

Pour une réorientation de la question énergétique au Canada

Mémoire au Conseil des ministres de l'énergie

Iqaluit, le 19 juillet 2004

Le Groupe pour un dialogue sur l'énergie

Association of Power Producers of Ontario (APPRO)
Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP)
Association canadienne de l'électricité (ACÉ)
Association canadienne des pipelines de ressources énergétiques (ACPRE)
Association canadienne du gaz (ACG)
Association canadienne de l'hydroélectricité (ACH)
Association nucléaire canadienne (ANC)
Association canadienne de l'énergie éolienne (ACÉE)
Association canadienne des services pétroliers (ACSP)
Association charbonnière canadienne (ACC)
Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME)
Canadian Association of Oilwell Drilling Contractors (CAODC)
Conseil canadien de l'énergie (CCÉ)
Institut canadien des produits pétroliers (ICPP)

Le Groupe pour un dialogue sur l'énergie

Lors de la réunion du 30 septembre 2003 du Conseil des ministres de l'énergie, à Halifax, vingt associations représentant un large éventail d'intérêts de l'industrie de l'énergie au Canada présentaient aux ministres un message commun : les systèmes d'approvisionnement en énergie du Canada sont très fortement sollicités et l'industrie croit qu'elle doit se concerter avec les gouvernements pour résoudre ce problème de plus en plus aigu.

Près d'un an après cette présentation, nous sommes encouragés par la réaction des ministres et des hauts fonctionnaires. Désormais, on est largement conscient non seulement des enjeux et de la nécessité de se concerter, mais aussi de la façon de le faire sans recourir à des processus nouveaux et laborieux. Le gouvernement et l'industrie ont établi les sujets prioritaires à examiner et se sont mis conjointement au travail. Le dialogue sur l'énergie au Canada est désormais engagé.

Les associations qui participent à ce dialogue croient que, par une meilleure organisation, elles peuvent se montrer plus efficaces dans leurs rapports avec les gouvernements. C'est pourquoi elles ont créé le Groupe pour un dialogue sur l'énergie, qui est composé des organisations suivantes :

Association canadienne de l'électricité (ACÉ)
Association canadienne de l'énergie éolienne (ACÉE)
Association canadienne du gaz (ACG)
Association canadienne de l'hydroélectricité (ACH)
Association canadienne des pipelines de ressources énergétiques (ACPRE)
Association canadienne des producteurs pétroliers (ACPP)
Association canadienne des services pétroliers (ACSP)
Association charbonnière canadienne (ACC)
Association nucléaire canadienne (ANC)
Association of Power Producers of Ontario (APPRO)
Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME)
Canadian Association of Oilwell Drilling Contractors (CAODC)
Conseil canadien de l'énergie (CCÉ)
Institut canadien des produits pétroliers (ICPP)

1.0 - L'énergie et les Canadiens – Une relation en renouveau

Les Canadiens comptent sur l'énergie pour soutenir leur prospérité économique et leur bien-être personnel. Ils veulent qu'elle soit fiable et abordable et que les coûts environnementaux qui y sont associés soient raisonnables. Plusieurs d'entre eux espèrent tirer des revenus importants de la production et de la livraison d'énergie ainsi que des biens et services connexes offerts à leurs concitoyens et à nos partenaires économiques.

Au cours des vingt dernières années, nous avons pu compter sur des politiques énergétiques reposant en bonne partie sur les marchés pour assurer les avantages que recherchent les Canadiens. Le commerce et l'investissement libres ont permis d'attirer des capitaux au Canada, d'y créer des emplois hautement rémunérateurs, d'améliorer l'efficacité et d'accroître la sécurité et la fiabilité.

Les Canadiens devraient pouvoir s'attendre à profiter de ces avantages et à les voir s'accroître durant encore plusieurs années.

Cependant, le monde de l'énergie semble être l'objet de transformations fondamentales. Les Canadiens et leurs gouvernements doivent réexaminer certains postulats qui ont cours depuis longtemps et prendre les mesures nécessaires pour assurer l'avenir énergétique du pays.

1.1 Trois changements importants touchent le monde

Tout d'abord, même si le Canada dispose d'abondantes ressources en énergie – pétrole, gaz, charbon, uranium, hydroélectricité, éolien – les nouvelles sources d'approvisionnement sont plus coûteuses à aménager, en particulier lorsqu'il s'agit de rendre ces aménagements écologiquement acceptables pour les collectivités locales et pour l'ensemble des Canadiens. Parallèlement, notre infrastructure de livraison est vieillissante – comme c'est le cas, en grande partie, de nos infrastructures urbaines – et doit être renouvelée. La réalisation de tous ces travaux exigera une augmentation importante des investissements.

Les Canadiens doivent examiner des moyens plus adéquats et efficaces de faire en sorte que nous puissions développer nos ressources énergétiques, renouveler et étendre notre infrastructure de livraison et mettre au point de meilleures façons de fournir et de consommer les services énergétiques.

Par ailleurs, il semble que nous soyons entrés dans une nouvelle ère de prix plus élevés pour l'énergie. Les tensions qui touchent le domaine de l'énergie au Canada se reflètent sur les marchés mondiaux de l'énergie; les installations d'approvisionnement sont soumises à une demande croissante. L'incertitude géopolitique ajoute à cette tension. Les prix de l'énergie sont de plus en plus fixés sur les marchés mondiaux et régionaux et, sur une échelle absolue, ils sont plus

élevés que ceux qui ont prévalu au cours des deux dernières décennies et pourraient augmenter encore davantage.

Les Canadiens doivent examiner des moyens de s'adapter à cette nouvelle réalité en maximisant leurs choix énergétiques, en intensifiant les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique et en s'assurant que les consommateurs plus vulnérables ne soient pas oubliés.

Enfin, l'énergie est au coeur de certains des défis les plus importants que nous devons relever au chapitre de la qualité de nos sols, de notre air et de notre eau. Parmi ces défis, la politique sur les changements climatiques est certes l'un des plus importants et difficiles. La qualité de l'air dans les zones urbaines représente une question urgente pour bon nombre de Canadiens. Ceux-ci sont également préoccupés par la production et l'élimination de divers déchets et par l'impact des nouveaux aménagements sur les espaces et les espèces du pays. Les gouvernements et l'industrie s'efforcent constamment de résoudre ces problèmes; toutefois, pour poursuivre et accélérer leurs efforts, ils devront pouvoir développer et déployer de nouvelles technologies, ce qui exigera du temps, des énergies et des investissements.

Les Canadiens et leurs gouvernements doivent travailler ensemble pour continuer de mettre au point des solutions réelles et durables aux défis auxquels nous devons faire face en matière d'énergie et d'environnement.

1.2 Nous pouvons prendre des mesures concrètes pour réagir à ces changements

Les industries de l'énergie du Canada croient qu'un nouveau cadre énergétique doit être mis au point pour le Canada. Les éléments de base de ce cadre sont brièvement énoncés dans la dernière section du présent document.

Mais la priorité doit d'abord être accordée à l'enjeu de l'investissement. L'investissement – dans l'approvisionnement, dans la gestion de la demande et dans le développement de nouvelles technologies – est le fondement de toute solution durable. C'est pourquoi notre mémoire porte principalement sur la manière dont nous pouvons faire du Canada le lieu privilégié de l'investissement énergétique en Amérique du Nord.

2.0 – La Course au capital - Faire du Canada le lieu privilégié de l'investissement énergétique en Amérique du Nord

2.1 Introduction

Depuis longtemps, le secteur de l'énergie joue un rôle crucial à l'égard du soutien de la compétitivité de l'économie nord-américaine et du maintien de la qualité de vie recherchée par nos citoyens. Nos approvisionnements abondants, nos prix relativement bas et nos réseaux fiables sont le fruit de décennies d'investissements qui ont créé des milliers d'emplois bien rémunérés d'un bout à l'autre du pays. Cependant, nos succès passés ne sont pas nécessairement garants de l'avenir compte tenu des défis qui se profilent à l'horizon. Les capacités diverses développées dans le secteur de l'énergie joueront un rôle déterminant si nous voulons que les besoins de demain puissent être comblés de manière économiquement et écologiquement responsable. Mobiliser les énormes capitaux nécessaires pour mettre en œuvre ces capacités exigera de la cohérence stratégique, de l'harmonie et de l'efficacité réglementaires ainsi qu'un régime fiscal attractif. Compte tenu de ces conditions, les défis décrits ci-dessous peuvent être transformés en occasions et faire en sorte que le secteur canadien de l'énergie continue d'assurer son avantage historique.

L'Amérique du Nord doit envisager son avenir énergétique dans le contexte d'une hausse et d'une volatilité accrue des prix de l'énergie, d'un déclin de la productivité liée aux approvisionnements en énergie à faible coût classiques, de la nécessité accrue de recourir aux ressources situées dans des régions éloignées et coûteuses à exploiter ainsi que d'une rigueur accrue des exigences environnementales. Parallèlement, les besoins en énergie des Canadiens demeurent importants puisqu'on prévoit que la demande augmentera de 30 à 40 pour cent au cours des vingt prochaines années. Heureusement, toutefois, l'intensité énergétique de l'économie continue de décliner grâce aux investissements au chapitre de l'efficacité.

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime qu'au cours des trente prochaines années, les investissements nécessaires dans de nouvelles installations de production, de transport et de distribution seront de l'ordre de 1,7 billion de dollars américains au Canada et aux États-Unis et de quelque 10 billions à l'échelle mondiale. Cette dernière réalité est importante compte tenu de la forte concurrence qu'elle engendrera sur les marchés mondiaux de capitaux, ce qui rend vitale l'optimisation des conditions d'investissement au Canada. Comme le mentionne l'AIE, « le défi de l'investissement énergétique est aggravé par le fait que les besoins en capitaux seront beaucoup plus élevés en termes réels au cours des trente prochaines années qu'ils ne l'ont été durant les trente dernières ».

