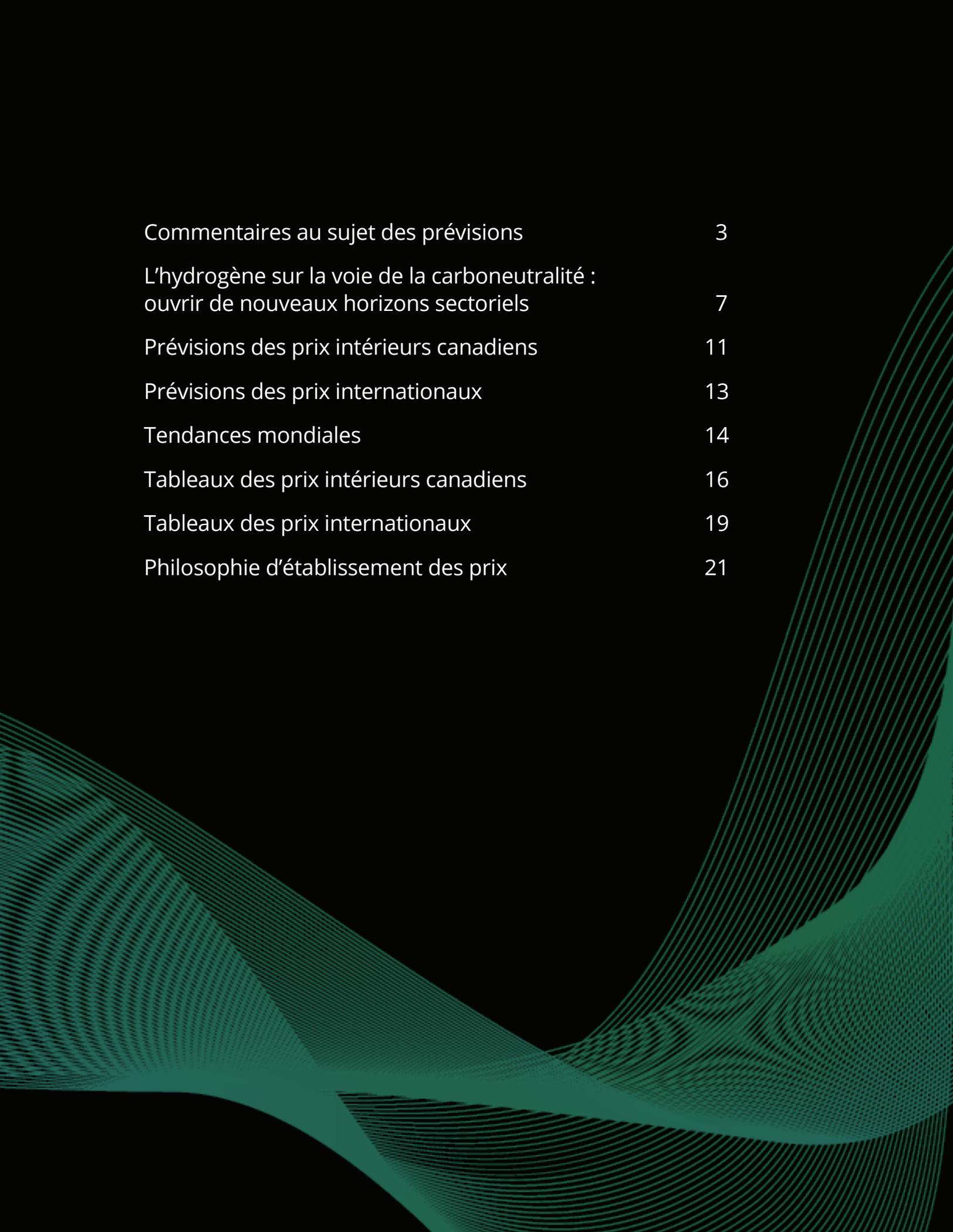




Prévisions des prix du pétrole et du gaz

L'hydrogène sur la voie de la carboneutralité :
ouvrir de nouveaux horizons sectoriels

30 septembre 2022

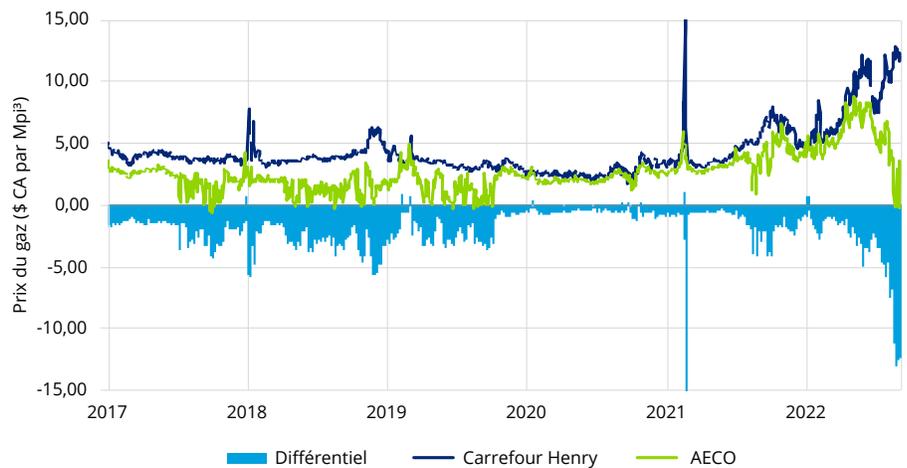


Commentaires au sujet des prévisions	3
L'hydrogène sur la voie de la carboneutralité : ouvrir de nouveaux horizons sectoriels	7
Prévisions des prix intérieurs canadiens	11
Prévisions des prix internationaux	13
Tendances mondiales	14
Tableaux des prix intérieurs canadiens	16
Tableaux des prix internationaux	19
Philosophie d'établissement des prix	21

Commentaires au sujet des prévisions

Partout dans le monde, les prix du gaz naturel sont demeurés extrêmement élevés à la fin de l'été. Les prix du gaz naturel liquéfié (GNL) ont augmenté de façon constante dans la foulée de l'explosion en juin aux installations de GNL de Freeport, qui exportait environ 20 % de l'ensemble du GNL américain. Le redémarrage partiel de ces installations n'est pas prévu avant octobre, et il est peu probable qu'elles soient entièrement opérationnelles avant le début de 2023. Parallèlement, l'Union européenne (UE) a poursuivi ses efforts visant à remplacer les importations de gaz russe, ce qui a entraîné une hausse de la demande de GNL. Les pays européens

ont redoublé d'efforts pour constituer des stocks de gaz en prévision de l'hiver, tandis que la Russie menace de mettre fin à ses importations. À la fin du moins d'août, Gazprom a cessé indéfiniment ses exportations vers l'Allemagne par l'intermédiaire du gazoduc Nord Stream 1, ce qui ne fait qu'exacerber les problèmes énergétiques auxquels l'UE est confrontée. Cette crise énergétique a le potentiel de nuire à la croissance économique dans la région, alors que les gens tentent d'établir un budget malgré la flambée des coûts de chauffage et que les secteurs énergivores envisagent de fermer des usines.



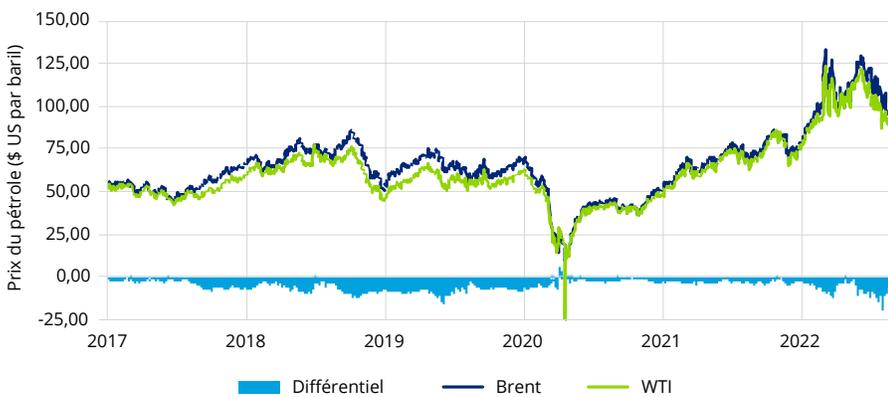
Sources : Energy Information Administration (EIA), Daily Oil Bulletin (DOB)

Si les prix du gaz naturel sont montés en flèche dans la plupart des marchés, en Alberta, les prix ont connu une forte volatilité tout au long du mois d'août, avec des cours de clôture négatifs pendant plusieurs jours du mois et un différentiel grandissant considérablement par rapport au carrefour Henry. Une volatilité semblable s'était manifestée au cours des étés de 2017 à 2019 en raison d'une maintenance entraînant la mise hors service du système du gazoduc de Nova Gas Transmission Line, jumelée à une hausse de production supérieure à l'accroissement de la capacité. Un protocole de service temporaire a été mis en place en septembre 2019 pour contribuer à l'acheminement interruptible, et freiner les différentiels importants et la volatilité qui minaient le système. Les prix de l'AECO se sont rétablis, mais le protocole n'a pas été prolongé en 2021. Tout au long de 2020 et 2021, alors que les restrictions liées à la pandémie ont fait fléchir la demande, la capacité du système

a suivi le rythme de production. Par contre, les effets du retrait du protocole sont devenus évidents, alors que l'offre a commencé à augmenter plus rapidement en 2022 et que le système a de nouveau été soumis à des tensions. Cette volatilité n'aura peut-être pas une aussi grande incidence sur le bilan des entreprises que par les années passées, puisque bon nombre d'entre elles ont réduit leur dépendance à l'AECO depuis cinq ans et ont mis en place une couverture pour atténuer la volatilité prévue au troisième trimestre. Cependant, certaines entreprises ont annoncé des arrêts de production en réaction à la forte réduction des prix de l'AECO.

Les prix du pétrole ont reculé pendant la majeure partie du troisième trimestre, après avoir atteint des sommets de plus de 125 \$ par baril. Les hausses continues de taux d'intérêt et les mesures de confinement en Chine ont alimenté les craintes de récession et d'une diminution

de la demande de pétrole. Par ailleurs, les États-Unis continuent de céder des volumes de leur réserve stratégique afin de modérer les prix, en visant une cession d'environ un million de barils par jour sur une période de six mois. Aux États-Unis, la production de pétrole continue de progresser, mais n'a pas encore atteint le sommet observé au début de 2020, tandis que du côté canadien, la production continue d'atteindre des niveaux records. Ces facteurs, ainsi que la crise énergétique croissante en Europe et les pressions exercées pour freiner les importations de pétrole russe, ont entraîné un différentiel plus élevé entre le Brent et le WTI, puisque le marché nord-américain n'est pas aux prises avec les mêmes préoccupations en ce qui concerne l'offre. Les différentiels ont affiché un écart semblable de 2018 au début de 2020, lorsque le forage de pétrole de schiste a entraîné une production record aux États-Unis.



