

**Rapport présenté au Conseil canadien des normes
et au Comité consultatif des provinces et territoires**

**Obstacles réglementaires à l'approvisionnement
interprovincial dans le secteur du pétrole
et du gaz de l'Ouest canadien :
Solutions possibles fondées sur la normalisation**

Rapport final

Préparé par :

The Centre for Innovation Studies (THECIS)

Alastair Ross Technology Centre
3553, 31^e Rue Nord-Ouest, pièce 125
Calgary (Alberta) Canada T2L 2K7

Consultants principaux :

Richard Hawkins
Marc Godin
Peter Josty

Le 4 avril 2008

Sommaire

Dans le cadre de la plus récente mise à jour de la Stratégie canadienne de normalisation (SCN) et conformément au chapitre 4 de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI), le Conseil canadien des normes (CCN) et le Comité consultatif des provinces et territoires (CCPT) étudient des problèmes entourant l'approvisionnement interprovincial afin d'encourager le recours à des normes pour pallier d'éventuelles entraves au commerce. À titre de première étape, le CCPT a choisi de se concentrer sur un seul secteur économique, à savoir le secteur du pétrole et du gaz, et ce, surtout en ce qui concerne l'approvisionnement de cette industrie dans les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan.

Le secteur du pétrole et du gaz

Le Canada est le troisième plus grand producteur de gaz naturel au monde, et ses réserves de pétrole brut prouvées (dont la plus grande partie est contenue dans les sables bitumineux) sont les deuxièmes plus importantes derrière celles de l'Arabie saoudite. En 2006, les investissements effectués par l'industrie du pétrole et du gaz dans l'Ouest canadien étaient estimés à 31,6 milliards de dollars dans le segment du pétrole et du gaz classiques et 11,6 milliards de dollars dans le segment des sables bitumineux. Le Canadian Energy Research Institute a récemment estimé qu'entre 2000 et 2020, 101 milliards de dollars seraient investis dans la construction d'installations pour les sables bitumineux. Un montant supplémentaire de 111 milliards de dollars serait requis pour la production. Sur ces montants, environ 38 %, soit 80 milliards de dollars sur 20 ans, seraient consacrés à l'acquisition de biens manufacturés, y compris acier de construction, réservoirs sous pression, réservoirs, échangeurs thermiques, turbines, pompes et modules préfabriqués. Sur les 80 milliards de dollars prévus pour des biens manufacturés, on prévoit que 48 % des achats seront effectués auprès de fabricants étrangers, 35 % auprès d'entreprises de l'Alberta et 17 % auprès d'entreprises situées dans les autres provinces canadiennes. Si les entreprises de l'Alberta jouissent d'un évident avantage géographique, les achats prévus de 38 milliards de dollars à l'étranger représentent une importante possibilité pour le secteur manufacturier canadien et le commerce interprovincial.

Portée de l'étude

En conséquence, le CCN et le CCPT ont commandé la présente étude dans les buts suivants :

- examiner le contexte réglementaire de l'industrie du pétrole et du gaz de l'Ouest canadien afin de repérer toute entrave à l'approvisionnement interprovincial en biens et services requis par cette industrie;
- cerner des solutions possibles fondées sur l'élaboration ou l'application de normes volontaires dans l'industrie.

L'étude a examiné et analysé la documentation existante et les rapports pertinents sur le commerce interprovincial et les normes. Des acteurs des quatre groupes suivants ont

aussi été consultés : services d'approvisionnement d'entreprises du secteur du pétrole et du gaz; fournisseurs du secteur du pétrole et du gaz; responsables gouvernementaux; et particuliers possédant des connaissances et une expérience pertinentes. Au total, ont été interviewées 50 personnes représentant des entreprises, des associations, le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux du Québec, de l'Ontario, de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique.

Normes et réglementation

Le Système national de normes (SNN) encadre l'élaboration de normes volontaires, qui sont mises au point sous l'égide d'organismes d'élaboration de normes (OEN) accrédités. Ces normes sont le plus généralement appliquées par l'industrie. Elles peuvent aussi être adoptées par les autorités de réglementation lorsqu'elles servent des objectifs relevant des politiques publiques. Bien que les normes soient foncièrement de nature volontaire, elles deviennent obligatoires lorsqu'elles sont adoptées par des autorités de réglementation. Les normes volontaires peuvent être en interaction très complexe avec les dispositions réglementaires. Des questions de conformité sont directement reliées aux codes et normes : inspection, essais, approbation, enregistrement, vérification et contrôle d'application. Dans la pratique, les processus de la conformité peuvent avoir une aussi grande incidence sur le commerce que les normes elles-mêmes.

De façon générale, les dispositions réglementaires qui touchent le mouvement et l'utilisation de produits et d'équipement servant dans l'industrie canadienne du pétrole et du gaz relèvent de la compétence provinciale. Les codes de l'électricité, les codes sur les chaudières et les récipients sous pression, les codes du bâtiment, les codes sur les pipelines et de nombreux autres types de codes sont définis par les gouvernements provinciaux. Les provinces fondent souvent leurs codes essentiellement sur les mêmes documents sources, lesquels sont souvent soit des normes dressées par un organisme du gouvernement fédéral, soit des normes provenant d'organismes nationaux de normalisation comme l'Association canadienne de normalisation (CSA). Selon les circonstances, les provinces peuvent ou non prévoir des modifications ou des ajouts à ces instruments de base.

Le gouvernement de l'Ontario a récemment effectué un examen des règlements techniques provinciaux. Il a constaté que toutes les provinces ont adopté le code de la sécurité électrique de la CSA, parfois avec des modifications. La plupart des provinces ont adopté le Code national du bâtiment, avec ou sans modifications. D'autres règlements pertinents à l'industrie du pétrole et du gaz sont déjà en grande partie harmonisés, comme les codes sur les chaudières et les récipients sous pression et les règlements sur les pipelines. Cependant, il existe des différences entre les règlements provinciaux régissant la volatilité de l'essence, les substances appauvrissant la couche d'ozone, le mazout, les combustibles liquides, le gaz naturel comprimé ainsi que le stockage et la manutention du propane. Des différences ressortent aussi quant à l'autorité provinciale qui administre la réglementation.

Le fait que les provinces adoptent un instrument de réglementation national mais en y apportant des suppléments assure une certaine souplesse et reconnaît l'intérêt à

concilier les avantages d'une seule réglementation canadienne et la nécessité de tenir compte des préoccupations locales pouvant découler de l'histoire, de la géographie ou d'autres circonstances. En fin de compte, un produit peut être réglementé par 14 codes fédéral, provinciaux et territoriaux qui sont sensiblement analogues mais peuvent se distinguer entre eux à l'égard d'un nombre limité d'exigences.

Cependant, l'incidence la plus importante pour le commerce ne provient pas des codes eux-mêmes mais des procédés prescrits pour établir et maintenir la conformité, lesquels sont administrés à l'échelon provincial et ne sont en général pas transférables d'une province à l'autre. Par exemple, un récipient sous pression fabriqué en Ontario aurait à être inspecté et certifié par la Commission des normes techniques et de la sécurité (l'organisme pertinent de l'Ontario). Si ce récipient sous pression doit être installé en Alberta, il devrait alors aussi, en principe, être inspecté et enregistré par l'Alberta Boilers Safety Association (l'organisme correspondant en Alberta). Les organismes de réglementation provinciaux s'efforcent en général d'éviter le double emploi inutile. L'harmonisation et l'administration cohérente des codes de sécurité sont aussi d'importants objectifs du Comité consultatif national sur la sécurité publique (CCNSP) et du Comité consultatif des provinces et territoires (CCPT).

Les instances de réglementation de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan indiquent que les quatre provinces de l'Ouest ont des normes très semblables en ce qui concerne le pétrole et le gaz. Les normes sont fondées sur des documents de la CSA et d'autres organismes de normalisation spécialisés. Lorsqu'il y a des différences entre elles, elles sont décrites comme étant mineures et justifiées par des circonstances précises. Les instances de réglementation provinciales indiquent aussi qu'elles coopèrent étroitement et régulièrement entre elles et avec l'industrie face aux questions ayant trait à la réglementation. Des comités regroupant des représentants des gouvernements et de l'industrie discutent des problèmes et échangent de l'information. Un des résultats de ces travaux est la publication de pratiques recommandées par l'industrie qui décrivent la façon d'exécuter certaines tâches ou procédures en conformité avec la réglementation, soulignant les différences qui peuvent exister entre les provinces de l'Ouest.

Les gouvernements de la Colombie-Britannique et de l'Alberta s'emploient actuellement à mettre en place l'Accord sur le commerce, les investissements et la mobilité de la main-d'œuvre (ACIMMO), qui touche le secteur du pétrole et du gaz. Le processus consistant à concilier ou reconnaître mutuellement des normes et règlements différents débute à peine. La première étape consistera à dresser des listes des normes et règlements de chaque province. La deuxième visera à comparer les règlements équivalents. Troisièmement, il s'agira de concilier les normes et règlements qui limitent ou entravent le commerce, l'investissement ou la mobilité de la main-d'œuvre, ou d'élaborer des régimes de reconnaissance mutuelle. Par ailleurs, l'accord oblige les deux provinces à formuler les normes et règlements en termes de résultats, de performance ou de compétences, lorsqu'il est indiqué et pratique de le faire. Si des changements importants sont nécessaires, l'industrie concernée sera consultée. Le but est de concilier ou reconnaître mutuellement d'ici le 1^{er} avril 2009 toutes les dispositions réglementaires et normes qui limitent ou entravent le commerce, l'investissement ou la mobilité de la main-d'œuvre.

Incidence sur l'approvisionnement

Dans les entrevues réalisées pour la présente étude, les gestionnaires de l'approvisionnement des entreprises pétrolières et gazières ont en général indiqué que les normes et codes réglementaires canadiens ne créent pas d'obstacles importants dans l'approvisionnement. Ils ont certes reconnu l'existence de différences entre codes réglementaires provinciaux ainsi que certaines complexités et d'éventuelles redondances sur le plan de la conformité, mais ils ont décrit ces questions comme étant « gérables ». Les acheteurs semblent s'être bien adaptés aux différences interprovinciales et aux exigences de la certification; celles-ci sont considérées davantage comme des irritants que comme des obstacles au commerce. En général, les gestionnaires de l'approvisionnement n'ont suggéré aucun nouveau projet en vue d'améliorer l'harmonisation entre les provinces au-delà des activités existantes des comités et conseils de coordination.

Les entreprises fournissant le secteur du pétrole et du gaz ont aussi indiqué qu'il n'y a pas de problèmes importants en matière de normes réglementaires. La plupart des fournisseurs travaillent avec des normes qui sont utilisées dans l'industrie mondiale du pétrole et du gaz, comme celles édictées par des organismes spécialisés et par la CSA. Lorsque des produits doivent respecter des codes réglementaires provinciaux, les entreprises indiquent qu'elles maintiennent l'enregistrement de leurs produits à l'échelon provincial. Les différences entre les règlements des différentes provinces ne semblent pas toucher la commercialisation ni le mouvement des produits. En général, les commentaires des entreprises de l'extérieur des régions productrices de pétrole et de gaz indiquent qu'un investissement en temps et en efforts doit être effectué au début pour comprendre les différences et s'y adapter, mais que cet investissement n'est pas déraisonnable et qu'il assure ensuite l'accès au marché.

En somme, il semblerait que les régimes de normalisation ayant trait à l'industrie du pétrole et du gaz de l'Ouest canadien fonctionnent efficacement dans la plupart des cas. De plus, il semblerait que la plupart des entreprises pétrolières et gazières ainsi que leurs fournisseurs, aussi bien dans les régions productrices qu'ailleurs au Canada, ont mis au point des moyens raisonnablement efficaces de faire face aux écarts actuels entre les règlements, de sorte qu'ils les considèrent davantage comme des irritants que comme des obstacles au commerce.

Possibilités en matière d'élaboration de normes

Trois domaines principaux ont été désignés comme candidats de choix pour des mesures précises dans le cadre du Système national de normes.

Transport de modules

Les restrictions sur la hauteur et la largeur des chargements transportés sur les routes provinciales touchent surtout la livraison de grands modules préfabriqués. Les entreprises qui exploitent les sables bitumineux privilégient les modules préfabriqués en raison de la qualité supérieure du produit et des pénuries d'ouvriers compétents dans le Nord de l'Alberta peu peuplé. Par conséquent, il se présente une possibilité d'élaborer des normes pour les chargements modulaires hauts et larges qui soient conçues en vue

d'un montage à destination et ainsi contourner bon nombre des restrictions actuelles au transport routier prévues dans les codes de la route et les permis.

En plus d'éviter de nombreux obstacles réglementaires associés au transport routier entre provinces, l'élaboration de normes sur les plates-formes de transport pour des modules préfabriqués conçus en vue d'être montés sur place ouvrirait les marchés et encouragerait davantage d'entrepreneurs et de fabricants à investir dans la conception de composantes lourdes pour l'industrie du pétrole et du gaz. Ces normes pourraient aussi faire baisser les coûts des études techniques à la fois pour les fabricants et pour leurs clients. L'exemple d'une telle initiative pourrait aussi être transposé dans d'autres secteurs industriels soumis à des restrictions semblables.

Procédure de conformité réglementaire

L'exigence que les entreprises obtiennent auprès de chaque province ou du gouvernement fédéral des approbations distinctes pour leurs produits, services et opérations a entraîné une augmentation des coûts du fait du dédoublement des processus de conformité et des procédures réglementaires. Comme les produits et services peuvent être réglementés par 14 codes fédéral, provinciaux et territoriaux, l'obtention de l'équivalent d'une certification nationale exige aujourd'hui que les entreprises franchissent un labyrinthe de règlements.

Pour les entreprises cherchant à s'établir sur de nouveaux marchés, même l'obtention de l'information pertinente peut déjà être une grande source d'inefficacité. La création de tables de correspondance entre les règlements fédéraux, provinciaux et territoriaux visant des produits et services précis serait un précieux outil pour les entreprises qui doivent composer avec le système de conformité réglementaire pancanadien. Un tel effort peut aussi être considéré comme une nécessaire première étape en vue de préciser les différences entre les exigences de conformité réglementaire des provinces et territoires, et de repérer les domaines dans lesquels les efforts consacrés à l'harmonisation apporteraient le plus d'avantages. Une harmonisation à la fois des règlements et des processus de conformité ouvrirait la voie à une administration simplifiée du système réglementaire pancanadien, grâce à des moyens comme des services à guichet unique, des organismes non gouvernementaux accrédités ou des accords de reconnaissance mutuelle (ARM).

Dans ce cas, la solution n'est pas l'élaboration de normes techniques, mais de modalités normalisées de divulgation et d'échange d'information qui colligerait les normes et règlements pertinents au secteur du pétrole et du gaz de toutes les instances fédérales, provinciales et territoriales, cernerait les différences entre eux et les comparerait. Un « manuel » pourrait être publié sous forme électronique et constituer une plate-forme pour l'élaboration de services à valeur ajoutée de recherche et d'interprétation. Une telle initiative produirait l'avantage immédiat de créer une documentation complète sur tous les régimes correspondants et discordants auxquels sont soumis les produits et services de l'industrie du pétrole et du gaz.

Mobilité des travailleurs qualifiés

De nombreux intervenants de divers secteurs ont signalé des restrictions à la mobilité des travailleurs qualifiés. Le problème n'est pas directement relié à l'approvisionnement en biens et services, mais est indirectement associé aux normes et règlements parce que les services d'inspection et d'approbation exigés pour la conformité réglementaire sont livrés par des travailleurs qualifiés reconnus à l'échelon provincial. Cette question nous amène dans le domaine des normes à l'égard des services, qui prend aujourd'hui un grand essor.

L'élaboration de normes sur le service à l'égard des activités techniques et des inspections qui importent à l'industrie du pétrole et du gaz faciliterait la tâche des programmes, comités et conseils qui s'efforcent d'encourager une mobilité accrue des travailleurs qualifiés.

Table des matières

Sommaire.....	2
Table des matières.....	8
Liste des tableaux.....	9
1. Préambule.....	10
2. Normes et commerce interprovincial.....	12
2.1 Normes volontaires et réglementation.....	12
2.2 Réglementation, normes et conformité.....	15
2.3 Normes volontaires et commerce.....	16
2.4 Le régime de commerce interprovincial.....	18
2.5 Présence et importance des obstacles au commerce interprovincial.....	20
2.6 Obstacles au commerce interprovincial dans l'industrie du pétrole et du gaz.....	21
3. Les normes et l'industrie du pétrole et du gaz.....	25
3.1 Pétrole et gaz naturel classiques.....	25
3.2 Pétrole lourd classique.....	26
3.3 Gaz non classique.....	26
3.4 Sables bitumineux.....	26
3.5 Valorisation et raffinage.....	27
4. Demande de biens manufacturés dans l'industrie du pétrole et du gaz de l'Ouest.....	28
5. Résultats de la consultation auprès des parties intéressées.....	31
5.1 Résumé des points de vue des intervenants.....	32
5.1.1 Points de vue généraux sur les obstacles techniques.....	32
5.1.2 Points de vue généraux sur les obstacles non techniques.....	37
5.1.3 Points de vue sur des codes particuliers.....	38
6. Solutions fondées sur la normalisation face aux obstacles au commerce interprovincial dans l'industrie du pétrole et du gaz.....	41
6.1 Obstacles importants et solutions.....	42
6.1.1 Plates-formes de transport de modules.....	42
6.1.2 Procédure de conformité réglementaire.....	43
6.1.3 Mobilité des travailleurs qualifiés.....	45
6.2 Propositions visant les initiatives en matière de normalisation.....	46
6.2.1 Code sur les plates-formes de transport d'équipement lourd de l'industrie du pétrole et du gaz.....	46
6.2.2 Manuel des spécifications réglementaires et techniques pour l'industrie du pétrole et du gaz.....	47
6.2.3 Normes de service pour le personnel chargé des certifications et approbations dans l'industrie du pétrole et du gaz.....	47
Références.....	48
Annexe 1 – Questions des entrevues.....	51
Annexe 2 – Liste des entrevues.....	52
Annexe 3 – Association canadienne de normalisation.....	58
Annexe 4 – American Petroleum Institute.....	61
Annexe 5 – Points saillants des commentaires des intervenants.....	64
Points de vue généraux.....	64
Points de vue propres au secteur.....	79
Possibilités en matière d'élaboration de normes.....	86

Liste des tableaux

Tableau 1 – Répartition des achats majeurs effectués par l'industrie des sables bitumineux de l'Alberta	24
Tableau 2 – Dépenses du segment du pétrole et du gaz classiques dans l'Ouest canadien	29
Tableau 3 – Répartition prévue des dépenses de l'industrie des sables bitumineux en biens manufacturés	30
Tableau 4 – Fournisseurs canadiens certifiés par l'API	35
Tableau 5 – Programme de travail du CEN sur les normes des services.....	46

Obstacles réglementaires à l'approvisionnement interprovincial dans le secteur du pétrole et du gaz de l'Ouest canadien : Solutions possibles fondées sur la normalisation

1. Préambule

Le Conseil canadien des normes (CCN) est une société d'État fédérale responsable du Système national de normes (SNN). Le mandat du SNN vise des normes volontaires de l'industrie fixées par des parties intéressées de l'industrie et de la communauté, par le biais d'organismes d'élaboration de normes (OEN) accrédités. En 1996, en application de la *Loi sur le Conseil canadien des normes*, le CCN a mis sur pied le Comité consultatif des provinces et territoires (CCPT) qui a pour mission de donner des avis et faire des recommandations au Conseil en matière de normalisation volontaire et d'encourager la communication et la coopération entre les provinces et territoires et le Conseil. Dans le cadre de la mise à jour la plus récente (2005-2008) de la Stratégie canadienne de normalisation et conformément au chapitre 4 de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI), le CCPT a été chargé d'examiner les problèmes touchant directement l'approvisionnement interprovincial afin d'encourager le recours aux normes pour pallier les entraves au commerce.

Pour circonscrire la problématique du rôle potentiel des normes dans le contexte du commerce interprovincial, le CCPT a choisi de se concentrer sur un seul secteur économique, à savoir le secteur du pétrole et du gaz, et ce, en ce qui concerne d'abord l'approvisionnement effectué par ce secteur dans les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan, mais aussi les ramifications économiques et commerciales dans le reste du Canada.

L'industrie du pétrole et du gaz revêt une importance stratégique pour le Canada dans son ensemble. Le Canada est le troisième plus grand producteur de gaz naturel au monde. Ses réserves de pétrole brut prouvées (dont 174 milliards de barils dans les sables bitumineux) sont les deuxièmes plus importantes derrière celles de l'Arabie saoudite, et il se classe actuellement au neuvième rang mondial pour la production de pétrole brut.

Le segment canadien du gaz naturel a seulement progressé graduellement dans la dernière décennie, passant de 15,4 milliards de pieds cubes par jour (Gpi³/j) en 1996 à 17,1 Gpi³/j en 2006. Selon les prévisions, la production sera stable ou en baisse dans la prochaine décennie; le gaz classique du bassin sédimentaire de l'Ouest canadien diminuera tandis que les ressources du Nord et le gaz non classique seront mis en valeur.

En comparaison, le segment du pétrole brut a augmenté de 30 % durant la même période, passant de 1,8 million de barils par jour en 1996 à 2,4 millions de barils par jour en 2006. L'augmentation de production des sables bitumineux a plus que remplacé la baisse de production de pétrole classique. Une forte croissance est prévue pour les sables bitumineux compte tenu de nouveaux projets de construction en cours en

Alberta. La production canadienne de pétrole brut pourrait doubler, pour atteindre 4 ou 5 millions de barils par jour d'ici 2020.

L'essentiel de l'industrie canadienne du pétrole et du gaz se trouve dans l'Ouest canadien. Les provinces de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan assurent ensemble quelque 95 % de la production canadienne de gaz naturel et 85 % de la production canadienne de pétrole brut. L'Alberta est de loin le plus grand producteur, avec 78 % du gaz naturel produit et 68 % du pétrole brut produit. La Saskatchewan et, surtout, l'Alberta sont les seules provinces possédant des sables bitumineux, dont on prévoit que la production sera multipliée par quatre sur les 20 prochaines années (ACPP 2007a, 2007b, 2007c).

De toute évidence, le développement rapide des régions productrices de pétrole et de gaz crée un débouché majeur pour les fournisseurs de nombreux biens et services de partout au Canada. D'importantes divergences évitables dans la réglementation et les normes techniques nuiraient vraisemblablement à l'efficacité du commerce interprovincial. C'est pourquoi le CCN et le CCPT ont commandé la présente étude visant les buts précis suivants :

- examiner le contexte réglementaire de l'industrie du pétrole et du gaz de l'Ouest canadien afin de repérer toute entrave à l'approvisionnement interprovincial en biens et services requis par cette industrie;
- cerner des solutions possibles fondées sur l'élaboration ou l'application de normes volontaires dans l'industrie.

Il faut préciser que l'étude ne vise pas principalement la dynamique de la normalisation au sein de l'industrie du pétrole et du gaz en tant que telle – c'est-à-dire la question de savoir comment, pourquoi et où des normes sont élaborées et appliquées dans cette industrie. Elle porte plutôt sur la relation entre des normes volontaires et les divers règlements provinciaux ou territoriaux touchant cette industrie. Ainsi, les obstacles au commerce interprovincial que nous examinons dans cette étude sont ceux qui découlent de *dispositions « techniques » divergentes dans les régimes réglementaires provinciaux et territoriaux qui peuvent entraver l'approvisionnement en biens et services des entreprises pétrolières et gazières auprès de fournisseurs situés dans une autre province ou un autre territoire.*

Avant de pouvoir entamer l'examen de ces questions, nous avons jugé nécessaire de définir certains critères afin de circonscrire l'étude :

- comme toutes les incompatibilités techniques ne sont pas inévitables, nous avons surtout voulu cerner les obstacles techniques précis constituant des obstacles *déraisonnables* au commerce interprovincial au sens de l'ACI;
- comme de toute évidence tous les obstacles que nous pourrions cerner ne seraient pas – ou du moins pas directement – d'une nature technique, nous avons concentré notre attention sur ceux qui pourraient le mieux se prêter à des solutions fondées sur les normes (c.-à-d. des solutions qui n'exigeraient pas de nouveaux cadres législatifs ou accords interprovinciaux);

- lorsque des solutions fondées sur des normes semblaient possibles, nous avons surtout examiné des solutions qui relèveraient de la compétence d'OEN accrédités par le CCN ou d'organisations avec lesquelles correspondent ces organismes, par exemple l'Organisation internationale de normalisation (ISO), la Commission électrotechnique internationale (CEI), le Comité européen de normalisation (CEN) et l'American National Standards Institute (ANSI);
- comme de nombreux biens et services nécessaires à l'industrie du pétrole et du gaz sont génériques et ne se prêtent guère à une solution (même partielle) à l'échelle de cette seule industrie, nous nous sommes concentrés sur les domaines d'approvisionnement propres à l'industrie du pétrole et du gaz ou dans lesquels cette industrie a des exigences distinctes à l'égard de biens par ailleurs génériques.

En fixant ces paramètres, nous nous sommes limités à examiner les marchés de biens et services qui ont des liens uniques avec l'industrie du pétrole et du gaz ou dont les biens et services sont utilisés d'une façon distincte dans cette industrie, et à envisager des solutions fondées sur des normes qui pourraient raisonnablement être adoptées dans le cadre du SNN dans sa forme actuelle.

2. Normes et commerce interprovincial

2.1 Normes volontaires et réglementation

Les normes adoptées dans le cadre du SNN sont « volontaires » en ce sens qu'elles sont à la fois élaborées et appliquées à titre volontaire par les divers acteurs, sous l'égide d'OEN accrédités. D'autre part, l'observation des règlements fédéraux et provinciaux est obligatoire. Dans certains cas cependant, les instances de réglementation ont le pouvoir de renoncer à l'application de mesures réglementaires précises s'il peut être démontré que les objectifs de la réglementation sont réalisés grâce à d'autres moyens (Anderson et coll. 1998, Janisch et Romaniuk 1985). Ces autres moyens peuvent être des mesures non réglementaires comme des codes de pratique et des normes volontaires.

