

**Présentation au
Comité permanent des ressources naturelles**

**Présentée par :
Peter Boag, président
Institut canadien des produits pétroliers**

**Le 31 janvier 2012
Ottawa**

L'Institut canadien des produits pétroliers (ICPP) apprécie l'intérêt que porte le Comité à l'« *État actuel et futur des oléoducs et des gazoducs et la capacité de raffinage au Canada* » et se fait un plaisir de présenter son point de vue sur ces questions. Les membres de l'ICPP jouent un rôle clé dans la chaîne de valeur de l'énergie au Canada et font une importante contribution à de nombreux secteurs de l'économie canadienne. Les carburants de transport sont un facteur essentiel des activités sociales et économiques des Canadiens. Ils permettent le déplacement des personnes et des biens à travers notre pays. La mobilité exerce une influence importante sur les endroits où nous vivons, prenons nos vacances, magasinons et travaillons. Les Canadiens consomment 40 milliards de litres d'essence et 25 milliards de litres de diesel par année.

Notre présentation aborde quatre thèmes :

1. Aperçu de l'état actuel du secteur du raffinage au Canada
2. Différence entre les usines de valorisation du bitume et les raffineries de produits pétroliers
3. Comparaison des défis/occasions rencontrés sur le marché par les raffineurs et les producteurs de sables bitumineux canadiens
4. Rôle que peuvent jouer les députés et les décideurs dans la promotion d'une infrastructure de raffinage de taille appropriée pour le Canada

Aperçu du secteur du raffinage des produits pétroliers du Canada

Les membres de l'ICPP offrent des produits pétroliers de qualité et fiables depuis un siècle. Notre industrie contribue 2,5 milliards de dollars au PIB du Canada, emploie 17 500 travailleurs de raffineries professionnels, instruits et bien payés. Il y a 19 raffineries dans huit provinces canadiennes. Leur capacité de production combinée est d'environ deux millions de barils par jour (b/j). Les membres de l'ICPP exploitent 16 de ces raffineries. Pour compléter la chaîne de valeur, on compte à travers le Canada 70 dépôts de distribution et quelque 12 000 stations-service qui emploient 82 000 travailleurs.

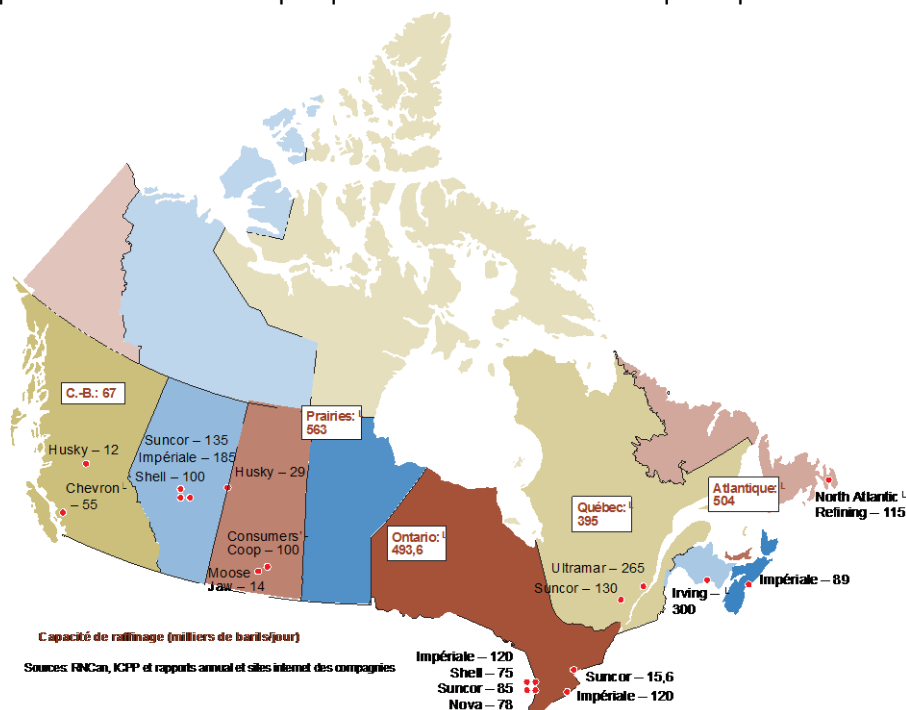


Figure 1 : Carte des raffineries canadiennes et capacités de raffinage

Présentation par l'Institut canadien des produits pétroliers au Comité permanent des ressources naturelles de la Chambre des communes.