Source : Energy Information Administration (EIA)

Compte tenu de ces prix élevés, les producteurs génèrent des flux de trésorerie optimisés et les entreprises réfléchissent à la pertinence d'augmenter les investissements ou de poursuivre les rachats d'actions, les versements de dividendes et les remboursements de titres de créance. Le rapport de Deloitte intitulé *Striking the balance: How and where will oil and gas producers deploy their cash?* examine ces décisions de façon approfondie. Tandis que les entreprises canadiennes augmentent quelque peu leur capital de développement, jusqu'à maintenant, les approbations ou engagements financiers importants à l'égard des investissements dans la transition énergétique laissent à désirer. La plupart visant des projets d'optimisation et le remplacement des hydrocarbures, ce qui contribuera à réduire les émissions, mais ne sera pas suffisant si les grandes entreprises n'investissent pas ailleurs.

Pleins feux sur la Chine : l'évolution du secteur de l'énergie

La Chine est le plus grand consommateur d'énergie, importateur de pétrole brut et importateur de GNL au monde. En tant que grande puissance du secteur mondial de l'énergie, la Chine va sans doute façonner les décennies à venir en ce qui concerne la demande énergétique; aussi, il est important de porter attention aux tendances qui se dessinent dans ce pays. Sa consommation d'énergie a progressé à un taux moyen de 4 % par année au cours des cinq dernières années (voir le tableau ci-dessous).

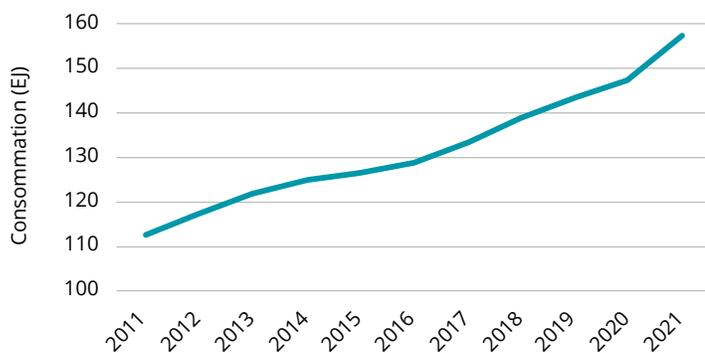
Selon la plus récente étude *Statistical Review of World Energy*, la Chine représentait près de 60 %

de la consommation mondiale de GNL en 2021 et a augmenté sa consommation de pétrole brut de 1,3 Mb/j par rapport aux volumes de 2020¹. Le pays est un importateur net de pétrole brut et de gaz naturel. Outre la consommation croissante de pétrole et de gaz, en 2021, la demande de charbon a augmenté de 3,7 exajoules (EJ) sur 12 mois en Chine, qui s'est également imposée sur le plan de la production accrue de charbon destiné principalement à la consommation intérieure. Elle continue de dépendre fortement des hydrocarbures comme principales sources d'énergie pour satisfaire la demande énergétique croissante

au pays. En 2021, les combustibles à base d'hydrocarbures représentaient plus de 83 % des sources d'énergie principales.

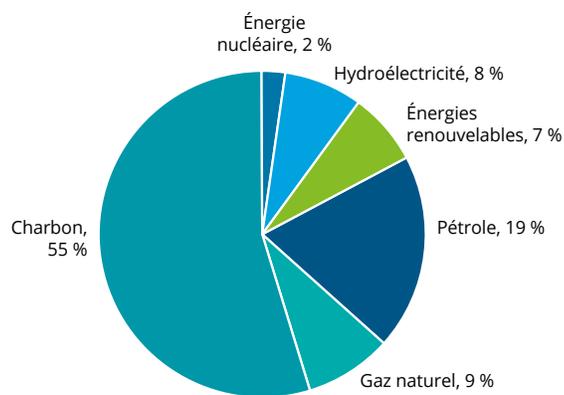
Globalement, la demande de pétrole brut en Chine a fléchi en raison de sa réponse continue à la pandémie et du recul des exportations de carburant; en effet, elle n'a importé que 8,79 Mb/j de pétrole en juillet 2022, une diminution de 9,5 % par rapport à l'année précédente. Certaines raffineries ont également réduit leur régime de production en raison des faibles marges de raffinage et des prix élevés du pétrole brut. Cela dit, selon l'International Energy Agency (IEA),

Consommation d'énergie en Chine



Source : BP Statistical Review of World Energy 2022

Consommation d'énergie en Chine par combustible en 2021



Source : BP Statistical Review of World Energy 2022

¹ BP p.l.c., [bp Statistical Review of World Energy 2022](#), juin 2022.

la Chine devrait stimuler la demande de pétrole brut en 2023, lorsque le pays sortira de son confinement et que la demande augmentera.

La dépendance au pétrole brut et au charbon continuera de façonner l'économie de la Chine pour les années à venir, mais, des investissements importants ont été consacrés aux sources d'énergie renouvelable, aux efforts de décarbonation et au traitement pétrochimique, au cours des dernières années, témoignant de l'engagement du pays à prendre le virage vers une économie plus verte. Certains grands producteurs du pays ont réorienté leurs investissements vers l'énergie renouvelable pour la consommation intérieure, et la Chine prévoit atteindre la neutralité carbone d'ici 2060². Le pays a manifesté son soutien envers l'innovation et la croissance technologique, et est reconnu à l'échelle internationale en tant que centre de production principal de technologies énergétiques.

Publié en 2021, le plus récent plan quinquennal de la Chine indiquait que le pays a l'intention d'augmenter l'innovation de technologies énergétiques dans le but d'accroître la fiabilité et la compétitivité des énergies renouvelables, notamment la production d'hydrogène et l'infrastructure nucléaire. Le plan expose également la progression prévue de production de gaz naturel à 8,1 billions de pieds cubes annuellement d'ici 2025² et la hausse correspondante de production d'énergie provenant de cette source. Pour combler l'écart entre la production et la consommation intérieures de gaz naturel,

la Chine importe des volumes importants de gaz naturel par l'intermédiaire de gazoducs et de terminaux GNL. Les volumes importés devraient croître à mesure que le pays tente d'effectuer la transition du charbon au gaz naturel. Afin d'augmenter l'offre, la Chine a conclu un accord avec la Russie, en 2022, en vue d'importer 0,35 billion de pieds cubes supplémentaires des champs de la Sibérie orientale et prévoit une capacité d'importation de 3,6 billions de pieds cubes supplémentaires de GNL qui serait mis en production d'ici la fin de 2024³.

La diversification des sources d'énergie est soutenue par le niveau d'investissement accordé par les sociétés pétrolières nationales de Chine dans le contexte des énergies renouvelables et de la décarbonation, y compris la hausse des dépenses consacrées aux complexes pétrochimiques au sein de leurs portefeuilles. Ces sociétés investissent dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement des énergies renouvelables, en misant à la fois sur le développement d'actifs et la maturation technologique pour fournir des solutions liées à la production et à la consommation d'énergie au pays. Certaines sociétés pétrolières nationales agissent plus rapidement que les autres avec leurs nouvelles plateformes d'investissement en énergie en réalisant des transactions liées aux chaînes de valeur des batteries, de l'hydrogène, de l'éolienne et du photovoltaïque, non seulement en tant que fournisseurs de l'énergie, mais aussi pour être partie prenante de tout l'écosystème.

Dans le pays le plus peuplé du monde, la consommation d'énergie continuera de dicter l'évolution de la demande. Si les investissements actuels se traduisent par d'importants changements dans les comportements d'importation au pays, cela aplanira la courbe de demande mondiale. La demande de sources de combustibles hydrocarbonés persistera pour les années à venir, mais l'engagement de la Chine envers l'innovation et ses investissements dans les sources d'énergie de substitution laissent présager un avenir plus vert pour cette grande puissance mondiale.

Publié en 2021, le plus récent plan quinquennal de la Chine indiquait que le pays a l'intention d'augmenter l'innovation de technologies énergétiques dans le but d'accroître la fiabilité et la compétitivité des énergies renouvelables, notamment la production d'hydrogène et l'infrastructure nucléaire.

² International Energy Agency, [An energy sector roadmap to carbon neutrality in China](#), septembre 2021.

³ United States Energy Information Administration, [Country Analysis Executive Summary: China](#), 8 août 2022.

L'hydrogène sur la voie de la carboneutralité : ouvrir de nouveaux horizons sectoriels

La course vers la carboneutralité est lancée, et le Canada a l'occasion de se hisser parmi les leaders mondiaux de l'économie de l'hydrogène. Nos réalisations ultimes, et les avantages que nous en tirerons sur le plan de l'emploi et de la croissance économique dépendront de la rapidité avec laquelle nous surmonterons les obstacles actuels pour développer le marché et obtenir le financement nécessaire pour stimuler à la fois l'offre et la demande.

Un écosystème national de l'hydrogène offre d'immenses possibilités, qu'il s'agisse de créer de nouveaux débouchés énergétiques, de consolider les chaînes d'approvisionnement, de renforcer notre écosystème de technologies propres ou de réduire notre empreinte carbone nationale. Le gouvernement du Canada estime que le déploiement d'un marché de l'hydrogène générerait 50 milliards de dollars et 350 000 emplois et permettrait une réduction des émissions de 90 mégatonnes ou une diminution d'environ 25 % de notre empreinte carbone actuelle d'ici 2050¹.

Les avantages stratégiques du Canada sont nombreux et, comme son économie repose sur les ressources naturelles, le pays pourrait utiliser ses matières premières pour devenir le leader dans le développement de l'avenir de l'hydrogène.

Matières servant à la production d'hydrogène : faits saillants

Gaz naturel

Le Canada est le sixième fournisseur de gaz naturel au monde, sa production ayant atteint plus de 1 382 billions de pieds cubes en 2019. La plupart de ces réserves se trouvent en Alberta², d'où provient 70 % du gaz naturel commercialisable du Canada.

Énergies renouvelables



Énergie solaire : puissance installée de 2 399 MW en date de décembre 2021³



Énergie éolienne : puissance installée de 14 304 MW en date de décembre 2021³



Énergie géothermique : multiples conditions propices à la production d'énergie géothermique; la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest offrant le plus grand potentiel.

Ressources en eau (dont l'hydroélectricité)

Le Canada est le quatrième producteur d'hydroélectricité au monde par sa puissance installée, et abrite 20 % des réserves mondiales d'eau douce, dont 7 % des ressources en eau renouvelables⁴.

Uranium

Le pays est le deuxième producteur au monde, représentant 13 % de la production mondiale, et il compte les gisements les plus riches, d'une teneur 100 fois supérieure à la moyenne mondiale⁵.

¹ Ressources naturelles Canada, [Hydrogen Opportunities: Key Findings](#), Gouvernement du Canada, décembre 2020.

² Association canadienne du gaz, [Natural Gas Facts](#), consulté en septembre 2022.

³ Association canadienne de l'énergie renouvelable, ["Canada installed almost 1 GW of wind and solar energy in 2021, driven by strong growth in Alberta,"](#) consulté en septembre 2022

⁴ Gouvernement du Canada, [Water in Canada](#), juillet 2013.

⁵ Ressources naturelles Canada, [About Uranium](#), Gouvernement du Canada, septembre 2022.