Au Canada, les normes volontaires sont de plus en plus utilisées comme bases de réglementation. Cette évolution est favorable aux bonnes pratiques en matière de réglementation, et est conforme au guide du CCN sur l'utilisation de normes dans la réglementation.

Les normes volontaires peuvent aussi avoir des relations *formelles* très complexes avec la réglementation. Normes volontaires et règlements s'imbriquent notamment des façons suivantes :

- un règlement peut renvoyer à une norme volontaire. Ce renvoi peut viser une version précise *datée* de la norme, ou un renvoi *ouvert* au contenu de la norme dans sa version la plus récente publiée par l'organisme qui l'a édictée. Le renvoi à des normes volontaires est souvent utilisé lorsque les organismes de réglementation s'en remettent à l'industrie pour les questions techniques. C'est le

cas par exemple dans les codes du bâtiment et les codes de l'électricité (Lecraw 1981);

- un règlement peut prévoir la « reconnaissance mutuelle » de normes volontaires de diverses sources. Ce choix est habituellement fait dans le cadre d'accords entre des pays et des régions en vue de libéraliser le commerce transfrontalier. Les acteurs conviennent (parfois sous certaines réserves) que les normes volontaires reconnues par une administration seront reconnues par les autres administrations pertinentes (NRC 1995). La crainte d'accorder un avantage concurrentiel aux pays ayant les normes les moins rigoureuses a limité la conclusion d'accords de reconnaissance mutuelle (ARM). À ses débuts, l'intégration européenne était accompagnée d'une volonté d'appliquer la reconnaissance mutuelle des normes. Depuis lors, une « nouvelle approche » s'est imposée, selon laquelle les OEN européens élaborent des normes intégrant les « exigences essentielles » des règlements européens (normes européennes). Ces normes sont volontaires, mais si les États membres de l'Union européenne les adoptent, ils sont réputés conformes aux exigences essentielles;
- un pays peut unilatéralement reconnaître les normes d'un autre pays aux fins de la réglementation. Par exemple, le Canada a adopté un certain nombre de normes élaborées par des OEN des États-Unis comme bases de règlements dans le régime fédéral;
- des règlements peuvent prévoir une exigence de certification ou d'autorisation supposant l'observation d'un régime donné de normes volontaires (ou obligatoires) (NRC 1995);
- des règlements peuvent exister pour pallier l'absence de normes dans l'industrie. Les normes d'une industrie visent habituellement à favoriser la compétitivité et faciliter le commerce entre les entreprises. Cependant, on considère en général qu'une des raisons valables pour lesquelles des industries lancent une initiative de normalisation volontaire est d'éviter l'intervention d'une autorité de réglementation (Breyer 1982). La carence du marché peut susciter une intervention gouvernementale sous forme de réglementation. En choisissant des options de réglementation, par exemple par le biais d'études d'impact de la réglementation, les autorités recherchent en général les moyens les moins encombrants et les plus économiques de réaliser leurs objectifs. La solution peut comprendre un renvoi à des normes ou codes volontaires ou à l'autoréglementation de l'industrie.

Ce ne sont là que quelques exemples évidents de l'interaction entre règlements et normes. Ils indiquent du reste qu'il peut y avoir *de nombreux genres de solutions* aux problèmes de commerce qui fassent appel à des normes. Les solutions peuvent par exemple prendre les formes suivantes :

- une norme volontaire peut remplacer un règlement;
- les règlements de différentes administrations peuvent être harmonisés de façon à renvoyer aux mêmes régimes de normes volontaires;

- des ARM peuvent être négociés, bien que dans la pratique ils soient maintenant presque exclusivement évoqués dans le contexte de la reconnaissance des résultats de l'évaluation de la conformité;
- de nouvelles normes régionales peuvent être élaborées qui soient communes à toutes les administrations pertinentes;
- des accords peuvent être négociés en vue de recourir uniquement à des normes internationales ou régionales. L'Accord sur les obstacles techniques au commerce (OTC) de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) exige que les membres utilisent si possible des normes internationales comme bases de règlements techniques. L'harmonisation des règlements techniques est assurée par l'élaboration de normes internationales;
- les autorités de réglementation peuvent s'abstenir d'intervenir lorsqu'un régime de normes volontaires dirigé par l'industrie est efficace;
- les autorités de réglementation peuvent confier l'évaluation de la conformité à des organismes tiers de certification accrédités;
- diverses administrations peuvent s'entendre pour coordonner la publication de révisions ou modifications aux normes et régimes de certification nationaux ou régionaux.

Dans le contexte actuel d'évaluation des répercussions des normes et des règlements sur le commerce, il faut reconnaître que dans de nombreux cas, des règlements renvoient à des normes pour des raisons qui n'ont au départ aucun rapport avec le commerce et, en particulier, ne visent ni à encourager ni à limiter le commerce transfrontalier. Dans certains cas, des normes différentes peuvent découler des conditions locales – par exemple les règlements (et normes) en matière de génie civil peuvent être différents dans les zones susceptibles aux tremblements de terre par rapport aux régions plus stables sur le plan géologique.

De nombreux autres règlements qui renvoient à des normes existent surtout pour appuyer la mise en œuvre de politiques gouvernementales. C'est ce qui se voit souvent dans des domaines comme la sécurité publique, la santé et l'environnement. En conséquence, dans certains cas, ce n'est pas les normes ou les règlements qui ont un effet sur le commerce, mais les objectifs sous-jacents qui sont souvent différents d'une administration à l'autre. Les gouvernements ont le droit (et la responsabilité) de fixer ces buts, même s'ils occasionnent des coûts pour les importateurs et les exportateurs. Cependant, lorsque les gouvernements adoptent des règlements en vue de réaliser des objectifs dans des domaines comme la santé et la sécurité, on s'attend souvent à ce qu'ils formulent les règlements de sorte qu'ils ne créent pas des obstacles inutiles au commerce.

Vu la complexité et l'évolution constante des marchés et des technologies, les produits peuvent être soumis à des normes qui changent souvent au fil du temps. De plus, chaque aspect d'un produit (matériaux, rendement, utilisations, emballage, étiquetage, etc.) peut être soumis à son propre régime de normes. Par conséquent, la conformité

réglementaire d'un produit peut exiger le respect d'une somme de règlements changeants édictés par différents organismes et prévoyant chacun ses propres normes.

2.2 Réglementation, normes et conformité

Les divers aspects de la conformité sont directement reliés aux normes : inspection, essais, approbation, enregistrement, vérification et contrôle d'application. En pratique, les processus de la conformité ont autant de répercussions sur le commerce que les normes elles-mêmes.

Dans le cas des normes volontaires, des organisations telles que la CSA, UL et d'autres peuvent fournir des services d'inspection, d'approbation et d'enregistrement qui par définition sont identiques dans toutes les provinces du Canada et de fait parfois à l'échelle mondiale. Cependant, en ce qui concerne la conformité aux règlements, la situation est résolument différente. En général, les règlements qui touchent le mouvement et l'utilisation des produits et de l'équipement servant à l'industrie canadienne du pétrole et du gaz relèvent de la compétence provinciale. Les codes de l'électricité, les codes sur les chaudières et les récipients sous pression, les codes du bâtiment, les codes sur les pipelines et de nombreux autres types de codes sont définis par les gouvernements provinciaux. Les provinces fondent souvent leurs codes essentiellement sur les mêmes documents sources, lesquels sont souvent soit des normes dressées par un organisme du gouvernement fédéral, soit des normes provenant d'organismes nationaux de normalisation comme la CSA. Selon les circonstances, les provinces peuvent ou non prévoir des modifications ou des ajouts à ces instruments de base.

Le gouvernement de l'Ontario a récemment effectué un examen des règlements techniques provinciaux dans le contexte de l'Initiative sur le commerce intérieur (Shaker 2005). Ce travail a porté sur les règlements provinciaux touchant le commerce et les a classés en différentes catégories selon leur degré de ressemblance aux règlements correspondants de l'Ontario. Il a permis de constater que toutes les provinces ont adopté le code de la sécurité électrique de la CSA, parfois avec des modifications. Toutes les provinces ont adopté le Code national du bâtiment, avec ou sans modifications, à l'exception du Nouveau-Brunswick, de Terre-Neuve-et-Labrador et de l'Île-du-Prince-Édouard, où le pouvoir de rédiger les codes du bâtiment a été cédé aux municipalités. Cependant, bon nombre de ces municipalités ont aussi adopté le Code national du bâtiment. D'autres règlements pertinents à l'industrie du pétrole et du gaz sont déjà en grande partie harmonisés, comme les codes sur les chaudières et les récipients sous pression et les règlements sur les pipelines. Il existe toutefois des différences entre les règlements provinciaux régissant la volatilité de l'essence, les substances appauvrissant la couche d'ozone, le mazout, les combustibles liquides, le gaz naturel comprimé ainsi que le stockage et la manutention du propane. Des différences ressortent aussi quant à l'autorité provinciale qui administre la réglementation. En Ontario, par exemple, les combustibles liquides et le mazout sont réglementés par le ministère des Services aux consommateurs et aux entreprises tandis que dans certaines autres provinces, ils le sont par le ministère de l'Environnement.

Si le fait que les provinces adoptent des codes modèles nationaux favorise l'uniformité, des différences peuvent apparaître parce que les provinces peuvent le faire à des moments différents, parfois à des années d'écart. Les administrations provinciales peuvent ainsi avoir adopté des éditions différentes des mêmes codes. En conséquence, les codes provinciaux peuvent autoriser des produits, des procédés ou des activités dans une province et non dans une autre, simplement parce qu'elles ont adopté des éditions différentes des codes modèles. La vitesse variable à laquelle différentes autorités de réglementation actualisent les codes et règlements peut engendrer des différences involontaires entre les provinces et, dans certains cas, entre les normes canadiennes et les normes mondiales.

Malgré tout, le fait que les provinces adoptent un instrument de réglementation national mais en y apportant des suppléments assure une certaine souplesse et reconnaît l'intérêt à concilier les avantages d'une seule réglementation canadienne et la nécessité de tenir compte des préoccupations locales pouvant découler de l'histoire, de la géographie ou d'autres circonstances. En fin de compte, les produits, les procédés ou les activités peuvent être réglementés par 14 codes fédéral, provinciaux et territoriaux qui sont sensiblement analogues mais peuvent se distinguer entre eux à l'égard d'un nombre limité d'exigences.

Cependant, les différences interprovinciales les plus importantes pour le commerce ne concernent pas les codes eux-mêmes mais bien les procédés prescrits pour établir et maintenir la conformité. La conformité à la réglementation est administrée à l'échelon provincial et n'est en général pas transférable d'une province à l'autre. Par exemple, un récipient sous pression fabriqué en Ontario aurait à être inspecté et certifié par la Commission des normes techniques et de la sécurité (l'organisme pertinent de l'Ontario). Si ce récipient sous pression doit être installé en Alberta, il devrait alors aussi, en principe, être inspecté et enregistré par l'Alberta Boilers Safety Association (l'organisme correspondant en Alberta).

Les organismes de réglementation provinciaux s'efforcent en général d'éviter le double emploi inutile. L'harmonisation et l'administration cohérente des codes de sécurité sont aussi d'importants objectifs du Comité consultatif national sur la sécurité publique (CCNSP) et du Comité consultatif des provinces et territoires (CCPT).

Le fait que la conformité à la réglementation soit régie à l'échelon provincial soulève la question connexe de la mobilité des travailleurs qualifiés. Les spécialistes qui fournissent les services liés à la conformité à la réglementation sont aussi certifiés à l'échelon provincial. Dans ce domaine également, il existe des programmes favorisant l'harmonisation. Le Programme des normes interprovinciales Sceau rouge vise à encourager la transférabilité des qualifications professionnelles et la mobilité des travailleurs qualifiés entre les provinces.

2.3 Normes volontaires et commerce

Un des avantages qu'on attribue le plus souvent à la normalisation est qu'elle facilite le commerce. Les normes remplissent assurément cette fonction, mais la relation entre normalisation et commerce est extrêmement complexe, surtout quand il s'agit de commerce traversant des frontières intérieures ou internationales. Les effets positifs de

la normalisation sont relativement faciles à cerner à l'échelle de l'entreprise ou de l'industrie (c.-à-d. l'échange de biens précis entre entreprises précises ou au sein d'industries distinctes). Il est toutefois sensiblement plus difficile de démontrer un effet macroéconomique, ce qui serait nécessaire afin de pouvoir déterminer si les normes conditionnent l'efficacité du commerce d'un pays ou d'une région dans son ensemble. Il est encore plus difficile de déterminer si l'harmonisation des normes nationales ou le recours à des normes internationales conditionne cette relation.

En revanche, il y a des données empiriques selon lesquelles une activité accrue en matière de normalisation peut être associée à une augmentation du commerce. Examinant uniquement le Royaume-Uni et l'Allemagne, Swann et coll. (1996) ont démontré qu'il y avait en général une relation positive entre l'intensité de l'activité de normalisation dans un pays donné et le volume de commerce international de ce pays. Ces résultats ont été confirmés par Blind (2001) et par Blind et Jungmittag (2001). Pour l'essentiel toutefois, ces effets étaient associés à la force des normes *nationales* sur le marché international, indiquant aussi une forte dimension stratégique des normes dans le commerce tant national qu'international.

D'un autre côté encore, de nombreuses études ont indiqué comment les normes peuvent aussi être des outils aidant à obtenir un avantage concurrentiel, surtout dans les industries où la technologie change rapidement ou bien où de grands investissements sont requis dans l'infrastructure (Besen et Johnson 1986, Besen et Farrel 1994, Hawkins 1996, Hawkins et Ballon 2007). Les normes peuvent aussi être utilisées par les gouvernements comme levier à l'égard des conditions d'accès aux marchés nationaux, parfois par le truchement de règlements mais parfois en renvoyant à des normes dans les pratiques et règles de l'approvisionnement public (Molas-Gallart et Hawkins, 1997, Krislov 1997, NRC 1995, Geroski 1990).

Depuis les tout débuts de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), les normes nationales officiellement adoptées qui ont pour effet de limiter le commerce transfrontalier ont été désignées dans le vocabulaire des négociations commerciales internationales comme des « obstacles techniques au commerce » (Middleton 1980). Cette pratique s'est poursuivie sous l'actuel régime de l'OMC (NRC 1995). Si les normes nationales peuvent devenir des obstacles au commerce, le Code de bonne pratique à l'égard des obstacles techniques au commerce international, qui a été adopté par pratiquement tous les organismes nationaux de normalisation, vise à réduire le plus possible leurs effets perturbateurs sur le commerce. Cependant, en vertu des règles du commerce international, les obstacles techniques sont permis dans certaines circonstances – p. ex., lorsqu'il s'agit de santé et de sécurité – et deviennent habituellement un problème uniquement lorsque les *coûts d'ajustement* sont considérés comme étant *déraisonnables*. Selon l'accord OTC de l'OMC, rien n'empêche aucun pays d'appliquer des mesures afin de protéger la santé et la sécurité. De telles mesures sont permises pourvu qu'elles ne soient pas discriminatoires et ne constituent pas une restriction déguisée du commerce.

Le succès des solutions fondées sur les normes face aux entraves au commerce dépend en grande partie des coûts d'ajustement. Par exemple, en examinant les implications économiques qu'ont pour l'industrie européenne les obstacles

internationaux au commerce découlant des divergences entre les normes de mesure (p. ex., dimensions des matières brutes, tailles des vêtements, etc.), Tang et Hawkins (1998) ont constaté qu'il n'existe essentiellement aucun appui de la part de l'industrie en faveur de l'harmonisation de ces régimes. Tout simplement, pour la plupart des industries, les coûts de l'ajustement aux différents régimes de mesure des différents pays sont jugés de beaucoup inférieurs aux coûts de la mise en place d'un régime universel. De fait, de nombreuses entreprises considèrent leur aptitude à se conformer rapidement à des normes différentes comme étant une importante source d'avantage concurrentiel. Voilà qui démontre une des observations les plus fondamentales au sujet de la motivation des parties intéressées à rechercher une solution fondée sur les normes : la pression en faveur de la normalisation apparaît uniquement lorsque les coûts de coordination sont inférieurs aux coûts d'adaptation, ou aux coûts de l'observation de plusieurs normes (Thomson 1950, Farrell et Shapiro 1988, Weiss et Sirbu 1990).

2.4 Le régime de commerce interprovincial

L'*Acte de l'Amérique du Nord britannique* de 1867 et la *Loi constitutionnelle* de 1982 établissent tous deux le principe général voulant qu'il devrait y avoir libre circulation des biens et des services entre les provinces. Le problème est que les dispositions sur le commerce des deux lois sont quelque peu obscures et ont donné lieu à diverses interprétations. La Commission Macdonald de 1986 a interprété les dispositions sur le commerce intérieur contenues dans l'article 121 de l'*Acte de l'Amérique du Nord britannique* dans le sens où elles exigent l'élimination de tous les obstacles au commerce intérieur; elle a aussi soutenu que cette interprétation s'applique également à la *Loi constitutionnelle* de 1982. Cependant, une autre interprétation – plus répandue – de l'article 121 veut qu'il interdise uniquement les *tarifs douaniers* interprovinciaux – et donc que des obstacles non tarifaires comme des règlements ou des normes techniques ne sont pas expressément interdits. Beaulieu et coll. (2003) notent que même si l'article 92 de l'actuelle *Loi constitutionnelle* confère au gouvernement fédéral des pouvoirs explicites et exclusifs de légiférer sur les affaires de commerce intérieur, les autorités fédérales ont jusqu'à présent paru réticentes à s'en prévaloir.

Dans ce contexte, les relations commerciales intérieures touchant l'Ouest canadien sont aujourd'hui régies par deux cadres :

- à l'échelon national, le gouvernement fédéral, les provinces et les territoires coordonnent les règles sur le commerce intérieur au moyen de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI) initialement entré en vigueur en juillet 1994;
- le 1^{er} avril 2007, l'Accord sur le commerce, les investissements et la mobilité de la main-d'œuvre (ACIMMO) conclu par la Colombie-Britannique et l'Alberta est entré en vigueur. Même si cet accord concerne seulement deux provinces, le volume de commerce visé constitue une forte proportion du commerce entre les quatre provinces de l'Ouest.

S'inscrivant dans la ligne du régime du commerce international, l'ACI n'exige pas l'élimination de tous les obstacles possibles au commerce. Il vise plutôt les obstacles que les parties à l'Accord jugeraient déraisonnables (voir l'article 403 de l'ACI). De fait,

la plupart des articles 401 à 406 insistent surtout sur la nécessité d'éviter de créer de nouveaux obstacles éventuels, et de rendre le cadre du commerce interprovincial plus transparent sans empiéter sur le pouvoir constitutionnel des provinces dans leurs domaines de compétence. Le résumé de l'ACI prévoit d'ailleurs explicitement des exceptions :

« [L'ACI] reconnaît que, pour réaliser certains objectifs non commerciaux comme la protection du consommateur et de l'environnement ou la protection de la santé et du public, il peut être nécessaire de déroger aux trois règles précédentes. En pareil cas, les gouvernements devront veiller à ce que toute loi ou tout règlement qu'ils adoptent :

- n'entrave pas indûment la mobilité des personnes, des marchandises, des services ou des investissements;
- ne restreigne pas le commerce plus qu'il n'est absolument nécessaire;
- ne crée pas une restriction déguisée du commerce.

Exemple :

Une province peut interdire le transport de marchandises dangereuses sur son territoire dans des contenants non sécuritaires. Toutefois, le fait d'insister sur un type particulier de contenant plutôt que sur une norme de rendement des contenants risque de limiter plus qu'il ne faut le commerce et pourrait constituer un obstacle commercial déguisé (p. ex., si la seule firme fabriquant ce type de contenants est sise dans la province). »

L'Accord sur le commerce, les investissements et la mobilité de la main-d'œuvre (ACIMMO) adopte essentiellement la même forme et essentiellement tous les principes et objectifs de l'ACI. Le tout mène à une question évidente : pourquoi faut-il l'ACIMMO quand nous avons déjà l'ACI? Les raisons officielles justifiant la conclusion de l'ACIMMO se trouvent dans le protocole de coopération d'avril 2003 et le cadre du commerce intérieur de mai 2004 convenus par l'Alberta et la Colombie-Britannique. En font partie la volonté de créer un marché intérieur ouvert, efficace et stable en Alberta et en Colombie-Britannique et le souhait de rehausser la compétitivité, la croissance économique et la stabilité.

Cependant, fait important dans l'optique de la présente étude, les dispositions de l'article 1810 de l'ACI visant l'énergie sont encore en négociation. Les dispositions du chapitre 11 de l'ACI (Transformation des ressources naturelles), qui pourrait sembler concerner les sables bitumineux (relevant de l'industrie de la transformation plutôt que de l'extraction), ne les mentionnent aucunement tandis qu'elles sont très précises au sujet d'autres formes de transformation de ressources minérales.

L'ACIMMO ne mentionne pas non plus expressément le secteur du pétrole et du gaz. Actuellement, l'article 15 exige seulement la compatibilité des normes du réseau électrique, et contient seulement un engagement à travailler en faveur du commerce interprovincial dans l'énergie. De plus, il faut noter que les dispositions sur l'énergie se trouvant dans les deux accords visent uniquement les produits énergétiques (électricité, produits pétrochimiques, etc.). Bon nombre des dispositions qui pourraient toucher l'approvisionnement de l'industrie du pétrole et du gaz – comme le transport, l'investissement ou la mobilité de la main-d'œuvre – sont formulées en termes généraux

sans faire précisément référence à ce secteur. Il en va de même pour la disposition sur les normes et la certification.

Cependant, l'ACIMMO englobe le secteur du pétrole et du gaz. Les règles générales de l'ACIMMO s'appliquent au pétrole et au gaz (sauf les dispositions spéciales et les exceptions pertinentes à ce secteur).

2.5 Présence et importance des obstacles au commerce interprovincial

La question des obstacles au commerce interprovincial est vaste et parfois litigieuse. Nous avons examiné de nombreux arguments et contre-arguments exprimés dans divers exposés politiques et rapports récents au sujet des répercussions économiques de ces obstacles (p. ex., Alberta Economic Development Authority 2004, CCC 2004, Comité du commerce intérieur 2005, Conference Board du Canada 2005, Darby et coll. 2006, Lee et Weir 2007, Paradis et coll. 2003, PROLOG Canada et Institut Van Horne 2005, Shaker 2005). Nous avons également passé en revue certaines études scientifiques indépendantes sur cette question.

Nous avons rapidement appris que cet enjeu est fortement politisé au Canada. Ce qui est perçu par le milieu industriel (et en particulier les industries manufacturières) comme la suppression d'obstacles au commerce intérieur est considéré par les syndicats et de nombreux défenseurs du bien-être public comme une tentative d'harmoniser les coûts et avantages sociaux à l'échelle nationale en nivelant par le bas. Les arguments sont souvent polarisés en fonction d'un point de vue ou de l'autre, mais les deux ont surtout tendance à occulter l'évolution et la dynamique réelles du commerce intérieur.

Selon l'argument général au sujet du tort causé par les obstacles interprovinciaux, s'il est plus facile d'établir des relations commerciales avec un autre pays qu'avec une autre province, les importations étrangères empêcheront la création de marchés pour des fournisseurs intérieurs; la « densité » du commerce évoluera vers l'étranger, ce qui entraînera non seulement une perte de revenus pour les entreprises intérieures, mais aussi une baisse de la productivité.

Cependant, nous n'avons trouvé dans les études scientifiques aucune corroboration du fait qu'un tel tort se produise, ou en tout cas qu'il se produise de la façon ou dans la mesure que le soutiennent de nombreux documents de politique et de revendication que nous avons examinés. Par exemple, deux études indépendantes à la méthodologie rigoureuse réalisées par Helliwell (1997) et par Helliwell et Verdier (2001) ont indiqué que même si la proximité d'une source locale d'approvisionnement est en effet un facteur dans les décisions d'approvisionnement, la montée du commerce international que le Canada a connue dans l'ère de l'ALENA n'a pas nui à la densité du commerce interprovincial. Néanmoins, Coulombe (2003) indique que depuis l'avènement de l'ALENA, le taux de croissance du commerce interprovincial est inférieur à celui du commerce international (le commerce intérieur s'est essentiellement stabilisé par rapport au commerce international). Il note toutefois que si le commerce international et le commerce intérieur créent tous deux de l'emploi, seul le commerce international semble engendrer une plus grande productivité.

Par ailleurs, dans le cas précis de l'ACIMMO, les conditions mêmes dont on prétend qu'elles indiquent la nécessité d'un tel accord peuvent aussi être interprétées comme indiquant l'absence d'une telle nécessité. Même en acceptant que Coulombe (2003) a raison de conclure à l'absence de croissance notable du commerce intérieur par rapport au commerce international, cela n'exclut pas des augmentations bilatérales en commerce intérieur. Et en effet, le commerce entre l'Alberta et la Colombie-Britannique a fortement augmenté dans la période de 1990 à 2005. Entre 2001 et 2005, le commerce dans le sens Colombie-Britannique-Alberta a progressé de plus de 29 %, et le commerce dans le sens Alberta-Colombie-Britannique, de 26 %. Les auteurs de l'ACIMMO déduisent que cette croissance est reliée à l'ACI. Ainsi, la justification de l'ACIMMO est que si le commerce intérieur est déjà si vigoureux, alors des mesures supplémentaires pour supprimer encore davantage d'obstacles au commerce entraîneront une croissance encore plus spectaculaire. Mais évidemment, le taux de croissance constaté est d'un niveau qui ne serait normalement pas associé à une relation commerciale sensiblement entravée par des obstacles non tarifaires. De plus, la tendance à la croissance était déjà bien établie avant que l'ACI n'aurait vraisemblablement produit un effet appréciable.

