatoires, aux réductions des émissions de GES attribuables au cycle de vie de l'éthanol ou aux crédits procurés par l'énergie éolienne.

q. L'attribution des émissions de GES selon le type de production d'hydrocarbures liquides (c.-à-d. bitume, pétrole brut synthétique, pétrole brut extracôtier, hydrocarbures liquides raffinés et carburants renouvelables) est fondée sur les directives prévues par le protocole relatif aux GES et les méthodologies de génie internes.

r. La somme des émissions provenant de la production d'hydrocarbures liquides et des émissions provenant de l'exportation d'électricité tirée des sables bitumineux correspond aux émissions de GES totales de portée 1 et 2.

s. Les données relatives aux émissions de GES de 2020 de Terra Nova sont incluses dans les données relatives aux émissions de GES (portée 1 et 2) de la production de pétrole brut extracôtier.

t. En raison de la nouvelle méthodologie de production, la somme de notre valeur de l'intensité des émissions de GES (portée 1 et 2) de la production d'hydrocarbures liquides a diminué d'environ 30 %, bien que la valeur absolue soit demeurée la même.

5 Notes sur l'utilisation d'énergie

a. L'énergie totale correspond à la somme de l'énergie directe et indirecte. L'électricité qui a été produite et vendue aux réseaux provinciaux par les unités de cogénération des secteurs Sables bitumineux et In situ et les parcs éoliens exploités est convertie en un montant équivalent en gigajoules et déduite de la consommation totale d'énergie.

b. L'énergie directe est principalement l'énergie consommée sur place aux installations exploitées par Suncor.

c. L'énergie indirecte inclut l'électricité, la vapeur, le chauffage et le refroidissement importés de tiers. La méthode de calcul de l'énergie indirecte crédite les activités pour l'électricité exportée à des utilisateurs externes.

d. La consommation d'énergie indirecte a été retraitée pour MacKayRiver de 2018 à 2021 afin de tenir compte des calculs de la méthodologie mise à jour.

e. L'utilisation d'énergie est déclarée uniquement sur une base d'installations exploitées.

f. Les coefficients d'émission utilisés dans le présent rapport représentent les valeurs les plus récentes publiées pour le Canada par le Rapport d'inventaire national (RIN) relevées au 31 décembre de l'année du rapport, ce qui correspond aux coefficients de 2022 du RIN pour 2019. L'exception est la raffinerie de Commerce City, qui utilise le coefficient eGRID2021 pour 2021.