Un besoin urgent d'investissements

L'horizon 2050 peut sembler lointain mais, en réalité, il ne reste que très peu de cycles d'investissement d'ici là. Si l'on tient compte des délais d'approbation réglementaire, d'obtention des permis et de traitement, le Canada risque d'être à la traîne si de sérieux progrès ne sont pas accomplis à court terme. Des investissements sont aujourd'hui nécessaires pour saisir les occasions offertes par l'hydrogène.

Au fardeau financier s'ajoutent les pressions exercées sur les organisations pour qu'elles investissent dans la décarbonisation et atteignent leurs objectifs pour 2030 et 2050. Il faut aider les entreprises à franchir le fossé qui les sépare d'un monde carboneutre

nous ne pouvons envisager le développement d'exportations d'hydrogène à l'échelle nationale ou même internationale si nous ne parvenons pas à régler les problèmes de coûts régionaux.

Pour relever ce défi, les gouvernements ouvrent leur portefeuille. Le Canada a l'occasion de renforcer les investissements dans l'hydrogène en suivant l'exemple des États-Unis qui, grâce à l'adoption de l'*Inflation Reduction Act*, investiront 370 milliards de dollars américains par l'intermédiaire de diverses sources de financement et de crédits d'impôt dans le but de réduire les émissions de 42 % (par rapport aux niveaux de 2005)⁶.

Les gouvernements doivent jouer un rôle de premier plan dans la réduction des risques liés aux investissements dans l'hydrogène afin d'ouvrir la voie à la mobilisation des fonds du secteur privé, sinon nous risquons de stagner.

et à réussir leur évolution, mais il reste peu de temps pour relever ces défis avant de laisser échapper l'occasion.

Jusqu'à présent, la plupart des décisions d'investissement se heurtent essentiellement aux coûts. En cinq ans, la municipalité de Markham n'a pas réussi à livrer de l'hydrogène à la collectivité voisine de Mississauga, située à moins de 60 kilomètres, et ce, en raison des coûts. Il est aussi presque quatre fois plus cher de faire fonctionner les autobus alimentés à l'hydrogène que les autobus classiques à moteur diesel.

Pour réussir à développer une économie nationale de l'hydrogène, nous devons d'abord réduire le coût des technologies et créer une demande sur le marché. Après tout,

Malgré les engagements de financement pris par les gouvernements fédéral et provinciaux, les sommes ne sont pas suffisantes pour générer les investissements du secteur privé nécessaires au développement de l'écosystème de l'hydrogène. Les gouvernements doivent jouer un rôle de premier plan dans la réduction des risques liés aux investissements dans l'hydrogène afin d'ouvrir la voie à la mobilisation des fonds du secteur privé, sinon nous risquons de stagner.

Outre les investissements, la résolution d'une autre question importante est nécessaire pour réaliser le plein potentiel de l'économie de l'hydrogène. Il s'agit de l'un des principaux enjeux du déploiement de l'hydrogène auxquels tous les pays doivent faire face : l'eau.

⁶ La Maison-Blanche, "[By the Numbers: The Inflation Reduction Act](#)," Briefing Room, août 2022.

Résoudre le casse-tête de l'eau

L'approvisionnement en eau est à la base même des investissements dans l'hydrogène. Elle est essentielle au développement d'un écosystème de l'hydrogène, mais cette question est souvent négligée dans les décisions d'investissement et les débats réglementaires.

L'eau est intrinsèquement liée à l'avenir des systèmes énergétiques. La capacité du Canada à développer une économie basée sur l'hydrogène est tributaire de la gestion et de la disponibilité de l'eau et des infrastructures hydrauliques. L'eau joue un rôle essentiel dans toutes les formes de production d'hydrogène. Alors que l'hydrogène à base de gaz naturel nécessite moins d'eau, il faut environ neuf litres d'eau pour produire un kilogramme d'hydrogène électrolytique⁷.

Ressources en eau

Le Canada bénéficie d'un avantage concurrentiel en matière d'eau, puisqu'il est le pays abritant le plus grand nombre de lacs et que les Grands Lacs renferment 18 % de l'eau douce de la planète⁸. Et pourtant, nous ne sommes pas immunisés contre les facteurs de stress hydrique. Nous comptons plusieurs régions au climat aride ou semi-aride, où les réserves d'eau ne sont pas aussi abondantes. Dans certaines régions, comme le sud de l'Ontario, on puise l'eau des aquifères plus rapidement qu'il n'en revient à la source, ce qui augmente le stress hydrique. Sans oublier l'incidence des changements climatiques et de la pollution sur le volume et la quantité

des réserves d'eau douce. Les changements climatiques et le réchauffement des températures continueront d'accroître les pressions sur nos ressources en eau.

Gestion de l'eau

La disponibilité de l'eau pourrait avoir une incidence importante sur les coûts, les responsabilités et la faisabilité du développement d'un secteur national de l'hydrogène. C'est pourquoi une amélioration des politiques de gestion de l'eau au Canada est nécessaire.

La gestion durable de l'eau est une question de stabilité et de sécurité économiques. Il faut des principes et des partenariats, notamment une coordination régionale et fédérale, pour gérer l'approvisionnement global en eau. À l'heure actuelle, le mandat de plus d'une douzaine de gouvernements et d'organismes fédéraux inclut une certaine responsabilité de gestion de l'eau.

Le déploiement de l'hydrogène nécessite une réflexion, une analyse et une planification axées sur des systèmes afin d'éviter d'emprunter par inadvertance une voie aux conséquences imprévisibles, comme aggraver le risque d'actifs délaissés dans divers secteurs et sous-secteurs, y compris nos matières premières d'hydrogène et la production d'hydrogène elle-même. Cette question est particulièrement importante, car la production d'hydrogène nécessite de l'eau douce et, de ce fait, elle accroît la pression exercée sur les réserves mondiales d'eau potable.

Le Canada bénéficie d'un avantage concurrentiel en matière d'eau, puisqu'il est le pays abritant le plus grand nombre de lacs et que les Grands Lacs renferment 18 % de l'eau douce de la planète.

⁷ Naomi Bergman, "[Water access for hydrogen projects: don't let your options dry up](#)," Allens Linklaters, 25 octobre 2021.

⁸ Gouvernement du Canada, [Water sources: lakes](#), septembre 2013.

Planification et construction

Afin d'éviter d'amplifier les risques de sécheresse, le processus de planification et de construction des infrastructures doit reposer sur une bonne gestion des ressources en eau douce. Les Nations Unies prévoient une baisse de 40 % des ressources mondiales en eau d'ici 2030 si les habitudes de consommation et de production ne changent pas.

Le développement fructueux d'un secteur national de l'hydrogène nécessitera une planification complète du cycle de vie ainsi que la modernisation et la construction d'infrastructures.

En tant que carrefour technologique de premier plan, le Canada peut utiliser l'IA et d'autres solutions novatrices pour relever certains défis liés aux grands projets d'investissement. Ces solutions s'appuieront sur nos connaissances scientifiques de l'eau douce et nous permettront d'améliorer nos principes de gestion durable de l'eau grâce à l'obtention de données en temps réel sur la santé et le volume de nos réserves d'eau.

La planification de la disponibilité de l'eau pour la production d'hydrogène devrait notamment tenir compte du financement de la recherche sur les eaux usées et la réduction des coûts du dessalement de l'eau afin de protéger les réserves d'eau douce.

L'idée peut sembler nouvelle, mais elle est déjà en cours d'exploration en Australie, dans le cadre d'un projet pilote visant à extraire les eaux usées d'une station d'épuration pour créer de l'hydrogène et du graphite. Bien qu'elle soit encore au stade de l'exploration, cette idée mérite d'être envisagée si nous voulons sérieusement développer notre secteur national de l'hydrogène.

Compte tenu de l'évolution accélérée des changements climatiques et du réchauffement des températures qui augmentent la demande en eau mondiale pour les besoins de refroidissement, il est impératif que les investissements économiques futurs, y compris dans l'hydrogène, soient centrés sur les principes et la gestion de l'eau.

Investir aujourd'hui dans notre économie des ressources nous aidera à assurer un avenir durable.

Auteure

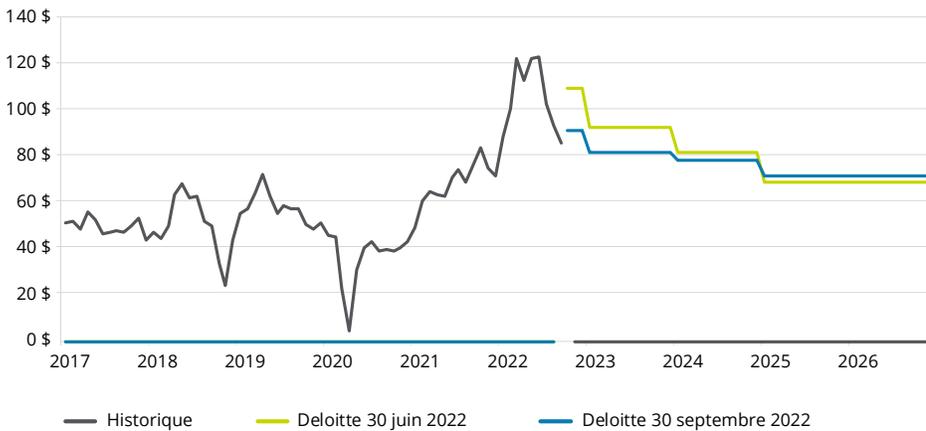
Michelle Leslie

Directrice principale
Projets d'infrastructure et d'immobilisations
Deloitte Canada
mileslie@deloitte.ca

Prévisions des prix intérieurs canadiens

Prévisions des prix du pétrole brut et de la demande du marché

WSC Hardisty (réel \$)



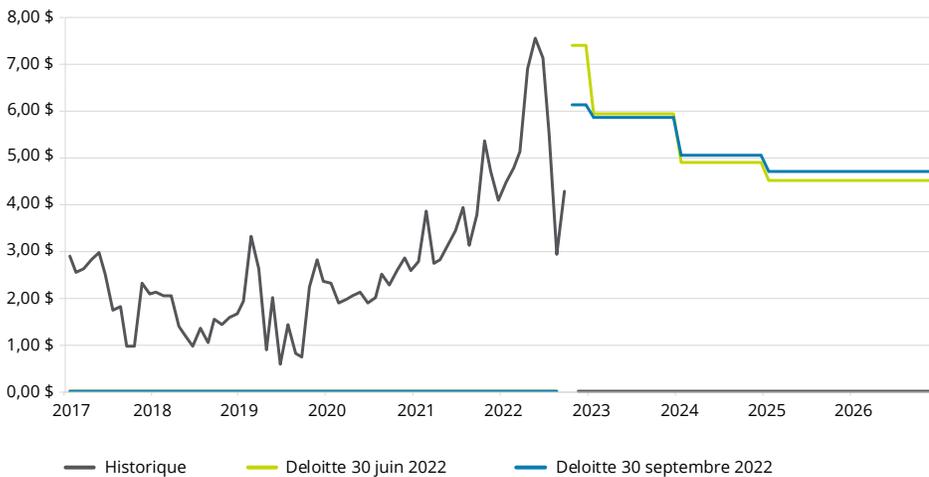
Commentaires au sujet des prévisions

WCS est prévu comme un différentiel au WTI. Il est basé sur les contrats à terme sur le pétrole brut Western Canadian Select.