Les raffineurs membres de l'ICPP ne font pas que produire de l'essence, du diesel et des carburants aviation, ils produisent également et mettent en marché du mazout et approvisionnent l'industrie pétrochimique qui produit une myriade de produits de consommation et industriels. Certains membres de l'ICPP sont impliqués dans la production de biocarburants et recherchent actuellement de nouveaux carburants de transport de « deuxième génération ». Certains pourraient trouver surprenant qu'à l'échelle mondiale nos membres comptent parmi les plus importants mélangeurs et distributeurs de biocarburants.

Le Canada est autosuffisant pour ce qui est des produits pétroliers raffinés et en est en fait un exportateur net. Le secteur du raffinage du Canada exporte 20 pour cent de sa production (environ 400 000 b/j), principalement vers les États-Unis, surtout depuis le Québec et les provinces de l'Atlantique. La proximité géographique avec l'important marché du nord-est des États-Unis et la capacité d'expédier par voie maritime sont les facteurs clés qui rendent possible ces exportations. (La figure 3 indique le volume de raffinage et les ventes intérieures dans les quatre régions de raffinage du Canada.)

Le raffinage est un secteur capitalistique – la construction d'une nouvelle raffinerie coûterait environ 7 milliards de dollars, sans compter le coût d'acquisition du terrain. Bien qu'aucune nouvelle raffinerie n'ait été construite au Canada depuis environ 25 ans, on a investi plus de 40 milliards de dollars dans les raffineries canadiennes depuis 1980, ce qui inclut des initiatives d'augmentation de la capacité et d'amélioration continue pour rehausser l'efficacité opérationnelle, permettre le raffinage de bruts plus lourds et améliorer le bilan environnemental. Au cours des 10 dernières années, on a investi au total 8 milliards de dollars dans les seules améliorations du bilan environnemental. Actuellement, les raffineurs de l'ICPP investissent collectivement près de 3 milliards de dollars par année pour préserver leur compétitivité dans un marché mondial de plus en plus exigeant pour les produits raffinés.

Présentation par l'Institut canadien des produits pétroliers au Comité permanent des ressources naturelles de la Chambre des communes.

Société	Ville	Capacité
North Atlantic Refining	Come By Chance	115 000
L'Impériale	Dartmouth	89 000
Irving Oil	Saint John	300 000
Suncor	Montréal	130 000
Ultramar	Lévis	265 000
L'Impériale	Nanticoke	120 000
L'Impériale	Sarnia	120 000
Shell	Sarnia	75 000
Suncor	Sarnia	85 000
Suncor	Mississauga	15 600
Nova	Sarnia	78 000
Consumers' Co-op	Regina	100 000
Moose Jaw Refining	Moose Jaw	14 000
Husky	Lloydminster	29 000
Suncor	Edmonton	135 000
L'Impériale	Edmonton	185 000
Shell	Scotford	100 000
Chevron	Burnaby	55 000
Husky	Prince George	12 000
Total:		2 022,600

Figure 2 : Liste des installations de raffinage actuelles (capacité, b/j)

Source : Conference Board du Canada

Capacité d'exportation actuelle (milliers b/j)

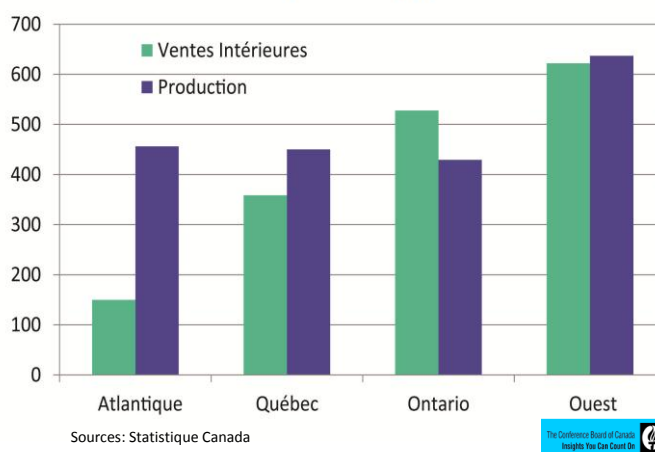


Figure 3 : Capacité d'exportation canadienne actuelle

Source : Conference Board du Canada

Les raffineries canadiennes sont efficaces mais ne sont pas grandes si on les compare à celles du reste du monde. Leurs opérations souffrent d'un désavantage du point de vue de la taille par rapport aux raffineries américaines et d'un désavantage encore plus grand par rapport aux nouvelles super-raffineries situées en Asie. Par exemple, une seule raffinerie en Inde a une capacité de production égale à 60 pour cent de toute la production canadienne de produits raffinés.