Mises en garde

Énoncés prospectifs

Le Rapport climat 2023 de Suncor contient des renseignements prospectifs (collectivement, « énoncés prospectifs ») au sens des lois sur les valeurs mobilières canadiennes et américaines. Les énoncés prospectifs contenus dans le Rapport climat 2023 de Suncor comprennent des références à ce qui suit : la croyance que les objectifs climatiques de Suncor dépendent de la décarbonisation de nos activités d'exploitation et de l'élargissement des secteurs à faibles émissions; la stratégie de Suncor d'être la société énergétique chef de file du Canada en optimisant son secteur des hydrocarbures existant et en transformant son empreinte de gaz à effet de serre (GES) tout en faisant croître ses activités liées à l'hydrogène, à l'électricité et aux carburants à faibles émissions de GES; nos objectifs de n'enregistrer aucune émission nette d'ici 2050 (portée 1 et portée 2) et de contribuer aux objectifs sociétaux de réduction des émissions; notre objectif provisoire de réduction des émissions de 10 mégatonnes (Mt) d'ici 2030 à l'échelle de notre chaîne de valeur; notre objectif de réduire les émissions dans nos activités de base et de collaborer avec les autres pour réduire les émissions; la croyance que nous faisons évoluer un ensemble de projets pour atteindre nos objectifs en mettant l'accent sur la réduction des émissions provenant des activités de base au moyen de la substitution de carburants, de l'efficacité énergétique et du captage et du stockage du carbone (CSC) et la croissance des activités rentables liées à l'électricité sobre en carbone, aux carburants renouvelables et à l'hydrogène sobre en carbone; de 2021 à 2025, nous prévoyons de consacrer environ 10 % de notre budget en immobilisations annuel, en moyenne, aux projets visant à diminuer nos émissions et à faire évoluer nos offres énergétiques sobres en carbone et de ce montant, une portion importante serait allouée aux projets qui engendrent des résultats solides à deux chiffres; la croyance que les projets pilotes commerciaux des technologies de solvant in situ dans lesquels nous continuons d'investir ont le potentiel de diminuer les émissions de 30 à 50 %; la croyance que nous sommes en voie de concrétiser un projet de substitution de carburants à la mine de notre usine de base d'ici le milieu de la décennie, qui prévoit le remplacement de la production d'énergie faisant appel au coke de pétrole par la cogénération au gaz hautement efficace et la réduction des émissions associées à notre production de vapeur d'environ 1 Mt par année, en plus de fournir une électricité sobre en carbone au réseau de l'Alberta; la croyance que nous continuerons d'exploiter les sables bitumineux pendant de nombreuses décennies tout en améliorant notre rendement en matière d'émissions; l'attente selon laquelle nous continuerons d'envisager d'autres options de décarbonisation; le remplacement des carburants habituels par des carburants à faible intensité carbonique peut constituer une solution pour la production d'énergie, le transport sur le site et une grande portion de nos émissions de chaleur et de vapeur; la croyance que les projets d'efficacité énergétique peuvent aussi être mis en œuvre dans l'ensemble de notre exploitation pour apporter des réductions progressives à court terme en ce qui concerne l'utilisation de l'énergie et les émissions; l'attente selon laquelle nos offres énergétiques seront élargies dans les secteurs d'activités que nous comprenons bien – l'électricité sobre en carbone, les carburants renouvelables et l'hydrogène; la croyance selon laquelle le monde dépend d'un bouquet énergétique diversifié, dont la majeure partie sera nécessaire à la satisfaction de la demande mondiale future en matière d'énergie; l'attente selon laquelle un élément de la rémunération des membres de la haute direction sera directement déterminé en fonction des progrès réalisés dans les efforts pour atteindre nos objectifs climatiques, sous la forme d'unités d'actions fondées sur le rendement (UAFR) associées au régime d'encouragement à long terme pour les niveaux hiérarchiques correspondant à celui du vice-président et aux niveaux supérieurs, et que la rémunération initiale sera accordée en fonction des progrès réalisés de 2022 à 2024 par rapport à notre engagement pour 2030 de réduire nos émissions annuelles de GES de 10 mégatonnes (Mt) à l'échelle de notre chaîne de valeur; les énoncés, les croyances, les attentes, les objectifs et les buts se rapportant aux technologies et aux projets qui, à nos yeux, ont le meilleur potentiel de réduction des émissions provenant des activités de base et aux nouveaux secteurs que nous explorons, dont le CSC, l'Alliance nouvelles voies, Svante Technologies Inc., la substitution de carburants, le projet de cogénération de l'usine de base, l'optimisation des procédés, l'efficacité énergétique et les projets liés à la fiabilité, les procédés d'amélioration de drainage par gravité au moyen de vapeur (DGMV), incluant le procédé DGMV à solvant en expansion, le procédé d'extraction thermique à intensité très faible et les procédés DGMV à base de solvant; les énoncés, les croyances, les attentes, les objectifs et les buts se rapportant à l'élargissement des secteurs à faibles émissions, dont l'électricité sobre en carbone (comme le projet de cogénération de l'usine de base), l'énergie renouvelable, les carburants renouvelables (comme l'usine d'éthanol de St. Clair, Enerkem et LanzaTech), le carburant d'aviation durable (LanzaJet) l'hydrogène (comme l'hydrogène bleu, l'hydrogène vert et l'hydrogène turquoise) et les autres produits tels que la fibre de carbone; l'attente qu'à mesure que les options de transport et les infrastructures évolueront, nous élargirons les solutions de rechange sobres en carbone de manière à les offrir aux clients par l'intermédiaire de nos activités de ventes au détail et de ventes en gros Petro-Canada, et les croyances, les attentes, l'objectif et les projets s'y rapportant; nous comptons lancer l'ÉcoDiesel de Petro-Canada en Ontario en 2023; nous travaillons de concert avec les transporteurs aériens nationaux et internationaux dans le but d'explorer le marché pour le CAD dans le cadre de notre stratégie d'exploitation d'installations de production de carburants renouvelables en Amérique du Nord; les énoncés, les croyances, les attentes, les objectifs et les buts se rapportant à la mise à l'essai de l'hydrogène pour le transport, notamment en ce qui concerne le projet de collaboration en électrification de camions à émission zéro de l'Alberta et le projet de transport à l'hydrogène à émissions nulles en Alberta; la croyance que par l'intermédiaire d'un engagement proactif des acteurs qui soutiennent les activités commerciales et la chaîne d'approvisionnement, nous nous attendons à faire progresser les efforts liés aux objectifs environnementaux auprès de nos principaux fournisseurs au cours des prochaines années; les attentes et les buts relatifs à nos procédés de gestion des risques à Suncor; les buts et les attentes propres à certaines politiques et directives, dont les plans et les cibles climatiques du Canada, ce qui comprend le Plan de réduction des émissions (2022) et le cadre réglementaire canadien pour réduire les émissions de méthane du secteur pétrolier et gazier d'au moins 75 % d'ici 2030; nos activités de promotion et d'engagement en matière de climat visent à aider le Canada à concrétiser ses engagements de l'Accord de Paris en adoptant une approche collaborative entre l'industrie et tous les ordres de gouvernement, et à promouvoir l'élaboration d'un cadre de travail réglementaire et fiscal robuste; le filet de sécurité pour la tarification du carbone en vigueur à l'échelle de l'économie devrait atteindre, selon les projections, 170 $ la tonne de CO_2 d'ici 2030; l'attente que le nouveau Règlement sur les combustibles propres prenne effet en juillet 2023; d'autres politiques sont proposées, comme une norme sur l'électricité, une limite des émissions du secteur pétrolier et