Année	WTI (40° API) à Cushing Oklahoma	WTI (40° API) à Cushing Oklahoma	Prix à Edmonton (40° API)	Prix à Edmonton (40° API)	WCS (20,5° API) à Hardisty	Pétrole lourd (12° API) à Hardisty	Inflation des coûts	Change CAD à USD
	\$ US/b	\$ US/b	\$ CA/b	\$ CA/b	\$ CA/b	\$ CA/b	Taux	Taux
	Réel	Courant	Réel	Courant	Courant	Courant		
Historique								
2019	60,60 \$	56,98 \$	73,40 \$	69,02 \$	57,33 \$	55,11 \$	1,9 %	0,754
2020	40,90 \$	39,23 \$	47,64 \$	45,69 \$	36,09 \$	31,48 \$	0,7 %	0,746
2021	70,38 \$	67,99 \$	83,27 \$	80,44 \$	68,21 \$	63,82 \$	3,4 %	0,798
2022								
H, 9 mois	99,01 \$	99,01 \$	123,48 \$	123,48 \$	105,23 \$	103,13 \$	6,7 %	0,781
P, 3 mois	90,00 \$	90,00 \$	110,40 \$	110,40 \$	90,90 \$	86,40 \$	0,0 %	0,770
Moyenne	96,76 \$	96,76 \$	120,21 \$	120,21 \$	101,64 \$	98,95 \$	-	0,778
Prévisions								
2022	90,00 \$	90,00 \$	110,40 \$	110,40 \$	90,90 \$	86,40 \$	0,0 %	0,770
2023	80,00 \$	83,20 \$	97,40 \$	101,30 \$	84,40 \$	79,70 \$	4,0 %	0,770
2024	75,00 \$	79,55 \$	90,90 \$	96,45 \$	82,65 \$	77,85 \$	2,0 %	0,770
2025	70,00 \$	75,75 \$	84,40 \$	91,30 \$	77,30 \$	72,45 \$	2,0 %	0,770
2026	70,00 \$	77,25 \$	84,40 \$	93,15 \$	78,85 \$	73,90 \$	2,0 %	0,770
2027	70,00 \$	78,80 \$	84,40 \$	95,00 \$	80,45 \$	75,35 \$	2,0 %	0,770
2028	70,00 \$	80,40 \$	84,40 \$	96,90 \$	82,05 \$	76,85 \$	2,0 %	0,770
2029	70,00 \$	82,00 \$	84,40 \$	98,85 \$	83,70 \$	78,40 \$	2,0 %	0,770

Prévisions des prix du gaz naturel et de la demande du marché

Prix du gaz naturel AECO (en dollars constants)



Commentaires au sujet des prévisions

Les prévisions du prix du gaz naturel AECO reposent sur les écarts historiques par rapport au prix du gaz Henry Hub et de ceux affichés dans les contrats à terme négociés sur le système NGX à Calgary.

Année	Prix moyen de référence	Prix moyen AECO en Alberta	Prix moyen AECO en Alberta	Ventes directes stat, 2 C,-B,	Henry Hub du NYMEX	Henry Hub du NYMEX
	\$ CA/kpi ³	\$ CA/kpi ³	\$ CA/kpi ³	\$ CA/kpi ³	\$ US/kpi ³	\$ US/kpi ³
	Courant	Réel	Courant	Courant	Réel	Courant
Historique						
2019	1,48 \$	1,93 \$	1,81 \$	1,02 \$	2,73 \$	2,57 \$
2020	2,00 \$	2,35 \$	2,25 \$	2,20 \$	2,12 \$	2,04 \$
2021	3,27 \$	3,77 \$	3,64 \$	3,34 \$	4,05 \$	3,91 \$
2022						
H, 9 mois	5,02 \$	5,41 \$	5,41 \$	5,12 \$	6,78 \$	6,78 \$
P, 3 mois	5,75 \$	6,15 \$	6,15 \$	6,00 \$	8,50 \$	8,50 \$
Moyenne	5,20 \$	5,60 \$	5,60 \$	5,34 \$	7,21 \$	7,21 \$
Prévisions						
2022	5,75 \$	6,15 \$	6,15 \$	6,00 \$	8,50 \$	8,50 \$
2023	5,65 \$	5,85 \$	6,10 \$	5,95 \$	6,25 \$	6,50 \$
2024	4,95 \$	5,05 \$	5,35 \$	5,20 \$	5,00 \$	5,30 \$
2025	4,65 \$	4,70 \$	5,10 \$	4,90 \$	4,50 \$	4,85 \$
2026	4,75 \$	4,70 \$	5,20 \$	5,00 \$	4,50 \$	4,95 \$
2027	4,85 \$	4,70 \$	5,30 \$	5,10 \$	4,50 \$	5,05 \$
2028	4,95 \$	4,70 \$	5,40 \$	5,20 \$	4,50 \$	5,15 \$
2029	5,05 \$	4,70 \$	5,50 \$	5,35 \$	4,50 \$	5,25 \$

Prévisions des prix internationaux

Prévisions des prix du pétrole brut et de la demande du marché

Année	Prix moyen au comptant du WTI \$ US/b	Brent (38,3 ° API avec une teneur en soufre de 0,37 %) \$ US/b	Indice du brut acides Argus ASCI - CAGM \$ US/b	Prix moyen du panier de l'OPEP \$ US/b	Brut léger du Nigeria (FOB à 33,4 ° API) \$ US/b	Maya du Mexique (FOB à 21,8 ° API) \$ US/b	Oural de Russie (FOB à 31,7 ° API) \$ US/b
	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant
Prévisions							
2022	90,00 \$	95,00 \$	87,50 \$	94,00 \$	97,00 \$	85,00 \$	70,00 \$
2023	83,20 \$	87,35 \$	80,60 \$	86,30 \$	88,40 \$	79,80 \$	72,80 \$
2024	79,55 \$	82,75 \$	76,90 \$	81,70 \$	83,80 \$	75,05 \$	74,25 \$
2025	75,75 \$	79,00 \$	73,05 \$	77,90 \$	80,05 \$	71,15 \$	75,75 \$
2026	77,25 \$	80,55 \$	74,50 \$	79,45 \$	81,65 \$	72,55 \$	77,25 \$
2027	78,80 \$	82,20 \$	76,00 \$	81,05 \$	83,30 \$	74,00 \$	78,80 \$
2028	80,40 \$	83,80 \$	77,50 \$	82,65 \$	84,95 \$	75,50 \$	80,40 \$
2029	82,00 \$	85,50 \$	79,05 \$	84,35 \$	86,65 \$	77,00 \$	82,00 \$

- Les points de référence internationaux relatifs à la qualité du pétrole brut pour le panier de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), du Vénézuéla, du Nigéria, des Émirats arabes unis, du Mexique, de la Chine, de la Russie et de l'Indonésie sont maintenant fondés sur le Brent, en dollars américains. Aux fins de cette prévision, le Brent bénéficie d'une prime par rapport au WTI sur les marchés mondiaux.
- Les prévisions actuelles pour les autres points de référence du pétrole brut sont fondées sur les tendances historiques du prix WTI.
- Le Brent (Royaume-Uni) est fondé sur un degré API de 38,3 avec une teneur en soufre de 0,37 %. Le mélange Brent est un pétrole brut léger non corrosif de la mer du Nord qui sert de référence internationale.
- L'Argus Sour Crude Index (ASCI) de la côte américaine du golfe du Mexique est un mélange de pétrole exploité en mer provenant des régions de Mars, de Poseidon et de Southern Green Canyon.
- Le panier de l'OPEP représente le regroupement actuel des prix du pétrole brut des pays membres de l'OPEP.
- Le degré API de 31,7 du pétrole exploité dans l'Oural, en Russie, sert de base au prix FOB donné pour les destinations méditerranéennes.

Prévisions des prix du gaz naturel et de la demande du marché

Année	Change USD à GBP	Change USD à EUR	Henry Hub du NYMEX \$ US/kpi³	Waha du bassin permien \$ US/kpi³	Ignacio de San Juan \$ US/kpi³	Opal des Rocheuses \$ US/kpi³	NBP du Royaume-Uni \$ US/kpi³	Prix intérieurs du gaz en Inde \$ US/kpi³
	Taux	Taux	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant
Prévisions								
2022	1,15	1,00	8,50 \$	7,90 \$	8,10 \$	8,20 \$	53,50 \$	10,00 \$
2023	1,20	1,05	6,50 \$	5,90 \$	6,10 \$	6,20 \$	50,70 \$	21,70 \$
2024	1,20	1,05	5,30 \$	4,65 \$	4,90 \$	5,00 \$	34,50 \$	19,45 \$
2025	1,20	1,05	4,85 \$	4,20 \$	4,45 \$	4,55 \$	26,50 \$	13,65 \$
2026	1,20	1,05	4,95 \$	4,30 \$	4,50 \$	4,65 \$	18,75 \$	10,85 \$
2027	1,20	1,05	5,05 \$	4,40 \$	4,60 \$	4,75 \$	19,15 \$	8,40 \$
2028	1,20	1,05	5,15 \$	4,50 \$	4,70 \$	4,80 \$	19,50 \$	8,55 \$
2029	1,20	1,05	5,25 \$	4,55 \$	4,80 \$	4,90 \$	19,90 \$	8,75 \$

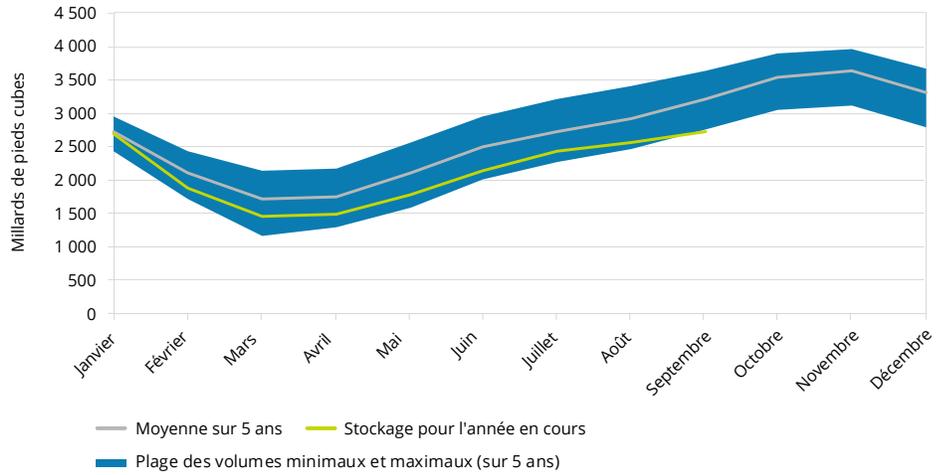
Tendances mondiales

Stockage

États-Unis

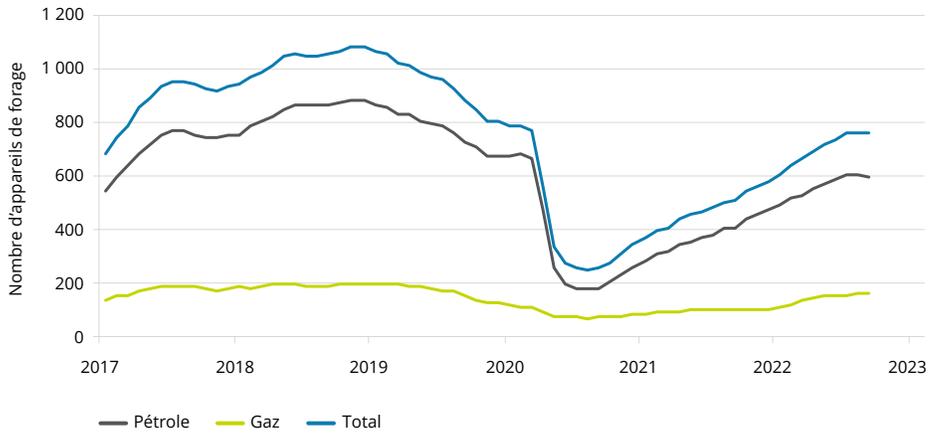
Le stockage de gaz naturel aux États-Unis continue de s'approcher près du niveau le plus bas depuis cinq ans après la saison estivale.