2.2 Les réalités de la concurrence

L'une des raisons pour lesquelles les besoins en capitaux seront beaucoup plus élevés au cours des trente prochaines années qu'ils ne l'ont été durant les trente dernières est le fait qu'une partie très importante des installations construites entre 1950 et 1980 approchent de la fin de leur durée de vie. Le boom d'après-guerre a entraîné une croissance exceptionnellement élevée de la consommation d'énergie et la réalisation d'une kyrielle de grands projets : mégaprojets hydroélectriques, comme celui des Chutes Churchill, première vague de centrales nucléaires, forte intensification de l'exploitation du pétrole classique et du gaz naturel et mise en place des installations de transport et de distribution qui y sont associées. Une partie importante de ces capitaux provenaient de fonds publics. Comme le mentionne l'AIE, les capitaux privés et étrangers qui ont pris la relève du financement public sont très sensibles à la nature et à la stabilité des politiques gouvernementales.

En ce qui concerne l'électricité, les dépenses en capital ont diminué d'environ les deux tiers entre 1980 et 2000. Même si les investissements pétroliers et gaziers ont triplé et qu'ils se maintiendront vraisemblablement à des niveaux historiquement élevés, la mise en valeur des nouvelles réserves est de plus en plus coûteuse et à haut risque. Pour l'essentiel, nous vivons du capital d'une ère révolue, dont une partie importante doit maintenant être remplacée.

Cela signifie non seulement que nous devons construire pour combler la croissance future de la demande, mais aussi que nous devons remplacer une partie importante des installations de production, de transport et de distribution que nous avons construites au cours des cinquante dernières années. L'AIE estime que 51 % de l'investissement touchant la production d'énergie devra être consacré au remplacement d'installations existantes et à la construction de nouvelles au cours des trente prochaines années. Dans un récent rapport, le National Petroleum Council (NPC), un organe consultatif oeuvrant dans l'entourage du secrétaire à l'Énergie des États-Unis, estime que, au cours des 22 prochaines années, le maintien de l'infrastructure de pipelines et de distribution exigera des investissements de l'ordre de 70 milliards de dollars américains aux États-Unis et de 3 milliards au Canada. Dans le même rapport, le NPC souligne que, d'ici 2025 aux États-Unis, on prévoit d'investir 35 milliards de dollars dans la mise en place et l'expansion d'infrastructures de pipelines et d'entreposage; on prévoit aussi qu'il faudra consacrer près de 70 milliards aux installations de distribution. Le rapport indique également que le Canada devra investir 12 milliards de dollars américains dans les infrastructures de pipelines et d'entreposage afin de relier les nouvelles sources d'approvisionnement au marché.

Ces constatations nous amènent à la deuxième réalité, celle de la géographie de l'investissement. Une grande partie du potentiel énergétique situé relativement près des centres de consommation, dans les réserves classiques de pétrole et de gaz naturel ou dans les sites hydrauliques, a déjà été aménagée. Les possibilités

d'avenir résident dans les lieux plus éloignés, dans le Nord ou dans les océans, à la périphérie du continent. Or, dans ces lieux, les coûts d'aménagement sont beaucoup plus élevés que dans les lieux plus courants et les risques qui y sont associés sont proportionnellement plus grands. Par ailleurs, les nouvelles ressources énergétiques, comme l'éolien, ne sont pas, elles non plus, toujours situées à proximité des installations de transport et de distribution déjà en place.

Pour ce qui est de l'exploration pétrolière et gazière, les coûts liés à l'exploration et à l'aménagement dans le cas des réserves classiques de pétrole et de gaz naturel de même que les coûts en capital et d'exploitation dans le cas des sables bitumineux et des réserves de gaz non classiques continuent d'augmenter énormément. En ce qui concerne l'électricité, les nouveaux projets reposant sur les combustibles classiques seront plus coûteux à cause des frais de dépollution qui y sont associés, de la distance, de leur complexité technique ou des coûts des ressources nécessaires à la production. Même si les coûts liés aux sources d'énergie renouvelables comme l'énergie éolienne continuent de diminuer, celles-ci sont actuellement plus coûteuses que certaines sources classiques. Tous ces facteurs laissent entrevoir une hausse des coûts de l'énergie.

L'incertitude qui entoure les règles du marché, en particulier dans le domaine de l'électricité, constitue une autre réalité critique. Dans le cas des marchés pétrolier et gazier, la reconnaissance de l'intégration des marchés mondiaux et nord-américains favorise un certain degré de prévisibilité. Néanmoins, les débats stratégiques entourant les besoins nationaux par opposition aux responsabilités continentales ajoutent une incertitude inutile, en particulier en ce qui concerne les projets de très grande envergure visant des marchés continentaux. En ce qui concerne l'électricité, l'évolution des marchés concurrentiels sur le continent s'est faite de manière saccadée et est actuellement au point mort, ce qui rend la structure de l'industrie et le modèle de marché plus difficilement prévisibles. La récente panne qui a touché le Nord-Est du continent a incité certains intervenants à préconiser un repli par rapport à la situation de relative ouverture des marchés nord-sud. Même si rien n'indique que ce point de vue soit prédominant, il contribue à l'incertitude, ce qui est susceptible d'accroître la perception de risque à l'égard des investissements à long terme à grande échelle.

L'Amérique du Nord représente un lieu attrayant pour l'investissement énergétique en raison de l'importance et de l'opulence de son marché. La capacité du Canada d'attirer une part appropriée de cet investissement réside dans le potentiel qu'il recèle au plan des ressources, qui demeurent considérables, ainsi que dans les conditions qui, aux yeux des investisseurs, peuvent le distinguer des États-Unis et même du Mexique. Comme nous l'avons déjà mentionné, les perspectives d'investissement laissent entrevoir des coûts plus élevés et l'avantage comparatif historique qu'a détenu jusqu'à maintenant le pays au chapitre de la production d'électricité et de la mise en valeur des réserves pétrolières et gazières classiques n'est plus aussi prononcé qu'auparavant. L'augmentation récente de la valeur du dollar canadien par rapport à celui des

États-Unis a amplifié les effets de ce changement. L'accroissement des coûts d'aménagement en Amérique du Nord entraînera une accentuation de la concurrence exercée par les régions traditionnellement à faible coût, comme le Moyen-Orient, en ce qui concerne le pétrole et le gaz naturel (livré sous forme de gaz naturel liquéfié ou GNL). Cette dernière région pourrait devenir celle qui décidera des prix au cours de la prochaine décennie et devra elle-même procéder à des investissements d'envergure dans ses infrastructures. C'est pourquoi l'électricité axée sur le gaz naturel sera également déployable aux États-Unis et au Canada et constituera la référence à l'égard des sources d'énergie concurrentes que sont le charbon épuré, l'hydroélectricité et le nucléaire ainsi que les nouvelles options de production.

Le résultat essentiel de cette situation est que les investisseurs auront devant eux un large éventail de possibilités qui, toutes, seront influencées par les facteurs liés aux politiques, à la réglementation, à l'environnement et à la sécurité et qui accroîtront de manière importante la complexité et le caractère incertain du processus décisionnel. Pour tirer son épingle du jeu, le Canada doit être en mesure de définir clairement ses avantages aux yeux des investisseurs potentiels.

2.3 Les facteurs de réussite

Pour que les marchés de capitaux aient une perception positive des projets envisagés au Canada, un certain nombre de facteurs importants doivent être conjugués. Tout d'abord, le cadre stratégique global de l'industrie de l'énergie doit être clair, adapté aux priorités des investisseurs et stable. L'une des exigences de départ clés à cet égard est la réaffirmation de notre modèle axé sur le marché et l'existence d'un marché continental pleinement fonctionnel pour l'Amérique du Nord. Le marché canadien est en soi trop petit pour justifier pleinement les grands projets extraordinairement coûteux en cours qui touchent les sables bitumineux ainsi que les champs pétroliers et gaziers dans les régions nordiques éloignées et au large des côtes. De même, les grands aménagements de production d'électricité, en particulier les installations hydroélectriques et nucléaires, exigent d'importants marchés régionaux pour permettre un partage des risques et l'augmentation graduelle de la consommation intérieure en vue d'assurer la production de gros blocs d'énergie. Dans ce contexte, le Canada fait partie intégrante de l'ensemble du marché nord-américain pour ce qui est de l'énergie et de l'investissement.

Selon les dispositions de la constitution canadienne, ce sont les provinces qui détiennent les principaux pouvoirs en matière de ressources naturelles. Néanmoins, le gouvernement fédéral dispose de pouvoirs importants dans les domaines du commerce, de l'environnement et de l'économie dans son ensemble. Aucun aménagement d'envergure ne peut être réalisé au Canada sans être soumis à des processus d'approbation aux paliers fédéral et provincial. Pour que les investisseurs puissent s'engager avec confiance dans la réalisation de ce type de

projet, il doit être démontré clairement que les exigences réglementaires sont efficaces et efficientes. Il est donc vital que les différentes instances en présence soient en mesure de coordonner leurs démarches, d'assurer des niveaux de rendement compatibles et d'offrir un cadre réglementaire stable. Des progrès considérables ont été accomplis dans ce sens jusqu'à maintenant, mais il faut faire encore davantage. Même au sein de chacun des paliers de compétence, il existe plusieurs autorités réglementaires dont les exigences doivent être comblées; c'est pourquoi les nouvelles démarches doivent être adaptées aux responsabilités multiples à l'intérieur de chacun des paliers de pouvoir et entre ceux-ci. À cet égard, un processus décisionnel opportun constitue un but essentiel et offre la meilleure possibilité de réduire les délais des projets à leur niveau optimal et, ainsi, de les rendre plus économiques

Enfin, les rendements sur les investissements offerts par les projets canadiens doivent être concurrentiels par rapport à ceux en vigueur à l'échelle mondiale si nous voulons attirer les capitaux nécessaires au développement de l'infrastructure énergétique du pays. Les rendements nécessaires varieront selon le niveau de réussite obtenu de l'établissement d'un cadre stratégique approprié, de règles du marché cohérentes et stables, d'une réglementation efficace et efficiente et, enfin, de la perception de risque à l'égard de l'investissement au Canada par rapport à d'autres endroits en Amérique du Nord et dans le reste du monde.