Mises en garde

gazier, et une réglementation sur le méthane; le Plan de réduction des émissions du Canada prévoit une réduction de 42 % des émissions de GES du secteur pétrolier et gazier d'ici 2030 par rapport aux niveaux de 2019; le tarif moyen estimé du carbone sur 10 ans (2023-2032) avant impôts se chiffre à 1,70 $ le baril pour notre production nette du secteur Amont et 0,48 $ le baril pour notre production commercialisable du secteur Aval selon les prévisions; la croyance que la réglementation provinciale, comme la réglementation TIER de l'Alberta, cherche à atténuer la perte d'investissement et à limiter la fuite du carbone; les énoncés, les croyances, les attentes, les risques, les objectifs et les buts se rapportant aux trois scénarios climatiques, qui comprennent le scénario sobre en carbone, celui des marchés libres et celui de la discorde; les énoncés, les croyances, les attentes, les risques, les répercussions, les mesures d'atténuation, les objectifs et les buts se rapportant à nos actifs matériels, ce qui comprend les risques aigus et chroniques; la croyance qu'en laissant notre stratégie nous orienter, nous concentrons nos efforts sur la réduction des émissions en optimisant les actifs et en investissant dans les nouvelles technologies; notre point d'intérêt est d'abord la réduction des émissions découlant des activités de base grâce à la substitution de carburants, à l'efficacité énergétique, et au CSC et, en deuxième lieu, la croissance de nos activités rentables dans les secteurs de l'énergie sobre en carbone, des carburants renouvelables et de l'hydrogène; nous estimons qu'environ la moitié de notre objectif de 10 Mt sera atteint en réduisant les émissions directes dans le cadre de notre exploitation et que la portion résiduelle se concrétisera ailleurs dans notre chaîne de valeur, notamment par la vente de produits sobres en carbone; la croyance qu'au fil du temps, nos émissions seront réduites directement et par la génération de droits qui peuvent contrebalancer nos émissions et aussi faire l'objet d'une désaffectation aux fins de conformité; l'attente que dans le cadre de nos efforts pour réduire nos propres émissions de GES, nous collaborerons avec les fournisseurs pour contribuer à réduire leurs émissions et nous appuierons nos clients à la recherche d'options énergétiques sobres en carbone; et nous déployons également des efforts pour travailler de concert avec nos fournisseurs, nos prestataires de services et nos autres partenaires commerciaux pour réduire les émissions ailleurs dans notre chaîne de valeur, y compris dans les secteurs des « biens et services achetés » (catégorie 1), des « biens d'investissement » (catégorie 2), des « activités liées aux carburants et à l'énergie » (catégorie 3) et du « traitement des produits vendus » (catégorie 10).