Cependant, même si nous acceptons entièrement les arguments voulant que des obstacles interprovinciaux entravent sensiblement la croissance, nous devons tenir compte du degré auquel de nombreuses entreprises profitent en fait de ces obstacles, et du degré auquel tout effet nuisible est compensé. Selon les études des principaux organismes de l'industrie, toutes les provinces érigent des obstacles pour protéger des industries importantes sur leur territoire. Mais aucune de ces études n'évalue les gains assurés par l'accès à de nouveaux marchés interprovinciaux en regard de la supposée protection assurée par les obstacles maintenus par leur propre province.

2.6 Obstacles au commerce interprovincial dans l'industrie du pétrole et du gaz

En prenant en compte ces observations, nous avons cherché dans toutes les études pertinentes sur les obstacles au commerce interprovincial des exemples d'obstacles touchant spécifiquement l'approvisionnement dans l'industrie du pétrole et du gaz. Seuls deux de ces rapports citent des exemples précis.

Le rapport du Conference Board du Canada *An Impact Assessment of the BC/Alberta Trade, Investment and Labour Mobility Agreement* (Conference Board du Canada 2005) note ceci :

[TRADUCTION]

- « Par exemple, en raison de codes de l'électricité différents entre l'Alberta et la Colombie-Britannique, les entreprises du secteur du pétrole et du gaz doivent refaire le filage de leurs plates-formes d'exploration avant de les transporter d'une province à l'autre. Les normes et règlements différents augmentent ainsi les coûts des entreprises du secteur du pétrole et du gaz travaillant dans les deux provinces. » (p. 21)

- « Un autre exemple a trait à l'expérience de TransAlta dans l'exportation de son gaz naturel depuis l'Alberta jusqu'au Nord-Ouest des États-Unis. Comme il n'y a pas de pipeline de transport dans le Sud de l'Alberta, l'entreprise doit utiliser le pipeline de transport traversant la Colombie-Britannique pour atteindre les États-Unis. Les différences entre les règlements et normes régissant l'accès aux pipelines de transport dans chacune des deux provinces font qu'il est difficile pour TransAlta d'expédier son gaz naturel. En outre, l'Alberta exige que les entreprises du secteur de l'énergie aient un bureau et des gestionnaires en Alberta pour pouvoir mener en Alberta des activités liées à l'énergie. Ces conditions ont gravement limité l'essor de l'industrie du pétrole et du gaz en Colombie-Britannique. » (p. 21)
- « En conséquence, nombre de règlements et normes techniques continuent d'être différents entre les provinces et territoires. De plus, de nombreuses entreprises doivent traiter avec divers organismes de réglementation pour faire affaires partout au pays. Selon le président-directeur général d'Enbridge Inc. Patrick Daniel, le dédoublement des instances de réglementation coûte à son entreprise 5 à 10 millions de dollars par année, en plus des frais juridiques et coûts de main-d'œuvre qu'exige le respect des règles et règlements des différentes administrations. » (p. 24)

Parmi les obstacles énumérés dans le rapport de la Chambre de commerce du Canada *Obstacles au libre commerce au Canada : une étude des barrières au commerce intérieur* (Chambre de commerce du Canada 2004), les suivants peuvent être plus spécialement pertinents à l'industrie du pétrole et du gaz :

[TRADUCTION]

- « Mobilité de l'équipement : p. ex., dans l'exploitation minière, ... la réglementation fait qu'il est difficile de déplacer de l'équipement de la Colombie-Britannique à l'Alberta. » (p. 10)
- « Transports : selon les règlements sur les chargements, et autres, on peut déplacer un chargement surdimensionné du Mexique jusqu'à Fort McMurray en un morceau. Mais s'il doit passer en Colombie-Britannique, il faudrait le démanteler! » (p. 10)

L'étude Beaulieu et coll. (2003) invoque essentiellement les mêmes exemples, s'appuyant sur des entrevues avec les dirigeants d'entreprises du secteur du pétrole et du gaz. Cependant, comme on le voit en plus ample détail ci-dessous, lorsque nos propres consultations auprès des intervenants ont donné lieu à des discussions sur ces exemples précis avec des représentants de l'industrie qui sont probablement plus proches du véritable processus d'approvisionnement que ne le sont les PDG (y compris des représentants d'entreprises qui ne sont pas établies dans les provinces de l'Ouest), aucun effet ou problème important ayant trait à ces obstacles précis n'a été signalé. Dans la plupart des cas, les raisons justifiant les écarts entre régimes de réglementation étaient acceptées comme étant soit ancrées dans les politiques gouvernementales, soit inévitables en raison de différences dans les conditions de la géographie ou de

l'infrastructure, ou alors parce qu'elles n'entraînaient pas des coûts d'ajustement exceptionnels ou déraisonnables.

Comme l'indique l'étude de Timilsina et coll. (2005) (fondée sur des données de Statistique Canada), ce qui ressort hors de tout doute raisonnable est que plus ou moins depuis la conclusion de l'ACI, la part totale des importations étrangères dans les régions productrices de pétrole et de gaz a augmenté alors que les importations des autres provinces ont baissé. En Alberta, le pourcentage d'importations étrangères a progressé d'environ 10 % entre 1992 et 2001, et les importations du reste du Canada ont baissé d'environ le même pourcentage.

En ce qui concerne la part de toutes les importations expressément attribuables à l'industrie des sables bitumineux (un des plus grands acheteurs de biens d'équipement), la situation est encore plus déséquilibrée. Le tableau 1 présente des données réunies par Timilsina et coll. (2005) indiquant la part des biens et services de diverses catégories importantes d'importations directement attribuable à l'industrie des sables bitumineux en 2005.

Les données démontrent que dans les trois principaux segments de cette industrie (voir ci-dessous une description détaillée de ce qu'englobe chacun de ces segments), la part de biens et services importés d'autres provinces canadiennes est relativement modeste par rapport à la part des achats effectués en Alberta ou auprès de sources étrangères. Le principal type de biens d'équipement a trait à l'industrie manufacturière et, à l'exception des achats liés aux activités *in situ*, la majorité de ces biens sont importés de l'étranger.

Le problème est qu'il n'y a pas de données accessibles (et il n'a pas été possible de produire de telles données dans le cadre du présent projet) qui indiquent précisément les raisons de cette distribution. L'étude Timilsina et coll. (2005) indique qu'une grande part des besoins en biens d'équipement de l'industrie des sables bitumineux sont hautement spécialisés, et que ce sont des entreprises étrangères ou des entreprises d'avant-garde de l'Alberta qui ont l'avantage de la technologie ou de l'expérience pertinentes.

Mais les entreprises souhaitant pénétrer des marchés spécialisés ont pratiquement toujours à assumer d'importants coûts en nouveaux investissements dans les études techniques et les procédés. À l'heure actuelle, on ignore à quel degré des entreprises qui ne sont pas situées dans les provinces productrices de pétrole ont fait les ajustements nécessaires pour pénétrer le marché de l'industrie du pétrole et du gaz. Par conséquent, il n'est pas possible de déterminer si leur faible présence dans les marchés de la mise en valeur des sables bitumineux ou de l'extraction classique peut être due à des obstacles réglementaires ou techniques, ou simplement au fait qu'elles n'ont pas reconnu le potentiel de ce marché émergent ni fait les investissements nécessaires.

Le bilan qui précède des études et rapports scientifiques pertinents soulève de nombreuses questions et souligne de nombreuses lacunes dans nos connaissances sur le rôle que peuvent ou non jouer les obstacles réglementaires internes et les normes divergentes dans l'entrave au commerce interprovincial dans l'industrie du pétrole et du gaz. Cependant, nous nous empressons de préciser qu'aucune des opinions et prises

de position que nous avons examinées quant à l'existence et à l'importance des obstacles réglementaires dans l'industrie du pétrole et du gaz ou quant à l'ampleur de leurs effets n'a pu être confirmée ou infirmée de façon indépendante.

Tableau 1 – Répartition des achats majeurs effectués par l'industrie des sables bitumineux de l'Alberta

	Exploitation minière			Extraction et valorisation			<i>In situ</i>		
	Alberta	Reste du Canada	Étranger	Alberta	Reste du Canada	Étranger	Alberta	Reste du Canada	Étranger
Mise en valeur									
Secteur manufacturier	38	16	46	34	16	50	64	14	22
Construction	0	0	0	0	0	0	100	0	0
Services de gaz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Services commerciaux	100	0	0	100	0	0	95	4	1
Total biens et services	44	14	42	44	14	43	73	11	16
Main-d'œuvre	100	0	0	100	0	0	93	7	0
TOTAL	55	12	33	61	13	25	80	10	11
Production									
Secteur manufacturier	29	26	44	17	20	63	67	13	20
Construction	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Services de gaz	100	0	0	100	0	0	100	0	0
Services commerciaux	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total biens et services	61	11	28	34	16	50	-	-	-
Main-d'œuvre	100	0	0	100	0	0	100	0	0
TOTAL	77	6	16	61	9	30	-	-	-
Source : Timilsina, LeBlanc et coll. 2005, à partir de données présentées dans le cadre d'évaluations environnementales à l'Alberta Energy and Utilities Board et Alberta Environment.									

Même si de façon générale les données indiquent que les torts soi-disant causés par les obstacles au commerce intérieur devraient être réévalués d'un œil critique, nous devons veiller à ne pas exclure la possibilité que les coûts *globaux* de certains de ces obstacles puissent de fait être importants dans des industries précises même lorsque les entreprises se sont habituées à les gérer. D'autre part, même dans les cas où ces coûts sont modestes, il peut néanmoins y avoir des moyens efficaces de les réduire, dans certains cas par l'entremise d'initiatives visant l'élaboration de normes. Mais avant de

pouvoir cerner les possibilités en ce sens précisément dans l'industrie du pétrole et du gaz, nous devons d'abord examiner la composition de cette industrie et le rôle des normes dans chaque segment.

3. Les normes et l'industrie du pétrole et du gaz

Le secteur du pétrole et du gaz se compose des segments suivants :

- pétrole et gaz naturel classiques;
- pétrole lourd classique;
- gaz non classique;
- sables bitumineux.

Chaque segment utilise différemment les normes ou, dans certains cas, ne les utilise encore guère sinon à un niveau très générique n'ayant pas de lien précis avec les procédés ou produits de l'industrie du pétrole et du gaz.

3.1 *Pétrole et gaz naturel classiques*

Le segment du pétrole et du gaz naturel classiques est le plus ancien. L'industrie canadienne du pétrole a acquis une importance commerciale à l'hiver 1946-1947 lors de la découverte de la Compagnie pétrolière impériale à Leduc, au sud d'Edmonton. Ces ressources classiques peuvent être produites et transportées jusqu'au marché en utilisant de l'équipement et de la technologie relativement simples. Elles se caractérisent par un taux d'épuisement relativement élevé signifiant que la vie productive d'un bassin donné est habituellement inférieure à 10 ou 20 ans. L'équipement de production est mis en place lorsque débute l'exploitation de la ressource. Il est entretenu tout au long de sa durée de vie utile, mais en général il n'est guère modifié ou remplacé.

La principale difficulté à l'égard de ces ressources est associée à l'exploration et la découverte. La plupart des ressources relativement accessibles ont déjà été repérées. Aux États-Unis, la production de pétrole léger classique a atteint un sommet en 1971 et est en baisse depuis lors. La production de pétrole léger a aussi plafonné en Alberta à la même époque (1973), tandis que la production de gaz naturel est actuellement stable – restant près du sommet de 2001 (AEUB 2007). En conséquence, l'investissement et l'évolution de la technologie dans ce segment visent surtout l'exploration de ressources moins accessibles (comme les bassins profonds) et les possibilités que recèlent les régions éloignées comme le delta du Mackenzie et les régions extracôtières de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve-et-Labrador.

L'industrie du pétrole et du gaz naturel classiques est une industrie mondiale. La même technologie, le même savoir-faire et le même équipement servent dans l'Ouest canadien et dans toutes les autres régions productrices de pétrole et de gaz au monde. Les entreprises œuvrant dans l'exploration et la production travaillent à l'échelle mondiale afin de diversifier le risque. Les entreprises offrant des services et des technologies spécialisés sont aussi d'envergure mondiale, partageant les connaissances et transférant le savoir-faire d'une région à l'autre selon les besoins.

Ainsi la plupart des normes techniques propres à l'industrie du pétrole et du gaz ont leur source dans le segment du pétrole et du gaz naturel classiques. Les normes édictées par l'American Petroleum Institute (API) et d'autres associations de l'industrie du pétrole sont probablement les plus utilisées des normes publiques propres à l'industrie du pétrole et du gaz. Au Canada, la CSA et l'Office des normes générales du Canada (ONGC) fixent aussi des normes ayant trait à l'industrie du pétrole.

3.2 Pétrole lourd classique

Le pétrole lourd classique est légèrement plus difficile à produire que le pétrole léger. Dans les décennies passées, lorsque ces ressources étaient découvertes, elles ne faisaient habituellement pas l'objet d'une mise en valeur active puisque leur attrait économique était moindre. En conséquence, il existe une grande quantité de réserves de pétrole lourd qui ont été découvertes mais non exploitées. Les fortes augmentations du prix du pétrole dans les dernières années a assuré la viabilité économique du pétrole lourd, et les entreprises commencent à exploiter davantage les gisements connus.

La forte viscosité du pétrole brut classique entraîne des taux de production inférieurs et donc un cycle de production plus long par rapport au pétrole léger. Les prix plus élevés et une durée de vie économique plus grande signifient que les investissements dans l'équipement et la technologie peuvent être justifiés. Les gisements de pétrole lourd présentent toutefois des possibilités éventuelles pour la mise en place d'une grande quantité d'équipement standardisé. Cependant, cette perspective reste conditionnée par la nature hautement évolutive d'une grande part de la technologie. Dans de nombreux cas, il est probablement prématuré d'établir des normes pour l'ensemble de l'industrie.

3.3 Gaz non classique

En termes généraux, le segment du gaz non classique concerne des ressources comme le méthane de houille, le gaz de schistes, le gaz avare et, à plus long terme, les hydrates de gaz. Chacune de ces ressources présente ses propres difficultés techniques faisant l'objet de recherches technologiques et de projets pilotes. Il est trop tôt dans le cycle de vie de ces ressources pour envisager la normalisation de l'équipement ou des technologies.

3.4 Sables bitumineux

Les sables bitumineux sont des mélanges de sable et de bitume correspondant à un pétrole particulièrement lourd, qui ne s'écoule pas naturellement jusqu'à un trou de forage. Les sables bitumineux de l'Alberta constituent une ressource très importante, dont le volume surpasse de loin l'ensemble des ressources classiques de la province et se compare aux réserves pétrolières de l'Arabie saoudite. L'adaptation et la mise au point de technologies comme l'exploitation à ciel ouvert, la stimulation cyclique par la vapeur (SCV) et le drainage par gravité au moyen de la vapeur (DGMV), en même temps que des prix pétroliers plus élevés et un régime de redevances favorable, ont mené à une forte croissance du segment des sables bitumineux depuis quelques années.

Les sables bitumineux ne posent pas de difficulté sur le plan de l'exploration. L'emplacement et l'importance des gisements sont connus depuis des décennies. Ils posent en revanche des difficultés sur les plans de la technologie et de la production. Compte tenu de l'abondance de la ressource et de sa concentration dans le Nord de l'Alberta, les sables bitumineux présentent un grand débouché pour la mise au point de nouvelles technologies et la normalisation future des méthodes de production.

Les activités d'exploitation à ciel ouvert sont des opérations mécanisées de récupération et d'extraction. La technologie de récupération a évolué, depuis les excavateurs à roue-pelle et pelles à benne traînante jusqu'à la méthode actuelle recourant à de grandes pelles et des camions surdimensionnés. Une grande part de cet équipement peut être obtenue sous forme de gammes de produits standardisés auprès de fournisseurs spécialisés. Par contre, vu l'historique relativement court des sables bitumineux, le nombre relativement faible d'entreprises participantes et le recours à un nombre relativement limité de sources d'équipement exclusives, il n'y a guère d'intérêt à codifier les composantes au moyen de normes volontaires officielles, sauf dans le cas des composantes les plus génériques. Par ailleurs, vu l'adoption de techniques d'extraction au front d'avancement utilisant des dispositifs de concassage mobiles et moins de camions, la technologie de production continue d'évoluer; l'adoption de normes s'en trouve d'autant plus compliquée.

Les opérations de récupération sur place connaissent aussi un essor. La SCV est pratiquée à Cold Lake depuis plus de 20 ans, et des solutions technologiques normalisées sont apparues. Cependant, un très petit nombre de grandes entreprises, comme la Compagnie pétrolière impériale, exploitent cette technologie. Par conséquent, la plupart des normes seraient vraisemblablement de nature exclusive, et il peut n'y avoir guère d'intérêt à les verser dans le domaine public.

La technologie de choix à Athabasca est le DGMV, qui est plus récente que la SCV. De nombreux exploitants en sont encore au stade de l'apprentissage, et la plupart des entreprises tiennent à la confidentialité de leurs solutions précoces. Des tentatives d'établir des paramètres de référence sur le rendement du DGMV ont suscité très peu d'enthousiasme de la part des entreprises qui s'en servent. La motivation à fixer des normes pour l'ensemble de l'industrie est actuellement faible.

3.5 Valorisation et raffinage

La valorisation est le procédé consistant à transformer le bitume et le pétrole extra lourd en pétrole brut synthétique (PBS) convenant aux raffineries typiques. La plupart des entreprises du secteur des sables bitumineux valorisent leur bitume en PBS afin de tirer le meilleur parti possible du marché et réduire le risque de fluctuation des prix. En 2006, la production brute de bitume était d'environ 200 000 m³ par jour, dont environ 120 000 m³ par jour (60 %) étaient transformés – donnant 105 000 m³ par jour de PBS (AEUB 2007).

Le raffinage est le procédé de production transformant le pétrole brut en carburants de transport utiles tels qu'essence, diesel et carburant aviation. Le pétrole brut et le PBS sont raffinés en Alberta pour combler la demande régionale. Cependant, la tendance générale dans l'industrie est de transporter le pétrole brut et le PBS de l'Ouest par

pipeline pour le faire raffiner dans les régions consommatrices comme l'Ontario, la Colombie-Britannique et les États-Unis.

Les technologies de valorisation et de raffinage sont communes à l'échelle mondiale. Les raffineries d'Europe et du Moyen-Orient utilisent toutes les mêmes procédés que les raffineries canadiennes et américaines. Les entreprises qui mettent au point les technologies de raffinage et les cèdent sous licence sont actives et se font concurrence partout au monde.

La valorisation du bitume albertain a exigé l'adaptation de technologies existantes. Il y a une vingtaine d'années, le gouvernement de l'Alberta et le gouvernement fédéral ont tous deux tenté de mettre au point une nouvelle technologie de valorisation du bitume. Leurs solutions n'ont jamais été commercialisées. Au lieu, des technologies existantes telles que la cokéfaction et l'hydrocraquage en lit fluidisé ont été adaptées par des fournisseurs commerciaux et mises en œuvre dans des usines de valorisation existantes de l'Alberta et de la Saskatchewan.

La technologie de la valorisation et du raffinage reste contrôlée par des entreprises mondiales, et la volonté d'élaborer des normes du domaine public est vraisemblablement faible dans ce segment extrêmement compétitif.

4. Demande de biens manufacturés dans l'industrie du pétrole et du gaz de l'Ouest

En 2006, on estime que les achats d'immobilisations de l'industrie du pétrole et du gaz de l'Ouest canadien s'élevaient à 31,6 milliards de dollars dans le segment du pétrole et du gaz classiques, et à 11,6 milliards de dollars dans le segment des sables bitumineux (ACPP 2007c). Comme on l'a vu plus haut, le segment classique est mature et la croissance future viendra surtout du segment des sables bitumineux. L'approvisionnement en biens manufacturés et en équipement représente seulement une partie des achats d'immobilisations, parce que l'industrie amortit en général tous les coûts de développement et de construction, y compris le terrain et la main-d'œuvre.

Des renseignements détaillés sur la ventilation des dépenses en immobilisations dans le segment classique ne sont pas aisément accessibles en ce qui concerne l'achat de biens manufacturés. Le tableau 2 présente une ventilation fondée sur les catégories habituellement utilisées dans l'industrie. Il faut noter que les frais en forage et l'équipement de production représentent environ 50 % du total des dépenses, ce qui permettrait de conclure à des dépenses annuelles de l'ordre de 15 milliards de dollars. Une partie de ce montant comprendrait des frais de main-d'œuvre, mais les catégories forage et équipement de production comprennent surtout des biens manufacturés tels que tuyaux d'acier, canalisations, vannes, pompes et instrumentation.

Tableau 2 – Dépenses du segment du pétrole et du gaz classiques dans l'Ouest canadien	
Exploration	
Géologique et géophysique	1,9 %
Forage	8,9 %
Acquisition et location de terrains	4,4 %
Total	15,2 %
Développement	
Forage	27,7 %
Équipement de production	14,3 %
Récupération assistée et maintien de la pression	0,4 %
Usines de traitement du gaz naturel	1,7 %
Total	44,1 %
Exploitation	
Activités aux terrains, puits et réseaux de collecte	17,1 %
Usines de traitement du gaz naturel	3,6 %
Total	20,6 %
Redevances*	20,1 %
DÉPENSES TOTALES	100,0 %
Source : ACPP 2007c.	

Comme on l'a vu plus haut, le Canadian Energy Research Institute (CERI) a récemment étudié les retombées économiques potentielles de la mise en valeur des sables bitumineux (Timilsina, LeBlanc et coll. 2005). Ses conclusions au sujet du rôle important joué par les fournisseurs internationaux et le déclin du commerce interprovincial ont été évoquées plus haut. Les auteurs ont aussi établi qu'entre 2000 et 2020, 101 milliards de dollars seront consacrés à l'investissement dans la construction d'installations servant à l'exploitation des sables bitumineux. Dans un autre rapport (Canadian Energy Research Institute 2005), le CERI a estimé les coûts de production des sables bitumineux. Compte tenu de ces données sur les coûts, on peut prévoir qu'il faudra 111 milliards de dollars pour soutenir les activités de production entre 2000 et 2020. Ces estimations des coûts s'appuient sur des données de 2004 (pour la construction) et de 2005 (pour la production); ces chiffres seront probablement plus élevés dans les années futures en raison de récentes augmentations marquées des coûts.

Sur ces montants, environ 38 %, soit 80 milliards de dollars sur 20 ans, seront consacrés à l'achat de biens manufacturés. Les auteurs ont aussi estimé la répartition des achats majeurs selon la provenance. Sur les 80 milliards de dollars de biens manufacturés prévus, 48 % proviendraient de fabricants étrangers, 35 %, d'entreprises établies en Alberta, et 17 %, d'entreprises situées dans les autres provinces canadiennes. Le tableau 3 résume l'information calculée à partir des données du rapport du CERI.

L'étude indique qu'en Alberta (où se trouve la plus grande partie de l'industrie du pétrole et du gaz), environ la moitié des biens d'équipement est achetée auprès de fournisseurs

étrangers. Il peut toutefois y avoir des raisons à cette prépondérance de biens importés qui n'ont pas nécessairement de rapport à la situation du commerce interprovincial. Pour schématiser, à l'échelle continentale, l'industrie canadienne du pétrole et du gaz a historiquement été orientée dans le sens nord-sud. De plus, dans la mesure où il y a eu une orientation est-ouest en matière d'approvisionnement, celle-ci a concerné des entreprises européennes (principalement Shell et BP) plutôt que du Canada central.

Tableau 3 – Répartition prévue des dépenses de l'industrie des sables bitumineux en biens manufacturés (en milliards de dollars; 2000 à 2020)				
	Alberta	Reste du Canada	Étranger	Total
Dépenses liées aux activités de construction	19,5 \$	7,6 \$	21,6 \$	48,8 \$
Dépenses liées aux activités de production	8,1 \$	6,2 \$	16,5 \$	30,8 \$
Total	27,6 \$	13,9 \$	38,2 \$	79,7 \$
Pourcentage	34,7 %	17,4 %	47,9 %	100,0 %
Adapté de : Timilsina, LeBlanc et coll. 2005 et Canadian Energy Research Institute 2005.				

Les entreprises établies en Alberta bénéficient d'un évident avantage géographique dans l'approvisionnement de l'industrie des sables bitumineux, mais les achats prévus de 38 milliards de dollars en biens manufacturés auprès d'entités étrangères représentent une importante possibilité pour le secteur manufacturier canadien. La mise en valeur des sables bitumineux exige l'achat d'importantes quantités d'équipement accessoire, qu'il s'agisse de logement pour les camps de construction, de vannes et de canalisations ou de services électriques et thermiques montés sur patins.

Parmi les biens manufacturés dont les entreprises exploitant les sables bitumineux ont grand besoin figurent l'acier de construction, les récipients sous pression, les réservoirs, les échangeurs thermiques, les turbines, les pompes et les modules préfabriqués. Le gouvernement canadien et des organismes de l'industrie ont investi des ressources afin de faciliter l'acquisition de ces biens de façon à combler les besoins, mais aussi à partager les possibilités économiques avec les autres régions du Canada. Par exemple, Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC), de concert avec les gouvernements fédéral, albertain et ontarien, ont créé le site web Innovative Canadian Oil Sands Manufacturing Opportunities (www.icosmo.ca). De plus, des missions commerciales ont été organisées pour rapprocher les entreprises exploitant les sables bitumineux et des

fournisseurs potentiels d'autres provinces. Ces efforts mèneront probablement à une plus grande sensibilisation aux possibilités et encourageront le secteur manufacturier canadien à investir dans les marchés du secteur du pétrole et du gaz de l'Ouest.