Stockage du gaz naturel aux États-Unis



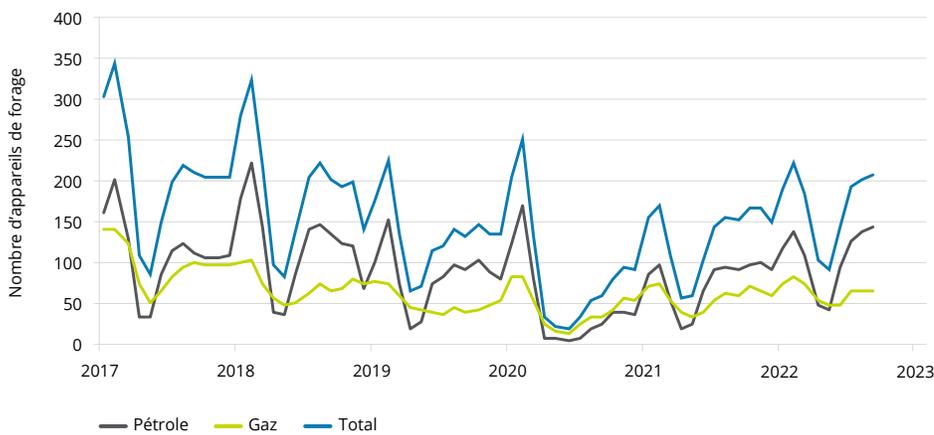
Source : Baker Hughes.

États-Unis



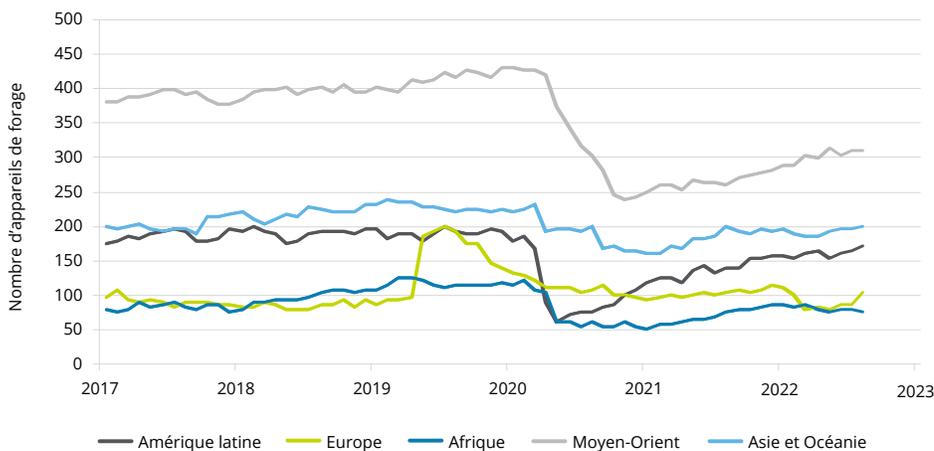
Source : Baker Hughes.

Canada



Source : Baker Hughes.

International



Source : Baker Hughes.

Plateformes de forage

États-Unis

L'augmentation du nombre de plateformes de forage pétrolier a ralenti en même temps que l'assouplissement des prix, tandis que le nombre de plateformes de forage gazier actives continue d'augmenter.

Canada

Le nombre de plateformes de forage pétrolier et gazier est semblable aux nombres de 2017 et de 2018, principalement en raison d'une augmentation de l'activité de forage. Le forage gazier n'a pas augmenté comparativement à l'an dernier puisque les prix AECO se sont dissociés des prix élevés au carrefour Henry au cours de l'été.

À l'étranger

La vigueur des marchés du pétrole et du gaz a entraîné une augmentation du nombre de plateformes de forage dans une grande partie du monde. Le nombre de plateformes de forage en Europe a chuté pendant une grande partie de 2022, principalement en raison des installations abandonnées en Ukraine, mais a récemment recommencé à augmenter.

Tableaux des prix intérieurs canadiens

Année	Prix du pétrole brut							
	Taux d'inflation des prix	Taux d'inflation des coûts	Change CAD à USD	WTI à Cushing Oklahoma	WTI à Cushing Oklahoma	Prix à Edmonton	Prix à Edmonton	WCS 20,5 ° API à Hardisty
	Taux	Taux	Taux	\$ US/b Réel	\$ US/b Courant	\$ CA/b Réel	\$ CA/b Courant	\$ CA/b Courant
Historique								
2012	1,5 %	1,5 %	1,001	111,59 \$	94,11 \$	102,65 \$	86,57 \$	73,10 \$
2013	0,9 %	0,9 %	0,972	114,33 \$	97,91 \$	109,02 \$	93,36 \$	74,97 \$
2014	1,9 %	1,9 %	0,906	107,88 \$	93,26 \$	108,73 \$	94,00 \$	81,06 \$
2015	1,1 %	1,1 %	0,783	55,25 \$	48,69 \$	64,68 \$	57,00 \$	44,80 \$
2016	1,4 %	1,4 %	0,755	48,42 \$	43,15 \$	58,59 \$	52,22 \$	38,90 \$
2017	1,6 %	1,6 %	0,771	56,27 \$	50,88 \$	68,69 \$	62,12 \$	49,51 \$
2018	2,3 %	2,3 %	0,772	70,66 \$	64,94 \$	75,18 \$	69,10 \$	49,89 \$
2019	1,9 %	1,9 %	0,754	60,60 \$	56,98 \$	73,40 \$	69,02 \$	57,33 \$
2020	0,7 %	0,7 %	0,746	40,90 \$	39,23 \$	47,64 \$	45,69 \$	36,09 \$
2021	3,4 %	3,4 %	0,798	70,38 \$	67,99 \$	83,27 \$	80,44 \$	68,21 \$
2022								
H, 9 mois	6,7 %	6,7 %	0,781	99,01 \$	99,01 \$	123,48 \$	123,48 \$	105,23 \$
P, 3 mois	0,0 %	0,0 %	0,770	90,00 \$	90,00 \$	110,40 \$	110,40 \$	90,90 \$
Moyenne	N/A	N/A	0,778	96,76 \$	96,76 \$	120,21 \$	120,21 \$	101,64 \$
Prévisions								
2022	0,0 %	0,0 %	0,770	90,00 \$	90,00 \$	110,40 \$	110,40 \$	90,90 \$
2023	4,0 %	4,0 %	0,770	80,00 \$	83,20 \$	97,40 \$	101,30 \$	84,40 \$
2024	2,0 %	2,0 %	0,770	75,00 \$	79,55 \$	90,90 \$	96,45 \$	82,65 \$
2025	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	75,75 \$	84,40 \$	91,30 \$	77,30 \$
2026	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	77,25 \$	84,40 \$	93,15 \$	78,85 \$
2027	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	78,80 \$	84,40 \$	95,00 \$	80,45 \$
2028	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	80,40 \$	84,40 \$	96,90 \$	82,05 \$
2029	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	82,00 \$	84,40 \$	98,85 \$	83,70 \$
2030	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	83,60 \$	84,40 \$	100,85 \$	85,35 \$
2031	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	85,30 \$	84,40 \$	102,85 \$	87,05 \$
2032	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	87,00 \$	84,40 \$	104,90 \$	88,80 \$
2033	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	88,75 \$	84,40 \$	107,00 \$	90,60 \$
2034	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	90,50 \$	84,40 \$	109,15 \$	92,40 \$
2035	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	92,35 \$	84,40 \$	111,30 \$	94,25 \$
2036	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	94,15 \$	84,40 \$	113,55 \$	96,15 \$
2037	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	96,05 \$	84,40 \$	115,80 \$	98,05 \$
2038	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	98,00 \$	84,40 \$	118,15 \$	100,00 \$
2039	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	99,95 \$	84,40 \$	120,50 \$	102,00 \$
2040	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	101,95 \$	84,40 \$	122,90 \$	104,05 \$
2041	2,0 %	2,0 %	0,770	70,00 \$	104,00 \$	84,40 \$	125,35 \$	106,15 \$
2041+	2,0 %	2,0 %	0,770	0,0 %	2,0 %	0,0 %	2,0 %	2,0 %

Remarques :

- Tous les prix sont en dollars canadiens, sauf pour les prix du WTI et du gaz à la NYMEX qui sont en dollars américains.
- Les prix à la sortie de l'usine pour Edmonton sont basés sur des prix au pair du pétrole léger historique affichés par les contrats à terme sur différentiel du gouvernement de l'Alberta et de Net Energy (40° API < 0,5 % soufre).
- Prix réels listés en dollars de 2022 sans tenir compte d'une augmentation.