De telles déclarations prospectives se reconnaissent à l'emploi d'expressions comme « attendu », « anticipé », « estime », « planifier », « prévu », « envisagé », « croit », « projeté », « indique », « pourrait », « accent », « vision », « mission », « stratégie », « but », « perspectives », « proposé », « cible », « objectif », « continue », « devrait », « visé », « s'efforce », « potentiel », « engagé », « occasion » et autres expressions analogues. Les énoncés prospectifs sont fondés sur les attentes actuelles, les estimations, les projections et les hypothèses de Suncor qui ont été formulées à la lumière de l'information qui était à sa disposition au moment où ces énoncés ont été formulés et en fonction de l'expérience de Suncor et de sa perception des tendances historiques, notamment les attentes et hypothèses au sujet de ce qui suit : l'exactitude des estimations des réserves et des ressources; les prix des marchandises, les taux d'intérêt et les taux de change; le rendement des actifs et de l'équipement; la rentabilité des capitaux et les économies de coûts; les lois et les politiques gouvernementales applicables; les taux de production futurs; la suffisance des dépenses en immobilisations budgétées pour l'exécution des activités planifiées; la disponibilité et le coût de la main-d'œuvre, des services et de l'infrastructure; la capacité des tiers à remplir leurs obligations face à Suncor; le développement et l'exécution de projets; la réception en temps utile des approbations des autorités de réglementation et des tiers; les hypothèses concernant la demande de pétrole, de gaz naturel, de distillats, d'essence, de diesel et d'autres sources d'énergie; le développement et la performance de la technologie; la croissance et les dynamiques démographiques; les hypothèses concernant les scénarios à long terme portant sur l'avenir énergétique; et les perspectives de Suncor sur la tarification du carbone. Les énoncés prospectifs ne sont pas des garanties d'un rendement futur et comportent un certain nombre de risques et d'incertitudes, dont certains sont similaires à ceux qui touchent d'autres sociétés pétrolières et gazières et d'autres sont propres à Suncor. Les résultats réels de Suncor pourraient différer de façon importante de ceux exprimés ou suggérés de manière implicite dans ses énoncés prospectifs, le lecteur est donc averti de ne pas s'y fier indûment. Les risques, incertitudes et autres facteurs susceptibles d'influer sur les résultats financiers et d'exploitation de tous les secteurs d'activité de Suncor sont, entre autres, les changements touchant la conjoncture économique, les conditions du marché et les conditions commerciales en général, comme le prix des marchandises, les taux d'intérêt et les taux de change (en raison notamment des mesures prises par les pays membres de l'OPEP et les autres pays); les fluctuations de l'offre et de la demande pour les produits de Suncor; la mise en œuvre réussie et réalisée dans les délais établis des projets d'immobilisations, y compris les projets de croissance et de réglementation; les risques associés au développement et à l'exécution des projets majeurs de Suncor et la mise en service et l'intégration de nouvelles installations; la possibilité que des travaux de maintenance achevés n'améliorent pas les résultats d'exploitation ou la capacité de production des installations concernées; le risque que des projets et des initiatives visant à entraîner une croissance du flux de trésorerie et (ou) une réduction des coûts d'exploitation n'apportent pas les résultats attendus dans les délais prévus ou même jamais; les mesures de concurrence des autres entreprises, notamment la concurrence accrue des autres entreprises pétrolières et gazières ou d'entreprises qui proposent d'autres sources d'énergie; la pénurie de main-d'œuvre et de matériel; les mesures prises par les autorités gouvernementales, notamment l'imposition ou la révision des taxes, frais, redevances, droits et autres coûts de conformité imposés par les gouvernements, ou les changements apportés à ceux-ci; les changements apportés aux lois et aux politiques des gouvernements qui pourraient avoir une incidence sur les activités de l'entreprise, notamment des changements portant sur l'environnement (incluant les changements climatiques), les redevances et les lois et politiques fiscales; la capacité et la volonté des parties avec lesquelles Suncor entretient une relation importante à respecter leurs obligations envers l'entreprise; la non-disponibilité ou la défaillance de l'infrastructure tierce qui pourrait causer une interruption de la production ou empêcher l'entreprise de transporter ses produits; une interruption prolongée des activités, un incident majeur lié à la sécurité ou à l'environnement ou des événements imprévus, tels que des incendies (incluant les feux de forêt), des bris d'équipement et autres événements semblables touchant Suncor ou d'autres parties dont les activités ou les actifs se répercutent directement ou indirectement sur Suncor; le potentiel d'une atteinte à la sécurité de la technologie de l'information et de l'infrastructure connexe de Suncor par des personnes ou des entités malveillantes, et l'interruption ou la défaillance de tels systèmes, qui n'arrivent pas à