5. Résultats de la consultation auprès des parties intéressées

Tout ce qui précède mène à un certain nombre d'observations préliminaires :

- les effets des obstacles au commerce intérieur dans le secteur du pétrole et du gaz semblent être plutôt moindres qu'indiqué par la plupart des études consacrées aux obstacles au commerce interprovincial en général;
- jusqu'à présent, les coûts qu'entraîneraient la coordination et l'harmonisation des règlements et des normes touchant l'industrie du pétrole et du gaz semblent être plus grands que ne le sont les coûts de l'ajustement, de sorte qu'il n'y a dans de nombreux cas guère d'incitation à normaliser;
- l'évolution constante de nombreuses technologies clés du secteur du pétrole et du gaz et la production relativement modeste de diverses technologies pertinentes par des fournisseurs spécialisés semblent atténuer la demande générale de normes à l'échelle de l'industrie, dans de nombreux domaines visés par d'importantes dépenses d'investissement;
- le commerce interprovincial ayant trait au secteur du pétrole et du gaz a baissé dans la dernière décennie, et les tendances en matière d'approvisionnement semblent favoriser les fournisseurs internationaux plutôt que ceux des autres provinces canadiennes. Cependant, les obstacles au commerce interprovincial semblent n'être qu'un des nombreux facteurs en cause et, selon les données actuelles, ce ne serait pas un facteur de premier plan.

Pour vérifier la validité de ces observations, nous avons mené des consultations auprès des parties intéressées, par voie d'entrevues avec des intervenants des secteurs public et privé, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des régions productrices de pétrole et de gaz.

Au total, nous avons communiqué avec 112 personnes et mené à bien 50 entrevues entre le 9 août et le 6 novembre 2007. Les entreprises auprès desquelles nous avons effectué des entrevues étaient situées dans les provinces du Québec, de l'Ontario, de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. Des représentants des gouvernements du Canada, de l'Ontario, de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique ont aussi été interviewés. La plupart des entrevues ont été effectuées par téléphone, mais certaines l'ont été par courrier électronique. Le questionnaire est reproduit à l'annexe 1. L'annexe 2 présente la liste des personnes sollicitées et interviewées.

Des intervenants provenant des quatre groupes suivants ont été interviewés :

- services d'approvisionnement d'entreprises du secteur du pétrole et du gaz (situées en Alberta, en Colombie-Britannique et en Saskatchewan);
- fournisseurs de l'industrie du pétrole et du gaz;
- responsables gouvernementaux;

- personnes possédant une connaissance ou une expérience particulières dans l'approvisionnement au sein du secteur du pétrole et du gaz.

Les pages suivantes présentent un résumé des points de vue des intervenants. De plus amples détails se trouvent à l'annexe 5, où l'ensemble des points saillants des commentaires des intervenants sont présentés.

5.1 Résumé des points de vue des intervenants

5.1.1 Points de vue généraux sur les obstacles techniques

5.1.1.1 Les points de vue dans les régions productrices de pétrole et de gaz

Des entrevues ont été menées avec des gestionnaires de l'approvisionnement au sein d'entreprises majeures du secteur du pétrole et du gaz ainsi qu'auprès d'entreprises des secteurs du génie, de l'approvisionnement et de la construction qui fournissent des services techniques et des services d'approvisionnement à l'industrie du pétrole et du gaz.

Les étapes de base du processus d'approvisionnement sont habituellement les suivantes :

- réception de soumissions;
- évaluation des soumissions;
- sélection du fournisseur et octroi du marché;
- administration du contrat.

Les spécialistes de l'approvisionnement ne s'occupent pas directement de fixer ou d'adopter des normes techniques. Lorsque le processus d'approvisionnement évoque des normes, elles sont précisées par les services techniques pertinents. Les biens communs sont souvent visés par divers régimes de normes. Par exemple, s'il s'agit d'obtenir un récipient sous pression, le récipient lui-même peut être visé par une norme sur les chaudières, les éventuels instruments électriques connexes seraient visés par une norme du Code canadien de l'électricité (CCE) de la CSA, et toute plate-forme ou structure fixée au récipient serait visée par le code du bâtiment. Les ingénieurs indiqueraient quelles normes précises sont pertinentes et élaboreraient une requête y faisant référence.

Les normes techniques utilisées dans l'industrie du pétrole et du gaz comprennent celles prescrites par des codes réglementaires tels que :

- codes de l'électricité;
- codes des chaudières et récipients sous pression;
- codes du bâtiment;
- codes de plomberie;
- réglementation sur les pipelines;
- réglementation pertinente aux activités du secteur du pétrole et du gaz;
- réglementation pertinente à la manutention de produits de pétrole et de gaz;

- réglementation sur l'environnement.

Cependant, en ce qui concerne en général les codes réglementaires, les personnes interviewées ont indiqué qu'ils ne créent aucun obstacle important dans l'approvisionnement. Les gestionnaires de l'approvisionnement reconnaissent certes l'existence de différences mineures entre les codes réglementaires de diverses provinces ainsi que certaines complexités et de possibles redondances en matière de conformité, mais ces problèmes sont décrits comme étant « gérables ». Acheteurs et vendeurs semblent s'être adaptés de façon satisfaisante aux différences interprovinciales et aux exigences de certification qui y sont associées. De façon générale, aucune suggestion n'a été formulée visant de nouveaux projets en vue d'améliorer l'harmonisation entre les provinces outre les activités actuelles de conseils et comités de coordination.

Certaines difficultés ont été signalées en ce qui touche l'importation d'équipement au Canada. Tous les fournisseurs américains ne connaissent pas les codes réglementaires canadiens et leurs modifications, ce qui peut occasionner des délais. Certaines entreprises souhaitent importer des produits de fabricants asiatiques et européens, mais reconnaissent que les fournisseurs de ces régions connaissent probablement peu la réglementation canadienne.

L'approvisionnement dans le secteur du pétrole et du gaz met aussi en cause des normes de produits et de biens manufacturés qui ne s'inscrivent pas directement sous des codes réglementaires – p. ex. en ce qui concerne l'acier, les câbles mécaniques, les pompes ou les turbines. Pour ces achats, les entreprises du secteur du pétrole et du gaz s'en remettent aux normes de grands organismes de normalisation tels que :

- l'Association canadienne de normalisation (CSA);
- l'American Petroleum Institute (API);
- l'American Society of Mechanical Engineers (ASME);
- l'ASTM International.

De nombreuses normes de la CSA sur l'énergie sont aussi les normes canadiennes parce que les règlements tant fédéraux que provinciaux y font référence. Le Code canadien de l'électricité de la CSA, initialement publié en 1927, est reconnu à l'échelle nationale et est cité dans les règlements fédéraux et provinciaux au Canada. Les normes de la CSA visant les oléoducs et les gazoducs sont reconnues à l'échelle nationale et internationale et sont aussi citées dans les règlements fédéraux et provinciaux au Canada. L'annexe 3 présente de plus amples renseignements sur la CSA.

Certains organismes tels que l'API et l'ASME sont des organismes d'élaboration de normes accrédités par l'American National Standards Institute (ANSI), et bon nombre de leurs normes (mais pas nécessairement toutes) sont promulguées par l'ANSI en tant que normes nationales des États-Unis.

Les personnes interviewées ont confirmé que l'API est probablement la plus importante source de normes spécialisées pour l'industrie mondiale du pétrole et du gaz.

L'API publie un répertoire de 2 334 entreprises de 69 pays qui sont enregistrées en vertu de divers programmes comme fournisseurs certifiés par l'API. Seulement 86 entreprises canadiennes en font partie (moins de 4 % des entreprises certifiées par l'API). Comme l'indique le tableau 4, 72 % de ces entreprises sont situées en Alberta. Comme la certification par l'API est une condition nécessaire en vue d'obtenir l'accès à de nombreux secteurs du marché du secteur du pétrole et du gaz, ces chiffres indiquent qu'en dehors de l'Alberta, peu d'entreprises se sont jusqu'à présent engagées à approvisionner ces segments.

Les répondants n'ont indiqué aucune différence interprovinciale en ce qui concerne les normes de l'API ou d'aucun autre organisme américain pertinent, ni aucune difficulté dans l'utilisation de ces normes lors de l'achat d'équipement de diverses provinces au Canada. De fait, les personnes interviewées ont fait valoir que l'avantage à utiliser ces normes est qu'elles sont reconnues partout au monde. L'annexe 4 présente une vue d'ensemble de l'API et résume la portée de ses normes.

Les experts et les autorités de réglementation des gouvernements de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan indiquent que les quatre provinces de l'Ouest ont des normes très semblables à l'égard du pétrole et du gaz. Les normes sont fondées sur les références de la CSA, de l'API et d'UL ainsi que sur des documents d'autres organismes d'élaboration de normes spécialisées dans le secteur du pétrole et du gaz. Lorsqu'il existe des différences, elles sont décrites comme étant mineures et justifiées par des circonstances précises.

En ce qui concerne la réglementation sur la sécurité et l'environnement, les provinces de l'Ouest ont formé un comité comprenant des représentants de fournisseurs de services et d'entreprises du secteur du pétrole et du gaz, chargé d'élaborer et de publier des pratiques recommandées par l'industrie. Les pratiques recommandées par l'industrie décrivent la façon d'exécuter certaines tâches ou procédures conformément à la réglementation. Lorsqu'il existe de légères différences entre les règlements des provinces, elles sont signalées dans les pratiques recommandées par l'industrie. En somme, les pratiques recommandées par l'industrie sont des guides servant à assurer la sécurité et le respect de l'environnement en même temps que la conformité à la réglementation provinciale.

Tableau 4 – Fournisseurs canadiens certifiés par l'API		
Province	Nombre de fournisseurs	Pourcentage
Alberta	62	72 %
Terre-Neuve	3	3 %
Nouvelle-Écosse	3	3 %
Ontario	12	14 %
Québec	3	3 %
Saskatchewan	3	3 %
TOTAL	86	100 %
Source : http://compositelist.api.org/AdvancedSearch.asp Préparé le 9 août 2007		

Les instances de réglementation provinciales indiquent aussi qu'elles coopèrent étroitement entre elles et avec l'industrie pour régler tout problème ayant trait à la réglementation. Un comité d'examen de la réglementation réunit des représentants des gouvernements et de l'industrie pour discuter des problèmes et répondre aux questions qui se posent. Des suggestions sont formulées pour rendre les règlements plus sûrs et plus faciles à administrer, par exemple en prévoyant la présentation de formulaires par voie électronique. Lorsque les gouvernements ne peuvent pas modifier les règlements, le comité offre la possibilité d'expliquer pourquoi des modifications ne sont pas possibles. Le comité se réunit régulièrement, deux ou trois fois par année.

Les gouvernements de la Colombie-Britannique et de l'Alberta s'emploient actuellement à mettre en œuvre l'Accord sur le commerce, les investissements et la mobilité de la main-d'œuvre (ACIMMO). Le secteur du pétrole et du gaz est visé par l'ACIMMO, y compris par des mesures précises en vue de concilier les normes et règlements, mais aussi de supprimer les règlements qui ne sont pas compatibles avec l'ACIMMO.

Le processus de conciliation en est seulement à ses débuts. La première étape consiste à recenser les normes et règlements de chaque province. Deuxièmement, il s'agira de comparer les règlements équivalents des deux provinces. Troisièmement viendra la conciliation ou l'élaboration de régimes de reconnaissance à l'égard des normes et règlements qui limitent ou entravent le commerce, l'investissement ou la mobilité de la main-d'œuvre. Dans certains cas, des règlements devront être modifiés ou abrogés parce qu'ils contredisent l'ACIMMO. Par exemple, l'Alberta a des mesures réglementaires exigeant que les unités des entreprises du secteur du pétrole et du gaz qui sont actives en Alberta soient établies dans la province. Ces mesures contredisent l'ACIMMO et devront être supprimées d'ici octobre 2008. Dans la plupart des cas toutefois, la conciliation ou la reconnaissance mutuelle des normes et règlements se

fera au cas par cas. Idéalement, les règlements conciliés ne seront pas prescriptifs, précisant plutôt les résultats recherchés. La première phase de la conciliation ou de l'élaboration de régimes de reconnaissance mutuelle à l'égard des règlements touchant le secteur du pétrole et du gaz sera assurée par les instances gouvernementales, y compris les autorités de réglementation du secteur du pétrole et du gaz de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. Si des changements importants sont nécessaires, l'industrie sera consultée dans le cadre de l'élaboration des nouveaux règlements. Le but consiste à soit concilier, soit assurer la reconnaissance mutuelle de tous les règlements qui s'appliquent au secteur du pétrole et du gaz et qui limitent ou entravent le commerce, l'investissement ou la mobilité de la main-d'œuvre, et ce, d'ici avril 2009.

5.1.1.2 Les points de vue de l'extérieur des régions productrices de pétrole et de gaz

Nous avons communiqué avec 15 entreprises manufacturières situées en Ontario ou au Québec et 10 en Colombie-Britannique, en Alberta ou en Saskatchewan qui fournissent l'industrie du pétrole et du gaz de l'Ouest canadien. Il a été possible d'organiser des entrevues avec 11 d'entre elles. Des entrevues ont aussi été organisées avec des représentants du gouvernement fédéral et d'associations commerciales apportant une aide aux petites et moyennes entreprises voulant vendre au secteur du pétrole et du gaz. Les produits fournis par ces entreprises sont variés, comprenant des systèmes de stockage préfabriqués, des silos, des canalisations, des produits d'acier fabriqués sur mesure, des câbles mécaniques, des tuyaux, des canalisations, des brides, des vannes et des raccords.

Dans l'ensemble, les entreprises n'ont indiqué aucun problème important à l'égard de la réglementation ou des normes de l'industrie. La plupart des entreprises utilisent des normes reconnues par l'industrie du pétrole et du gaz à l'échelle internationale, comme celles édictées par les organismes (surtout américains) mentionnés plus haut. Les normes fixées par la CSA ont aussi été citées parmi celles qui sont reconnues uniformément partout au Canada. Certains produits doivent respecter des codes réglementaires provinciaux. Lorsque c'est le cas, les entreprises ont indiqué qu'elles maintiennent l'enregistrement de leurs produits à l'échelon provincial. Les différences qui peuvent exister entre les règlements des diverses provinces ne semblent pas nuire à la commercialisation ni au mouvement des produits.

De façon générale, les commentaires des entreprises établies à l'extérieur des régions productrices de pétrole et de gaz indiquent qu'un investissement en temps et en efforts doit être consenti pour comprendre les différences dans les règlements et s'y adapter, mais que cet investissement n'est pas déraisonnable et qu'il donne ensuite accès au marché. Par ailleurs, témoignant de l'importance des normes reconnues à l'échelle internationale pour le secteur du pétrole et du gaz, deux entreprises ont indiqué que l'obtention de la certification d'organismes tels que l'API avait été un jalon majeur dans leur plan d'entreprise.

Ce point de vue a été nuancé par des organismes de l'industrie comme Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC), qui ont soutenu que cette situation pouvait ne s'appliquer qu'à un petit pourcentage d'entreprises qui ont déjà réussi à surmonter les

obstacles réglementaires et qui considèrent dès lors ces obstacles comme sources d'un avantage concurrentiel empêchant des concurrents de pénétrer les mêmes marchés. Malheureusement, ces organismes n'ont pas pu fournir de données étayant ces points de vue (c.-à-d. des statistiques sur les taux de réussite ou d'échec dans la pénétration des marchés du secteur du pétrole et du gaz). Nous n'avons pas non plus trouvé de confirmation auprès de sources indépendantes.

5.1.2 Points de vue généraux sur les obstacles non techniques

5.1.2.1 Mobilité des travailleurs qualifiés

En général, du moins en ce qui concerne la production, le fonctionnement et l'expédition de biens utilisés dans l'industrie du pétrole et du gaz, les intervenants n'ont signalé que peu ou pas de problèmes d'approvisionnement attribuables à des différences entre les régimes provinciaux de règlements et normes techniques. Cependant, ils ont indiqué que la situation est différente pour les processus de la conformité (inspection, essais, approbation, vérification et contrôle d'application). Ceux-ci relèvent de la compétence provinciale, de sorte que les processus peuvent avoir à être répétés dans chaque province. Même si les organismes de réglementation provinciaux ont pris des mesures pour éviter la redondance, les entreprises signalent que la nécessité de maintenir la certification et l'enregistrement en vertu de processus provinciaux distincts crée un fardeau administratif et augmente les coûts. Cependant, la plupart des entreprises semblent s'y être adaptées et n'ont pas exprimé le souhait de changements importants.

En revanche, tant les entreprises que les associations de l'industrie préconisent un changement en ce qui a trait à la mobilité des travailleurs qualifiés. Cette question découle en grande partie du simple fait, surtout dans les provinces productrices de pétrole et de gaz, qu'il existe maintenant de graves pénuries de travailleurs qualifiés. Ce problème touche indirectement la question des normes et de la réglementation parce que des travailleurs qualifiés sont nécessaires pour réaliser les processus de la conformité menant à la certification des produits. Les inspecteurs et techniciens qui fournissent les services pertinents à la conformité aux règlements sont habituellement eux-mêmes réglementés et certifiés à l'échelon provincial. Les intervenants ont exprimé des inquiétudes en ce qui concerne la disponibilité de travailleurs qualifiés aux fins de la certification des produits.

Il faut préciser que le Programme des normes interprovinciales Sceau rouge, établi depuis 45 ans, encourage la normalisation de la formation et de la reconnaissance des apprentis entre les provinces et territoires. Le Sceau rouge est géré par le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage, qui est composé de représentants des gouvernements fédéral et provinciaux. Les apprentis et les ouvriers qui possèdent une carte de compétence peuvent obtenir un sceau rouge sur leur certificat d'aptitude professionnelle en réussissant un examen interprovincial normalisé. Le programme du Sceau rouge vise à rehausser la mobilité des travailleurs qualifiés partout au Canada et à permettre aux ouvriers qualifiés de pratiquer leur métier dans chaque province et territoire du Canada où ce métier est désigné, et ce, sans avoir à passer de nouveaux examens. Jusqu'à présent, 49 métiers sont compris dans le Sceau rouge à l'échelle nationale.

5.1.2.2 Aspects internationaux

Comme on l'a vu plus haut, environ la moitié des dépenses prévues en biens manufacturés de la part des entreprises exploitant les sables bitumineux seraient effectuées auprès de fournisseurs étrangers. Nous avons aussi noté l'orientation nord-sud historique de l'industrie du pétrole et du gaz de l'Ouest canadien – qui est de fait une partie d'une immense région pétrolière s'étendant depuis l'Arctique jusqu'au Texas, dont les marchés sont définis et contrôlés par un petit nombre de grandes entreprises mondiales de l'énergie. C'est ce qui explique que les entreprises du secteur du pétrole et du gaz de l'Ouest canadien misent tant sur des normes internationales, dont la plupart sont d'origine américaine. Cependant, il n'en découle pas que l'approvisionnement auprès de fournisseurs étrangers contourne les problèmes notés plus haut.

Les gestionnaires de l'approvisionnement que nous avons interviewés reconnaissent que les fournisseurs canadiens peuvent avoir un avantage du fait qu'ils connaissent mieux les normes et codes réglementaires canadiens, et produisent souvent des biens qui sont déjà conformes et enregistrés par les organismes de certification pertinents. Ils indiquent que l'achat de biens équivalents auprès de fabricants américains peut occasionner des délais du fait d'un manque de connaissance des codes réglementaires canadiens. Encore une fois cependant, ce problème est évoqué davantage à titre d'inconvénient que d'obstacle majeur.

Il a été signalé que les fabricants américains ont souvent un avantage lorsqu'il s'agit d'expédier des chargements hauts et larges. La géographie nord-sud fait en sorte qu'il existe un corridor relativement uniforme du Mexique jusqu'en Alberta pour le transport de chargements exceptionnels. Dans le sens est-ouest par contre, le corridor est moins uniforme (surtout au Canada) : les différentes régions géographiques ont différentes restrictions de dimensions et de poids. Le problème est particulièrement marqué en ce qui concerne les expéditions à destination ou en provenance de la côte ouest.

Les entreprises du secteur du pétrole et du gaz de l'Ouest canadien sont aussi désireuses de se procurer de l'équipement d'Asie et d'Europe. Elles restent toutefois prudentes parce que les fournisseurs d'outre-mer connaissent vraisemblablement encore moins les règlements canadiens, ce qui peut occasionner de grands délais ou des coûts supplémentaires. Une suggestion issue des entrevues qui pourrait faciliter l'approvisionnement auprès de fournisseurs d'outre-mer serait d'établir des tables d'équivalence entre les normes canadiennes et étrangères – en particulier les normes de la Chine, de l'Inde, du Japon et de l'Allemagne.

5.1.3 Points de vue sur des codes particuliers

Nombre des observations formulées dans des rapports publiés et dans les commentaires des intervenants font référence aux codes de normes – ensembles de normes concernant des catégories précises de biens, d'infrastructures et de métiers. Sont présentés ci-dessous des résumés des observations sur les quatre codes les plus souvent évoqués.

5.1.3.1 Codes sur les chaudières et les récipients sous pression

Les codes sur les chaudières et les récipients sous pression sont uniformisés entre les provinces canadiennes. Ils sont fondés sur la norme 351 de la CSA, elle-même directement fondée sur le code correspondant de l'ASME. La norme 351 de la CSA a été adoptée par toutes les provinces et le gouvernement fédéral. Cependant, d'importantes différences ont été signalées en ce qui concerne l'inspection et le processus de certification des chaudières et récipients sous pression.

5.1.3.2 Codes de l'électricité

Toutes les provinces ont adopté le code de la sécurité électrique de la CSA, certaines avec des modifications. Les codes de l'électricité sont globalement considérés comme étant uniformes partout au Canada, et habituellement identiques au code de la CSA.

De façon générale, les processus de la conformité sont également uniformisés. Les installations électriques doivent être inspectées et approuvées localement par les autorités provinciales. Les produits électriques sont aussi régis par les codes de l'électricité. L'approbation et la certification des produits électriques sont assurées par des organismes indépendants tels que CSA International et Underwriters Laboratories, entre autres. Ces organismes procèdent à des essais et approuvent les produits en fonction des exigences pertinentes du Code canadien de l'électricité (CCE) de la CSA. Les produits approuvés portent une marque attestant leur approbation. Les autorités provinciales reconnaissent les approbations accordées par ces organismes, et autorisent l'utilisation sur leur territoire des produits portant leurs marques.

Plusieurs des documents de politique et autres rapports cités plus haut mentionnent l'exigence que le filage des plates-formes d'exploration pétrolière soit refait pour passer entre l'Alberta et la Colombie-Britannique. C'est là une conséquence de différences entre les codes de l'électricité de ces provinces, et une source de coûts supplémentaires pour les entreprises du secteur du pétrole et du gaz. Cependant, les représentants de l'industrie et des gouvernements que nous avons pu interviewer n'ont pas étayé ce problème. Les représentants de la Canadian Association of Oilwell Drilling Contractors (CAODC) et du gouvernement de l'Alberta ont affirmé qu'en général, le filage des plates-formes d'exploration pétrolière ne doit pas être refait pour respecter les codes de l'électricité, lors d'un déplacement entre l'Alberta et la Colombie-Britannique. Toute installation électrique qui respecte les exigences du Code canadien de l'électricité est acceptable partout au Canada.

Par contre, deux autres problèmes particuliers concernant les plates-formes d'exploration pétrolière ont été mentionnés :

- différences dans les techniques de verrouillage;
- différences dans les exigences à l'égard des chaufferettes antidéflagrantes.

Le Safety Codes Council de l'Alberta a établi une étroite coopération avec ses homologues en Colombie-Britannique et en Saskatchewan, en vue d'élaborer un code des installations électriques dans l'industrie du pétrole et du gaz. Les intervenants étaient persuadés que tout problème au sujet de ce code pourrait être réglé

efficacement par les conseils de coordination, comme l'ont été des problèmes récents au sujet des installations de forage, des camps et du transport.

5.1.3.3 Codes du bâtiment

Comme on l'a vu plus haut, toutes les provinces ont adopté le Code national du bâtiment, avec certaines modifications, sauf certaines provinces maritimes qui ont délégué aux municipalités l'autorité à l'égard des codes du bâtiment. Les personnes que nous avons interviewées ont indiqué que les différences entre les provinces sont mineures, bien qu'elles exigent parfois un complément de formation pour les ouvriers.

5.1.3.4 Codes de la route

Bien que les dimensions et le poids des véhicules soient harmonisés entre les provinces, il peut subsister d'importantes différences dans les règles sur le transport de chargements hauts et larges. La plupart de ces différences sont directement reliées à des limitations physiques imposées par l'infrastructure routière et la géographie, mais les intervenants ont noté que le transport de tels chargements entre les États-Unis et le Canada peut être moins problématique que le transport entre les provinces. Des restrictions aux permis limitent les dimensions de chargements qui peuvent être transportés en Alberta depuis la Colombie-Britannique et depuis l'Est canadien.

Si les dimensions et le poids des camions sont assez bien standardisés, le transport en Alberta de chargements surdimensionnés, plates-formes et modules préfabriqués depuis la Colombie-Britannique, le Québec ou l'Ontario soulève des problèmes de logistique. Ces problèmes ont trait aux restrictions relatives à la largeur, à la hauteur et au poids acceptables sur les routes. L'Alberta possède la réglementation la plus avantageuse au Canada en ce qui concerne les chargements hauts et larges. Dans cette province, les corridors prévus à cette fin permettent des chargements d'une largeur maximale de 24 pieds. En Colombie-Britannique par contre, les chargements ne peuvent pas dépasser 14 pieds s'ils traversent les montagnes Rocheuses. En Saskatchewan et au Manitoba, la largeur maximale est de 20 pieds.

Les restrictions de la Colombie-Britannique s'expliquent principalement par les différences dans l'infrastructure physique des routes et ponts. Par exemple :

- l'Alberta a une proportion beaucoup plus grande de routes à quatre voies que la Colombie-Britannique;
- en général, les routes de la Colombie-Britannique ont des accotements de 1 mètre, contre 2 mètres en Alberta;
- les routes de l'Alberta offrent en général une plus grande ligne de vue que celles de la Colombie-Britannique;
- l'Alberta a un rapport de 2:1 pour ses pentes, contre 4:1 en Colombie-Britannique;
- le réseau routier de la Colombie-Britannique a davantage de ponts, dont la largeur impose souvent des restrictions à la largeur des chaussées.

En Ontario, la largeur maximale est de 18 pieds, et des permis spéciaux sont nécessaires. Une situation semblable existe pour les restrictions relatives à la hauteur et au poids. Pour éviter ces restrictions routières dans le Bouclier canadien, un chargement peut être transporté par bateau sur les Grands Lacs jusqu'à Duluth (Minnesota), puis jusque dans l'Ouest canadien en empruntant le réseau américain de routes inter-États.

