

Association des industries solaires du Canada

Maximiser les retombées de l'énergie solaire pour les Canadiens :
Croissance économique soutenue, emplois spécialisés et entreprises à valeur ajoutée

Mémoire présenté au
Comité permanent des finances
dans le cadre des consultations pré-budgétaires de 2012
par
l'Association des industries solaires du Canada
www.cansia.ca

Sommaire

Le fait de savoir que le Canada traverse la récession mondiale et la crise financière relativement mieux que la plupart des pays industrialisés ne doit pas faire oublier que des facteurs préoccupants et des incertitudes demeurent, à l'échelle mondiale et au Canada, et qu'ils risquent de provoquer une stagnation économique et de retarder la reprise.

Il a été démontré que le capital énergétique du Canada et ses ressources humaines figurent parmi ses principaux avantages concurrentiels et ont été des sources de force économique par le passé. Au moment où le monde s'intéresse au système financier stable du Canada et à son potentiel économique supérieur, la mise au point, la commercialisation et le déploiement des technologies et des services énergétiques solaires au Canada offrent de grandes possibilités de croissance économique soutenue et de diversification ainsi que de création d'emplois spécialisés et d'entreprises à valeur ajoutée.

L'Initiative écoÉNERGIE sur l'innovation du gouvernement du Canada, qui s'est vu accorder la somme de 97 millions de dollars à titre de financement dans le budget de 2011, appuie des projets de recherche, de développement et de démonstration destinés à affermir le leadership du Canada en matière de technologies énergétiques propres.

Toutefois, les technologies solaires qui ont atteint la maturité, qui ont fait leurs preuves, qui sont fiables, qui présentent de faibles risques technologiques et qui peuvent déjà être déployées à grande échelle se heurtent à d'importants obstacles pour l'accès au marché. La technologie solaire a besoin de capital dès le départ afin de profiter des avantages à long terme; cela nuit à sa compétitivité face aux solutions classiques avantagées par les conditions existantes et par des décennies de subventions.

Le présent mémoire, préparé par l'Association des industries solaires du Canada de concert avec ses membres (plus de 650 entreprises du domaine de l'énergie solaire actives au Canada), contient nos recommandations au Comité permanent des finances du gouvernement du Canada dans le cadre des consultations pré-budgétaires 2012; il vise à inciter les consommateurs, les investisseurs et l'industrie à mobiliser et à réunir des capitaux et à libérer puis à combiner le potentiel énergétique régional.

- A. Créer un crédit d'impôt pluriannuel de 30 % pour l'investissement dans les technologies de l'énergie solaire**
- B. Mettre en place des obligations vertes destinées à soutenir l'adoption de la technologie solaire dans les foyers, les petites entreprises et les collectivités du Canada**
- C. Consacrer 200 000 dollars par année pendant cinq ans à l'élaboration et à l'application de normes et de codes nationaux sur les technologies solaires**

1. Introduction

Le fait de savoir que le Canada traverse la récession mondiale et la crise financière relativement mieux que la plupart des pays industrialisés ne doit pas faire oublier que des facteurs et des incertitudes demeurent, à l'échelle mondiale et au Canada, et qu'ils risquent de provoquer une stagnation économique et de retarder la reprise.

Il a été démontré que le capital énergétique du Canada et ses ressources humaines constituent l'un de ses principaux avantages concurrentiels et une source de force économique. Au moment où le monde s'intéresse au système financier stable du Canada et à son potentiel économique supérieur, la mise au point, la commercialisation et le déploiement des technologies et des services énergétiques solaires au Canada offrent de grandes possibilités de croissance économique soutenue et de diversification ainsi que de création d'emplois spécialisés et d'entreprises à valeur ajoutée.

Bon nombre des ressources traditionnelles et renouvelables sont centralisées (p. ex. l'industrie pétrochimique, le gaz naturel, le charbon et la géothermie dans l'Ouest canadien et l'énergie de la mer sur les côtes), mais l'énergie solaire est partout et abonde dans chaque collectivité canadienne et elle jouit d'un soutien supérieur à celui accordé à toute autre source d'énergie¹.