En général, les conditions économiques dictent que les raffineries soient situées près des marchés de consommation. Le transport de produits finis tels que l'essence et le diesel, en particulier sur de grandes distances par voie terrestre, est plus cher et moins efficace du point de vue logistique que le transport du pétrole brut. C'est là un thème commun pour la plupart des marchandises qui font l'objet d'un commerce mondial. Nous exportons beaucoup de blé, mais pas de produits de boulangerie. Nous importons des grains de café, mais pas de café préparé.

Toutefois, les économies d'échelle des grandes raffineries outremer et l'accès au transport océanique minimisent substantiellement les obstacles économiques au transport de produits finis vers des marchés éloignés. Cela pose d'importants nouveaux défis concurrentiels pour les raffineurs canadiens et rehausse l'importance de l'efficacité et de la compétitivité à l'échelle mondiale.

Une part importante de l'efficacité des raffineries consiste à fonctionner à pleine capacité, ou presque. L'utilisation optimale de la capacité est au-dessus de 90 pour cent. Actuellement, il y a un excédent de capacité de raffinage et une utilisation moins qu'optimale dans toute l'Amérique du Nord. Résultat, on a assisté à plusieurs fermetures de raffineries nord-américaines au cours des trois dernières années. Une raffinerie a fermé au Canada. On a récemment fermé ou mis hors service trois raffineries sur la côte est des États-Unis. Il y a deux semaines, une grande raffinerie des îles Vierges américaines a annoncé qu'elle cesserait ses activités le mois prochain.

Raffineries de produits pétroliers et usines de valorisation du bitume

Il existe une certaine confusion quant à la nature et aux rôles des raffineries et des usines de valorisation. On utilise souvent ces termes de façon interchangeable. Les raffineries de produits pétroliers et les usines de valorisation du bitume ne sont **pas** la même chose. Les raffineries de produits pétroliers sont construites et configurées pour le traitement du pétrole brut – du brut lourd au brut léger, du brut acide au brut non corrosif et maintenant au synthétique – pour en faire des produits tels que l'essence, le diesel, le carburant aviation et le mazout domestique. Elles sont beaucoup plus complexes qu'une usine de valorisation du bitume.

Les usines de valorisation du bitume sont construites et configurées pour le traitement d'une charge de bitume à 100 % – une forme de pétrole brut qui a des caractéristiques physiques et chimiques qui ne conviennent pas au traitement dans la plupart des raffineries de produits pétroliers – afin d'en faire du brut synthétique qui convient comme charge d'alimentation pour une raffinerie de produits pétroliers. Ce qui complique la distinction entre les raffineries et les usines de valorisation du bitume, c'est le fait que les différences d'exploitation et de traitement entre les deux ne sont pas clairement définies.

Certaines raffineries peuvent traiter le bitume et les bruts lourds. Certaines usines de valorisation produisent un nombre limité de produits finis – surtout du diesel, pas d’essence. De plus, on peut intégrer une usine de valorisation et une raffinerie dans une même installation. (La figure 4 montre le schéma général du procédé et du déroulement de la production de bitume de sables bitumineux, depuis la valorisation jusqu’au raffinage de produits pétroliers.)