Mises en garde

donner les résultats attendus en raison de telles atteintes; les menaces à la sécurité et les activités de terroristes ou d'activistes; le risque que des objectifs commerciaux en conflit puissent dépasser la capacité de Suncor à adopter et opérer des changements; les risques et incertitudes associés à l'obtention des approbations d'organismes de réglementation, de tiers et de parties intéressées, ce qui est indépendant de la volonté de Suncor, dans le cas de l'exploitation, des projets, des initiatives et des activités de prospection et de développement de l'entreprise et le respect de toutes les conditions de telles approbations; le potentiel de perturbation des activités et des projets de construction attribuable aux relations de Suncor avec les syndicats qui représentent les employés aux installations de l'entreprise; notre capacité de découvrir de nouvelles réserves pétrolières et gazières pouvant être exploitées de façon rentable; l'exactitude des estimations des réserves, des ressources et de la production future de Suncor; l'instabilité du marché qui a une incidence sur la capacité de Suncor d'obtenir du financement à des taux acceptables sur le marché des capitaux d'emprunt ou d'émettre d'autres titres à des prix acceptables; le maintien d'un ratio dette/flux de trésorerie optimal; la réussite des activités de commercialisation et de logistique de l'entreprise menées à l'aide d'instruments dérivés et d'autres instruments financiers; les coûts afférents à la conformité aux lois environnementales actuelles et futures, incluant les lois sur les changements climatiques; les risques liés à un activisme et une opposition de population accrus envers les carburants fossiles et les sables bitumineux; les risques et les incertitudes liés à la conclusion d'une transaction d'achat ou de vente d'une entreprise, d'un actif ou d'une propriété pétrolière et gazière, incluant les estimations du dernier paiement à verser ou à recevoir, la capacité des contreparties à remplir leurs obligations en temps opportun; les risques liés à des coentreprises dans lesquelles l'entreprise détient des intérêts; les risques liés aux revendications territoriales et exigences de consultation des Autochtones; le risque lié au fait que l'entreprise puisse faire l'objet d'un litige; l'impact de la technologie et des risques liés au développement et à la mise en œuvre de nouvelles technologies; et l'exactitude des estimations de coûts, dont certaines sont fournies au stade de la conception ou à d'autres stades préliminaires des projets et avant le début ou la conception des études techniques détaillées nécessaires à la réduction de la marge d'erreur et à l'augmentation du degré d'exactitude. Tous les facteurs susmentionnés sont importants, mais ne sont pas exhaustifs.

Le rapport de gestion de Suncor du premier trimestre de 2023, daté du 8 mai 2023, sa notice annuelle, le rapport annuel aux actionnaires et le formulaire 40-F, chacun daté du 6 mars 2023, et les autres documents qu'elle dépose périodiquement auprès des autorités en valeurs mobilières décrivent les risques, incertitudes, hypothèses importantes et autres facteurs qui pourraient avoir une incidence sur les résultats réels et de tels facteurs sont incorporés aux présentes par voie de référence. On peut se procurer gratuitement des exemplaires de ces documents à Suncor au 150, 6th Avenue S.W., Calgary, Alberta T2P 3E3, en téléphonant au 1 800 558-9071, en en faisant la demande par courriel à info@suncor.com, ou en consultant le profil de l'entreprise sur SEDAR à sedar.com ou EDGAR à sec.gov. Sauf dans les cas où les lois applicables sur les valeurs mobilières l'exigent, Suncor se dégage de toute intention ou obligation de mettre à jour ou de réviser publiquement ses renseignements de nature prospective, que ce soit en raison de nouvelles informations, d'événements futurs ou d'autres circonstances.

Suncor

Suncor Énergie Inc. compte bon nombre de filiales directes et indirectes, partenariats et coentreprises (« sociétés affiliées »), qui possèdent et exploitent des actifs et mènent des activités dans divers territoires. Les termes « nous », « notre/nos », « Suncor » et « l'entreprise » sont employés aux présentes pour simplifier la communication et signifient seulement qu'il existe une affiliation avec Suncor Énergie Inc., sans nécessairement définir la nature exacte de l'affiliation. L'utilisation de pareils termes dans les énoncés figurant aux présentes ne signifie pas qu'ils s'appliquent à Suncor Énergie Inc. ou à l'une ou l'autre des sociétés affiliées et n'annule pas le caractère distinct sur le plan commercial de quelque société affiliée que ce soit.

Partenariats

L'utilisation du terme « partenariat » dans le Rapport climat 2023 de Suncor ne signifie pas nécessairement un partenariat dans un contexte juridique.

Devise

À moins d'indications contraires, le terme « dollars » et le symbole « $ » se rapportent aux dollars canadiens.

Suncor Énergie Inc.
150, 6 Avenue S.W.
Calgary (Alberta) Canada T2P 3E3
Tél. : 403-296-8000
suncor.com