2.4 Les facteurs de progrès

1. Le Canada doit se doter d'un cadre énergétique fédéral-provincial énonçant clairement sa vision de l'avenir dans le domaine de l'énergie s'il veut continuer à jouer un rôle de premier plan dans le maintien de la sécurité énergétique du continent nord-américain. En rendant explicite leur engagement à l'égard d'une démarche énergétique nord-américaine fondée sur des règles et axée sur les forces du marché, les gouvernements du pays seront en mesure d'assurer les fondements essentiels de la croissance dans ce secteur d'activités.
2. Le Canada doit s'engager à disposer d'une réglementation intelligente fondée sur un ensemble de principes clair à l'appui d'actions spécifiques en vue de coordonner et, dans la mesure du possible, d'harmoniser les exigences réglementaires des divers ministères et agences des gouvernements et entre les différentes instances de pouvoir (fédérales, provinciales, territoriales, autochtones). Cet engagement devrait être assorti d'échéances précises pour les différents types de projets, ce qui, à la faveur des investisseurs, limiterait les risques et coûts initiaux. Un des aspects clés en vue d'établir les meilleures échéances relativement aux processus réglementaires résidera dans la coordination et l'harmonisation entre ces différentes instances.

3. Le Canada doit disposer d'un cadre fiscal concurrentiel caractérisé par une amélioration continue des dispositions fiscales et non fiscales. Ainsi, on doit modifier les taux de la déduction pour amortissement (DPA) touchant les investissements dans l'infrastructure énergétique de manière à tenir compte de la durée de vie réelle de ces actifs. Ces taux doivent également être concurrentiels par rapport à ceux en vigueur aux États-Unis. L'exemple des pipelines qui, aux États-Unis, sont amortis sur 15 ans, alors qu'ils le sont sur plus de 25 ans au Canada, illustre bien l'importance de cette mesure. Cet écart a des incidences importantes sur les grands projets de pipeline, comme ceux de la vallée du Mackenzie et de l'Alaska. Le problème touche également le secteur de l'électricité. Non seulement une augmentation des taux de DPA rendrait le Canada plus concurrentiel en attirant des investissements, mais il nous aiderait aussi à atteindre nos objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'autres polluants, les entreprises étant encouragées à remplacer leurs installations actuelles par des équipements plus efficaces.

De façon plus générale, la mise à jour des dispositions de l'impôt des sociétés et la décision d'abolir graduellement l'impôt sur le capital représentent des progrès importants. Cependant, pour faire du Canada un lieu privilégié pour les investisseurs, les gouvernements doivent effectuer des examens réguliers de leurs régimes fiscaux afin de déterminer les domaines où il n'est pas concurrentiel. En outre, il est crucial de procéder à des correctifs opportuns au moment où les problèmes sont décelés plutôt que de se limiter à les régler sur un certain nombre d'années.

De même, dans les cas où les rendements sont réglementés, les fondements sur lesquels s'appuient ces rendements doivent être adaptés à l'envergure et à la nature des risques ainsi qu'à la nécessité de se disputer les capitaux sur les marchés nationaux et internationaux. Ces mesures, combinées à d'autres mesures favorables à l'investissement, inciteront davantage les investisseurs à porter leur choix sur le Canada.

2.5 Prochaines étapes

Les gouvernements et l'industrie de l'énergie du Canada ont des priorités communes au chapitre de la croissance économique nationale, de l'amélioration des relations Canada-É.-U., du commerce, des capacités autochtones ainsi que de la recherche et de l'innovation. Aucun autre secteur n'est aussi directement touché par les choix stratégiques dans ces domaines que celui de l'énergie. Mais aussi, aucun secteur autre que celui de l'énergie ne peut procurer rapidement des avantages dans ces domaines. La conjonction des priorités stratégiques des gouvernements et du secteur de l'énergie devrait faire en sorte que les mesures énoncées ci-dessus deviennent une priorité.

En résumé, le Canada doit être considéré comme un lieu attrayant pour les investisseurs pour que les projets canadiens puissent attirer les capitaux nécessaires pour financer nos besoins futurs en énergie et jouer pleinement leur rôle sur le continent nord-américain et partout dans le monde. Si nos processus stratégiques et réglementaires sont clairs, efficaces et efficaces, les nombreux autres attraits qu'offre le Canada en feront un lieu de choix pour l'investissement énergétique. Mais il est nécessaire que cet investissement soit reconnu pour ce qu'il est... une course de longue haleine ! Les projets énergétiques peuvent nécessiter d'un an à dix-huit ans pour être menés à terme. Lorsque les capitaux sont investis, ils assurent des avantages aux Canadiens durant plusieurs décennies. En perspective, des défis importants s'annoncent pour ce qui est d'assurer le caractère adéquat et abordable de nos ressources énergétiques. Si nous ne réussissons pas à attirer les investissements nécessaires pour financer les projets énergétiques de demain, l'économie et le bien-être de nos citoyens seront en péril. C'est pourquoi il est nécessaire, par simple mesure de prudence, de s'engager dans un processus en vue de déterminer de manière précise ce qui doit être fait pour veiller à ce que le Canada soit le lieu privilégié de l'investissement énergétique en Amérique du Nord.

3.0 – Aller de l'avant – Relever le défi

Nous croyons que l'avenir énergétique du Canada doit continuer de reposer sur un engagement à l'égard des marchés libres. Le libre commerce de l'énergie au-delà de toutes les frontières, l'assurance de l'accès aux approvisionnements et aux marchés et un cadre stratégique apte à attirer les investissements privés en sont les ingrédients essentiels.

Cependant, d'autres aspects des politiques gouvernementales sont appelés à jouer un rôle critique.

Les gouvernements veillent à ce que l'environnement soit protégé; ils s'assurent que les règles du marché sont justes et qu'elles sont respectées; ils réglementent les marchés dans les cas où la seule option pratique est l'approvisionnement par un monopole; ils font en sorte que les intervenants du marché disposent d'une information juste et pertinente; ils contribuent directement à l'investissement dans les nouvelles technologies et dans le capital humain.

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont tous une contribution vitale à apporter à cet égard. Leurs rôles sont étroitement interreliés et doivent être coordonnés efficacement.

3.1 Recommandations:

Les industries de l'énergie du Canada désirent présenter les recommandations suivantes aux gouvernements :

Les ministres de l'énergie du Canada devraient s'associer pour élaborer un nouveau cadre énergétique dont l'assise comportera trois grands piliers :

- la coopération entre les gouvernements et leurs organismes de réglementation, chacun oeuvrant dans ses domaines de responsabilité respectifs;
- un dialogue ouvert avec l'industrie et avec les autres intervenants pour mettre de l'avant les meilleures idées et ainsi assurer une amélioration continue;
- un engagement à l'égard de solutions axées sur les forces du marché assorti de politiques intelligentes et d'une réglementation efficiente et efficace, où les marchés ne sont pas toute la solution.

Ce cadre doit être mis au point sur plusieurs fronts :

Améliorer la souplesse de l'offre en créant de meilleures conditions d'investissement - Les gouvernements devraient travailler ensemble et avec l'industrie de manière prioritaire pour faire en sorte que la réglementation soit plus intelligente – aussi efficace pour assurer à la fois la protection de l'environnement et des intérêts des consommateurs, mais plus rapide, moins coûteuse et plus sûre pour ce qui est de produire des résultats.

Améliorer la souplesse de la demande en aidant les consommateurs à faire des choix énergétiques plus rationnels - Les gouvernements doivent, en priorité, se concerter et travailler avec l'industrie pour créer les incitatifs appropriés en matière d'efficacité énergétique.

Investir dans l'avenir - Les gouvernements devraient, en priorité, travailler ensemble et avec l'industrie pour veiller à ce que le Canada investisse dans les nouvelles technologies énergétiques ainsi que dans la prochaine génération de compétences dont il aura besoin pour déployer et gérer ces technologies.

Améliorer l'information - Les gouvernements devraient, en priorité, travailler ensemble et avec l'industrie pour rendre disponible une information améliorée afin d'assurer de meilleures politiques, des marchés plus efficaces et une confiance accrue des consommateurs.

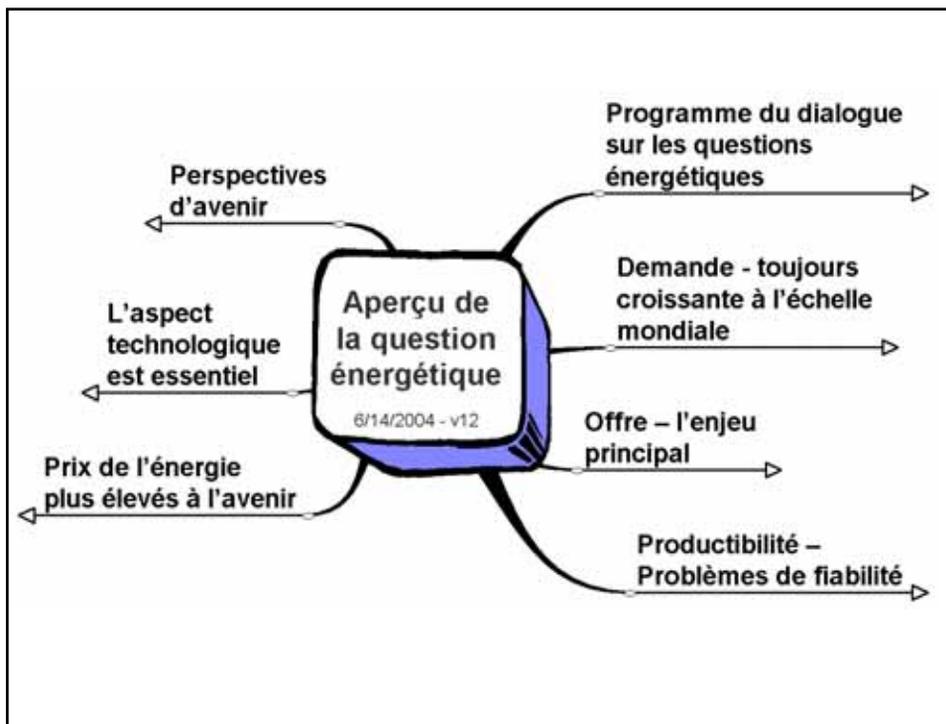
Annexe 1

Investir aujourd'hui dans l'énergie de demain



Présenté par les associations énergétiques :