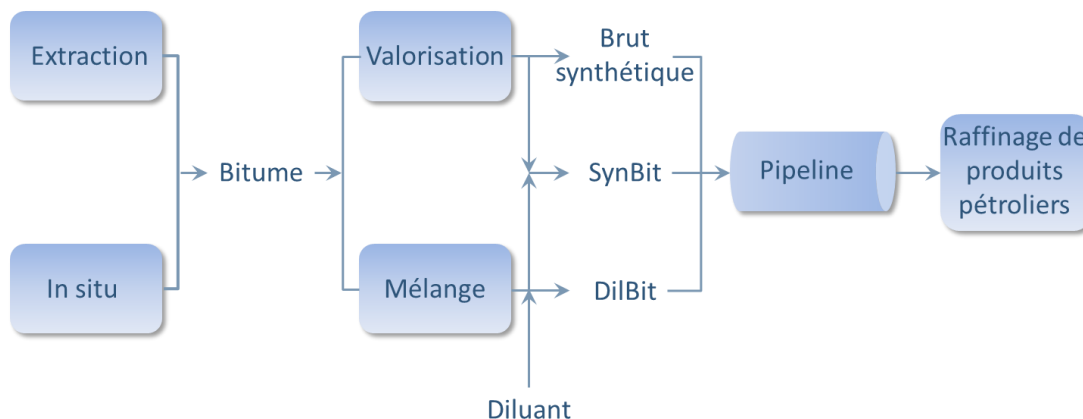


Figure 4 : Processus de raffinage du bitume

Raffineries

Il n’y a pas deux raffineries dont la conception et la réalisation soient identiques. Elles utilisent différentes charges d’alimentation de brut et raffinent différentes gammes de produits. Elles ont toutefois en commun un certain nombre de caractéristiques et de processus (p. ex., distillation et craquage) et utilisent des technologies de pointe similaires. En général, la configuration de la raffinerie et les unités de traitement utilisées sont déterminées par le pétrole brut à traiter (il existe diverses qualités de bruts, qu’on différencie en général par leur densité [léger ou lourd] et leur teneur en soufre [corrosif ou non corrosif]), ainsi que par la combinaison de produits désirée, qui varie en fonction de la demande du marché.

Parmi les autres facteurs qui influent sur les configurations de raffineries actuelles, mentionnons les exigences technologiques au moment de la construction et la manière dont la raffinerie a évolué au fil du temps pour s’adapter aux changements du marché et/ou à une régulation environnementale changeante dans le territoire pertinent.

Usines de valorisation du bitume

Le bitume est du pétrole mélangé avec du sable qui est trop lourd ou trop épais pour s’écouler et qui ne peut être pompé sans être dilué ou chauffé (à 11 degrés Celsius, le bitume peut être aussi dur qu’une rondelle de hockey). La valorisation est le processus intermédiaire grâce auquel on transforme le bitume en pétroles bruts synthétiques de haute valeur, adéquats comme charge d’alimentation pour certaines raffineries de produits pétroliers. Dans certains cas, les usines de valorisation produisent du carburant diesel mais pas d’essence ni d’autres produits haut de gamme. Bien qu’une usine de valorisation du

bitume puisse faire appel à certains des mêmes processus qu'on utilise dans une raffinerie, elle est configurée de manière différente pour relever les défis particuliers posés par la forte viscosité, ainsi que par les propriétés physiques et chimiques extra lourdes du bitume.

Défis/Occasions du marché pour les raffineurs et les producteurs de sables bitumineux canadiens

Les raffineurs et les producteurs de sables bitumineux du Canada vivent dans des mondes différents et les défis et occasions qu'ils rencontrent sur le marché sont très différents. Le secteur amont de l'industrie des sables bitumineux constitue un extraordinaire catalyseur pour la croissance. La croissance de la valorisation du bitume dépend du marché et de décisions d'investissement, de concert avec l'exploitation des sables bitumineux et, très probablement, dans les limites de la capacité de valorisation actuellement sous-utilisée.

On prévoit que la demande mondiale croissante de pétrole brut, en particulier de la part des économies en développement, continue à augmenter au cours des 25 prochaines années et au-delà. Cela crée d'attrayantes occasions d'exportation pour le secteur pétrolier amont du Canada.

D'un autre côté, on s'attend à ce que la demande nord-américaine de produits pétroliers raffinés au cours de la même période demeure inchangée. Ce fait et les défis qu'il représente pour les raffineurs canadiens ont été mis en évidence dans un récent rapport du Conference Board du Canada.

Le fait que la demande pour les carburants pétroliers ait probablement atteint un sommet pourrait en surprendre certains. C'est pourtant un phénomène dont on a fait l'expérience dans la presque totalité des pays de l'OCDE où les facteurs démographiques, les systèmes de transport arrivés à maturité, les nouveaux règlements concernant l'efficacité énergétique des véhicules, ainsi que la pénétration croissante du marché par les carburants de transport de remplacement – biocarburants et gaz naturel – et les véhicules électriques se combinent pour annuler toute croissance dans la demande d'énergie globale pour le transport.

C'est aussi un fait que la capacité de raffinage de produits nord-américaine dépasse la demande. De plus, le marché des produits raffinés nord-américain est de plus en plus exposé à la concurrence que représente la nouvelle capacité d'approvisionnement mondiale, en particulier dans les économies en développement de l'Inde et de la Chine, où d'énormes super-raffineries fonctionnent déjà ou sont en cours de construction. Dans ce contexte, l'expansion de la capacité de raffinage au Canada est une proposition difficile. Il est difficile de justifier une dépense de 7 milliards de dollars pour une nouvelle raffinerie lorsqu'il y en a déjà un nombre plus que suffisant sur le continent.