Avis de non-responsabilité – Aucune déclaration ou garantie (explicite ou implicite) n'est donnée par Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. quant à l'exactitude, à l'exhaustivité, à l'actualité ou au caractère approprié à une fin donnée du présent document. À ce titre, ce document ne doit pas être interprété comme des conseils en matière d'investissement ni constituer un élément dans la prise de décisions d'investissement. En conséquence, quelle que soit la forme de l'action, qu'il s'agisse de la violation d'une obligation contractuelle, délictuelle, ou autre, et dans la mesure permise par la législation applicable, Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. décline toute responsabilité pour les conséquences découlant du fait qu'une personne agit ou s'abstient d'agir en s'appuyant partiellement ou entièrement sur ces prévisions de prix. **Ces prévisions ne sont pas destinées à la distribution aux États-Unis ou aux services de presse américains.**

Année	Prix des liquides de gaz naturel Prix de l'Edmonton Par				Prix du gaz naturel			Soufre			
	Éthane	Propane	Butane	Pentanes et Condensat	Prix moyen de référence en Alberta	Prix moyen AECO en Alberta	Prix moyen AECO en Alberta	Ventes directes stat. 2 C.-B.	Henry Hub du NYMEX	Henry Hub du NYMEX	À la sortie de l'usine en Alberta
	\$ CA/b Courant	\$ CA/b Courant	\$ CA/b Courant	\$ CA/b Courant	\$ CA/kpi³ Courant	\$ CA/kpi³ Réel	\$ CA/kpi³ Courant	\$ CA/kpi³ Courant	\$ US/kpi³ Réel	\$ US/kpi³ Courant	\$ CA/lf Courant
Historique											
2012	6,73 \$	30,80 \$	75,47 \$	99,67 \$	2,25 \$	2,83 \$	2,39 \$	2,29 \$	3,26 \$	2,75 \$	126,81 \$
2013	8,68 \$	38,54 \$	77,44 \$	103,52 \$	2,98 \$	3,71 \$	3,17 \$	3,11 \$	4,35 \$	3,73 \$	62,17 \$
2014	12,46 \$	42,93 \$	59,43 \$	101,47 \$	4,22 \$	5,21 \$	4,50 \$	4,16 \$	5,08 \$	4,39 \$	88,99 \$
2015	7,49 \$	5,35 \$	33,70 \$	55,15 \$	2,56 \$	3,05 \$	2,69 \$	1,81 \$	2,98 \$	2,63 \$	107,45 \$
2016	6,04 \$	8,71 \$	31,45 \$	52,43 \$	1,93 \$	2,42 \$	2,16 \$	1,75 \$	2,82 \$	2,52 \$	45,40 \$
2017	6,11 \$	27,92 \$	40,98 \$	63,65 \$	2,13 \$	2,42 \$	2,19 \$	1,56 \$	3,30 \$	2,99 \$	41,85 \$
2018	6,90 \$	29,76 \$	46,17 \$	75,74 \$	1,36 \$	1,67 \$	1,54 \$	1,26 \$	3,45 \$	3,17 \$	89,25 \$
2019	5,00 \$	15,82 \$	21,40 \$	67,57 \$	1,48 \$	1,93 \$	1,81 \$	1,02 \$	2,73 \$	2,57 \$	37,54 \$
2020	6,20 \$	16,11 \$	20,93 \$	47,14 \$	2,00 \$	2,35 \$	2,25 \$	2,20 \$	2,12 \$	2,04 \$	2,60 \$
2021	10,08 \$	45,46 \$	40,28 \$	82,91 \$	3,27 \$	3,77 \$	3,64 \$	3,34 \$	4,05 \$	3,91 \$	69,73 \$
2022											
H, 9 mois	15,06 \$	54,72 \$	66,61 \$	120,62 \$	5,02 \$	5,41 \$	5,41 \$	5,12 \$	6,78 \$	6,78 \$	166,49 \$
P, 3 mois	17,20 \$	49,70 \$	60,70 \$	110,40 \$	5,75 \$	6,15 \$	6,15 \$	6,00 \$	8,50 \$	8,50 \$	100,00 \$
Moyenne	15,59 \$	53,47 \$	65,13 \$	118,06 \$	5,20 \$	5,60 \$	5,60 \$	5,34 \$	7,21 \$	7,21 \$	149,87 \$
Prévisions											
2022	17,20 \$	49,70 \$	60,70 \$	110,40 \$	5,75 \$	6,15 \$	6,15 \$	6,00 \$	8,50 \$	8,50 \$	100,00 \$
2023	17,05 \$	45,60 \$	55,70 \$	101,30 \$	5,65 \$	5,85 \$	6,10 \$	5,95 \$	6,25 \$	6,50 \$	104,00 \$
2024	15,00 \$	43,40 \$	53,05 \$	96,45 \$	4,95 \$	5,05 \$	5,35 \$	5,20 \$	5,00 \$	5,30 \$	106,10 \$
2025	14,25 \$	41,10 \$	50,20 \$	91,30 \$	4,65 \$	4,70 \$	5,10 \$	4,90 \$	4,50 \$	4,85 \$	108,20 \$
2026	14,50 \$	41,95 \$	51,20 \$	93,15 \$	4,75 \$	4,70 \$	5,20 \$	5,00 \$	4,50 \$	4,95 \$	110,35 \$
2027	14,80 \$	42,80 \$	52,25 \$	95,00 \$	4,85 \$	4,70 \$	5,30 \$	5,10 \$	4,50 \$	5,05 \$	112,55 \$
2028	15,10 \$	43,65 \$	53,30 \$	96,90 \$	4,95 \$	4,70 \$	5,40 \$	5,20 \$	4,50 \$	5,15 \$	114,80 \$
2029	15,40 \$	44,50 \$	54,35 \$	98,85 \$	5,05 \$	4,70 \$	5,50 \$	5,35 \$	4,50 \$	5,25 \$	117,10 \$
2030	15,70 \$	45,40 \$	55,45 \$	100,85 \$	5,15 \$	4,70 \$	5,60 \$	5,45 \$	4,50 \$	5,40 \$	119,45 \$
2031	16,00 \$	46,30 \$	56,55 \$	102,85 \$	5,25 \$	4,70 \$	5,75 \$	5,55 \$	4,50 \$	5,50 \$	121,85 \$
2032	16,35 \$	47,25 \$	57,65 \$	104,90 \$	5,35 \$	4,70 \$	5,85 \$	5,65 \$	4,50 \$	5,60 \$	124,30 \$
2033	16,65 \$	48,15 \$	58,80 \$	107,00 \$	5,45 \$	4,70 \$	5,95 \$	5,75 \$	4,50 \$	5,70 \$	126,80 \$
2034	17,00 \$	49,15 \$	60,00 \$	109,15 \$	5,55 \$	4,70 \$	6,10 \$	5,90 \$	4,50 \$	5,80 \$	129,30 \$
2035	17,35 \$	50,10 \$	61,20 \$	111,30 \$	5,65 \$	4,70 \$	6,20 \$	6,00 \$	4,50 \$	5,95 \$	131,90 \$
2036	17,70 \$	51,10 \$	62,40 \$	113,55 \$	5,80 \$	4,70 \$	6,30 \$	6,10 \$	4,50 \$	6,05 \$	134,55 \$
2037	18,05 \$	52,15 \$	63,65 \$	115,80 \$	5,90 \$	4,70 \$	6,45 \$	6,25 \$	4,50 \$	6,20 \$	137,25 \$
2038	18,40 \$	53,20 \$	64,95 \$	118,15 \$	6,00 \$	4,70 \$	6,60 \$	6,35 \$	4,50 \$	6,30 \$	139,95 \$
2039	18,75 \$	54,25 \$	66,25 \$	120,50 \$	6,15 \$	4,70 \$	6,70 \$	6,50 \$	4,50 \$	6,40 \$	142,75 \$
2040	19,15 \$	55,35 \$	67,55 \$	122,90 \$	6,25 \$	4,70 \$	6,85 \$	6,65 \$	4,50 \$	6,55 \$	145,65 \$
2041	19,55 \$	56,45 \$	68,90 \$	125,35 \$	6,40 \$	4,70 \$	7,00 \$	6,75 \$	4,50 \$	6,70 \$	148,55 \$
2041+	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	0,0 %	2,0 %	2,0 %	0,0 %	2,0 %	2,0 %

Remarques :

- Les sources de données incluent : EIA, DOB, NRC, Flint Hills Resources, gouvernement de l'Alberta.
- Tous les prix sont en dollars canadiens, sauf pour les prix du WTI et du gaz à la NYMEX qui sont en dollars américains.
- Les prix à la sortie de l'usine pour Edmonton sont basés sur des prix au pair du pétrole léger historique affichés par les contrats à terme sur différentiel du gouvernement de l'Alberta et de Net Energy (40° API < 0,5 % soufre).
- Les prévisions des prix des liquides de gaz naturel sont faites pour Edmonton. Par conséquent, des frais additionnels de transport à destination des points de service de l'usine doivent être ajoutés.
- 1 Mpi³ équivaut à 1 million de BTU.
- Prix réels listés en dollars de 2022 sans tenir compte d'une augmentation.
- Les prix du gaz pour l'Alberta, à l'exception de ceux de l'AECO, comprennent les coûts de service moyens vers les usines.
- Les prix des LGN sont passés d'un modèle mixte à un modèle spécifique.

Avis de non-responsabilité – Aucune déclaration ou garantie (explicite ou implicite) n'est donnée par Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. quant à l'exactitude, à l'exhaustivité, à l'actualité ou au caractère approprié à une fin donnée du présent document. À ce titre, ce document ne doit pas être interprété comme des conseils en matière d'investissement ni constituer un élément dans la prise de décisions d'investissement. En conséquence, quelle que soit la forme de l'action, qu'il s'agisse de la violation d'une obligation contractuelle, délictuelle, ou autre, et dans la mesure permise par la législation applicable, Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. décline toute responsabilité pour les conséquences découlant du fait qu'une personne agit ou s'abstient d'agir en s'appuyant partiellement ou entièrement sur ces prévisions de prix. **Ces prévisions ne sont pas destinées à la distribution aux États-Unis ou aux services de presse américains.**

Autres prix de référence du brut

Année	Prix du pétrole brut			Prix du gaz naturel
	Léger acide 35 ° API Cromer, SK	MSO 31 ° API Hardisty	Syncrude Sweet Premium 32,5 ° API	Ontario Dawn Reference Point
	\$ CA/b	\$ CA/b	\$ CA/b	\$ CA/kpi ³
	Courant	Courant	Courant	Courant
Historique				
2012	84,27 \$	77,53 \$		3,11 \$
2013	91,76 \$	82,65 \$		4,13 \$
2014	92,91 \$	89,39 \$		5,76 \$
2015	55,46 \$	54,70 \$		3,72 \$
2016	51,37 \$	48,29 \$		3,46 \$
2017	62,06 \$	58,16 \$		3,97 \$
2018	73,06 \$	62,82 \$		4,07 \$
2019	69,68 \$	65,72 \$		3,22 \$
2020	45,41 \$	43,55 \$	55,27 \$	2,51 \$
2021	80,08 \$	76,58 \$	83,62 \$	4,55 \$
2022				
H, 9 mois	122,15 \$	118,94 \$	133,13 \$	8,34 \$
P, 3 mois	109,40 \$	106,40 \$	115,90 \$	10,75 \$
Moyenne	118,96 \$	115,81 \$	128,82 \$	8,94 \$
Prévisions				
2022	109,40 \$	106,40 \$	115,90 \$	10,75 \$
2023	100,25 \$	97,15 \$	105,20 \$	8,10 \$
2024	95,35 \$	92,20 \$	98,55 \$	6,60 \$
2025	90,25 \$	87,00 \$	93,55 \$	6,00 \$
2026	92,05 \$	88,75 \$	95,40 \$	6,15 \$
2027	93,90 \$	90,50 \$	97,30 \$	6,25 \$
2028	95,75 \$	92,30 \$	99,25 \$	6,35 \$
2029	97,70 \$	94,15 \$	101,25 \$	6,50 \$
2030	99,65 \$	96,05 \$	103,30 \$	6,65 \$
2031	101,65 \$	97,95 \$	105,35 \$	6,75 \$
2032	103,65 \$	99,95 \$	107,45 \$	6,90 \$
2033	105,75 \$	101,95 \$	109,60 \$	7,05 \$
2034	107,85 \$	103,95 \$	111,80 \$	7,20 \$
2035	110,00 \$	106,05 \$	114,05 \$	7,30 \$
2036	112,20 \$	108,15 \$	116,30 \$	7,45 \$
2037	114,45 \$	110,35 \$	118,65 \$	7,60 \$
2038	116,75 \$	112,55 \$	121,00 \$	7,75 \$
2039	119,05 \$	114,80 \$	123,40 \$	7,90 \$
2040	121,45 \$	117,10 \$	125,90 \$	8,10 \$
2041	123,90 \$	119,40 \$	128,40 \$	8,25 \$
2041+	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%