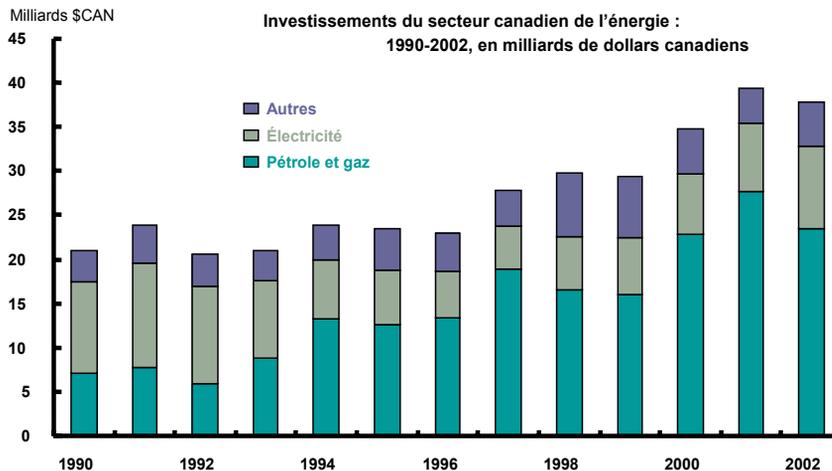
ACPP ACG ACE ACEE CCE ACPRE CAC CAN ACH AQME ICPP APPRO CAODC PSAC



Dialogue sur les questions énergétiques

- CME à Halifax – Offre : l'enjeu principal
- Quatre principes
 - 1) Les questions d'investissement
 - 2) Les marchés bien équilibrés fonctionnent grâce à :
 - 3) « Une réglementation intelligente » et à
 - 4) « Un programme de R et D bien pensé »
- Dialogue avec les sous-ministres
- Contribution financière de l'industrie

Les industries énergétiques contribuent à l'économie canadienne

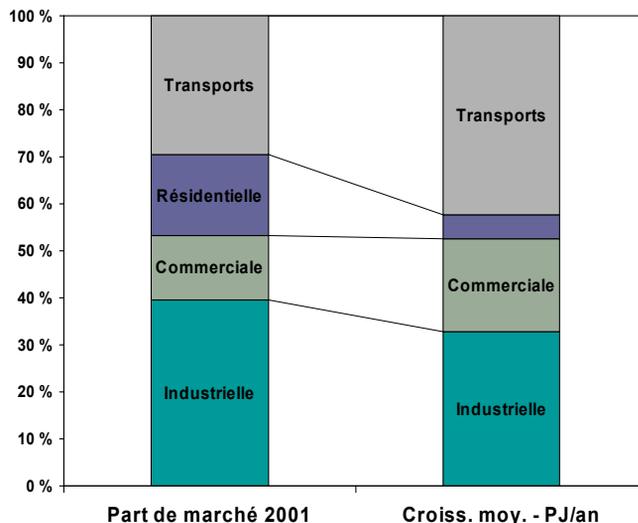


Source : Statistique Canada, ACPP

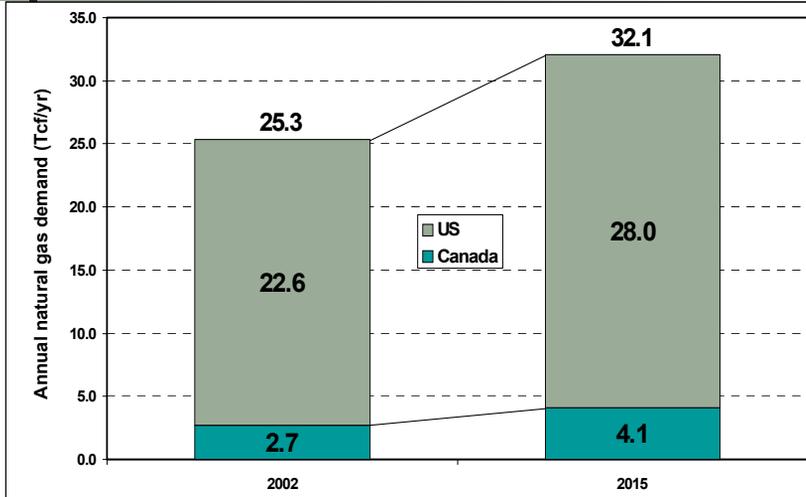
La demande – toujours croissante à l'échelle mondiale

- Modulée par la GAD
- Et la nouvelle technologie
- Ainsi que par d'autres améliorations au niveau de l'intensité énergétique
- Taux de croissance de base de 1,5 %/an
- Demande mondiale – La Chine et l'Inde

Demande énergétique totale au Canada



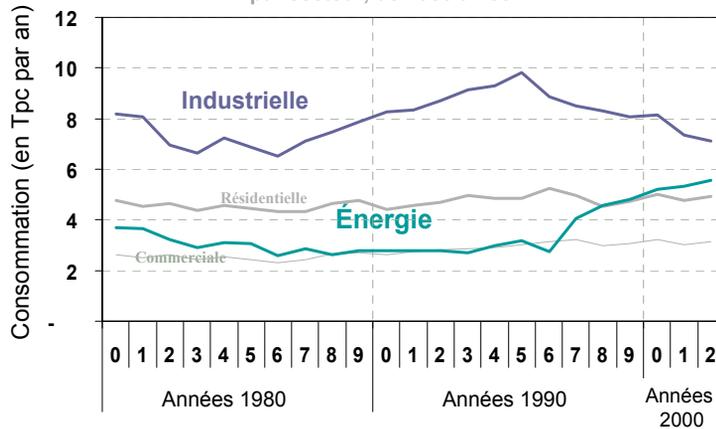
Croissance de la demande de gaz : ensemble du marché nord-américain



Source : Ressources naturelles Canada 2003, Gaz naturel canadien; Revue de 2002 et perspectives jusqu'en 2015

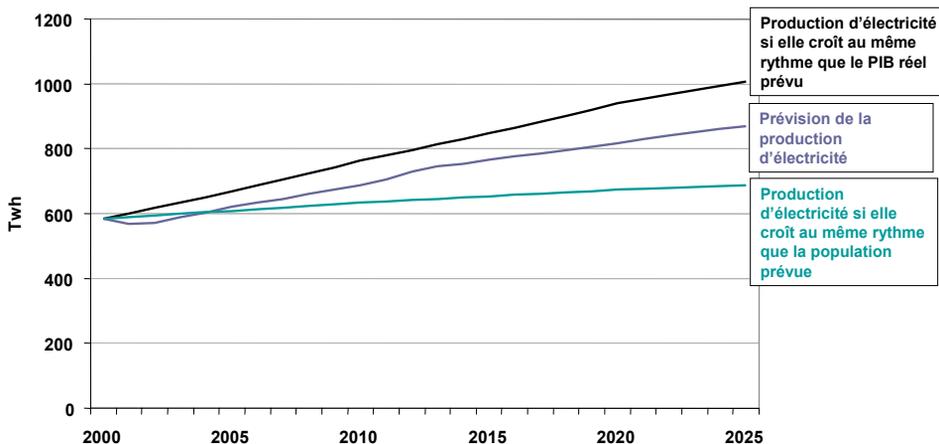
La production d'énergie domine la croissance de la demande

Consommation annuelle de gaz aux É.-U.
par secteur, de 1980 à 2002



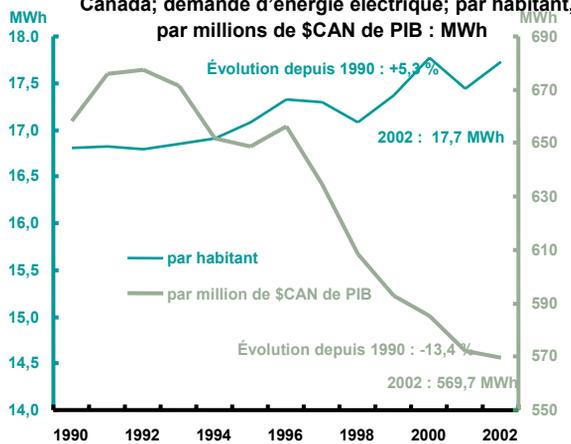
L'une des caractéristiques récurrentes des scénarios actuels veut que la demande d'électricité continue à croître plus rapidement que la population et moins vite que le PIB. Par exemple...

« Pression de l'offre » selon l'ONÉ



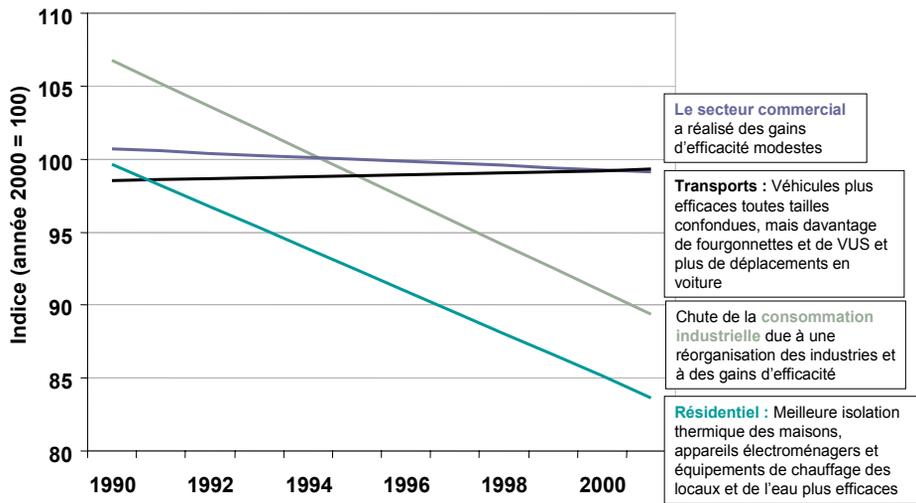
Qu'en est-il de l'EE et de l'intensité?

Canada; demande d'énergie électrique; par habitant, par millions de \$CAN de PIB : MWh



Source : Statistique Canada, CANSIM IPIB en dollars constant de 1997, SCIAN

Intensité énergétique par secteur (tendance)



Qu'en est-il de la gestion axée sur la demande?

- La GAD et la réglementation de l'efficacité ont modéré la croissance de la demande ces vingt dernières années.
- Les services publics d'électricité aux É.-U. ont économisé 2 % de la demande totale durant l'année record de 1996.
- Certaines provinces ont adopté des programmes d'incitation à la réduction.
 - Le programme Power Smart de BC Hydro a été mis en place voici 15 ans et a été récemment relancé.
 - Le programme Power Smart de Manitoba Hydro a été lancé il y a 13 ans.
 - L'Ontario prépare un solide programme de GAD.
- Les objectifs de la GAD nécessitent de fortes incitations et des attentes réalistes.