En général, les restrictions au transport routier de chargements hauts et larges découlent de la géographie et des investissements dans l'infrastructure plutôt que d'une harmonisation insuffisante entre les codes de la route provinciaux.

6. Solutions fondées sur la normalisation face aux obstacles au commerce interprovincial dans l'industrie du pétrole et du gaz

Le cas de l'industrie du pétrole et du gaz s'est avéré fascinant et quelque peu provocateur en ce qui concerne le problème des obstacles au commerce interprovincial. Les multiples aspects de l'industrie, ses paramètres fortement liés à la géographie et son utilisation d'une gamme extrêmement vaste de biens manufacturés, de services à valeur ajoutée et de travailleurs spécialisés révèlent la plupart des difficultés et des lacunes dans la façon dont nous percevons les problèmes du commerce interprovincial. Ces facteurs illustrent aussi la façon dont une industrie établie essentiellement dans une seule région peut présenter d'importants débouchés pour les entreprises de tout le Canada, et la façon dont les questions de la réglementation et des normes techniques peuvent conditionner les perspectives, qu'elles soient ou non considérées comme des obstacles au commerce ou comme des coûts d'exploitation normaux.

En termes généraux, les conclusions que nous avons tirées de notre analyse de rapports et études antérieurs sont cohérentes en regard des constatations issues de nos consultations auprès des intervenants. En somme, il semblerait que les régimes de normes s'appliquant à l'industrie du pétrole et du gaz de l'Ouest canadien fonctionnent efficacement dans la plupart des cas. En outre, il semblerait que la plupart des entreprises du secteur du pétrole et du gaz ainsi que leurs fournisseurs – tant dans les régions productrices qu'ailleurs au Canada – ont mis au point des moyens raisonnablement efficaces de faire face aux divergences qui existent actuellement entre les règlements de sorte qu'ils les considèrent davantage comme un irritant que comme un obstacle au commerce.

Cependant, nous avons aussi constaté que les perceptions des coûts actuels engendrés par les différents régimes de réglementation, de normalisation et de certification peuvent varier considérablement selon le point de vue de l'intervenant et la position adoptée par les divers gestionnaires qui s'occupent du processus d'approvisionnement. Nous avons veillé à tenir compte du fait que l'information sur les effets des divergences réglementaires sur les coûts réels est au mieux fragmentaire et souvent anecdotique. Le fait demeure que même si un obstacle est géré efficacement, il peut occasionner des coûts inutiles, ce qui prend surtout de l'importance quand ces coûts sont considérés à un niveau global – c.-à-d. que des coûts qui paraissent insignifiants pour une entreprise peuvent être importants pour l'ensemble d'une industrie.

6.1 Obstacles importants et solutions

Ainsi, en tenant compte des paramètres indiqués à la section 1, nous avons examiné tous les éléments ci-dessus en vue de repérer les cas précis où :

- il y a un vaste consensus sur le fait qu'il existe un obstacle au commerce interprovincial, même s'il n'y en a pas sur le fait que cet obstacle est une importante source de coûts ou crée un désavantage concurrentiel;
- il y a une réelle possibilité de pallier l'obstacle en élaborant ou en appliquant des normes qui s'inscrivent dans le cadre du Système national de normes (SNN) du Canada;
- il y a une probabilité raisonnable qu'une initiative visant à pallier l'obstacle au moyen d'une initiative axée sur les normes susciterait l'intérêt et l'appui de l'industrie;
- la situation est éminemment pertinente en tant qu'exemple de la façon dont des solutions fondées sur des normes face aux obstacles au commerce interprovincial peuvent être utiles dans une variété d'autres contextes industriels.

Nous avons pu cerner trois domaines importants correspondant à ces critères, qui seraient d'excellents candidats pour des mesures précises dans le cadre du SNN.

6.1.1 Plates-formes de transport de modules

Nous avons souligné à diverses occasions que les restrictions aux chargements hauts et larges touchent surtout la livraison de grands modules préfabriqués à l'industrie des sables bitumineux en Alberta. Les entreprises exploitant les sables bitumineux privilégient les modules préfabriqués pour les raisons suivantes :

- la préfabrication est habituellement effectuée à l'intérieur, dans des conditions contrôlées qui assurent généralement une qualité supérieure;
- la préfabrication est effectuée par des entreprises manufacturières établies dans des régions peuplées jouissant d'un bon accès à des travailleurs spécialisés, ce qui permet de contourner les problèmes liés aux pénuries de travailleurs qualifiés dans le Nord de l'Alberta.

Il peut ne pas être possible d'expédier de très grands modules préfabriqués depuis l'Ontario jusqu'en Alberta en raison des limitations actuelles des routes, mais les entreprises manufacturières pourraient envisager de concevoir leurs produits comme des modules préfabriqués de plus petites dimensions, qui pourraient être montés sur place. Ainsi, tandis qu'il peut sembler difficile d'harmoniser davantage les codes de la route et les permis connexes, il existe une possibilité d'élaborer des normes visant les chargements modulaires hauts et larges conçus en vue d'être montés à destination, de façon à contourner les restrictions imposées par les codes et les permis.

Nous notons que le concept de normes pour les plates-formes de transport et autres cas semblables n'est pas nouveau; d'autres administrations ont réussi à en élaborer, même dans des domaines hautement spécialisés. Les normes des chargements transportés

dans le cadre du programme spatial en sont un bon exemple. Une démarche semblable pourrait être adoptée pour les modules et autres composantes préfabriqués nécessaires à l'industrie du pétrole et du gaz dans l'Ouest canadien. Les entreprises manufacturières des autres provinces pourraient ainsi tirer le meilleur parti des possibilités qui s'offrent à elles en utilisant des corridors pour chargements hauts et larges limités seulement par des facteurs géographiques.

6.1.2 Procédure de conformité réglementaire

La nécessité que les entreprises obtiennent des approbations distinctes de chaque province ou du gouvernement fédéral pour leurs produits, services et activités a entraîné une augmentation des coûts en raison du dédoublement des formalités liées à la conformité et à la réglementation.

Le cas des pipelines de gaz naturel illustre bien le problème. Comme l'Alberta ne possède pas de pipeline de transport de gaz naturel se rendant directement aux États-Unis, les exportations doivent passer par la Colombie-Britannique (quittant l'Alberta près de Crowsnest Pass sur le réseau des contreforts des Rocheuses ou empruntant l'interconnexion entre les réseaux de l'Alberta et de la Colombie-Britannique) ou par la Saskatchewan (quittant l'Alberta près d'Empress sur le réseau principal canadien). Les différences entre les règlements et normes régissant l'accès aux pipelines de gaz naturel créent des difficultés pour les entreprises voulant exporter du gaz naturel depuis l'Alberta.

Les intervenants indiquent que les normes techniques sur la construction et l'exploitation des pipelines sont très uniformes partout au Canada. Cependant, l'exploitation des pipelines est une activité réglementée au Canada, et les processus réglementaires qui déterminent l'accès et fixent les conditions commerciales varient selon l'administration. Les pipelines et les expéditions à l'intérieur des provinces relèvent de la compétence provinciale, tandis que les pipelines interprovinciaux et les exportations hors de la province sont réglementés par l'Office national de l'énergie. Il existe d'importantes différences entre les administrations en ce qui concerne les renseignements requis, les processus d'approbation et les règles de l'accès. Chaque administration a son propre processus d'approbation, et les entreprises dont les activités relèvent de plus d'une administration doivent dans chaque cas respecter des processus différents. Il y a également des cas où différentes provinces et différents ministères fédéraux interprètent ou appliquent différemment des normes ou des règlements identiques. Des différences risquent aussi de se présenter dans les critères d'approbation et les règlements sur l'accès parce que chaque administration peut avoir ses propres objectifs de politiques publiques. En conséquence, les processus réglementaires menant à l'approbation de la construction d'un pipeline et d'expéditions de gaz naturel sont souvent longs et complexes. Dans le présent exemple, la nécessité de respecter des processus fédéraux et provinciaux qui peuvent se chevaucher crée des complexités, des coûts et des délais pour les entreprises.

Autre exemple, en Alberta, les zones considérées comme des sites d'exploration pétrolière et gazière sont réglementées par l'Energy Resources Conservation Board (successeur de l'Energy and Utilities Board depuis le 1^{er} janvier 2008). Ces zones sont

exemptées du Code de prévention des incendies de l'Alberta. Les autres régions sont assujetties à ce code. Les réservoirs utilisés pour stocker des combustibles et autres liquides inflammables sont réglementés plus sévèrement et doivent répondre à des exigences plus rigoureuses lorsqu'ils sont soumis au Code de prévention des incendies de l'Alberta. Cette situation peut engendrer de la confusion dans l'industrie et même parfois parmi les autorités de réglementation quant à savoir quel ensemble de règlements s'applique au pétrole et au gaz. Par exemple, on peut croire à tort que l'équipement de l'industrie du pétrole et du gaz est exempt du Code de prévention des incendies de l'Alberta. Ainsi une entreprise peut avoir l'intention de mettre en place des réservoirs répondant aux normes de l'American Petroleum Institute (API) dans une municipalité où il faut en fait respecter les normes de l'ULC prévues par le Code de prévention des incendies de l'Alberta. Par conséquent, certains aspects des activités de l'industrie du pétrole et du gaz peuvent être réglementés par une ou deux administrations provinciales, selon les circonstances. Dans le présent exemple, la nécessité de respecter des processus réglementaires provinciaux qui peuvent se chevaucher peut entraîner de la confusion, des coûts et des complexités pour l'industrie.

Il ne fait aucun doute qu'un système largement harmonisé de conformité aux codes réglementaires qui sont reconnus comme étant semblables partout au Canada supprimerait un obstacle involontaire que doivent surmonter les entreprises souhaitant accéder aux marchés d'autres provinces. Les organismes de réglementation provinciaux s'efforcent en général d'éviter le dédoublement inutile. Par exemple, ils peuvent prévoir un processus d'approbation simplifié pour les produits qui sont déjà approuvés dans une autre province. Par ailleurs, certains organismes offrent un service de guichet unique permettant de certifier et d'enregistrer un produit simultanément dans plus d'une province, ce qui réduit le fardeau des formalités procédurales. Des organismes non gouvernementaux peuvent aussi être mis à contribution, comme dans le cas des produits électriques où des organismes accrédités reconnus par diverses autorités provinciales réalisent les essais nécessaires.

Une situation analogue existe dans la conciliation des règlements sur les valeurs mobilières au Canada. Bien que le sujet suscite la polémique, certaines des solutions empruntées par les règlements sur les valeurs mobilières pourraient inspirer les processus de conformité aux codes de la sécurité. Les gouvernements provinciaux et fédéral sont globalement d'accord sur la nécessité de concilier leurs cadres législatifs et réglementaires. Cependant, deux voies distinctes sont proposées en matière de conformité et d'application. Une proposition vise l'établissement d'une instance de réglementation nationale en matière de valeurs mobilières. La plupart des provinces semblent ne pas l'appuyer parce qu'elle empiète sur leur compétence. L'autre proposition est un système « passeport » qui s'appuierait sur la reconnaissance mutuelle des administrations participantes. Dans ce système, les clients pourraient obtenir l'approbation de l'organisme de réglementation de leur province ou territoire de résidence, et cette décision s'appliquerait d'office dans les autres administrations participantes.

Vu que les produits et services peuvent être réglementés par non moins de 14 codes fédéral, provinciaux ou territoriaux, l'obtention de l'équivalent d'une certification nationale exige que les entreprises franchissent un labyrinthe de règlements. Comme on l'a vu

plus haut, le gouvernement de l'Ontario a examiné les règlements techniques des différentes provinces. Il a constaté que de nombreux codes réglementaires importants pour l'industrie du pétrole et du gaz sont déjà essentiellement harmonisés (Shaker 2005). Pourtant, il a aussi constaté des différences dans la façon dont les autorités compétentes administrent les règlements. En outre, il y avait des cas où certaines provinces ne possédaient pas des règlements correspondants. L'auteur a noté que ce fait n'impliquait pas nécessairement qu'il n'existe pas de règlements correspondants, mais qu'il faudrait de plus amples recherches pour les retrouver dans le cadre réglementaire de la province.

Pour les entreprises cherchant à percer de nouveaux marchés, la quête de cette information peut en soi être une importante source d'inefficacité dans le commerce. La mise au point de tables de correspondance entre règlements fédéraux, provinciaux et territoriaux pour des produits et services précis fournirait un outil précieux aux entreprises qui doivent composer avec le système de conformité aux règlements à l'échelle pancanadienne. Une telle initiative pourrait aussi être considérée comme une première étape nécessaire en vue de préciser l'ampleur des différences entre les exigences de conformité aux règlements entre les provinces, et de cerner les domaines où des efforts d'harmonisation seraient les plus rentables. Une importante harmonisation à la fois des règlements et des processus de la conformité ouvrirait la voie à une administration simplifiée du système de réglementation à l'échelle pancanadienne, grâce à des méthodes comme le guichet unique, le recours à des organismes non gouvernementaux accrédités ou des accords de reconnaissance mutuelle.

6.1.3 Mobilité des travailleurs qualifiés

De nombreux intervenants de divers secteurs ont évoqué les restrictions à la mobilité des travailleurs qualifiés. Le problème n'est pas directement relié à l'approvisionnement en biens et services, mais est indirectement associé aux normes et règlements parce que les services d'inspection et d'approbation exigés pour la conformité réglementaire sont livrés par des travailleurs qualifiés reconnus à l'échelon provincial.

Cette question nous amène dans le domaine des normes à l'égard des services, qui prend aujourd'hui un grand essor. L'Union européenne a reconnu l'importance croissante des services. En 2006, le Parlement européen a émis la directive 2006/123/CE encourageant l'élaboration de normes européennes afin de faciliter la compatibilité entre les régimes des services des différents pays. Faisant suite à la directive, le Comité européen de normalisation (CEN) a entrepris un vaste programme visant l'élaboration de normes sur les services. La portée du programme est illustrée par les éléments indiqués dans le tableau 5.

Tableau 5 – Programme de travail du CEN sur les normes des services	
CEN/TC 319	Entretien
CEN/TC 320	Transports – Logistique et services
CEN/TC 328	Système de mesure standardisé pour l'efficacité du nettoyage
CEN/TC 329	Services touristiques
CEN/TC 330	Compétences des entreprises de construction
CEN/TC 331	Services postaux
CEN/TC 348	Gestion des installations
CEN/SS A07	Services de traduction (BT/TF 138)
CEN/SS A08	Services funéraires (BT/TF 139)
CEN/SS H011	Services de sécurité (BT/TF 167)
CEN/SS H01	Œuvres cinématographiques (BT/TF 179)
CEN/SS A10	Services d'agents d'immeubles (BT/TF 180)
CEN/SS A99	Services de soutien à la gestion des PME (BT/TF 181)
CEN/SS A99	Analyse des médias imprimés (BT/TF 186)
CEN/SS A99	Centres de communication avec les clients (BT/TF 182)
	Sécurité de la chaîne d'approvisionnement (BT/TF 199)
	Services de spécialistes des appareils auditifs (BT/TF 200)
Source : CEN 2007 http://www.cen.eu/cenorm/businessdomains/businessdomains/services/index.asp (en anglais)	

6.2 Propositions visant les initiatives en matière de normalisation

À notre avis, chacune des situations ci-dessus pourrait justifier d'importantes initiatives de normalisation soutenues par l'industrie et les gouvernements, comprenant la coordination des normes existantes et l'élaboration de nouvelles normes. Nous proposons que le CCN examine la faisabilité des mesures suivantes.

6.2.1 Code sur les plates-formes de transport d'équipement lourd de l'industrie du pétrole et du gaz

En plus de pallier nombre des obstacles réglementaires associés au transport routier entre les provinces, l'élaboration de normes sur les plates-formes de transport des modules préfabriqués destinés à être montés sur place pourrait ouvrir les marchés et encourager davantage d'entrepreneurs et de fabricants à investir dans la conception de composantes lourdes pour l'industrie du pétrole et du gaz. Les normes pourraient aussi abaisser les coûts des études techniques, tant pour les entreprises manufacturières que pour leurs clients dans le secteur du pétrole et du gaz. L'exemple d'une telle initiative pourrait aussi être transposé dans d'autres secteurs industriels touchés par des restrictions semblables.

6.2.2 Manuel des spécifications réglementaires et techniques pour l'industrie du pétrole et du gaz

Le régime actuel de règlements, normes et procédures d'approbation est complexe et diffus, ce qui crée des coûts en recherche et des risques inutiles pour les nouveaux fournisseurs. La solution consiste non pas à élaborer des normes techniques, mais à prévoir un outil standardisé de divulgation et d'échange d'information qui réunirait les normes et règlements de toutes les instances fédérales, provinciales et territoriales touchant l'industrie du pétrole et du gaz, les comparant et faisant ressortir les différences entre eux. Un tel manuel pourrait être publié sous forme électronique et constituer une plate-forme pour la création de services à valeur ajoutée de recherche et d'interprétation. La mise à jour du manuel pourrait être assurée grâce à un protocole d'entente avec les autorités gouvernementales, les OEN et les associations de l'industrie. Un avantage immédiat d'une telle initiative serait d'établir une documentation complète sur tous les régimes concordants et discordants auxquels sont soumis les produits et services de l'industrie du pétrole et du gaz.

6.2.3 Normes de service pour le personnel chargé des certifications et approbations dans l'industrie du pétrole et du gaz

L'élaboration de normes de service pour les activités techniques et les inspections d'importance pour l'industrie du pétrole et du gaz faciliterait et appuierait les programmes, les comités et les conseils qui s'emploient à favoriser une mobilité accrue des travailleurs qualifiés.

Références

- Alberta Economic Development Authority (2004). *Mega Project Excellence: Preparing for Alberta's Legacy*, Calgary (Alberta).
- Alberta Energy and Utilities Board (2007). *Alberta's Energy Reserves 2006 and Supply/Demand Outlook 2007-2016*. ST-98. Calgary (Alberta).
- Anderson, R., A Hollander, J. Monteiro et W. Stanbury (1998). « Competition Policy and Regulatory Reform in Canada, 1986-1997 », *Review of Industrial Organization*, 13, 177 à 204.
- Beaulieu, E., J. Gaisford et J. Higginson (2003). *Interprovincial Trade Barriers: How Far Have We Come? Where Should We Go?*, Calgary: Institut Van Horne.
- Besen, S. et L. Johnson (1986). *Compatibility Standards, Competition, and Innovation in the Broadcasting Industry*. Santa Monica: The Rand Corporation, novembre.
- Besen, S. et J. Farrell (1994). « Choosing how to compete: strategies and tactics in standardization », *Journal of Economic Perspectives*, 8 (2), 117 à 131.
- Blind, K. (2001). « The impacts of innovation and standards on trade of measurement and testing products: empirical results of Switzerland's bilateral trade flows with Germany, France and the United Kingdom », *Information Economics and Policy*, 13, 439 à 460.
- Blind, K. et A. Jungmittag (2001). « The impacts of innovation and standards on German trade in general and on trade with the UK in particular », *Proceedings of the Annual Conference of the European association of Research in Industrial Economics*, Dublin : EARIE.
- Breyer, S. (1982). *Regulation and its Reform*, Cambridge, Harvard University Press.
- Canadian Energy Research Institute (2005). *Cogeneration Opportunities and Energy Requirements for Canadian Oil Sands Projects - Part II: Oil Sands Supply Outlook to 2020*. Calgary (Alberta), étude n° 112, ISBN : 1-896091-57-1.
- Chambre de commerce du Canada (2004). *Obstacles au libre commerce au Canada : une étude des barrières au commerce intérieur*, Ottawa.
- Coulombe, S. (2003). *Le commerce international, le commerce interprovincial et la croissance des provinces canadiennes*, Ottawa : Programme des publications de recherche d'Industrie Canada, document de travail n° 40, décembre.
- Comité du commerce intérieur (2005). *Accélérer l'harmonisation des règlements et des normes*, Plan de travail sur le commerce intérieur, point 3.7 (soumis pour la réunion du Comité du commerce extérieur du 6 juin à Québec).
- Conference Board du Canada (2005). *An Impact Assessment of the BC/Alberta Trade, Investment and Labour Mobility Agreement*, Ottawa.
- Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP) (2007a). *Benefits to Alberta and Canada, Today and Tomorrow, Through a Fair, Stable and Competitive Fiscal Regime - Oil and Gas*, Calgary.

Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP) (2007b). *Crude Oil Forecast, Markets and Pipeline Expansions*, Calgary.

Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP) (2007c). *Statistical Handbook*, Calgary.

Darby, P., K. Beckman, Y. St-Maurice et D. Lemaire (2006). *Death by a Thousand Paper Cuts – The Effect of Barriers to Competition on Canadian Productivity*, Ottawa : Conference Board du Canada.

Farrell, J. et C. Shapiro (1988). « Dynamic competition with switching costs », *RAND Journal of Economics*, 19, 123 à 137.

Geroski, P. A. (1990). « Procurement Policy as a Tool of Industrial Policy », *International Review of Industrial Economics*, 4 (2), juin, 182 à 198.

Hawkins (1996). « Standards for Communication Technologies: Negotiating Institutional Biases in Network Design », in R. Mansell et R. Silverstone (dir.), *Communication by Design: The Politics of Information and Communication Technologies*, Oxford : Oxford University Press, 157 à 186.

Hawkins, R. et P. Ballon (2007). « When standards become business models: reinterpreting “failure” in the standardization paradigm », *Info – The Journal of Policy, Regulation and Strategy for Telecommunications, Information and Media*, 9 (5), 20 à 30.

Helliwell, J. F. (1997). « National borders, trade and migration », *Pacific Economic Review*, 2 (3), 165 à 185.

Helliwell, J. F. et G. Verdier (2001). « Measuring Internal Trade Distances: A New Method Applied to Estimate Provincial Border Effects in Canada », *The Canadian Journal of Economics*, 34 (4), 1024 à 1041.

Janisch, H. N. et B. S. Romaniuk (1985). « The Quest for Regulatory Forbearance », *Ottawa Law Review*, 7, 455 à 489.

Krislov, S. (1997). *How Nations Choose Product Standards and Standards Change Nations*, Pittsburgh : University of Pittsburgh Press.

Lecraw, D. J. (1981). *Voluntary Standards as A Regulatory Device*, document de travail n° 23 du Conseil économique du Canada, Ottawa : Conseil économique du Canada, juillet.

Lee, M. et E. Weir (2007). « The myth of interprovincial trade barriers and TILMA's alleged economic benefits, Vancouver : Canadian Centre for Policy Alternatives (bureau de la Colombie-Britannique), février.

Middleton, R. W. (1980). « The GATT Standards Code », *Journal of World Trade Law*, 14 (3), mai-juin, 201 à 219.

Molas-Gallart, J. et R. Hawkins (1999). *Standardization systems in the defense industries of the European Union and the United States*, rapport final à la Commission européenne, DG III, contrat ETD/97/501185, septembre.

National Research Council (NRC) (1995). *Standards, Conformity Assessment and Trade into the 21st Century*, Washington.

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2006). *Perspectives de l'OCDE de la science, de la technologie et de l'industrie*, Paris.

Paradis, P. E., B. Gartner, et coll. (2003). *CFIB Report on Trade*, Willowdale : Fédération canadienne de l'entreprise indépendante.

PROLOG Canada et Institut Van Horne (2005). *The Transportation Sector in Alberta: Present Position and Future Outlook – An Update*, Calgary : Alberta Economic Development Authority.

Conseil canadien des normes (CCN) (1994) (mise à jour en 2000). *Répertoire des domaines d'activités reconnus* – CAN-P-1013A, Ottawa : Conseil canadien des normes.

Shaker, Y. (2005). *Canadian Internal Trade Initiative: Harmonizing Provincial Technical Regulations - A Targeted Approach*, Toronto : ministère du Développement économique et du Commerce de l'Ontario.

Swann, G. M. P., P. Temple et M. Shurmer (1996). « Standards and Trade Performance: The British Experience », *Economic Journal*, 106, 1297 à 1313.

Tang, P. et R. Hawkins (1998). *Units of Measurement*. Rapport préparé pour la Commission européenne, DG III. Le 13 février.

Timilsina, G. R., N. LeBlanc et T. Walden (2005). *Economic Impacts of Alberta's Oil Sands*. Étude n° 10. Calgary (Alberta), Canadian Energy Research Institute.

Thompson, G. V. (1954). « Intercompany Technical Standardization in the Early American Automobile Industry », *Journal of Economic History*, XIV (1), hiver, 1 à 20.

Weiss, M. B. H. et M. Sirbu (1990). « Technological Choice in Voluntary Standards Committees: an Empirical Analysis », *Economics of Innovation and New Technology*, 1 (1), 111 à 133.

Annexe 1 – Questions des entrevues

1. Quelle organisation publie-t-elle les normes techniques utilisées par l'industrie du pétrole et du gaz pour :
 - acheter de l'équipement et des services?
 - produire et commercialiser les produits pétroliers?

Exemples d'organisations de normalisation : API, CSA, CGA, ONGC

2. Y a-t-il des différences entre les normes et règlements de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan?
3. Y a-t-il des obstacles liés à la réglementation ou aux normes entravant l'approvisionnement de l'industrie en équipement et services?
4. Des certifications accordées par des organismes de normalisation sont-elles requises?
5. Manque-t-il des normes ou des certifications?