Remarques :

- Les sources de données incluent : EIA, DOB, NRC, Flint Hills Resources, gouvernement de l'Alberta.
- Tous les prix sont en dollars canadiens, sauf pour les prix du WTI et du gaz à la NYMEX qui sont en dollars américains.
- Les prix à la sortie de l'usine pour Edmonton sont basés sur des prix au pair du pétrole léger historique affichés par les contrats à terme sur différentiel du gouvernement de l'Alberta et de Net Energy (40° API < 0,5 % soufre).
- Les prévisions des prix des liquides de gaz naturel sont faites pour Edmonton. Par conséquent, des frais additionnels de transport à destination des points de service de l'usine doivent être ajoutés.
- 1 Mpi³ équivaut à 1 million de BTU.
- Prix réels listés en dollars de 2022 sans tenir compte d'une augmentation.
- Les prix du gaz pour l'Alberta, à l'exception de ceux de l'AECO, comprennent les coûts de service moyens vers les usines.
- Les prix des LGN sont passés d'un modèle mixte à un modèle spécifique.

Avis de non-responsabilité – Aucune déclaration ou garantie (explicite ou implicite) n'est donnée par Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. quant à l'exactitude, à l'exhaustivité, à l'actualité ou au caractère approprié à une fin donnée du présent document. À ce titre, ce document ne doit pas être interprété comme des conseils en matière d'investissement ni constituer un élément dans la prise de décisions d'investissement. En conséquence, quelle que soit la forme de l'action, qu'il s'agisse de la violation d'une obligation contractuelle, délictuelle, ou autre, et dans la mesure permise par la législation applicable, Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. décline toute responsabilité pour les conséquences découlant du fait qu'une personne agit ou s'abstient d'agir en s'appuyant partiellement ou entièrement sur ces prévisions de prix. **Ces prévisions ne sont pas destinées à la distribution aux États-Unis ou aux services de presse américains.**

Tableaux des prix internationaux

Prix du pétrole brut															
Année	Prix moy. comptant WTI	Versant nord de l'Alaska	Californie à mi-chemin	Lourd non corrosif Louisiane	Mélange MARS	Non corrosif Wyoming	Prix au comptant du Brent	Prix moyen du panier de l'OPEP	Merey du Venezuela	Brut léger du Nigeria	Dubai Fatey Émirats arabes unis	Murban Émirats arabes unis	Maya du Mexique	Oural de Russie	Minas de l'Indonésie
	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b	\$ US/b
	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant	Courant
Prévisions															
2022	90,00 \$	85,00 \$	89,00 \$	91,00 \$	87,50 \$	88,50 \$	95,00 \$	94,00 \$	72,00 \$	97,00 \$	91,00 \$	92,50 \$	85,00 \$	70,00 \$	90,00 \$
2023	83,20 \$	78,00 \$	82,15 \$	84,25 \$	80,60 \$	80,35 \$	87,35 \$	86,30 \$	67,60 \$	88,40 \$	84,75 \$	86,05 \$	79,80 \$	72,80 \$	85,00 \$
2024	79,55 \$	74,25 \$	78,50 \$	80,60 \$	76,90 \$	76,65 \$	82,75 \$	81,70 \$	62,60 \$	83,80 \$	80,10 \$	81,40 \$	75,05 \$	74,25 \$	80,35 \$
2025	75,75 \$	70,35 \$	74,65 \$	76,80 \$	73,05 \$	72,75 \$	79,00 \$	77,90 \$	58,45 \$	80,05 \$	76,30 \$	77,65 \$	71,15 \$	75,75 \$	76,55 \$
2026	77,25 \$	71,75 \$	76,15 \$	78,35 \$	74,50 \$	74,20 \$	80,55 \$	79,45 \$	59,60 \$	81,65 \$	77,80 \$	79,20 \$	72,55 \$	77,25 \$	78,10 \$
2027	78,80 \$	73,15 \$	77,70 \$	79,95 \$	76,00 \$	75,70 \$	82,20 \$	81,05 \$	60,80 \$	83,30 \$	79,35 \$	80,75 \$	74,00 \$	78,80 \$	79,65 \$
2028	80,40 \$	74,65 \$	79,25 \$	81,55 \$	77,50 \$	77,20 \$	83,80 \$	82,65 \$	62,00 \$	84,95 \$	80,95 \$	82,40 \$	75,50 \$	80,40 \$	81,25 \$
2029	82,00 \$	76,15 \$	80,80 \$	83,15 \$	79,05 \$	78,75 \$	85,50 \$	84,35 \$	63,25 \$	86,65 \$	82,55 \$	84,05 \$	77,00 \$	82,00 \$	82,85 \$
2030	83,60 \$	77,65 \$	82,45 \$	84,80 \$	80,65 \$	80,35 \$	87,20 \$	86,00 \$	64,50 \$	88,40 \$	84,20 \$	85,70 \$	78,55 \$	83,60 \$	84,50 \$
2031	85,30 \$	79,20 \$	84,10 \$	86,50 \$	82,25 \$	81,95 \$	88,95 \$	87,75 \$	65,80 \$	90,15 \$	85,90 \$	87,45 \$	80,10 \$	85,30 \$	86,20 \$
2032	87,00 \$	80,80 \$	85,75 \$	88,25 \$	83,90 \$	83,60 \$	90,75 \$	89,50 \$	67,10 \$	91,95 \$	87,60 \$	89,20 \$	81,70 \$	87,00 \$	87,95 \$
2033	88,75 \$	82,40 \$	87,50 \$	90,00 \$	85,55 \$	85,25 \$	92,55 \$	91,30 \$	68,45 \$	93,80 \$	89,40 \$	90,95 \$	83,35 \$	88,75 \$	89,70 \$
2034	90,50 \$	84,05 \$	89,20 \$	91,80 \$	87,30 \$	86,95 \$	94,40 \$	93,10 \$	69,85 \$	95,70 \$	91,15 \$	92,80 \$	85,00 \$	90,50 \$	91,50 \$
2035	92,35 \$	85,75 \$	91,00 \$	93,65 \$	89,05 \$	88,70 \$	96,30 \$	94,95 \$	71,20 \$	97,60 \$	93,00 \$	94,65 \$	86,70 \$	92,35 \$	93,30 \$
2036	94,15 \$	87,45 \$	92,85 \$	95,50 \$	90,80 \$	90,45 \$	98,20 \$	96,85 \$	72,65 \$	99,55 \$	94,85 \$	96,55 \$	88,45 \$	94,15 \$	95,20 \$
2037	96,05 \$	89,20 \$	94,70 \$	97,45 \$	92,65 \$	92,30 \$	100,15 \$	98,80 \$	74,10 \$	101,55 \$	96,75 \$	98,45 \$	90,25 \$	96,05 \$	97,10 \$
2038	98,00 \$	91,00 \$	96,60 \$	99,40 \$	94,50 \$	94,15 \$	102,20 \$	100,80 \$	75,60 \$	103,60 \$	98,70 \$	100,45 \$	92,05 \$	98,00 \$	99,05 \$
2039	99,95 \$	92,80 \$	98,50 \$	101,35 \$	96,35 \$	96,00 \$	104,20 \$	102,80 \$	77,10 \$	105,65 \$	100,65 \$	102,45 \$	93,85 \$	99,95 \$	101,00 \$
2040	101,95 \$	94,65 \$	100,50 \$	103,40 \$	98,30 \$	97,95 \$	106,30 \$	104,85 \$	78,65 \$	107,75 \$	102,65 \$	104,50 \$	95,75 \$	101,95 \$	103,05 \$
2041	104,00 \$	96,55 \$	102,50 \$	105,45 \$	100,25 \$	99,90 \$	108,45 \$	106,95 \$	80,20 \$	109,90 \$	104,70 \$	106,60 \$	97,65 \$	104,00 \$	105,10 \$
2041+	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %

Remarques :

- Les sources de données incluent : EIA, OPEP, ARC Energy, Marex Spectron.
- Depuis le 1^{er} mars 2009, le pétrole brut BCF-17 a été remplacé par le brut Merey du Venezuela dans le panier de l'OPEP.

Avis de non-responsabilité – Aucune déclaration ou garantie (explicite ou implicite) n'est donnée par Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. quant à l'exactitude, à l'exhaustivité, à l'actualité ou au caractère approprié à une fin donnée du présent document. À ce titre, ce document ne doit pas être interprété comme des conseils en matière d'investissement ni constituer un élément dans la prise de décisions d'investissement. En conséquence, quelle que soit la forme de l'action, qu'il s'agisse de la violation d'une obligation contractuelle, délictuelle, ou autre, et dans la mesure permise par la législation applicable, Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. décline toute responsabilité pour les conséquences découlant du fait qu'une personne agit ou s'abstient d'agir en s'appuyant partiellement ou entièrement sur ces prévisions de prix. **Ces prévisions ne sont pas destinées à la distribution aux États-Unis ou aux services de presse américains.**