Les nouvelles technologies pour une transformation du marché :

- Les installations consommatrices d'énergie ont tendance à se renouveler lentement. Certains gros équipements restent en place pendant des décennies... le renouvellement du capital social est lent.



Le progrès passe parfois par de nouveaux procédés fondamentaux



AMPOULE À INCANDESCENCE

10 à 20 lm/W (*)

Moins de
1 000 heures



FLUORESCENT COMPACT

40 à 80 lm/W

6 à 10 000 heures

DIODE À LUMINESCENCE

Jusqu'à 100 lm/W

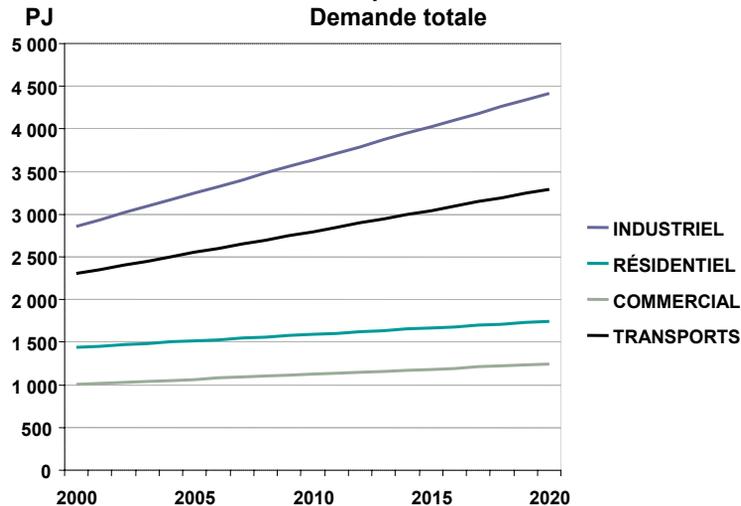


Jusqu'à 100 000 heures

(LM/w = lumen par watt)

Résultat net : l'avenir ressemble sensiblement au passé récent... Croissance d'environ 1,5 % par année

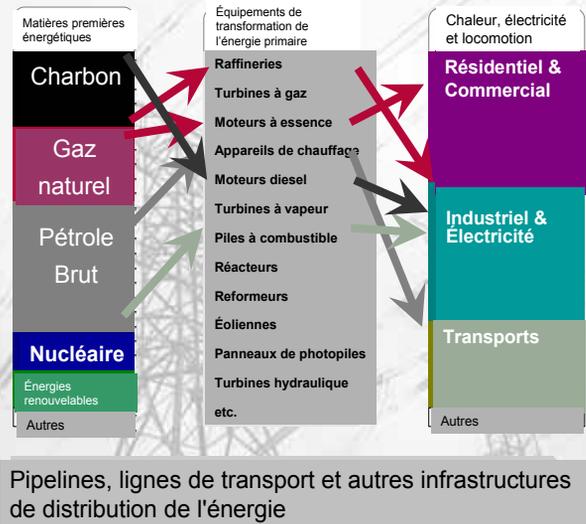
Scénario de poussée de l'offre de l'ONE
Demande totale



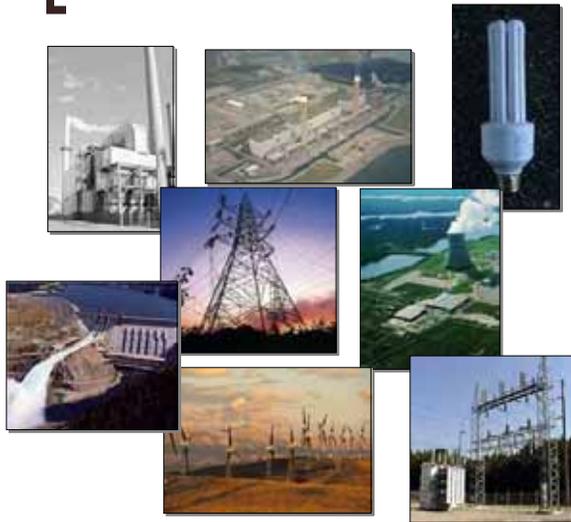
Offre – l'enjeu principal

- **Nous avons besoin de toutes les sources** : les sources classiques, les nouvelles sources et les nouvelles technologies
- **Un grand système complexe aux composantes interdépendantes**
 - Électricité
 - Gaz naturel
 - Pétrole brut
- **Besoins en capitaux énormes**

L'énergie en Amérique du Nord – un grand ensemble complexe de chaînes d'approvisionnement

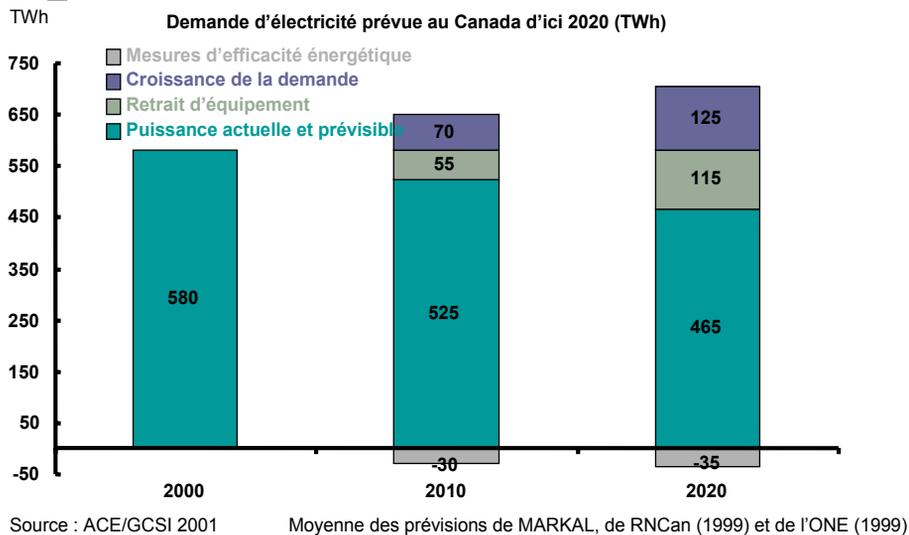


Électricité – nombreuses sources d'énergie primaire

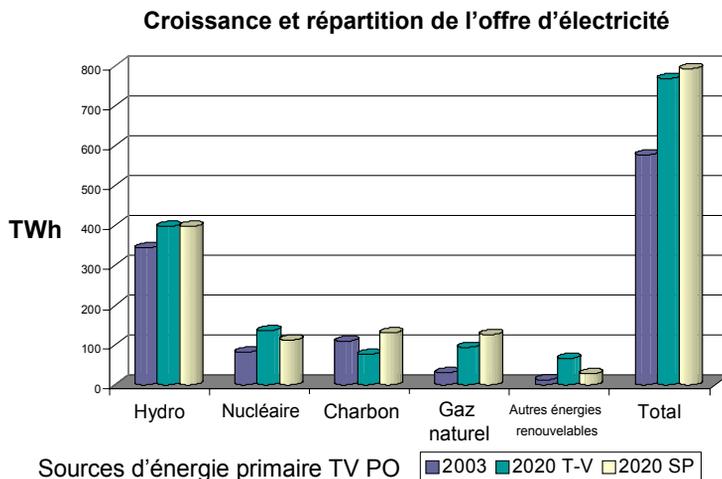


- Hydroélectricité
- Charbon
- GAZ
- Nucléaire
- Éolien
- Biomasse
- Solaire
- Autre

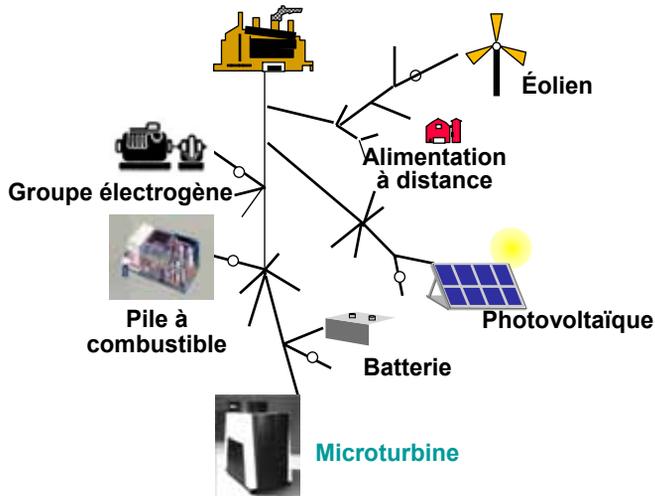
Le vieillissement du parc justifie encore plus l'augmentation de la capacité



Deux scénarios de l'ONE – besoins d'ici 2020



Dans quelle mesure la production distribuée peut-elle se soustraire à la construction de centrales?



©2002 Distributed Utility Associates

Il faut faire davantage, mais cela prend du temps.

Actuellement, la plupart des centrales de production distribuée, y compris les piles à combustibles, fonctionnent au gaz naturel.

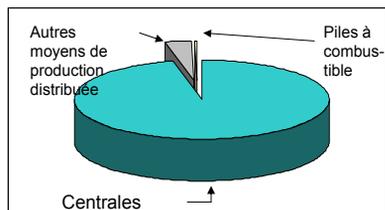
Elles sont plus efficaces que les centrales au gaz uniquement si une chaleur utilisable est produite.

Par conséquent, nous devons favoriser les applications de production combinée de chaleur et d'électricité.

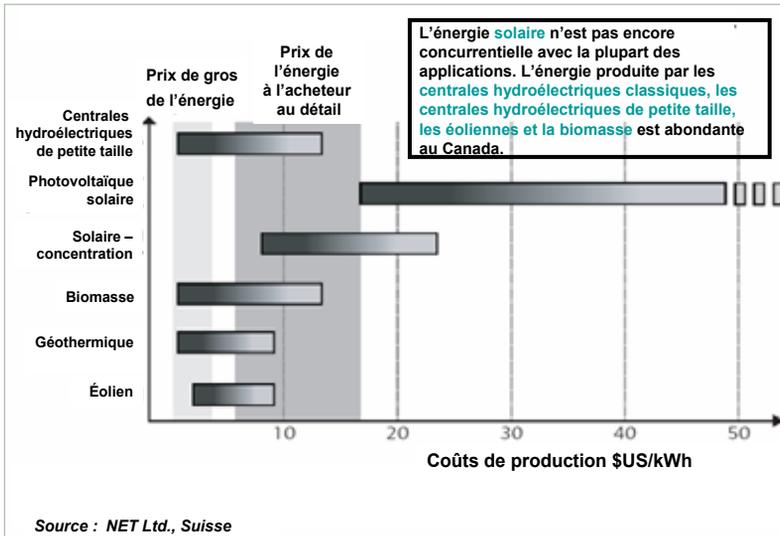


« [En vertu de la politique actuelle]... on prévoit que la capacité de production augmentera de 428 GW [aux États-Unis] d'ici 2025. La production distribuée devrait représenter 3,7 % ou 16 GW de la nouvelle capacité, dont 1 GW à partir de piles à combustibles.