Annexe 2 – Liste des entrevues

Liste d'entrevues		
Organisation	Lieu	Titre
Services d'approvisionnement d'entreprises du secteur du pétrole et du gaz (situées en Alberta, en Colombie-Britannique et en Saskatchewan)		
Canadian Association of Oilwell Drilling Contractors	Calgary (Alberta)	Directeur, Services techniques
Association canadienne des producteurs pétroliers	Calgary (Alberta)	Affaires publiques
Association canadienne des producteurs pétroliers	Calgary (Alberta)	Affaires publiques
Canadian Natural Resources	Calgary (Alberta)	Directeur, Approvisionnement
Churchill Energy	Calgary (Alberta)	Génie
ConocoPhillips Canada	Calgary (Alberta)	Service de renseignements pour les fournisseurs
ConocoPhillips Canada	Calgary (Alberta)	Service de renseignements pour les fournisseurs, Forage
Derek Resources	Vancouver (Colombie-Britannique)	Marketing
Devon Canada	Calgary (Alberta)	Projet Jackfish
Elliott Petroleum	Lloydminster (Saskatchewan)	Président
EnCana	Calgary (Alberta)	Centre de communication – fournisseurs
EnCana	Calgary (Alberta)	Génie
Fluor Canada	Calgary (Alberta)	Approvisionnement
Husky Energy	Calgary (Alberta)	Gestion des matériaux et des services
Compagnie pétrolière impériale	Calgary (Alberta)	Directeur de l'approvisionnement, projet Kearl
Jacobs Consultancy	Calgary (Alberta)	Directeur, Approvisionnement
Nexen	Calgary (Alberta)	Génie
North American Oil Sands	Calgary (Alberta)	Technologie
North American Oil Sands	Calgary (Alberta)	Approvisionnement – génie
Petro-Canada	Calgary (Alberta)	Président, Canadian Crude Quality Technical Association
Petroleum Technology Alliance Canada	Calgary (Alberta)	Centre des connaissances
Petroleum Technology Alliance Canada	Calgary (Alberta)	Directeur, Récupération améliorée

Petroleum Technology Alliance Canada	Calgary (Alberta)	Directeur, Transfert de technologie
Petroleum Technology Alliance Canada	Calgary (Alberta)	Conseil d'administration
Petroleum Technology Alliance Canada	Calgary (Alberta)	Président sortant
Petroleum Technology Alliance Canada	Calgary (Alberta)	Président
Shell Canada	Calgary (Alberta)	Directeur, Recherche sur les sables bitumineux in situ
Shell Canada	Calgary (Alberta)	Directeur, Affaires réglementaires
Shell Canada	Calgary (Alberta)	Génie électrique
SNC Lavalin	Calgary (Alberta)	Responsable du génie mécanique
SNC Lavalin	Calgary (Alberta)	Vice-président, Développement des affaires internationales
SNC Lavalin	Calgary (Alberta)	Directeur, Approvisionnement
Suncor Energy	Calgary (Alberta)	Directeur de projets, Normes techniques de l'entreprise
Syncrude Canada	Calgary (Alberta)	Directeur, R-D
Syncrude Canada	Calgary (Alberta)	Responsable de la récupération des actifs
Syncrude Canada	Calgary (Alberta)	Spécialiste de la récupération des actifs
Total E&P Canada	Calgary (Alberta)	Directeur, Recherche-développement technologique
WorleyParsons MEG	Calgary (Alberta)	Directeur, Approvisionnement
WorleyParsons MEG	Calgary (Alberta)	Acheteur principal
WorleyParsons MEG	Calgary (Alberta)	Responsable des expéditions
WorleyParsons MEG	Calgary (Alberta)	Acheteur
WorleyParsons MEG	Calgary (Alberta)	Responsable de la logistique
Fournisseurs de l'industrie du pétrole et du gaz		
Aecon Industrial	Cambridge (Ontario)	Marketing
Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC)	Calgary (Alberta)	Vice-président, Division de l'Alberta
Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC)	Ottawa (Ontario)	Gestionnaire, icosmo
Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC)	Toronto (Ontario)	Directeur du développement commercial, icosmo
Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC)	Ottawa (Ontario)	Vice-président, Affaires mondiales
Canvil, Division of Mueller Canada	Simcoe (Ontario)	Directeur des ventes

China Steel	Sault Ste. Marie (Ontario)	Marketing
Ensign Drilling	Nisku (Alberta)	Service technique
Ensign Drilling	Fort Nelson (Colombie-Britannique)	Services
Enviro-West Drilling	Fort St. John (Colombie-Britannique)	Service technique
Fabris	Stoney Creek (Ontario)	Marketing
G.L.M. Tanks and Equipment	Battleford (Saskatchewan)	Service technique
IPSCO Saskatchewan	Saskatoon (Saskatchewan)	Marketing
Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)	Edmonton (Alberta)	Conseiller en technologie industrielle
Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)	Calgary (Alberta)	Conseiller en technologie industrielle
Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)	Calgary (Alberta)	Conseiller en technologie industrielle
Lakeside Steel	Welland (Ontario)	Marketing
Maass Flange & Fitting Canada	London (Ontario)	Ventes
Pendemak Industries	Fort Nelson (Colombie-Britannique)	Travailleur de plate-forme pétrolière
Rocky Mountain Environmental	Richmond (Colombie-Britannique)	Ventes
Saskatoon Boilers	Saskatoon (Saskatchewan)	Technique
Sicotte Drilling Tools	Fort St. John (Colombie-Britannique)	Ventes
Tenaris – Algoma Tubes	Sault Ste. Marie (Ontario)	Fabrication
Tenaris – Algoma Tubes	Calgary (Alberta)	Marketing
Tri-Lad Flange and Fittings	Paris (Ontario)	Marketing
TSI Tubular Services	Port Colborne (Ontario)	Ventes
Velan – Granby	Granby (Québec)	Marketing
Welded Tube of Canada	Concord (Ontario)	Ventes
Wellmaster Pipe & Supply	Tillsonburg (Ontario)	Marketing
Industries de câbles d'acier	Pointe-Claire (Québec)	Services techniques

Responsables gouvernementaux		
Alberta Economic Development Authority	Edmonton (Alberta)	Adjoint en recherche
Alberta Economic Development Authority	Calgary (Alberta)	Directeur général
Emploi, Immigration et Industrie Alberta	Edmonton (Alberta)	Directeur, Machines et équipement industriel
Alberta Energy and Utilities Board	Calgary (Alberta)	Directeur général, Ressources
Alberta Energy and Utilities Board	Calgary (Alberta)	Affaires réglementaires
Industrie et Ressources Saskatchewan	Regina (Saskatchewan)	Directeur – Développement du secteur du pétrole
Relations internationales, intergouvernementales et autochtones Alberta	Edmonton (Alberta)	Directeur – Politique commerciale, Relations internationales
Relations internationales, intergouvernementales et autochtones Alberta	Edmonton (Alberta)	Agent, Politique commerciale, Commerce intérieur
Relations internationales, intergouvernementales et autochtones Alberta	Edmonton (Alberta)	Gestionnaire, Affaires intergouvernementales et relations commerciales
British Columbia Oil and Gas Commission	Victoria (Colombie-Britannique)	Directeur général, Relations avec les entreprises et les gouvernements
British Columbia Oil and Gas Commission	Victoria (Colombie-Britannique)	Spécialiste des pipelines
British Columbia Office of Housing and Construction Standards	Victoria (Colombie-Britannique)	Directeur général, Sécurité et Recherche
Industrie et Ressources Saskatchewan	Regina (Saskatchewan)	Directeur adjoint, Développement de l'industrie du pétrole
British Columbia Oil and Gas Policy Branch	Victoria (Colombie-Britannique)	Directeur général
British Columbia Trade Policy Branch	Victoria (Colombie-Britannique)	Gestionnaire, Politique commerciale
Ministère du Développement économique et du Commerce de l'Ontario	Toronto (Ontario)	Chef d'équipe
Direction du développement économique régional de l'Ontario	Toronto (Ontario)	Gestionnaire, projets spéciaux
Industrie et Ressources Saskatchewan	Saskatoon (Saskatchewan)	Directeur, Compétitivité
Industrie et Ressources Saskatchewan	Regina (Saskatchewan)	Gestionnaire, Réforme réglementaire

Personnes possédant des connaissances et une expérience particulières		
Alberta Boilers Safety Association	Edmonton (Alberta)	Inspecteur principal et administrateur
Canada West Foundation	Calgary (Alberta)	Économiste, Western Economy Project
Association canadienne de pipelines d'énergie	Calgary (Alberta)	Vice-président, Réglementation et finances
Association canadienne du gaz	Ottawa (Ontario)	Vice-président, Stratégie et Opérations
Office des normes générales du Canada	Gatineau (Québec)	Directeur, Division des normes
Office des normes générales du Canada	Gatineau (Québec)	Chef d'équipe, Pétrole et gaz
Association canadienne de normalisation (CSA)	Toronto (Ontario)	Élaboration de normes
Association canadienne de normalisation (CSA)	Edmonton (Alberta)	Bureau d'Edmonton
Association canadienne de normalisation (CSA)	Toronto (Ontario)	Directeur de projet
Association canadienne de normalisation (CSA)	Toronto (Ontario)	Agent principal de relations publiques
Commission de développement économique de Fort St. John	Fort St. John (Colombie-Britannique)	Directeur
NAIT Centre for Manufacturing Solutions	Edmonton (Alberta)	Technologie du génie mécanique et Services d'amélioration de la productivité
Université de Regina	Regina (Saskatchewan)	Office of Energy and Environment
Université de Calgary	Calgary (Alberta)	Génie chimique et génie pétrolier
Safety Codes Council	Edmonton (Alberta)	Directeur général
Saskatchewan Research Council	Regina (Saskatchewan)	Vice-président, Énergie
Saskatchewan Trade Export Partnership	Saskatoon (Saskatchewan)	Président-directeur général
Commission des normes techniques et de la sécurité	Toronto (Ontario)	Secrétaire général
Commission des normes techniques et de la sécurité	Toronto (Ontario)	Chef d'équipe et ingénieur principal
Université de l'Alberta	Edmonton (Alberta)	Professeur, génie mécanique
Commission des normes techniques et de la sécurité	Toronto (Ontario)	Directeur des inspections

Utility Energy Services	Mississauga (Ontario)	Directeur
Nombre d'entrevues effectuées	50	
Nombre de contacts établis	112	

Annexe 3 – Association canadienne de normalisation

Vue d'ensemble

L'histoire de l'Association canadienne de normalisation (CSA) débute en 1919 avec la création de la Canadian Engineering Standards Association (CESA). En 1944, la CESA est devenue la CSA. Aujourd'hui le Groupe CSA est un organisme indépendant sans but lucratif constitué de membres, comportant quatre divisions :

- la CSA, qui se consacre surtout à élaboration de normes et à la formation;
- CSA International, qui fournit des services d'essais et de certification à l'échelle internationale;
- le Quality Management Institute (QMI), formé en 1984 en tant que registraire de systèmes de gestion;
- OnSpeX, lancé en 2004 à Cleveland (Ohio), qui offre des services de conseils et d'évaluation de produits de consommation à des clients tels que les grands détaillants et fabricants.

En 2007, le Groupe CSA employait plus de 1 400 personnes et possédait des bureaux, des laboratoires d'essais et des entités affiliées dans plus de 60 pays du monde entier. En outre, environ 9 000 membres bénévoles participent à plus de 1 300 comités. Depuis 80 ans, la CSA a publié plus de 3 000 normes volontaires, codes et produits connexes. Même si les normes de la CSA ne sont pas obligatoires en soi, nombre d'entre elles sont adoptées par renvoi dans les lois, par les gouvernements et par des organismes de réglementation d'administrations de toute l'Amérique du Nord. Une fois qu'un gouvernement fédéral, local, provincial ou municipal, le gouvernement d'un État ou un organisme de réglementation fait référence à une norme de la CSA, le respect de cette dernière devient obligatoire.

La CSA participe à des groupes de travail et forums internationaux sur les normes, en vue d'harmoniser les normes canadiennes avec les exigences nord-américaines et internationales lorsqu'il est pertinent de le faire. La CSA croit que le fait de réduire le nombre de normes applicables à l'échelle mondiale profite aux fabricants quand ils veulent accéder à de nouveaux marchés, tout en assurant la sécurité et le rendement des produits. C'est pourquoi la CSA a adopté des normes édictées par des organisations reconnues sur le plan international, comme l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et la Commission électrotechnique internationale (CEI). La CSA participe aussi à un forum consacré à l'élaboration de normes connu sous le nom de CANENA (Conseil d'harmonisation des normes électrotechniques des nations d'Amérique). Depuis 1992, le CANENA élabore des normes harmonisées pour les nations des Amériques.

Normes de la CSA

La CSA offre des normes et codes dans les domaines suivants :

- communications;
- sécurité et bien-être de la collectivité;

- construction;
- produits électriques et électroniques;
- énergie;
- environnement;
- appareils au gaz;
- technologie des soins médicaux;
- équipement industriel mécanique;
- santé et sécurité au travail;
- qualité / gestion et production.

Énergie

De nombreuses normes de la CSA sur l'énergie sont les normes canadiennes et sont citées dans les règlements tant fédéraux que provinciaux. Les normes de la CSA pour les pipelines de pétrole et de gaz sont reconnues à l'échelle internationale, et ses normes nucléaires sont utilisées dans l'autorisation des réacteurs CANDU. La CSA offre un grand éventail de normes touchant l'énergie, et ce, dans quatre catégories :

- sécurité incendie et matériels à combustibles, y compris les appareils alimentés au mazout et au bois;
- systèmes et matériaux pour les pipelines de gaz et de pétrole, le stockage souterrain des hydrocarbures et les installations de gaz naturel liquéfié;
- rendement et efficacité énergétique des appareils et équipements électriques, ainsi que conception et installation de sources d'énergie renouvelables comme le solaire, l'éolien et le photovoltaïque;
- énergie nucléaire, qui établit des exigences de portée mondiale pour la conception, la construction, la surveillance et l'inspection des centrales nucléaires CANDU.

Appareils au gaz

La CSA est un chef de file nord-américain pour les codes d'installation et les normes sur la sécurité et le rendement des appareils au gaz naturel et au propane. Elle est aussi la seule organisation qui propose à la fois des normes pour l'électricité et pour le gaz au Canada et aux États-Unis. Ses normes visent par exemple les appareils ménagers au gaz, les taxis utilisant le propane comme carburant, l'équipement au gaz utilisé en camping, les détecteurs de monoxyde de carbone et les piles à combustible. La CSA offre aussi des programmes nationaux de formation sur tous les aspects de l'installation du gaz y compris installation d'équipement, entretien et réparation.

Produits électriques et électroniques

Le Code canadien de l'électricité de la CSA, initialement publié en 1927, est reconnu à l'échelle nationale et est cité dans les règlements fédéraux et provinciaux au Canada. Il est mis à jour régulièrement pour tenir compte de l'évolution de la technologie. Il comprend trois parties, portant respectivement sur les sujets suivants :

- les installations électriques;

- les normes pour la construction, la mise à l'essai et la fabrication d'appareillages électriques;
- le câblage extérieur.

En outre, la CSA a des normes sur les produits électrotechniques et la compatibilité électromagnétique.

Annexe 4 – American Petroleum Institute

Vue d'ensemble

L'American Petroleum Institute a été mis sur pied en 1919 dans la foulée de la collaboration qui s'est établie entre le gouvernement et l'industrie durant la Première Guerre mondiale. Il s'agissait à l'origine de recueillir des statistiques sur l'industrie, particulièrement en ce qui concerne la production de pétrole brut. Le deuxième domaine d'activité était la normalisation de l'équipement des champs pétrolifères. L'API a élaboré des normes pour l'ensemble de l'industrie, publiées initialement en 1924. Elle maintient aujourd'hui plus de 500 normes et pratiques recommandées visant tous les segments de l'industrie du pétrole et du gaz. Troisièmement, l'API a d'emblée coopéré avec les gouvernements des États-Unis et des divers États dans le domaine de la fiscalité.

Aujourd'hui, l'API est une association nationale qui regroupe plus de 400 entreprises représentant tous les segments de l'industrie américaine du pétrole et du gaz, y compris producteurs, raffineurs, fournisseurs, exploitants de pipelines, transporteurs maritimes et entreprises de services et d'approvisionnement. Les domaines d'activité actuels de l'API sont les suivants :

Défense des intérêts : À titre d'association d'entreprises, l'API est la voix de l'industrie auprès du public et des gouvernements. Elle négocie avec les organismes de réglementation, elle représente l'industrie dans des instances juridiques et elle fait la promotion des objectifs de l'industrie en matière de politiques publiques.

Recherche et statistique : L'API réunit, conserve et publie des statistiques sur l'industrie américaine du pétrole et du gaz. En outre, elle effectue ou commandite des recherches touchant des sujets aussi variés que l'analyse économique ou les tests toxicologiques.

Normes : L'API maintient et publie plus de 500 normes et pratiques recommandées. Nombre d'entre elles ont été intégrées à des règlements des États et des règlements fédéraux. Certaines ont aussi été adoptées par l'ISO.

Certification : L'API certifie les fabricants et fournisseurs d'équipement servant à la production, au forage et au raffinage, et elle vérifie la conformité des fabricants aux normes de l'industrie. Elle offre aussi des services de certification en matière de qualité, de sécurité, d'environnement et de santé au travail, et elle certifie des tiers fournissant des services d'inspection et de formation. Enfin, l'API offre un programme volontaire d'autorisation et de certification pour les entreprises commercialisant de l'huile moteur.

Éducation : L'API offre des programmes de formation sur les exigences réglementaires et les normes de l'industrie, et elle met des ressources didactiques à la disposition des enseignants et écoliers des niveaux primaire et secondaire. Par ailleurs, l'association organise et coordonne des séminaires, ateliers et conférences sur des sujets techniques et des enjeux de politique publique.

Normes de l'API

L'API est un organisme d'élaboration de normes accrédité par l'ANSI. Elle travaille aussi étroitement avec l'ISO. L'association élabore et maintient des normes, des pratiques recommandées, des spécifications et des codes visant chaque segment de l'industrie du pétrole et du gaz. Elle produit en outre des publications techniques, des rapports et des études.

Les activités de normalisation de l'API visent les domaines précis suivants :

- équipement et matériaux des champs de pétrole –
 - structures extracôtées,
 - produits tubulaires,
 - vannes et équipement de tête de puits,
 - structures et équipement de forage,
 - ciments de puits,
 - équipement de terrain,
 - mise en service des puits et fluides de fracturation,
 - tubes en fibre de verre et en plastique,
 - équipement de contrôle des puits,
 - équipement de production sous la mer,
 - qualité,
 - équipement de mise en service,
 - gestion de la chaîne d'approvisionnement;
- équipement de raffinerie –
 - corrosion et matériaux,
 - équipement électrique,
 - équipement de transfert thermique,
 - inspection,
 - instruments et systèmes de contrôle,
 - équipement mécanique,
 - tuyaux et vannes,
 - systèmes de décompression,
 - réservoir de stockage sur terre,
 - groupe de travail sur l'aptitude au service,
 - coordination des normes internationales,
 - programme d'action en matière de réglementation,
 - groupe d'utilisateurs des logiciels d'inspection axée sur le risque;
- pipelines;
- sécurité et protection incendie –
 - groupe de travail sur la sécurité,
 - groupe de travail sur la protection incendie;
- mesures et pétrole –
 - évaluation de la perte par évaporation,

- mesure des liquides de gaz,
 - mesure des liquides,
 - reddition de comptes en matière de mesures,
 - qualité des mesures,
 - éducation et formation en matière de mesures;
- échange de données sur l'industrie du pétrole.

Annexe 5 – Points saillants des commentaires des intervenants

Sujet : L'incidence des normes techniques et réglementaires dans l'approvisionnement interprovincial de l'industrie du pétrole et du gaz

Points de vue généraux

Services d'approvisionnement internes et externes d'entreprises de l'industrie du pétrole et du gaz

SNC Lavalin est une société d'ingénieurs qui fournit des services de génie, d'approvisionnement et de construction au secteur du pétrole et du gaz. L'entreprise a réalisé de grands projets de construction pour Syncrude, un acteur de premier plan dans les sables bitumineux.

Le rôle de gestionnaire de l'approvisionnement consiste à surveiller le processus d'appel d'offres, l'évaluation commerciale, l'octroi de marchés et l'administration des contrats. L'approvisionnement peut recourir à des normes, mais c'est le service du génie qui détermine quelles normes seront utilisées. Par exemple, s'il s'agit d'obtenir un récipient sous pression, le récipient lui-même peut être visé par une norme du service des chaudières, tout instrument électrique connexe relèverait d'une norme de la CSA et toute plate-forme ou structure fixée au récipient relèverait du code du bâtiment. Les ingénieurs précisent quelles normes sont pertinentes, puis préparent une demande d'achat dans laquelle ils font référence à ces normes.

En général, les codes et normes existants ne causent pas de problème important ni ne donnent lieu à de grands débats.

Jacobs Consultancy fournit des services de consultation en génie aux industries du pétrole, des produits chimiques et de l'énergie de l'Ouest canadien. L'entreprise intervient par exemple dans les projets d'immobilisations, l'étude des procédés, le choix des technologies et la surveillance des projets.

L'entreprise utilise les normes techniques des grands organismes de normalisation tels que CSA, API, ANSI, ASME et divers autres. Il n'y a pas de difficulté à utiliser ces normes pour acquérir de l'équipement en provenance de différentes provinces au Canada.

Il n'y a pas de problème avec les normes et règlements pour ce qui est d'acheter de l'équipement de différentes provinces. La situation est très bonne en ce qui concerne les normes comme celles de l'API, de l'ANSI et de la CSA.

En somme, les normes visant l'équipement industriel sont adéquates.

Il n'y a aucun problème avec les normes techniques. À la North American Oil Sands Corporation (NAOSC), les normes de la CSA sont utilisées pour l'acier de construction. En ce qui concerne les récipients sous pression, l'entreprise recourt aux normes ASME et API; pour les pompes, ce sont les normes API et ANSI.

Aucune difficulté importante ne se pose pour ce qui est d'obtenir d'autres provinces un équipement qui servira en Alberta. Les fabricants ontariens et québécois respectent les codes préconisés par les organismes de réglementation et les propriétaires de l'Alberta. Ils se sont adaptés et ils livrent des produits qui peuvent être installés en Alberta. Les fabricants du Québec accusent un léger retard sur ceux de l'Ontario. Il n'y a pratiquement pas d'approvisionnement dans les autres provinces parce qu'elles n'ont pas la capacité industrielle voulue.

Il y a des différences entre les règlements et normes de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et de la Saskatchewan. L'Alberta est plus avancée, et l'EUB de l'Alberta participe aux travaux de comités élaborant des normes.

En ce qui concerne le transport d'équipement entre les provinces, il ne semble pas y avoir de problème important. Les normes pertinentes de la CSA ont été adoptées dans chaque province, avec peu ou pas de modifications. Dans l'industrie des pipelines, il y a seulement un petit nombre d'entreprises. Celles-ci sont en général toutes présentes lors de réunions consacrées à l'élaboration et la révision des normes techniques. Il est ainsi possible d'assurer une cohérence entre les provinces. Les normes techniques ne posent pas de problème.

Il ne semble pas y avoir beaucoup de problèmes avec les normes et règlements techniques touchant l'industrie du pétrole et du gaz.

Elliott Petroleum produit du pétrole en Saskatchewan et le vend en Alberta. Il n'y a pas de problème avec les normes techniques. Le produit de l'entreprise surpasse les normes provinciales et il n'y a eu aucun problème.

En ce qui concerne l'équipement, l'entreprise n'a pas eu à acheter de l'équipement d'autres provinces comme l'Ontario et l'Alberta, de sorte qu'elle ne peut pas formuler de commentaires sur les éventuelles différences dans les normes techniques visant l'équipement.

Il n'y a pas d'obstacle particulier qui empêche Shell Canada d'acheter de l'équipement électrique d'autres provinces pour l'installer en Alberta. La plupart de l'équipement manufacturé que Shell Canada achète est destiné à être installé en Alberta. Au Canada, l'équipement électrique doit respecter le Code canadien de l'électricité publié par la CSA. L'Alberta a adopté ce code sans modification, tandis que d'autres provinces y ont apporté des modifications mineures. Pour qu'un équipement électrique soit accepté en Alberta, un organisme d'essais accrédité doit en avoir vérifié la conformité au Code canadien de l'électricité. Il n'y a en général aucun problème lorsque Shell Canada achète de l'équipement électrique fabriqué dans d'autres provinces, comme l'Ontario, pour l'installer en Alberta.

Fournisseurs de l'industrie du pétrole et du gaz

Établie à Sault Ste. Marie (Ontario), China Steel produit et commercialise de l'équipement industriel et commercial sur mesure fait d'acier et d'autres alliages. Elle produit par exemple des silos, des cheminées, des conduits, des escaliers, des rampes, des réservoirs de stockage préfabriqués et d'autres produits fabriqués en acier.

Il n'y a pas de problème notable en ce qui concerne les normes réglementaires pertinentes aux produits de China Steel. Les éventuelles différences entre les normes des provinces n'entravent pas la commercialisation ni le transport des biens.

La Lakeside Steel Corporation est située à Welland (Ontario). Elle est un des fabricants de tuyaux et tubes les plus diversifiés au Canada, fournissant les marchés tant intérieurs qu'internationaux dans des secteurs comme le pétrole et le gaz, l'automobile, l'exploration minière, la fabrication et la distribution.

L'entreprise n'a pas connu de problèmes liés aux différences entre les normes techniques ou réglementaires des différentes provinces. Ses produits sont des tuyaux et tubes d'acier qui ne sont pas touchés par les codes de l'électricité. Pour ces produits, les normes mondialement reconnues de l'API sont utilisées. Par conséquent, il n'y a pas de différences entre les provinces.

En ce qui concerne le transport, l'entreprise expédie ses produits par chemin de fer et parfois par la route. Il n'y a eu aucune difficulté liée à la réglementation.

Tri-Lad produit des brides et des raccords à Paris (Ontario). L'entreprise respecte des normes largement reconnues dont celles de l'API, de l'ASME, de l'ANSI et de la CSA. Comme elle recourt à des normes internationales, elle n'est pas touchée par les différences entre les provinces.

L'entreprise Industries de câbles d'acier est un fabricant de câbles d'acier à haut rendement situé à Pointe-Claire (Québec). Elle produit des câbles mécaniques, et non électriques, de sorte que les codes de l'électricité ne la concernent pas. Ses produits respectent les normes de l'API, qui sont reconnues à l'échelle internationale. La norme G 4 de la CSA est utilisée comme norme au Canada; il n'y a donc pas de différences entre les provinces.