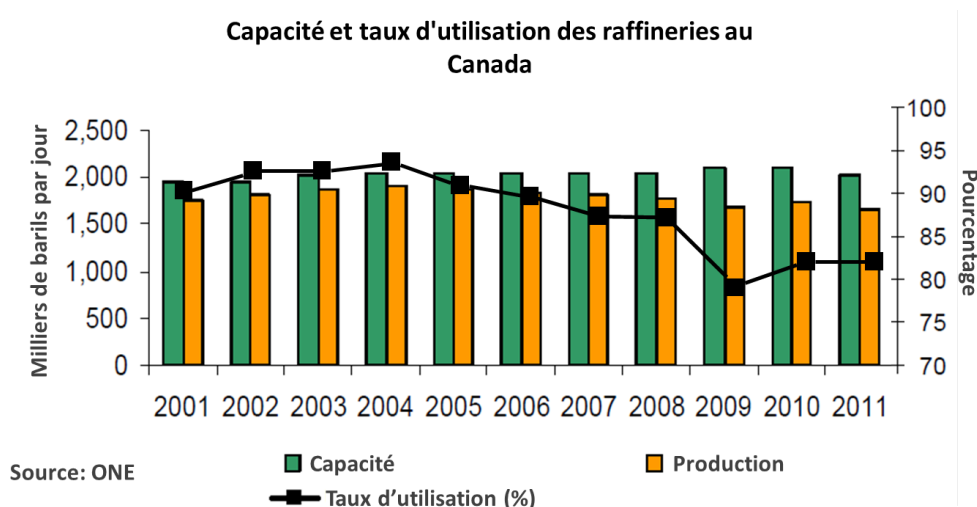


Figure 5 : Capacité de raffinage et taux d'utilisation au Canada, Ressources naturelles Canada, 2011

On peut toutefois comprendre que, en raison de la production croissante due aux sables bitumineux de l'Alberta, l'on s'attend dans certains milieux à ce que la capacité de raffinage de produits du Canada connaisse elle aussi une croissance. Dans ce débat, on oublie ou on ignore souvent les vérités économiques que sont la réalité d'une demande nord-américaine stagnante ou en décroissance, d'une capacité de raffinage excédentaire et d'une vive compétition de raffineurs outremer dont les structures de coûts sont inférieures.

Les facteurs économiques sont encore plus graves si l'on prend en considération les réalités géographiques. L'Alberta, lieu d'origine des sables bitumineux, n'a pas accès à la mer et est loin des grands marchés de produits raffinés américains. Des réalités économiques semblables valent pour l'argument selon lequel nous devrions valoriser une plus grande proportion de notre production de bitume au Canada, sinon toute. Nous construisons **actuellement** de nouvelles usines de valorisation au Canada, mais la capacité de valorisation excédentaire sur la côte du golfe du Mexique demeure un obstacle majeur aux investissements.

Le rôle des décideurs

De saines politiques économiques et une réglementation sage et prévisible sont des facteurs contributifs clés pour assurer la compétitivité et la viabilité du secteur du raffinage au Canada. Le succès exige une stratégie efficace, basée sur des arguments scientifiques à l'égard de la mise au point de nouvelles exigences réglementaires qui incluent une rigoureuse et crédible analyse de l'incidence économique et du rapport coût-efficacité. Des structures réglementaires qui sont axées sur les résultats et assurent aux raffineurs suffisamment de flexibilité pour développer et mettre en œuvre les options les plus économiques pour satisfaire aux exigences réglementaires sont des facteurs clés de l'innovation qui peuvent aider les raffineurs canadiens à surmonter des désavantages d'échelle et concurrentiels.

Les décideurs peuvent jouer un rôle important dans la promotion d'un secteur du raffinage canadien compétitif et viable à l'échelle mondiale. Ils peuvent contribuer ou nuire à la compétitivité des raffineries canadiennes par les choix de politiques qu'ils font.

Conclusion

La future taille du secteur du raffinage au Canada dépendra de la capacité de nos raffineurs de se montrer à la hauteur de la compétition. Les raffineurs canadiens peuvent-ils réussir à se mesurer à la concurrence pour préserver ou augmenter leur part du marché dans un marché des carburants continental stable ou en possible décroissance? Les raffineurs canadiens peuvent-ils remplacer les sources d'approvisionnement intérieures et extérieures des États-Unis par des exportations canadiennes accrues?

En bout de ligne, la taille du secteur du raffinage de produits pétroliers (et de la valorisation du bitume) au Canada sera déterminée par le marché et par la somme de nombreuses décisions commerciales individuelles influencées par une myriade de facteurs qui incluent les stratégies commerciales, la disponibilité et le coût du brut, les questions de logistique et de relations de travail, la demande de produits et l'accès aux marchés, ainsi que les politiques et le cadre réglementaire au Canada.