US Energy Information Administration, *Annual Energy Outlook, 2003*



Et les énergies renouvelables? Éventail de coûts actuel



Électricité

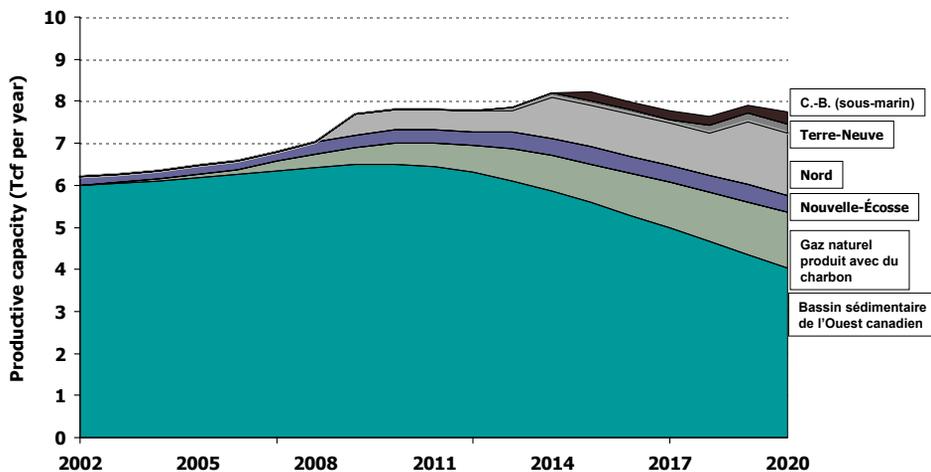
- Nous avons besoin de toutes les sources d'énergie primaire (hydroélectricité, charbon, énergie nucléaire et gaz naturel)
- Le remplacement du parc vieillissant s'ajoute aux besoins en capitaux
- Les sources d'énergie renouvelable – meilleure contribution au fur et à mesure que les coûts de production diminuent et que les prix du marché augmentent
- Dix prochaines années – ça dépendra beaucoup des prix du gaz naturel et de sa volatilité
- Prévvision de scénarios mixtes
- Les besoins nets en capitaux sont considérables et les délais de démarrage sont extrêmement longs

Offre de gaz naturel :

Les coûts d'approvisionnement sont en hausse; il faut également tenir compte du cercle vicieux du remplacement.



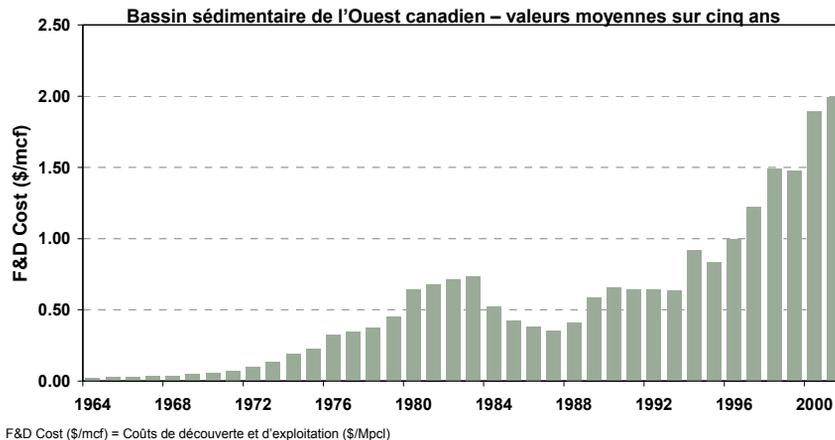
Capacité de production de gaz naturel – Scénario de remplacement du CERI



Source : Canadian Energy Research Institute

Il en coûte davantage pour découvrir et exploiter le gaz naturel

Coûts de découverte et d'exploitation du gaz naturel au Canada



ARC FINANCIAL CORPORATION

Les sources d'approvisionnement de remplacement comportent de longs délais et exigent des investissements massifs.

- Gaz naturel liquide – matière cryogéniques, pétroliers spéciaux et nouveaux terminaux.
- Méthane houiller et gaz avare – nombreux puits; il convient de délimiter davantage les réserves canadiennes.
- Gaz des régions pionnières – les champs du Nord et les champs sous-marins sont des projets qui requièrent des investissements massifs et qui sont confrontés à de nombreux obstacles d'ordre réglementaire.



Gaz naturel

- Les sources d'approvisionnement classiques ne peuvent pas répondre à la demande et il faut tenir compte du cercle vicieux du remplacement
- Il faudra effectuer des investissements massifs pour répondre à la demande
- Les pipelines sont aussi essentiels pour répondre à la demande
- Le gaz naturel liquide importé sera appelé à prendre le relais pour satisfaire la demande sur le marché nord-américain

Pétrole brut



■ Pétrole classique

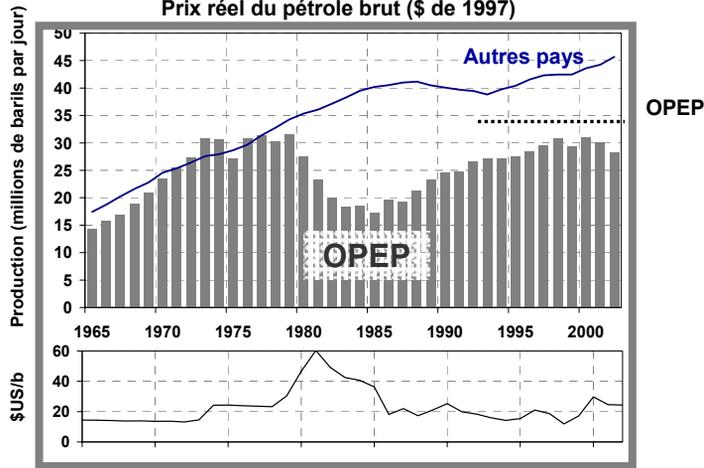
- Coûts de découverte et d'exploitation en hausse

■ Les nouvelles sources exigent des capitaux énormes.

- Sables bitumineux
- Régions pionnières

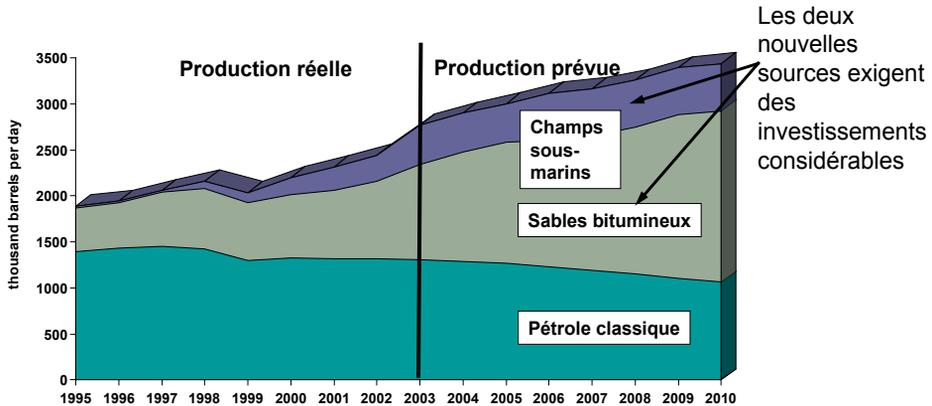
Le contexte géopolitique exacerbe les cycles de prix des matières premières

Production de l'OPEP et des autres pays
Prix réel du pétrole brut (\$ de 1997)



ARC FINANCIAL CORPORATION

Plus de 10 milliards de dollars doivent être investis chaque année afin que les nouvelles sources d'approvisionnement en pétrole du Canada soient exploitées, étant donné que la production de pétrole classique est en baisse dans le bassin sédimentaire de l'Ouest canadien.



Source : CAPP
* Office national de l'énergie

Techniques de production à partir des sables bitumineux et consommation de gaz par baril produit

La production à partir des sables bitumineux atteint actuellement 1,2 million b/j

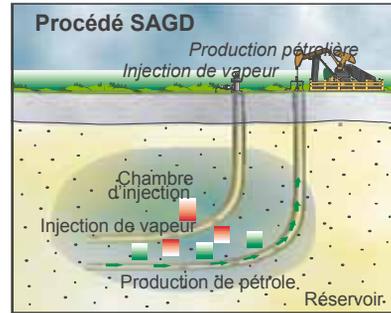
Exploitation minière et valorisation



Expl. minière : de 0,40 à 0,75 milliers de pi² de gaz par baril de bitume*

Ressource récupérable : 65 milliards de barils

Méthode in situ



Source : PetroCanada

In situ : de 1,0 à 1,2 millier de pi² de gaz par baril de bitume*

Ressource récupérable : 250 milliards de barils

* Les taux de consommation de gaz sont tirés de CERI, Oil Sands Supply Outlook, mars 2004

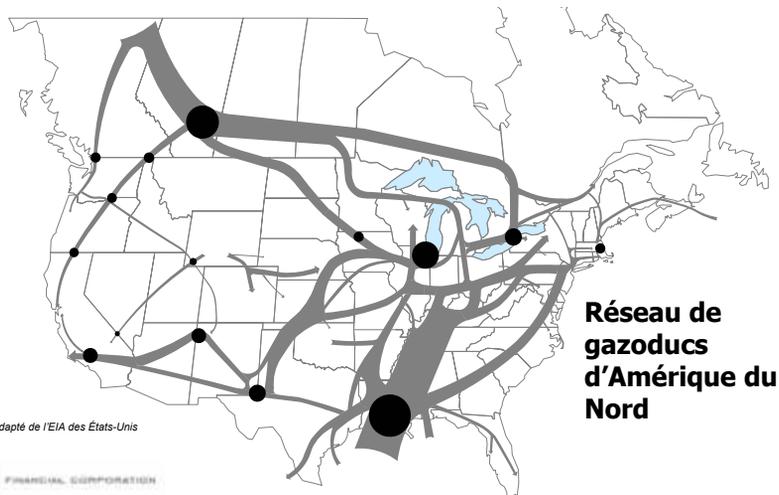
Pétrole brut

- Produit de base d'importance planétaire – prix mondiaux
- Les sources d'approvisionnement classiques diminuent – 70 % du pétrole demeure dans le sol
- Les sables bitumineux et les régions pionnières : besoins en capitaux considérables et longs délais de démarrage
- Les inquiétudes des É.-U. concernant la sécurité ouvrent des possibilités au Canada