Possédant des installations à Granby et à Montréal (Québec), Velan produit pour l'industrie du pétrole et du gaz des vannes en acier qui servent dans les activités extracôtières, les pipelines, la production pétrochimique et les procédés cryogéniques. L'entreprise fabrique ses produits selon des normes mondiales comme celles de l'ASTM et de l'API – par exemple, ASTM B1634 et API 598. Ces normes sont reconnues à l'échelle internationale, et il n'y a pas de différences entre les provinces.

Certains des produits utilisés dans les récipients sous pression doivent néanmoins être enregistrés par des organismes provinciaux, comme la Commission des normes techniques et de la sécurité (CNTS). Cependant, l'entreprise possède tous les enregistrements nécessaires au Canada.

L'association Manufacturiers et exportateurs du Canada (MEC), de concert avec le gouvernement fédéral et les gouvernements de l'Alberta et de l'Ontario, exploite le site Web Innovative Canadian Oil Sands Manufacturing Opportunities (www.icosmo.ca) (en anglais). Les produits manufacturés comme l'acier de construction, les récipients sous pression, les réservoirs, les échangeurs thermiques, les turbines, les pompes et les modules préfabriqués connaissent une forte demande de la part des entreprises exploitant les sables bitumineux. Le site web est une ressource facilitant l'achat de ces produits de façon à combler les besoins mais aussi à partager les possibilités économiques entre les régions du Canada.

Les membres et participants du programme icosmo indiquent qu'il existe des obstacles au commerce interprovincial, surtout en ce qui concerne les processus de certification.

Pour le transport des biens manufacturés, MEC n'entend guère parler de problèmes. Cela ne signifie pas pour autant qu'il n'y ait aucun obstacle. Il est possible que si un grand nombre d'entreprises de l'Est canadien souhaitent percer les marchés de l'Ouest, seules quelques-unes réussissent à le faire. Ces quelques entreprises ont trouvé des moyens de surmonter certains des obstacles réglementaires, et considèrent leur expérience comme un avantage concurrentiel. Les entreprises qui ont réussi à accéder aux marchés de l'Ouest sont donc réticentes à discuter de leur expérience. À notre avis, la raison en est qu'elles ne souhaitent pas inviter des concurrents dans ces nouveaux marchés et les aider à y percer.

Saskatoon Boilers produit des chaudières qui sont testées, enregistrées et étiquetées par Underwriters Laboratories (UL). L'étiquette UL permet aux chaudières d'être

vendues et utilisées partout au Canada. De temps à autre, un inspecteur local peut vouloir vérifier la conformité, mais l'étiquette UL est en général suffisante. Il importe qu'à la fois la chaudière et le brûleur à gaz soient étiquetés comme un tout. Certaines entreprises peuvent enregistrer leurs chaudières auprès d'UL et leurs brûleurs à gaz auprès de la CSA. Cette façon de faire n'assure pas la reconnaissance de la conformité partout au Canada.

Saskatoon Boilers fabrique également des produits conformes au code CSA B-149.3 sur l'équipement approuvé pour les champs pétrolifères et à la norme NFPA 85, un code américain pour les chaudières sous pression.

Une fois que les produits sont convenablement testés, enregistrés et étiquetés par UL, aucun problème ne se pose pour la vente et l'installation où que ce soit au Canada. Cependant, tous les fabricants de chaudières ne suivent pas cette pratique.

IPSCO produit des tuyaux et tubes en acier utilisés par l'industrie du pétrole et du gaz. Ses produits respectent les normes pertinentes de la CSA et de l'API qui sont valables partout au Canada et, en fait, à l'échelle mondiale. Il n'y a pas de différences entre les produits vendus dans les provinces de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. Les éventuelles différences entre les normes techniques des provinces ne posent pas de problème à IPSCO.

L'entreprise produit des réservoirs manufacturés pour l'industrie du pétrole et du gaz, et les vend en Saskatchewan et en Alberta. Il n'y a pas de problème de différences entre les normes techniques des deux provinces. Les produits de l'entreprise peuvent être vendus dans les deux provinces sans difficultés.

Ensign Drilling peut utiliser le même équipement de forage et de service pour la production de pétrole et de gaz dans les provinces de la Saskatchewan, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. L'équipement peut franchir les frontières sans problème. Les différences entre les codes électriques et les codes des récipients sous pression des différentes provinces ne sont pas très importantes. Quand des problèmes sont survenus dans le passé, ils ont été réglés avec l'aide de la Canadian Association of Oilwell Drilling Contractors (CAODC).

En ce qui concerne l'équipement comme les trépan, les tuyaux en acier et autres tubes, il n'y a pas de différences entre la Colombie-Britannique et l'Alberta. Le même équipement et les mêmes fournitures peuvent être utilisés des deux côtés de la frontière.

Le Saskatchewan Trade Export Partnership (STEP) entend parler de problèmes connus par des entreprises travaillant des deux côtés de la frontière entre la Saskatchewan et l'Alberta. On signale des différences dans la conception de détail des puits de forage. Une autre question a trait aux normes différentes quant au poids des chargements autorisés sur les routes. Le segment de l'industrie qui semble être le plus touché est celui de l'industrie des services qui a des camions et des puits de forage aussi bien en Saskatchewan qu'en Alberta.

Le Saskatchewan Research Council (SRC) effectue des travaux de recherche-développement pour l'industrie du pétrole et du gaz. Cependant, l'organisation ne s'occupe pas des normes techniques utilisées par l'industrie. D'après ce qu'elle sait d'autres intervenants et de sources indirectes, il semble qu'il y ait des discordances dans les normes techniques entre l'Alberta et la Saskatchewan. Cependant, aucun problème important n'a été signalé au SRC.

La Direction des politiques sur le pétrole et le gaz de la Colombie-Britannique n'a pas la compétence voulue pour formuler des commentaires sur les normes techniques. Indirectement, des problèmes ont été signalés au sujet des poids différents autorisés pour les camions en Colombie-Britannique et en Alberta. Ceci semble causer des difficultés aux entreprises qui font affaires des deux côtés de la frontière. Par exemple, il y a eu des cas de camions qui devaient redistribuer leurs chargements à la frontière de l'Alberta, avant d'entrer en Colombie-Britannique. Il y a probablement une longue liste de griefs à régler. Cependant, la Direction des politiques sur le pétrole et le gaz n'a pas de détails sur ces problèmes.

Instances gouvernementales et organismes de normalisation

Le Safety Codes Council est chargé par le gouvernement de l'Alberta d'examiner et modifier tous les codes de sécurité relevant de 10 conseils techniques. Les conseils techniques sont composés d'une quinzaine de personnes provenant d'organisations intéressées. Ils examinent et modifient de façon continue les codes de sécurité, en présentant des recommandations au gouvernement de l'Alberta qui apporte les changements voulus aux règlements.

Les 10 conseils techniques sont les suivants :

- | | |
|--|-----------------|
| ▪ Manèges | ▪ Ascenseurs |
| ▪ Facilité d'accès | ▪ Incendie |
| ▪ Chaudières et récipients sous pression | ▪ Gaz |
| ▪ Bâtiment | ▪ Téléphériques |
| ▪ Électricité | ▪ Plomberie |

Selon son site web, la Commission des normes techniques et de la sécurité (CNTS ou TSSA – Technical Standards and Safety Authority) intervient dans la réglementation et l'application des codes de la sécurité au nom des instances gouvernementales de l'Ontario. Elle est un organisme sans but lucratif autofinancé qui se charge d'inspections de sécurité, d'examens techniques, de formation, de certification, d'éducation publique et de sensibilisation.

Elle s'intéresse aux domaines suivants :

- Manèges
- Mécaniciens d'exploitation
- Chaudières et appareils sous pression
- Remonte-pentes
- Appareils de levage
- Articles rembourrés
- Combustibles
- Certification de mécaniciens et techniciens

Dans le secteur du pétrole et du gaz, la CNTS applique les normes suivantes de la CSA :

- Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz (Z662);
- Code d'installation du gaz naturel et du propane (B149.1);
- Code sur le stockage et la manipulation du propane (B149.2).

Ces normes ont été adoptées à titre de codes à l'échelle nationale et dans chaque province.

Au Canada, les provinces ont adopté le Code canadien de l'électricité (CCE) de la CSA, certaines tel quel et d'autres avec des suppléments ou des modifications. Le contrôle du respect du code de l'électricité relève de la compétence provinciale.

Les installations électriques doivent être inspectées et certifiées localement par les autorités provinciales.

Les produits électriques sont aussi régis par le code de l'électricité. Au Canada, la certification et l'approbation des produits électriques sont assurées par des organismes tiers tels que CSA International ou Underwriters Laboratories. Ceux-ci effectuent des essais et approuvent les produits en fonction des normes pertinentes du code de l'électricité. Les produits qui sont approuvés portent une marque en témoignant. Les autorités provinciales reconnaissent les approbations accordées par ces organismes de normalisation, et autorisent l'utilisation sur leur territoire des produits portant leurs marques.

En Ontario par exemple, l'Office de la sécurité des installations électriques réglemente les produits et installations électriques. L'utilisation d'un produit est autorisée dans la province s'il est approuvé par un des organismes suivants :

- Association canadienne de normalisation (CSA);
- Curtis-Straus LLC;

- Entela;
- Intertek Testing Services;
- Met Laboratories Inc. (MET);
- OMNI Environmental Services Inc.;
- Quality Auditing Institute;
- TUV America;
- TUV Rheinland;
- Underwriters Laboratories of Canada (ULC);
- Underwriters' Laboratories Inc.;
- FM Approvals;
- QPS;
- Nemko;
- NSF International.

Les normes qui sont utilisées dans l'industrie du pétrole et du gaz sont celles de l'ANSI et de l'API. Par exemple pour les chauffeuses à combustible, les normes de l'ANSI ou de l'API prescrivent en général des tubes sans soudure.

L'API est plus active dans l'industrie du pétrole et du gaz que ne le sont la CSA ou l'ONGC. Récemment, deux clients du PARI ont obtenu la certification API de leurs produits, ce qui a constitué un jalon majeur dans leurs plans d'entreprise.

La Petroleum Technology Alliance Canada (PTAC) n'élabore pas de normes dans l'industrie du pétrole et du gaz, ni ne recueille de l'information à leur sujet. Elle se concentre plutôt sur le développement de la technologie.

La PTAC et la CSA ont eu des discussions au sujet de normes sur les émissions de CO₂, mais elles ne les poursuivent pas pour le moment.

L'API élabore et publie des normes pour l'industrie du pétrole et du gaz, mais la CSA ne se penche guère sur ce secteur.

Une initiative propre à l'industrie a été lancée sous l'égide de la Canadian Crude Quality Technical Association (CCQTA). Elle a mené à l'élaboration d'une norme sur la teneur maximale en phosphore du pétrole brut. Du phosphore peut être présent dans le pétrole brut du fait de l'utilisation de certains gélifiants dans la stimulation des puits. Sa présence entraîne de graves problèmes dans les tours de distillation des raffineries. La Compagnie pétrolière impériale et Petro-Canada participent activement aux activités de la CCQTA.

La CCQTA est un organisme sans but lucratif établi en Alberta et regroupant des entreprises commerciales de l'industrie du pétrole. Ses projets actuels visent à résoudre des problèmes techniques dans la production du pétrole brut, dont les suivants :

- teneur en phosphore du pétrole brut;
- contamination des LGN;
- manuel des méthodes concernant le pétrole lourd;
- projet TAN;
- projet sur l'accumulation de fer;
- transformabilité du bitume des sables bitumineux.

La conclusion de l'ACIMMO par les provinces de la Colombie-Britannique et de l'Alberta a entraîné la création d'un cadre et de programmes visant à harmoniser les protocoles de sécurité et la certification des travailleurs spécialisés entre les deux provinces.

Dans le secteur du pétrole et du gaz, l'Oil and Gas Commission de la Colombie-Britannique coopère étroitement avec son homologue albertain, l'Energy and Utilities Board (EUB). Par exemple, une initiative a été lancée visant à harmoniser les règlements en matière de torchage. L'Oil and Gas Commission étudie attentivement la Directive 60 de l'EUB, et publiera un énoncé de politique cet automne. L'an prochain, la Colombie-Britannique aura son propre règlement sur le torchage, qui ressemblera étroitement à la Directive 60 mais comportera des ajustements tenant compte de la géographie et de la structure de l'industrie de la Colombie-Britannique.

Lorsque des règlements de la Colombie-Britannique et de l'Alberta sont harmonisés, ils le sont en visant le plus haut niveau de sécurité. Il n'y a aucun recul sur les plans de la sécurité ou de la qualité par suite de l'harmonisation. Au contraire, il y a des cas où l'harmonisation rehausse la sécurité et la protection de l'environnement.

En ce qui concerne les normes touchant l'approvisionnement en équipement de l'industrie du pétrole et du gaz de la Colombie-Britannique effectué auprès d'autres provinces, la Commission ne connaît l'existence d'aucun problème. Il se peut toutefois qu'il existe des problèmes qui ne sont pas signalés à la Commission parce qu'ils ne relèveraient pas véritablement de sa compétence.

L'Energy and Utilities Board (EUB) de l'Alberta réglemente les activités de l'industrie du pétrole et du gaz en Alberta.

La réglementation de l'Alberta est différente de celle de la Colombie-Britannique et de la Saskatchewan. L'EUB ne sait toutefois pas dans quelle mesure les règlements peuvent être différents ni si ces différences posent ou non des problèmes dans l'industrie. De façon générale, aucun problème majeur en ce sens n'a été soulevé auprès de l'EUB.

L'Alberta et la Colombie-Britannique ont récemment conclu l'ACIMMO, mais l'EUB n'est au courant d'aucune initiative visant expressément à harmoniser les règlements des deux provinces dans le domaine du pétrole et du gaz. Dans le passé, la Colombie-

Britannique a adopté des règlements harmonisés avec ceux de l'Alberta. Il n'existe toutefois actuellement aucun mécanisme officiel assurant l'harmonisation. Des représentants de la Colombie-Britannique et des Territoires du Nord-Ouest participent à un comité de l'EUB voué au forage et à la complétion des puits. Il semble toutefois que ce soit là une exception plutôt que la règle.

Il y a probablement des possibilités de rehausser l'harmonisation. Il est toutefois difficile d'en jauger l'importance et les avantages potentiels, et il n'y a pas eu de grande impulsion dans cette direction de la part de l'industrie.

L'équipement comme les puits de forage, les tuyaux et les pipelines qui servent dans le secteur du pétrole et du gaz de l'Alberta est aussi réglementé par l'EUB au moyen de directives fondées sur des normes édictées par des organismes de normalisation reconnus comme l'ASTM, la CSA, l'API et d'autres. L'EUB n'est au courant d'aucun problème majeur en ce qui concerne les normes et règlements.

Note de l'auteur : Le 1^{er} janvier 2008, l'Energy and Utilities Board (EUB) de l'Alberta a été scindé en deux organismes de réglementation distincts :

- l'Energy Resources Conservation Board (ERCB), qui réglemente l'industrie du pétrole et du gaz;
- l'Alberta Utilities Commission (AUC), qui réglemente l'industrie des services publics.

Le secteur du pétrole et du gaz est visé par l'ACIMMO, y compris ses mesures précises destinées à harmoniser les normes et règlements mais aussi à supprimer les règlements qui ne sont pas compatibles avec l'accord.

L'harmonisation en vertu de l'ACIMMO des règlements touchant l'industrie du pétrole et du gaz en Colombie-Britannique et en Alberta ne fait que débiter. La première étape consiste à recenser les normes et règlements de chaque province, ce qui est un projet de grande envergure. En Colombie-Britannique, 250 000 normes et règlements pourraient être assujettis à l'ACIMMO. La Colombie-Britannique devance actuellement l'Alberta puisqu'elle a récemment procédé à un exercice de déréglementation et par conséquent possède déjà un recensement de ses règlements. L'Alberta partira de rien.

La deuxième étape consistera à comparer les règlements équivalents entre les deux provinces. Un fournisseur de services sera retenu pour effectuer cette tâche.

La troisième étape consistera à harmoniser les règlements équivalents. Dans certains cas, des règlements devront être supprimés parce qu'ils vont à l'encontre de l'accord. Par exemple, l'Alberta a des mesures réglementaires exigeant que la direction des entreprises du secteur du pétrole et du gaz soit établie en Alberta. Ces mesures vont à l'encontre de l'ACIMMO et devront être supprimées d'ici novembre 2008. Dans la plupart des cas, la réglementation harmonisée ne sera pas de nature prescriptive mais exprimée en fonction des résultats recherchés. Le premier exercice d'harmonisation sera effectué par les gouvernements et les instances de réglementation du secteur du pétrole et du gaz de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. Lorsque des changements importants seront requis, l'industrie sera appelée à participer à la conception des

nouveaux règlements harmonisés. L'objectif est d'arriver à des règlements harmonisés dans le secteur du pétrole et du gaz d'ici avril 2009.

Le gouvernement de la Saskatchewan estime que ce n'est pas tous les règlements qui peuvent être harmonisés entre les provinces parce que les autorités législatives ne sont pas toujours les mêmes. Par exemple les régimes d'indemnisation des accidents du travail sont différents d'une province à l'autre. Il y a toutefois de nombreux cas, surtout dans les normes techniques, où l'industrie peut choisir de respecter des normes supérieures au minimum exigé par la réglementation, afin de ne pas avoir à se soucier des différences entre les provinces parce que les exigences minimales sont surpassées.

Il se pose actuellement certains problèmes, comme les suivants.

- La Petroleum Services Association of Canada (PSAC) est actuellement mécontente de la réglementation visant les camions utilisés dans l'industrie du pétrole et du gaz, comme les camions de ciment et d'acidifiant, qui servent à la fois en Alberta et en Colombie-Britannique. Les camions de l'Alberta respectent les normes de l'Alberta. Cependant, certains ont été interceptés et inspectés en Colombie-Britannique, et leur trousse de premiers soins ne respectait pas les normes de la Colombie-Britannique. Ce problème fait actuellement l'objet de discussions avec les autorités de la Colombie-Britannique.
- Une autre question a trait aux règles appliquées sur les routes provinciales pour certains chargements hauts et larges. En Saskatchewan, ces chargements peuvent seulement être transportés certains jours et à certaines heures. La Canadian Association of Oilwell Drilling Contractors (CAODC) poursuit des discussions à ce sujet avec le ministère des Transports de la Saskatchewan.
- Un problème se pose aussi en ce qui concerne les camions servant sur le terrain à transporter le pétrole lourd et qui sont dotés de réservoirs chauffés et de brûleurs. Leur conception peut être très complexe, avec un tube chauffé passant du brûleur par le réservoir pour réchauffer le pétrole lourd. Il n'y avait pas de véritable réglementation sur la conception de ces brûleurs et des réservoirs chauffés. Cependant, la situation a changé il y a trois ou quatre ans après un incendie avec perte de vie dans une raffinerie de Calgary, où un tel réservoir chauffé était en cause. En conséquence, de nouvelles règles ont été appliquées et prescrites dans les codes. L'industrie a dû s'adapter rapidement pour assurer sa conformité. Les règles sont très semblables, et il semble que l'industrie, représentée par l'Association canadienne des producteurs pétroliers (CAPP), est satisfaite de la façon dont les règles ont été interprétées et appliquées en Alberta; elle l'est toutefois moins de la situation en Saskatchewan.
- Il y a également un problème découlant de changements apportés à la réglementation fédérale sur la longueur des quarts de travail des camionneurs. Avant, les conducteurs pouvaient se rendre de certains lieux en Alberta jusqu'à des destinations en Saskatchewan sans que des règlements leur imposent de s'arrêter

et de se reposer. La situation a maintenant changé, et l'industrie s'y adapte mais s'en plaint.

- En ce qui concerne le torchage et le dégazage, l'Alberta a adopté son Guide 60. La Saskatchewan est en voie d'adopter un règlement semblable mais non identique parce qu'elle est en désaccord avec certains concepts sur les émissions formulés par le gouvernement fédéral. Cependant, la Colombie-Britannique, l'Alberta et la Saskatchewan participent aux travaux d'un comité international sur le torchage et le dégazage. Participent aussi à ce comité des représentants du secteur du pétrole et du gaz du Canada atlantique et des Territoires du Nord-Ouest. Les règlements canadiens sur le torchage et le dégazage sont raffinés et avancés, et diverses administrations étrangères veulent les mettre en valeur lors d'une future conférence.

En général toutefois, les normes techniques applicables au secteur du pétrole et du gaz dans les provinces de l'Ouest sont très semblables, et toutes fondées sur des normes d'organismes tels que la CSA, l'ANSI et d'autres. Les exigences en matière d'espacement de l'équipement sont maintenant les mêmes en Alberta et en Saskatchewan, et les autres exigences touchant les installations sont semblables. Les instances gouvernementales de la Saskatchewan et de l'Alberta croient que les puits de forage et l'équipement de l'industrie du pétrole et du gaz devraient pouvoir être déplacés aisément entre les deux provinces. La loi sur les pipelines de la Saskatchewan est semblable à la loi correspondante de l'Alberta, et toutes deux font référence aux normes de la CSA, de l'API et de l'ANSI. Il existe toutefois une différence en Saskatchewan dans la norme CSA pour les tuyaux qui transportent du gaz contenant de l'hydrogène sulfuré.

Le gouvernement de la Saskatchewan collabore avec d'autres gouvernements provinciaux à la désignation de pratiques recommandées par l'industrie qui permettent à une institution comme ENFORM de fournir aux travailleurs de l'industrie du pétrole et du gaz une formation sur la sécurité d'une façon qui soit conforme à la réglementation des quatre provinces de l'Ouest.

Le gouvernement de la Saskatchewan coopère étroitement avec l'Alberta et l'industrie pour régler tout problème ayant trait aux règlements. Il existe un comité d'examen de la réglementation réunissant des représentants gouvernementaux et des représentants de l'industrie pour discuter des problèmes et répondre aux questions. Des suggestions sont présentées pour rendre les règlements plus sûrs et plus faciles à administrer, par exemple grâce à la présentation électronique de formulaires. Lorsque les gouvernements ne peuvent pas modifier des règlements, le comité permet d'en expliquer les raisons. Ce comité se réunit régulièrement, environ deux ou trois fois par année.

La Colombie-Britannique est en voie de modifier l'administration des règlements pour l'industrie du pétrole et du gaz. Il a adopté une solution recourant à des conseils, de façon semblable à ce qui se fait en Alberta.

La Saskatchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique ont des normes très semblables à l'égard du pétrole et du gaz. Les normes sont fondées sur des documents de la CSA, de l'API, d'UL et d'autres organismes d'élaboration de normes spécialisés dans le secteur du pétrole et du gaz.

Habituellement, les normes applicables au secteur du pétrole et du gaz ne sont pas différentes entre les provinces de l'Ouest. Il y avait auparavant de légères différences subsistant des années 1970. Par exemple, l'espacement de l'équipement était fixé à 50 m en Alberta contre 45 m en Saskatchewan. Cette différence remonte au moment de la conversion des mesures au système métrique dans les années 1970 : l'Alberta avait décidé d'arrondir à la hausse. Cette année cependant, les gouvernements ont harmonisé cette norme. Un autre exemple a trait aux résidus de forage. La Saskatchewan et l'Alberta ont toutes deux financé un projet de recherche à ce sujet, puis adopté des règlements semblables.

Lorsqu'il y a des différences, elles relèvent des politiques, par exemple au sujet des taxes et des redevances.

Quant aux normes techniques réglementaires, les quatre provinces de l'Ouest tentent d'harmoniser leurs règlements dans l'industrie du pétrole et du gaz.

Pour les règlements sur la sécurité et l'environnement, les provinces de l'Ouest ont formé un comité regroupant des représentants des entreprises du secteur du pétrole et du gaz ainsi que des fournisseurs de services, en vue d'élaborer et publier des pratiques recommandées par l'industrie. Celles-ci décrivent la façon d'exécuter certaines tâches ou procédures conformément à la réglementation. Lorsqu'il existe de légères différences entre les règlements des provinces, celles-ci sont notées dans les pratiques recommandées par l'industrie. En d'autres termes, les pratiques recommandées par l'industrie sont des pratiques de travail sûres et respectueuses de l'environnement qui sont conformes aux règlements provinciaux. Il y a une excellente coopération entre les gouvernements provinciaux de l'Ouest canadien, et presque tous les règlements ayant trait au secteur du pétrole et du gaz sont harmonisés.

Les gouvernements provinciaux reconnaissent la valeur du commerce interprovincial et les avantages à former les travailleurs une seule fois (plutôt que quatre fois) pour des tâches relevant de la compétence provinciale.

Aucun problème important ayant trait aux normes techniques n'a été noté. En général, le ministère reçoit des commentaires positifs de l'industrie. Les entreprises du secteur du pétrole et du gaz indiquent que la Saskatchewan est un bon endroit où implanter des puits de forage.

Mobilité des travailleurs qualifiés

Cependant, le mouvement des personnes qualifiées est un sujet très différent. La plupart des problèmes qui touchent nos membres ont trait à la mobilité des ouvriers

certifiés. La certification est de compétence provinciale, et les ouvriers doivent être certifiés et enregistrés dans chaque province. Bien que cela puisse paraître comme un obstacle important, en pratique il semble qu'il ne crée pas un grand effet. Actuellement, il y a une grande migration d'ouvriers depuis les provinces canadiennes vers l'Alberta parce que cette province connaît une forte croissance économique. Cette migration se produit malgré les difficultés entourant la certification provinciale.

Il y a certains problèmes au sujet de la mobilité des travailleurs. Le Sceau rouge s'y attaque en partie, ainsi que la façon dont différentes provinces régissent des métiers comme soudeur ou tuyauteur. Les problèmes de mobilité peuvent parfois être un obstacle.

Il faut poursuivre les efforts en vue de supprimer les obstacles à la mobilité des travailleurs qualifiés.

La nécessité d'une certification dans différentes provinces crée des difficultés en matière de mobilité des travailleurs spécialisés. La situation n'est peut-être pas en voie de s'améliorer parce qu'il semble que la Saskatchewan pourrait choisir de s'exclure de programmes qui facilitent la mobilité des travailleurs spécialisés.