Année	Prix du gaz naturel							
	Change USD à GBP	Change USD à EUR	Henry Hub du NYMEX	Waha du bassin permien	Ignacio de San Juan	Opal des Rocheuses	NBP du Royaume-Uni	Prix intérieur du gaz en Inde
	Taux	Taux	\$ US/kpi ³ Courant					
Prévisions								
2022	1,150	1,000	8,50 \$	7,90 \$	8,10 \$	8,20 \$	53,50 \$	10,00 \$
2023	1,200	1,050	6,50 \$	5,90 \$	6,10 \$	6,20 \$	50,70 \$	21,70 \$
2024	1,200	1,050	5,30 \$	4,65 \$	4,90 \$	5,00 \$	34,50 \$	19,45 \$
2025	1,200	1,050	4,85 \$	4,20 \$	4,45 \$	4,55 \$	26,50 \$	13,65 \$
2026	1,200	1,050	4,95 \$	4,30 \$	4,50 \$	4,65 \$	18,75 \$	10,85 \$
2027	1,200	1,050	5,05 \$	4,40 \$	4,60 \$	4,75 \$	19,15 \$	8,40 \$
2028	1,200	1,050	5,15 \$	4,50 \$	4,70 \$	4,80 \$	19,50 \$	8,55 \$
2029	1,200	1,050	5,25 \$	4,55 \$	4,80 \$	4,90 \$	19,90 \$	8,75 \$
2030	1,200	1,050	5,40 \$	4,65 \$	4,90 \$	5,00 \$	20,30 \$	8,90 \$
2031	1,200	1,050	5,50 \$	4,75 \$	5,00 \$	5,10 \$	20,70 \$	9,10 \$
2032	1,200	1,050	5,60 \$	4,85 \$	5,10 \$	5,20 \$	21,15 \$	9,25 \$
2033	1,200	1,050	5,70 \$	4,95 \$	5,20 \$	5,30 \$	21,55 \$	9,45 \$
2034	1,200	1,050	5,80 \$	5,05 \$	5,30 \$	5,45 \$	22,00 \$	9,65 \$
2035	1,200	1,050	5,95 \$	5,15 \$	5,40 \$	5,55 \$	22,40 \$	9,85 \$
2036	1,200	1,050	6,05 \$	5,25 \$	5,50 \$	5,65 \$	22,85 \$	10,00 \$
2037	1,200	1,050	6,20 \$	5,35 \$	5,65 \$	5,75 \$	23,35 \$	10,20 \$
2038	1,200	1,050	6,30 \$	5,45 \$	5,75 \$	5,90 \$	23,80 \$	10,45 \$
2039	1,200	1,050	6,40 \$	5,55 \$	5,85 \$	6,00 \$	24,25 \$	10,65 \$
2040	1,200	1,050	6,55 \$	5,70 \$	5,95 \$	6,10 \$	24,75 \$	10,85 \$
2041	1,200	1,050	6,70 \$	5,80 \$	6,10 \$	6,25 \$	25,25 \$	11,05 \$
2041+	1,200	1,050	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %

Remarques :

- Les sources de données incluent : EIA, OPEP, ARC Energy, Marex Spectron.
- Depuis le 1^{er} mars 2009, le pétrole brut BCF-17 a été remplacé par le brut Meruy du Venezuela dans le panier de l'OPEP.

Avis de non-responsabilité – Aucune déclaration ou garantie (explicite ou implicite) n'est donnée par Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. quant à l'exactitude, à l'exhaustivité, à l'actualité ou au caractère approprié à une fin donnée du présent document. À ce titre, ce document ne doit pas être interprété comme des conseils en matière d'investissement ni constituer un élément dans la prise de décisions d'investissement. En conséquence, quelle que soit la forme de l'action, qu'il s'agisse de la violation d'une obligation contractuelle, délictuelle, ou autre, et dans la mesure permise par la législation applicable, Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. décline toute responsabilité pour les conséquences découlant du fait qu'une personne agit ou s'abstient d'agir en s'appuyant partiellement ou entièrement sur ces prévisions de prix. **Ces prévisions ne sont pas destinées à la distribution aux États-Unis ou aux services de presse américains.**

Philosophie d'établissement des prix

Les prévisions sur les prix tiennent compte de nombreuses variables qui ont une influence sur les cours futurs. L'expérience nous a appris que nous devons continuellement revoir nos outils de prévision afin d'être en mesure de prédire l'évolution des prix du pétrole et du gaz. Mais une constante demeure : l'influence du contexte géopolitique sur les prix du pétrole et du gaz. Cette incidence se reflète plus fidèlement sur le marché à terme des produits de base du secteur financier, l'un des principaux facteurs qui influent sur l'établissement des prévisions sur les prix par Deloitte. Autrement dit, Deloitte envisage à la fois les prix à terme et les prix historiques au moment d'établir ses prévisions.

Cette philosophie bouscule la conception traditionnelle des prévisions sur les prix parmi nos pairs. La vision traditionnelle privilégiée par les économistes est basée sur la tendance à revenir à la moyenne pour établir les prix des produits de base. Selon ce modèle, les prévisions sectorielles de 2000 à 2006 reflétaient une chute des prix à long terme par rapport aux cours du jour – même si le marché à terme indiquait le contraire. Malgré le bien-fondé de cette approche, avec le temps, le marché à terme s'est révélé un indicateur plus précis.

Accent sur le client

Chez Deloitte, nous considérons qu'une partie de notre rôle consiste à aider nos clients et les groupes d'investisseurs du secteur du pétrole et du gaz à prendre de meilleures décisions d'affaires à long terme en leur fournissant l'information la plus précise et la plus réaliste possible.

Nous sommes conscients qu'une bonne analyse de l'évolution des tendances peut influencer sur les décisions relatives aux fusions, aux acquisitions, aux dessaisissements et aux investissements. L'une des façons dont nous nous assurons que nos prévisions sur les prix sont aussi exactes que possible, étant donné l'incidence continue de la volatilité

à court terme, consiste à revoir tous les trimestres nos hypothèses aux fins d'établissement des prix.

Notre démarche

Au moment d'établir ses prévisions sur les prix, Deloitte prend en compte les tendances pour le mois en cours, les données réelles et les tendances depuis le début de l'année, ainsi que les données réelles de l'année précédente. Les prévisions de base pour le pétrole et le gaz sont fondées sur le marché à terme de l'indice NYMEX en monnaie américaine.

Les prévisions sur les prix du pétrole brut et du gaz naturel sont basées sur des facteurs annuels variables pondérés à un pourcentage plus élevé pour les données actuelles, puis elles reflètent un pourcentage plus élevé par rapport aux données historiques des années antérieures pour les années subséquentes. Les prix du gaz ont été établis de façon indépendante par rapport aux prix du pétrole, mais ils reflètent tout de même l'actuelle nature concurrentielle de ces deux carburants; ils expriment également les ratios historiques entre les prix du pétrole et du gaz pour les dernières années des prévisions sur le prix du gaz.

Deloitte établit les prévisions sur les prix et le marché en fonction des renseignements recueillis auprès de nombreux organismes gouvernementaux, de publications sectorielles, de raffineries de pétrole, de négociants de gaz naturel et de tendances sectorielles. Les prévisions d'inflation et les taux de change jouent également un rôle de premier plan dans l'établissement des prévisions.

Ces prévisions sont établies selon les meilleures estimations de Deloitte quant à ce que l'avenir nous réserve et, si elles sont considérées comme raisonnables, l'évolution du marché ou l'ajout d'information pourraient entraîner des modifications par rapport à la date d'entrée en vigueur indiquée.

Glossaire

Voici une liste des termes, phrases et sigles que nous utilisons souvent quand nous discutons des prix :

ACG	Association canadienne du gaz	NGX	Natural Gas Exchange
AECO	Alberta Energy Company – nom historique d’un centre de négociation virtuel du système NGX	MESC	Pétrole brut acide du Moyen-Orient (Middle East Sour Crude)
AIE	Agence internationale de l’énergie	MSO	Mélange de pétrole brut acide (Mixed Sour Crude Oil)
ASCI	Indice du pétrole brut acide Argus	MSW	Pétrole brut léger non corrosif canadien
ACPP	Association canadienne des producteurs pétroliers	NYMEX	New York Mercantile Exchange
AWB	Mélange canadien de bitume et de condensat (Access Western Blend)	OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
BR	Pétrole brut de Bow River	ONE	Office national de l’énergie du Canada
CAGM	Côte américaine du golfe du Mexique	OPEP	Organisation des pays exportateurs de pétrole
CBOT	Chicago Board of Trade	PADD	Petroleum Administration for Defense District
CME	Chicago Mercantile Exchange	QCJ	Quantité contractuelle journalière
COA	Côte ouest américaine	RNC	Ressources naturelles Canada
DOB	Daily Oil Bulletin	VNA	Versant nord de l’Alaska
EIA	Energy Information Administration (É.-U.)	WCS	Brut de choix de l’Ouest canadien (Western Canadian Select)
FERC	Federal Energy Regulatory Commission (É.-U.)	WTI	Pétrole brut léger West Texas Intermediate
FOB	Franco bord (terme d’expédition)	WTS	Pétrole brut acide West Texas Sour
GNL	Gaz naturel liquéfié		
LLB	Mélange de pétrole brut Lloydminster		

Personnes-ressources

Andrew Botterill

403-648-3239
abotterill@deloitte.ca

Sarah Clowes

587-293-3201
saclowes@deloitte.ca

Lesley Mitchell

403-648-3215
lemitchell@deloitte.ca

Jonathan Listoe

403-648-3254
jlistoe@deloitte.ca

Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. (Canada)
Bankers Court
700, 850 - 2 Street SW
Calgary AB T2P 0R8
Canada

Tél. : 403-267-1700
Télécopieur : 587-774-5398



www.deloitte.ca/previsions-de-prix

Aucune représentation ou garantie d'aucune sorte (implicite ou explicite) n'est donnée par Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. quant à l'exactitude, à l'exhaustivité, à l'actualité ou au caractère approprié à une fin donnée de ce document. En tant que tel, ce document n'offre pas des conseils en matière d'investissement et ne peut constituer un élément dans la prise de décisions d'investissement. Par conséquent, quelle que soit la forme de l'action, que ce soit contractuelle, délictuelle ou autrement, et dans la mesure permise par la loi applicable, Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. n'accepte aucune responsabilité de quelque nature et décline toute responsabilité pour les conséquences de toute personne agissant ou s'abstenant d'agir en se fondant sur cette prévision de prix, en tout ou en partie.

Ces prévisions de prix ne doivent pas être diffusées aux États-Unis ni distribuées aux services de fils de presse américains.

À propos de Deloitte

Deloitte offre des services dans les domaines de l'audit et de la certification, de la consultation, des conseils financiers, des conseils en gestion des risques, de la fiscalité et d'autres services connexes à de nombreuses sociétés ouvertes et fermées dans différents secteurs. Deloitte sert quatre entreprises sur cinq du palmarès Fortune Global 500^{MD} par l'intermédiaire de son réseau mondial de cabinets membres dans plus de 150 pays et territoires, qui offre les compétences de renommée mondiale, le savoir et les services dont les clients ont besoin pour surmonter les défis d'entreprise les plus complexes. Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l., société à responsabilité limitée constituée en vertu des lois de l'Ontario, est le cabinet membre canadien de Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Deloitte désigne une ou plusieurs entités parmi Deloitte Touche Tohmatsu Limited, société fermée à responsabilité limitée par garanties du Royaume-Uni, ainsi que son réseau de cabinets membres dont chacun constitue une entité juridique distincte et indépendante. Pour une description détaillée de la structure juridique de Deloitte Touche Tohmatsu Limited et de ses sociétés membres, voir www.deloitte.com/ca/apropos.

Notre raison d'être mondiale est d'avoir une influence marquante. Chez Deloitte Canada, cela se traduit par la création d'un avenir meilleur en accélérant et en élargissant l'accès au savoir. Nous croyons que nous pouvons concrétiser cette raison d'être en incarnant nos valeurs communes qui sont d'ouvrir la voie, de servir avec intégrité, de prendre soin les uns des autres, de favoriser l'inclusion et de collaborer pour avoir une influence mesurable.

Pour en apprendre davantage sur les quelque 330 000 professionnels de Deloitte, dont plus de 11 000 font partie du cabinet canadien, veuillez nous suivre sur [LinkedIn](#), [Twitter](#), [Instagram](#) ou [Facebook](#).