Productibilité – Problèmes de fiabilité

- Pipelines: une plus forte intensité de capital est nécessaire
- Fils: le sous-investissement entraîne des coûts plus élevés pour les pertes et crée des obstacles à la production à faible coût
- Le manque de fiabilité coûte très cher à l'industrie et les pressions exercées sur le système créent des risques de panne générale

Le Canada compte 100 000 km de gazoducs et ce nombre va croissant. Les États-Unis en possèdent 300 000 km dont 6 000 km ajoutés en 2002



Transport d'électricité

- L'absence de mécanismes de réglementation prévoyant le recouvrement des coûts a entraîné un sous-investissement dans certaines régions
- Le manque d'investissement dans le transport entraîne des pénalités économiques pour les pertes croissantes et les contraintes à l'égard de la plupart des modes de production économiques
- Le coût du manque de fiabilité est très élevé pour l'industrie
- Le système est soumis à des pressions accrues en raison de la croissance et de la diversité de la demande et de l'offre
- La moitié des investissements prévus dans le secteur de l'électricité des pays de l'OCDE pour les 30 prochaines années se rapportent au transport et à la distribution

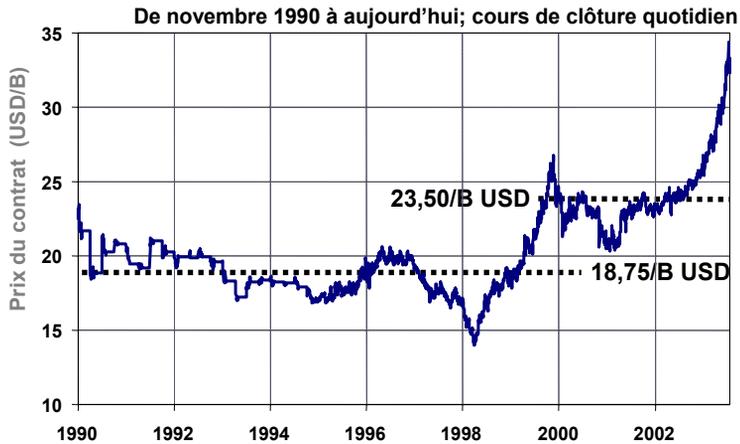


Prix de l'énergie plus élevés à l'avenir

- Accroissement du prix à terme du pétrole brut
- Accroissement du prix de référence Henry Hub
- Les exigences en capitaux des nouvelles sources d'approvisionnement sont beaucoup plus élevées
- Capital relatif à la productibilité
- Conséquences pour l'économie

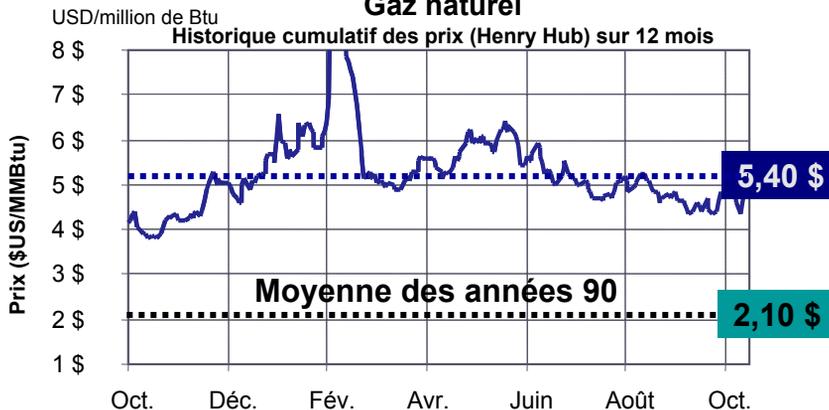
Saut dans les cours des contrats à terme sur le pétrole brut

Contrats à terme américains sur le pétrole brut Contrats de 24 mois

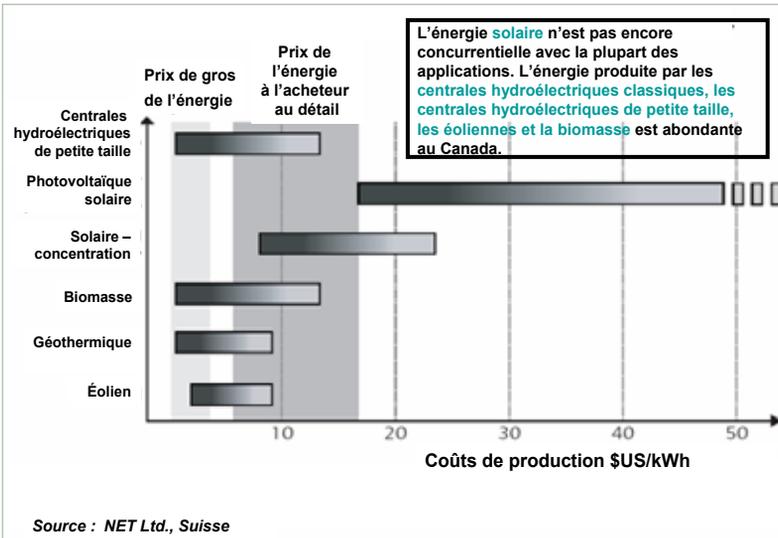


Prix du gaz naturel (Henry Hub)

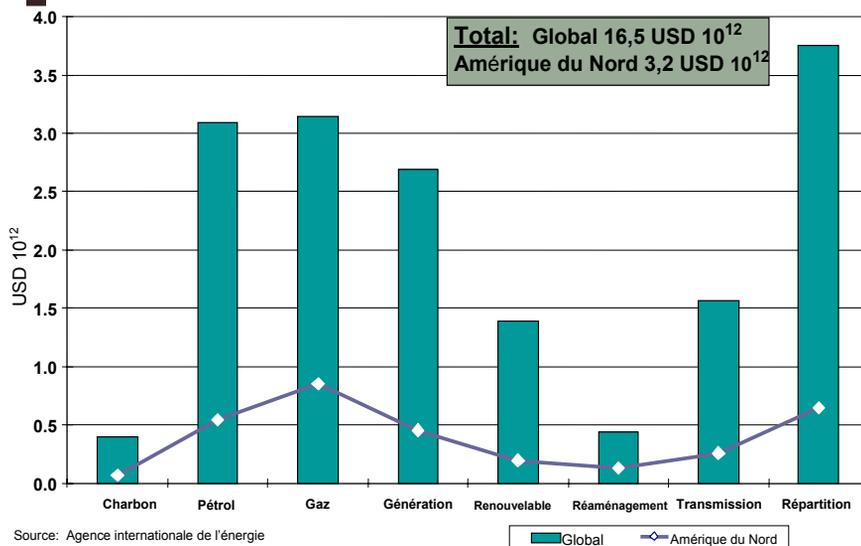
Prix quotidien au comptant Gaz naturel



Et les énergies renouvelables? Éventail de coûts actuel



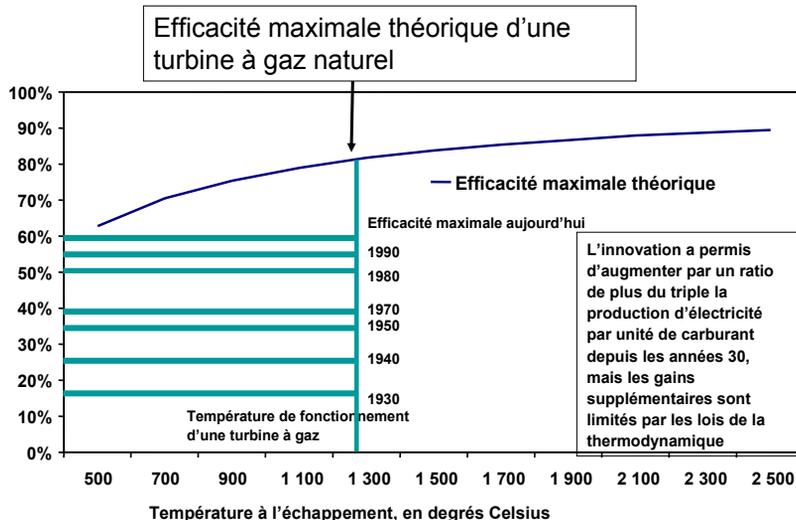
Investissements nécessaires, 2001-2030



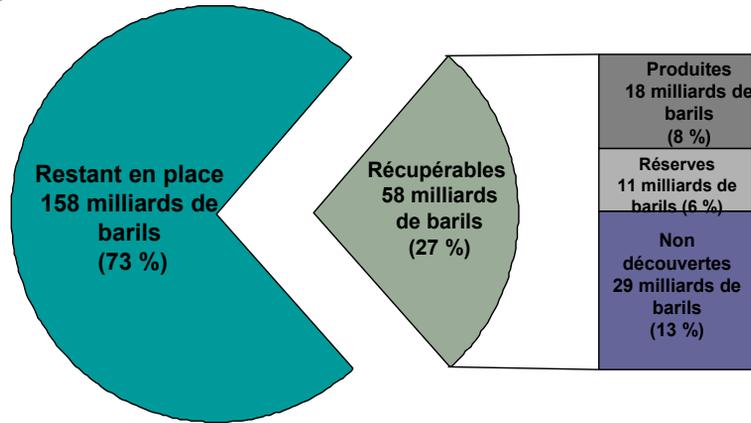
L'aspect technologique est essentiel

- Le cycle de développement et de mise en service est long et nécessite une étroite collaboration entre le gouvernement et l'industrie
- Barrières à l'adoption par le marché, écart touchant la commercialisation
- Travaux prometteurs à long terme : utilisation non polluante du charbon, récupération du bitume, énergie nucléaire et hydrogène
- Le coût des sources d'énergie renouvelables diminue de 20 % pour chaque doublement de la capacité installée, p. ex. tous les cinq ans pour l'énergie éolienne