Selon son site web : « Le programme du Sceau rouge a été fondé en vue de permettre une plus grande mobilité des travailleuses et travailleurs qualifiés dans tout le Canada. Grâce au programme, les travailleurs et travailleuses qui ont terminé leur apprentissage et ceux qui possèdent déjà une carte de compétence peuvent obtenir un sceau rouge sur leur certificat d'aptitude professionnelle s'ils réussissent l'examen interprovincial.

« Le programme veut favoriser l'uniformisation de la formation en apprentissage et des programmes de reconnaissance professionnelle sur tout le territoire canadien. Grâce au programme du Sceau rouge, les ouvrières et les ouvriers qualifiés pourront exercer leur métier dans toutes les provinces et tous les territoires du Canada où le métier est désigné, sans passer d'autres examens. À ce jour, le programme du Sceau rouge compte 49 métiers. »

Il existe toutefois un problème important qui touche les entreprises et le commerce interprovincial. Il s'agit de la mobilité des travailleurs spécialisés qui inspectent les pipelines. En Ontario, les inspections des pipelines doivent être effectuées par des inspecteurs détenant un certificat d'inspecteur de pipeline de gaz (certificat GPI) délivré par l'Ontario. Cependant, la plus grande partie du programme de formation et des compétences associées au certificat GPI visent les pipelines de distribution qui sont en général faits de matières plastiques. Les pipelines de transport sont en revanche faits

d'acier. Les experts nécessaires à l'inspection des pipelines de transport échouent souvent l'examen du certificat GPI parce qu'ils ne connaissent pas les pipelines de distribution en plastique. Actuellement, d'importants pipelines de transport sont en construction au Nouveau-Brunswick et dans l'Ouest canadien, et il est difficile de trouver des inspecteurs compétents et certifiés. Une solution possible serait de délivrer des certificats distincts pour les pipelines de distribution et de transport. Cependant, la CNTS délivre déjà 47 certificats de travailleur spécialisé et est réticente à augmenter ce nombre. Une autre possibilité serait de recourir au programme Sceau rouge de RHDSC pour la certification nationale des travailleurs spécialisés. Il faut trouver une solution qui augmenterait la mobilité des inspecteurs de pipelines à l'échelle canadienne.

Il existe un organisme propre à l'industrie canadienne du pétrole et du gaz qui s'occupe de certification et de normes. Il s'appelle ENFORM et il est établi en Alberta. ENFORM est le produit de la fusion entre Petroleum Industry Training Services et le Canadian Petroleum Safety Council.

D'après le site web d'ENFORM, cet organisme fournit des services de formation pour les entreprises du secteur du pétrole et du gaz, et délivre des certificats aux personnes qui réussissent les programmes de formation.

En ce qui concerne les travailleurs spécialisés et les techniciens, il y a des processus de certification interprovinciale qui permettent aux travailleurs d'obtenir une certification qui sera reconnue dans d'autres provinces. Le problème pour les travailleurs est toutefois qu'il faut du temps pour obtenir cette certification, et les travailleurs doivent investir le temps requis sans savoir s'ils auront de fait du travail dans d'autres provinces. Par conséquent, ils sont habituellement réticents à investir du temps et de l'argent en vue d'un avantage incertain.

L'Alberta est plus avancée que la Colombie-Britannique pour la formation et la certification des travailleurs de plates-formes pétrolières. Les travailleurs doivent aller à Nisku, en Alberta, pour obtenir une formation et une certification, parce que le gouvernement de la Colombie-Britannique n'a pas investi dans un établissement de formation à leur intention.

Aspects internationaux

L'équipement de l'industrie du pétrole et du gaz franchit librement la frontière entre les États-Unis et le Canada, en raison des normes utilisées. Les normes ASME, API et ANSI sont acceptables des deux côtés de la frontière et sont utilisées par les entreprises pour reconnaître l'équipement acceptable. L'équipement électrique fabriqué aux États-Unis doit obtenir une marque CSA avant de pouvoir être utilisé au Canada. La CSA

harmonise ses normes avec les normes américaines et mondiales lorsqu'il est opportun de le faire.

À la North American Oil Sands Corporation (NAOSC), les normes de la CSA sont utilisées pour l'acier de construction, mais l'entreprise étudie attentivement les normes chinoises, qui sont excellentes. Les normes chinoises sont appelées normes GB et elles pourraient être utilisées en Alberta parce que les normes sur l'acier ne sont pas imposées par un code.

La NAOSC connaît certaines difficultés avec les fournisseurs américains parce qu'ils ne connaissent guère les normes et règlements du Canada. Elle n'a pas encore exploité les possibilités sur les marchés mondiaux parce que les fournisseurs de pays comme la Chine ou l'Inde ou encore d'Europe seraient encore moins bien renseignés sur les normes canadiennes.

Lors de l'achat d'équipement auprès de fournisseurs étrangers, il y a toujours un risque de délais et de la nécessité d'effectuer des ajustements parce que le fournisseur peut ignorer les détails des codes applicables en Alberta.

Certaines difficultés surviennent lors de l'achat d'équipement fabriqué aux États-Unis, parce que l'équipement américain doit être certifié en fonction des normes canadiennes.

Points de vue propres au secteur

Codes sur les chaudières et les récipients sous pression

Au Safety Codes Council de l'Alberta, il y a 10 conseils techniques. Le conseil technique s'occupant des ascenseurs est très près d'être un système national. La raison en est qu'en fait, les normes techniques sur les ascenseurs sont internationales; le Canada a adopté le code international et chaque province a de façon générale reproduit le code canadien. Dans le domaine des chaudières et des récipients sous pression par contre, il y a des différences radicales entre les provinces, et cette situation a des effets sur le processus d'inspection et de certification.

Les exigences d'inspection et de certification d'équipement comme les récipients sous pression et les ascenseurs sont un obstacle possible au commerce interprovincial. Actuellement, l'inspection et la certification sont faites à l'échelon provincial par un électricien qualifié ou une personne du programme Sceau rouge. Les inspecteurs sont certifiés à l'échelon provincial. Lorsque des biens passent d'une province à une autre, il faut répéter l'inspection et la certification. Une initiative est en préparation pour la certification nationale des inspecteurs.

Il n'y a en général pas de problème autour des normes techniques. Par contre en ce qui concerne l'inspection et la conformité, chaque province a ses propres règlements et son propre processus de certification. Si un récipient sous pression est fabriqué en Ontario, il est habituellement enregistré et certifié en Ontario. S'il doit être installé en Alberta, il peut être nécessaire de le faire certifier à nouveau par l'autorité albertaine. Les différences entre les codes provinciaux sont pourtant mineures et en général ne touchent pas la conception de l'équipement. L'effet se situe surtout dans le processus de certification. Assurément, si tous les codes provinciaux étaient harmonisés, le travail des entreprises serait simplifié.

Les normes qui s'appliquent aux chaudières et aux récipients sous pression sont fondées sur la sécurité, et les mêmes normes s'appliquent dans un immeuble à appartements ou dans un champ de sables bitumineux. L'Alberta Boilers Safety Association (ABSA) applique les mêmes normes quel que soit le lieu de fabrication de l'équipement. Dans le passé, certains ont demandé un traitement spécial en faveur des fabricants canadiens. Les normes de sécurité ne sont toutefois pas une question de commerce, et elles devraient par-dessus tout viser à assurer la sécurité du public.

Dans le passé aussi, les entreprises du secteur des sables bitumineux ont demandé des règles spéciales pour l'équipement servant à l'injection de vapeur en Alberta. L'ABSA a refusé, insistant que la norme CSA devrait être modifiée pour répondre aux besoins des entreprises exploitant les sables bitumineux. Cette façon de faire a assuré l'uniformité entre les provinces, et la Saskatchewan peut aujourd'hui utiliser la norme CSA pertinente pour l'injection de vapeur.

Du côté de la réglementation de l'équipement, les récipients sous pression, qui sont produits en fonction du code de l'ASME, sont réglementés en Alberta par l'Alberta Boiler Safety Association (ABSA). En Ontario, ils sont réglementés par la CNTS. D'autres provinces ont sans doute leur propre instance de régie. Cette situation n'est peut-être pas un obstacle, mais elle peut entraîner un surcroît de formalités administratives.

Les codes des chaudières et des récipients sous pression sont uniformes entre les provinces canadiennes. Ils sont tous fondés sur la norme 351 de la CSA, elle-même directement fondée sur le code de l'ASME. La norme 351 de la CSA a été adoptée par toutes les provinces et le gouvernement fédéral comme étant d'application sur leur territoire. Elle n'est toutefois pas encore reconnue comme la norme nationale.

Il y a quelques années, il y a eu un déversement de chlore à Mississauga (Ontario). En conséquence, le gouvernement a classé le chlore comme une substance létale, ce qui a eu des implications pour les normes applicables aux réservoirs de chlore. Par contre

l'Alberta ne classe pas le chlore comme une substance létale. Il y aura donc toujours des différences entre les provinces, en raison de leurs circonstances différentes.

Codes de l'électricité

Le code de l'électricité est assez bien harmonisé entre les provinces.

Un rapport du Conference Board a été cité comme suit :

[TRADUCTION] « Par exemple, en raison de codes de l'électricité différents entre l'Alberta et la Colombie-Britannique, les entreprises du secteur du pétrole et du gaz doivent refaire le filage de leurs plates-formes d'exploration avant de les transporter d'une province à l'autre. Les normes et règlements différents augmentent ainsi les coûts des entreprises du secteur du pétrole et du gaz travaillant dans les deux provinces. »

En général, le filage des plates-formes d'exploration ne doit pas être refait pour assurer leur conformité aux codes de l'électricité lorsqu'elles sont transportées entre l'Alberta et la Colombie-Britannique. Toute installation électrique qui respecte les exigences du Code canadien de l'électricité est acceptable partout au Canada.

Cependant, il y eu certains problèmes particuliers concernant l'installation électrique des plates-formes de forage. En Colombie-Britannique, par exemple, les techniques de verrouillage et les exigences à l'égard des chauffeuses antidéflagrantes sont différentes. Le Safety Codes Council de l'Alberta a établi une étroite coopération avec la Colombie-Britannique et la Saskatchewan en vue d'élaborer un code pour les installations électriques aux installations du secteur du pétrole et du gaz. Toute question concernant ce code devrait pouvoir être réglée sans complications bureaucratiques.

De récents problèmes survenus avec d'autres organismes de réglementation provinciaux au sujet des plates-formes, des camps et du transport ont été réglés assez efficacement.

Il est exact d'affirmer qu'il y a des coûts supplémentaires et des formalités administratives à accomplir lors du transport d'une plate-forme en Colombie-Britannique. Dans le passé, il a toujours été plus coûteux de faire affaires en Colombie-Britannique, bien que de grands progrès réalisés durant les quelques dernières années aient amélioré la situation.

Il y a d'importantes différences dans la réglementation et les normes, surtout entre l'Alberta et la Colombie-Britannique. En particulier, il est plus difficile d'obtenir des approbations en Colombie-Britannique, et les exploitants de plates-formes pétrolières exigent habituellement des frais supplémentaires pour les projets en Colombie-

Britannique par rapport aux projets en Alberta, en raison des exigences accrues en termes de déclarations réglementaires et de formalités administratives.

Selon Derek Hibbard de la Canadian Association of Oilwell Drilling Contractors, il n'y a pas de cas où le filage d'une plate-forme d'exploration a dû être refait pour traverser la frontière entre l'Alberta et la Colombie-Britannique.

D'après Milton Sorensen, des Affaires municipales, qui fait partie du comité des codes, la Colombie-Britannique et l'Alberta coopèrent au même comité en vue d'harmoniser les codes. Il y a quelques légères différences, mais dans l'ensemble, l'équipement peut traverser la frontière sans modification.

Les seules difficultés qui nous paraissent évidentes sont causées par les entreprises qui ne remplissent pas correctement un manifeste de l'équipement lorsqu'elles traversent la frontière entre les États-Unis et le Canada. Par exemple, le passage d'une plate-forme a été refusé parce que son certificat de conformité était expiré.

Codes du bâtiment

Il y a des différences entre les codes du bâtiment ici en Alberta et en Ontario. Lorsque des ouvriers de l'Ontario sont engagés pour travailler ici, les différences deviennent évidentes parce que les ouvriers ontariens travaillent selon des normes différentes de ce qui est requis en Alberta. Il faut donc prévoir une formation.

Codes de la route

Le gouvernement de l'Ontario a engagé un groupe externe pour étudier la livraison à l'industrie albertaine du pétrole et du gaz de grands récipients sous pression fabriqués par des entreprises ontariennes. Le problème qui a été cerné est le transport. La réglementation routière varie d'une province à l'autre, ce qui complique le déplacement de tels biens.

Un expert-conseil a récemment terminé pour le compte du ministère du Développement économique et du Commerce de l'Ontario une étude sur le transport d'équipement surdimensionné entre l'Ontario et l'Alberta – et en particulier la région des sables bitumineux. Les résultats n'ont pas encore été publiés. Les gestionnaires poursuivent leur examen de l'étude, qui pourrait être publiée en octobre après l'élection provinciale.

En résumé, l'étude ne contient pas de résultats renversants. L'expert-conseil a cherché à déterminer la meilleure façon de déplacer de l'équipement surdimensionné de l'Ontario jusqu'en Alberta. L'option la plus coûteuse est d'utiliser un grand avion cargo comme l'appareil russe Antonov 124 – le plus grand au monde. Des options existent aussi par transport ferroviaire et par transport routier.

Le déplacement d'équipement surdimensionné par la route perturbe la circulation et les collectivités le long du trajet. Le ministère des Transports de l'Ontario accepte toutefois de prendre les dispositions nécessaires vu l'importance des retombées économiques engendrées par le transport d'équipement surdimensionné. Par exemple, de grandes turbines éoliennes ont dû être transportées en divers endroits en Ontario. Les camions avançant à faible vitesse ont dérangé la circulation; dans certains cas, les câbles d'électricité et de téléphone traversant la route à une hauteur insuffisante ont dû être enlevés temporairement.

L'étude n'a trouvé aucun problème de réglementation touchant le déplacement d'équipement surdimensionné en Ontario, au Manitoba, en Saskatchewan ou en Alberta. Le problème du déplacement d'équipement surdimensionné par la route est le dérangement causé à la circulation et aux collectivités.

Ce qui suit est fondé sur des renseignements obtenus auprès de ministères des Transports de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. Les dimensions et le poids des camions sont assez bien standardisés entre les deux provinces, mais la Colombie-Britannique est nettement plus restrictive dans l'octroi de permis spéciaux. La raison principale en est la différence entre l'infrastructure des routes et ponts des deux provinces :

- routes à deux voies ou quatre voies – l'Alberta a une proportion de routes à quatre voies beaucoup plus élevée que la Colombie-Britannique;
- dans l'ensemble, l'accotement des routes a en général 1 mètre en Colombie-Britannique, mais davantage en Alberta, atteignant parfois 2 mètres;
- les lignes de vue sont meilleures en Alberta;
- l'Alberta a un rapport de 2:1 pour ses pentes, contre 4:1 en Colombie-Britannique. En d'autres termes, les pentes en gravier de la Colombie-Britannique sont plus accentuées;
- il y a davantage de ponts en Colombie-Britannique.

Doug Elliott, directeur des transports commerciaux en Colombie-Britannique, a indiqué savoir que de l'équipement faisant jusqu'à 1 000 tonnes métriques est transporté en Alberta jusqu'à Fort McMurray. La Colombie-Britannique n'accepterait toutefois pas un chargement dépassant 300 tonnes métriques. L'Alberta autorise jusqu'à 24 pieds de largeur, tandis qu'en Colombie-Britannique, la plupart des passages frontaliers sont limités à 15 pieds. La région de la rivière de la Paix est la seule en Colombie-Britannique où la largeur autorisée atteint 24 pieds.

L'approvisionnement en équipement, plates-formes et modules préfabriqués surdimensionnés en provenance de provinces comme le Québec et l'Ontario soulève des problèmes de logistique. Ces problèmes concernent la restriction de la largeur, de la hauteur et du poids sur les routes. L'Alberta a la réglementation la plus généreuse au

Canada pour les transports. Les corridors des chargements hauts et larges admettent une largeur de 24 pieds. En Colombie-Britannique, les chargements sont limités à 14 pi lorsqu'ils traversent les montagnes Rocheuses. En Saskatchewan et au Manitoba, la largeur maximale est de 20 pi. En Ontario, elle est de 18 pi et des permis spéciaux sont exigés. La situation est analogue pour les restrictions de hauteur et de poids.

Les choses ne s'amélioreront probablement pas à la suite de l'effondrement récent de ponts à Minneapolis et au Québec.

Le résultat est que les entreprises de construction albertaines desservant l'industrie du pétrole et du gaz hésiteront à acheter des modules préfabriqués d'entreprises situées en Ontario et au Québec, étant entendu qu'ils privilégient les modules plus grands.

Par contre, certaines entreprises de construction albertaines se tournent vers des fabricants d'outre-mer, commandant des unités de 10 pi de largeur fabriquées de façon à pouvoir être boulonnées sur place. Si un fabricant ontarien ou québécois veut fournir des modules de 24 pi de largeur au secteur du pétrole et du gaz de l'Alberta, il voudra peut-être envisager de produire des modules d'une largeur de 12 pi qui pourront être boulonnés ensemble à destination.

Des problèmes ont aussi été signalés mais non confirmés dans la construction de chemins d'accès à des sites de forage, lorsque le trajet débute en Alberta mais aboutit en Colombie-Britannique. Une partie de l'équipement de déboisement et d'écorçage des arbres ainsi que des véhicules utilisés pour transporter le bois coupé aux moulins ne peut pas traverser la frontière. Les entreprises du secteur du pétrole et du gaz finissent par brûler le bois sur place parce qu'elles ne peuvent pas le transporter.

Réglementation des pipelines

Le transport de gaz naturel est effectué par des services de transport et de distribution. Les membres de l'Association canadienne du gaz (ACG) sont surtout des services de distribution menant leurs activités à l'intérieur des frontières provinciales.

Il n'y a que peu ou pas de problèmes entourant le transport de molécules de gaz naturel.

L'obtention de l'approbation réglementaire de projets de pipelines reste une tâche complexe et difficile. Chaque province a son propre processus d'approbation, et les projets de pipelines traversant plus d'une province doivent être approuvés par chacune de ces provinces individuellement. Il ne s'agit toutefois pas d'un problème de règlements ou normes techniques. Le problème découle plutôt du fait que les approbations requises pour construire des pipelines sont souvent conditionnées par les compétences provinciales et à l'occasion par les compétences provinciales et fédérales qui se chevauchent. Il y a également des cas où différentes provinces ou différents ministères fédéraux interprètent ou appliquent différemment les mêmes normes ou règlements. En conséquence, le processus réglementaire de l'approbation est souvent long et compliqué. Cependant, ces problèmes touchent surtout les services de transport du gaz

naturel qui traversent plusieurs provinces. Les membres de l'ACG sont des services de distribution dont les activités restent à l'intérieur d'une province et ne sont en général pas touchés par les processus d'approbation multiples et dédoublés des provinces et du fédéral.

En résumé, il n'y a pas de problème majeur entourant les normes et règlements actuels qui touchent le transport du gaz naturel ou le transport d'équipement. Il y a en revanche des problèmes qui limitent la mobilité des ouvriers spécialisés entre les provinces. L'industrie semble toutefois avoir trouvé des moyens de pallier la situation, et la nécessité pour les ouvriers spécialisés d'obtenir une certification provinciale n'est pas un obstacle majeur.

Il existe à l'échelle pancanadienne des différences minimales dans les normes techniques applicables aux pipelines de gaz naturel. Les normes de la CSA qui sont utilisées sont considérées comme étant robustes. Les normes techniques sont actuellement satisfaisantes.

Cependant, il existe d'importantes différences entre les administrations en ce qui concerne les renseignements à fournir, les processus d'approbation et les règles sur l'accès. C'est ce qui peut expliquer les difficultés connues par les expéditeurs de gaz naturel de l'Alberta lorsqu'ils tentent d'obtenir l'accès à des pipelines situés en Colombie-Britannique. Les règles de l'accès aux pipelines de transport du gaz naturel ne sont pas reliées aux normes techniques utilisées pour construire et exploiter les pipelines, mais aux politiques et règlements des gouvernements de chaque administration. Différentes entités fixent les règles d'accès selon l'envergure du pipeline. Dans certains cas, des organismes provinciaux déterminent les règles, tandis que dans d'autres cas, ce sont des organismes fédéraux comme l'Office national de l'énergie.

La CNTS réglemente les pipelines en Ontario, à l'exception des pipelines interprovinciaux qui sont réglementés par l'Office national de l'énergie (ONE). La CNTS effectue toutefois du travail pour le compte de l'ONE en Ontario. Le code des pipelines est le document Z662 de la CSA, qui a été adopté par toutes les provinces et les Territoires du Nord-Ouest. En général, lorsque les provinces adoptent un code national, elles ajoutent des suppléments visant des questions qui leur sont propres. À ce qu'on sache cependant, en ce qui concerne le code CSA Z662, aucun supplément n'a été ajouté. La situation est donc très uniforme partout au Canada. En outre, la plupart des entreprises surpassent les exigences du code. Par exemple, si le code exige qu'un pipeline soit enfoui à 18 pouces dans le sol, la plupart des entreprises l'enfouiront à 24 pouces.

Possibilités en matière d'élaboration de normes

Il y aura toujours place à des améliorations et à une plus grande normalisation. Cependant, le code des chaudières et des récipients sous pression est sans doute le plus uniforme qui soit entre toutes les provinces canadiennes. Une amélioration qui a été suggérée serait que les codes comme le CSA 351 qui sont largement utilisés aux fins de réglementation précisent aussi des détails administratifs, comme les formulaires qui doivent être utilisés. On éviterait ainsi que chaque province crée ses propres formulaires et processus lorsqu'elle applique la norme.

L'idée que les normes techniques pourraient être complétées par des précisions sur les formulaires et les processus d'approbation est peut-être une bonne idée. Cependant, les services de distribution qui restent dans une seule province n'y verraient pas réellement un avantage. Par conséquent, l'effort qu'ils y consacraient serait supérieur à l'avantage qu'ils en retireraient. Les normes de la CSA sont excellentes dans leur forme actuelle.

Il serait utile que les organismes de normalisation comme la CSA, l'ASME et l'API offrent un moyen d'établir aisément la correspondance entre leurs normes et les normes équivalentes d'autres pays comme la Chine, le Japon et l'Allemagne. Une table de correspondance serait très utile.

Si un fabricant de l'Ontario ou du Québec veut fournir des chargements de 24 pieds de largeur au secteur du pétrole et du gaz de l'Alberta, il ne peut pas les expédier par camion en raison des restrictions routières. Il peut toutefois envisager de produire des modules de 12 pieds de largeur qui seront boulonnés ensemble à destination.

La seule amélioration serait de prévoir des normes plus rigoureuses à l'égard de l'environnement, par exemple sur le traitement des déchets des sites de forage et sur les installations de torchage.

Par exemple, des règlements devraient être mis en place pour supprimer toutes les installations de torchage. Il existe une technologie permettant d'utiliser le gaz de torche en le brûlant dans une microturbine, comme une microturbine Capstone, pour produire de l'électricité. Des émissions atmosphériques nocives sont ainsi transformées utilement.

Il est important que toutes les provinces se mettent d'accord à l'échelle nationale en matière de réglementation environnementale.

Il reste encore des problèmes et des différences entre la Colombie-Britannique et l'Alberta en ce qui concerne les plates-formes d'exploration pétrolière :

- règlements et exigences concernant les chaudières;
- différentes exigences sur les blocs obturateurs de puits;
- nombreuses différences sur les poids et les dimensions des chargements transportés.

Il manque des normes cohérentes pour estimer les réserves des sables bitumineux parce que les processus d'extraction ont des capacités et des taux de récupération variables. C'est en particulier le cas d'innovations récentes comme les méthodes d'extraction à faible énergie, qui misent davantage sur le mélange de minerais et le repérage de types de minerais problématiques selon le milieu de sédimentation et le lithofaciès pour assurer la récupération recherchée (p. ex., 90 %), plutôt que sur l'amélioration de méthodes actuelles de récupération.

Les estimations des « fines » varient considérablement – aussi bien selon leur méthode (Coulter, Microtrak, tamis densimètre) que selon le seuil utilisé (<44 µm, <6 µm, etc.). Il y a en effet d'anciennes pratiques de tamisage qui ne représentent probablement pas la réalité de l'effet négatif qu'ont les fines de plus grandes dimensions sur la récupération.

Il semble ne pas y avoir de normes pour le bitume fongible (p. ex., fraction d'eau, fraction de fines, ions dans l'eau, etc.).

Les méthodes d'analyse du bitume sont bien au point.

Shell Canada souhaite obtenir son équipement électrique auprès du marché nord-américain plutôt que du seul marché canadien. Par exemple, le câble électrique classé par UL peut ne pas porter de marque de la CSA mais y est équivalent à tous autres égards. En Alberta, les entreprises peuvent faire approuver des dérogations au Code canadien de l'électricité de façon à utiliser des produits équivalents. Il n'est toutefois pas possible de le faire dans certaines autres provinces, par exemple en Ontario.

En conséquence, Shell Canada appuie le projet de code de l'électricité industrielle axé sur les objectifs (Objective Based Industrial Electrical Code – OBIEC) auquel travaille un comité de la CSA en vue d'en faire une norme nationale. Lorsqu'il sera mis en œuvre, l'OBIEC se situera en parallèle avec le Code canadien de l'électricité. Sous l'OBIEC et un système de gestion de la sécurité comme ISO 9000, il incomberait aux fabricants participants de déterminer la conformité au code de l'électricité en fonction d'un système de gestion reconnu, de procédures de conception technique et d'une déclaration des détails des produits dans les documents de conception.

Les principes sous-tendant l'OBIEC pourraient être appliqués à d'autres codes réglementaires et permettre à l'économie manufacturière de devenir plus efficace et d'appliquer plus rapidement des pratiques exemplaires nécessaires.