Il y a des limites à l'amélioration de l'efficacité



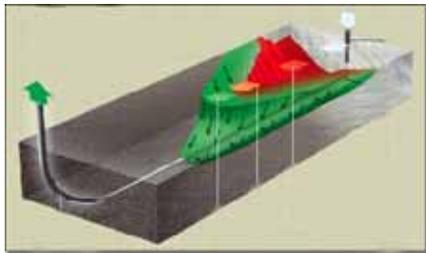
Compte tenu de la technologie et des variables économiques actuelles, seulement 27 % des réserves de pétrole canadiennes en place (216 milliards de barils) sont récupérables



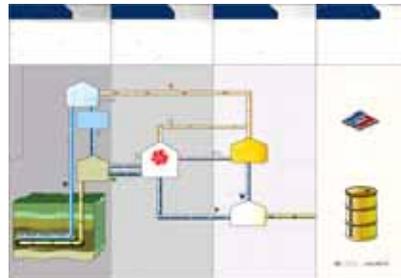
Source: NEB

Technologies – Solutions de remplacement du gaz naturel

Récupération par injection d'air - THAI (sans gaz) Procédé OrCrude de Long lake (sans gaz)



Résidu atomisé superfine multiphase (MSAR)



Autres technologies en cours d'essai :

- VAPEX – vapeur et pentanes
- SAGD avec solvant au lieu de vapeur
- Combustion du bitume
- Gazéification du coke

L'environnement et l'efficacité mènent la recherche sur le charbon

Il existe de nombreuses technologies de réduction des émissions du charbon :

- Charbon pulvérisé supercritique
- Charbon pulvérisé ultrasupercritique
- Combustion en lit fluidisé sous pression
- Gazéification du charbon intégrée à un cycle combiné
- Autres méthodes avancées de gazéification à l'étape de la démonstration
- Autres possibilités techniques d'extraction du dioxyde de carbone
 - lavage des amines
 - combustion du dioxyde de carbone/oxygène
 - extraction à partir de gaz synthétique



La recherche sur la gazéification du charbon a commencé au début des années 30; jusqu'à maintenant, seule des installations de démonstration ont été construites

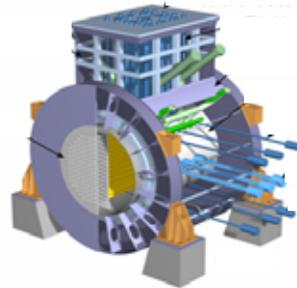
Réacteur CANDU avancé – Réacteur de production d'énergie nucléaire visant l'utilisation à long terme

Applications innovatrices

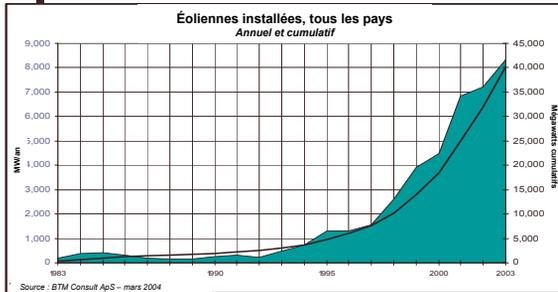
- Sables bitumineux de l'Alberta
- Production d'hydrogène
- Médecine, aliments, dessalement

Progrès de la conception

- Coût réduit
- Échéancier comprimé
- Conception du réacteur éprouvée et innovatrice
- Techniques de construction et de livraison perfectionnées
- Sécurité renforcée
- Haut rendement
- Durée de vie prolongée de la centrale



«Le meilleur potentiel de réduction des coûts dans l'avenir parmi les technologies de production d'électricité à partir de ressources renouvelables est de 20 % pour chaque doublement de la capacité installée.» [TRADUCTION] IEA, décembre 2003



Allemagne, turbine de 4,5 MW



Pincher Creek

En mer, Danemark, 310 MW



Hydrogène et piles à combustible

Idées fausses

- L'hydrogène est une source d'énergie
- L'hydrogène est une ressource renouvelable
- Les piles à combustible sont toujours plus propres que les moteurs consommant du carburant fossile
- Le marché actuel des piles à combustible est celui de l'automobile



Réalités

- L'hydrogène est un vecteur d'énergie
- La plus grande partie de l'hydrogène provient actuellement du gaz naturel
- Les effets sur l'environnement varient selon la source et l'application de l'hydrogène
- Les applications stationnaires vont dominer pendant une décennie



Perspectives d'avenir

- La société a besoin d'investissements massifs dans de nouveaux approvisionnements ainsi que dans l'infrastructure et les nouvelles technologies
- L'émergence de la nouvelle technologie sur le marché est nécessaire pour :
- Pour obtenir ce capital, nous avons besoin:
- Le dialogue et la collaboration entre l'industrie et le gouvernement afin de maximiser les possibilités du Canada dans le domaine de l'énergie

Une nouvelle technologie, amenée jusqu'à l'étape du marché, est nécessaire pour :

- Augmenter les taux de récupération des ressources classiques
- Mettre en valeur des ressources non classiques
- Mettre au point des formes d'énergie de remplacement
- Accroître l'efficacité de l'utilisation sur le marché
- Accroître la durabilité de l'utilisation de l'énergie

Pour obtenir le capital nécessaire, il nous faut

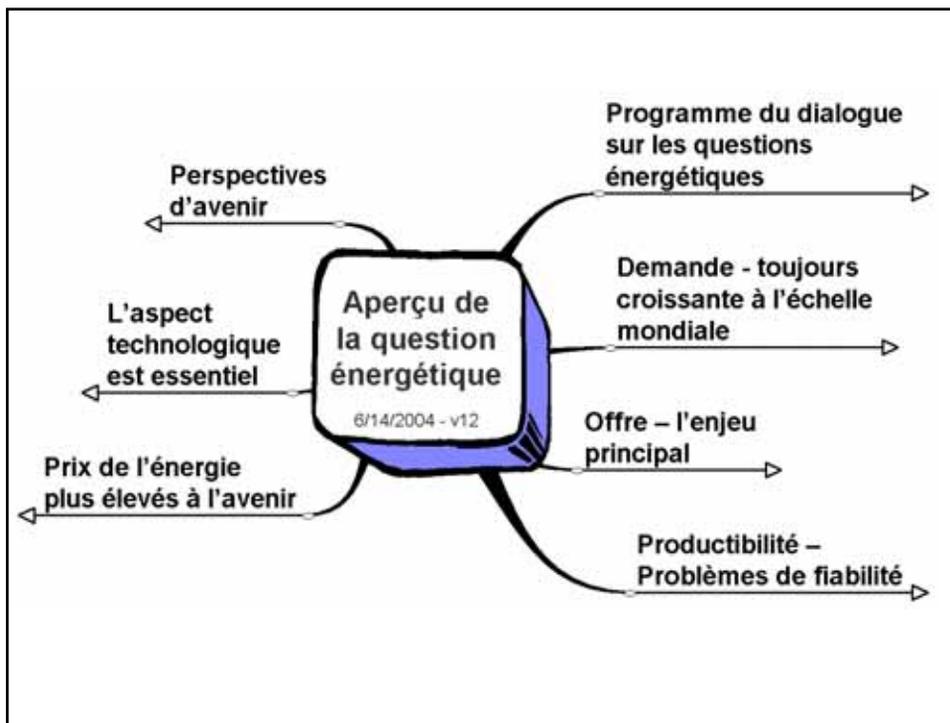
- Des marchés ouverts aux règles stables, qui attirent les capitaux
- Une réglementation efficiente et efficace qui suscite la confiance chez tous les partenaires, y compris les investisseurs
- Un accès sûr et efficace aux marchés
- Un accès efficace aux ressources

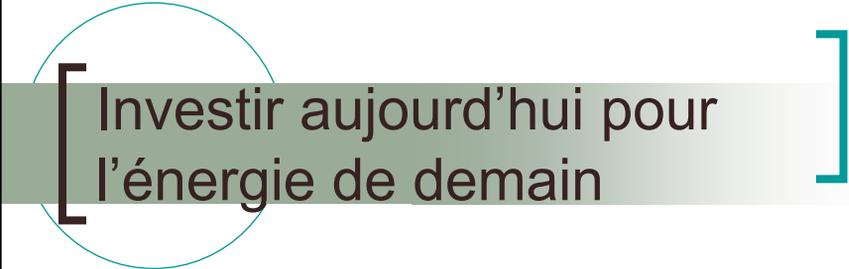
Dialogue et collaboration industrie-gouvernement afin de maximiser les possibilités du Canada dans le domaine de l'énergie

- **Élaboration des questions à long terme**
 - Attirer des capitaux – lié aux risques et aux coûts
 - Amener la nouvelle technologie jusqu'au marché – clé de la durabilité et de l'approvisionnement
 - Intervenir à l'égard des pénuries prévisibles en compétences et en RH
 - Prévoir une participation du marché dans les mesures d'atténuation des changements climatiques
- **Interventions prioritaires à court terme**
 - Accélérer la mise en place de la « réglementation intelligente »
 - Réduire la volatilité par la certitude des règles applicables au marché
 - Encourager les mesures qui accroissent la liquidité du marché
 - Éviter les interventions à court terme qui provoquent la fuite des capitaux
 - Reconnaître que des réductions durables de la demandes et l'adoption rapide des nouvelles technologies sont peu probables à brève échéance

Dialogue et collaboration entre l'industrie et le gouvernement afin de maximiser les possibilités du Canada dans le domaine de l'énergie

- **Nous demandons aux ministres du CME d'aider à régler les questions névralgiques :**
 - Approuver ce dialogue constant
 - Approuver les quatre éléments du plan de travail présenté aujourd'hui
 - Promouvoir les possibilités du Canada en matière d'énergie dans les marchés nord-américains, en collaboration avec d'autres ministères de leur gouvernement qui se penchent aussi sur ces questions





Investir aujourd'hui pour
l'énergie de demain

Soumis par les associations du
secteur de l'énergie

ACPP ACG ACE ACEE CCE ACPRE CAC CAN ACH
AQME ICPP APPrO CAODC PSAC