Depuis 1992, l'Association des industries solaires du Canada collabore avec le gouvernement du Canada, les municipalités, les provinces et les territoires pour favoriser le développement d'une industrie solaire professionnelle et forte qui soit capable d'offrir des solutions solaires novatrices. Pendant ce temps, l'industrie solaire canadienne s'est dotée d'une capacité considérable et a pris de l'ampleur. En 2011, il est prévu que l'industrie solaire canadienne emploiera plus de 8 000 Canadiens et générera des investissements de près de deux milliards de dollars.

Nous envisageons que, d'ici à 2025, l'énergie solaire sera largement déployée dans tout le Canada, aura atteint une compétitivité qui lui permettra de se passer d'aides gouvernementales et sera vue comme un élément intrinsèque du bouquet énergétique canadien. L'industrie solaire entretiendra plus de 35 000 emplois et éliminera entre 15 et 31 millions de tonnes d'émissions de gaz à effet de serre par année, gage d'un environnement plus sûr et plus propre pour les générations à venir².

Le présent mémoire, préparé par l'Association des industries solaires du Canada de concert avec ses membres (plus de 650 entreprises du domaine de l'énergie solaire actives au Canada), contient nos recommandations au Comité permanent des finances du gouvernement du Canada dans le cadre des consultations pré-budgétaires 2012; il propose des moyens de libérer l'immense potentiel de l'industrie solaire canadienne.

1. Créer un crédit d'impôt pluriannuel de 30 % pour l'investissement dans les technologies de l'énergie solaire

2. Mettre en place des obligations vertes destinées à soutenir l'adoption de la technologie solaire dans les foyers, les petites entreprises et les collectivités du Canada
3. Consacrer 200 000 dollars par année pendant cinq ans à l'élaboration et à l'application de normes et de codes nationaux sur les technologies solaires

2. Potentiel et croissance de l'industrie solaire

L'opinion voulant que les énergies renouvelables constituent un créneau modeste, comparativement à l'investissement fait dans le domaine des énergies classiques, ne correspond plus à la réalité. Les énergies renouvelables continuent d'attirer de plus en plus d'investissements; 2010 sera une année record au chapitre des sommes consacrées mondialement aux énergies renouvelables (au Canada, la hausse a été de 47 %, par rapport à 2009, et a atteint 4,9 milliards de dollars) et aura été la première année pendant laquelle les nouveaux investissements dans les énergies renouvelables ont dépassé les sommes investies dans de nouvelles installations fondées sur les combustibles fossiles³.

Comme ce fut le cas pour le déploiement de technologies utilisant les énergies renouvelables, les sommes investies mondialement dans la recherche-développement (R-D) ont bondi de 40 % pour atteindre 9 milliards de dollars en 2010 (les technologies de l'énergie solaire continuent de recevoir la part du lion des sommes consacrées à la R-D en énergies renouvelables (avec 40 % des sommes totales, en hausse de 8 % pour atteindre 3,6 milliards de dollars)⁴. Dans le domaine des énergies propres, les brevets liés à l'énergie solaire délivrés en 2010 sont dépassés seulement par les brevets accordés dans le domaine des piles à combustible⁵. Les ressources affectées à la R-D par les entreprises étaient quatre fois plus importantes que les ressources consacrées au concurrent le plus proche (l'énergie éolienne)⁶; les entreprises ont continué de chercher à améliorer les processus de production et à réduire les coûts. Cela en dit long sur le rythme de l'innovation technologique et sur la lutte qui se livre pour des parts du marché de l'énergie solaire.

L'Initiative écoÉNERGIE sur l'innovation du gouvernement du Canada, qui s'est vu accorder la somme de 97 millions de dollars à titre de financement dans le budget de 2011, appuie des projets de recherche, de développement et de démonstration destinés à affermir le leadership du Canada en matière de technologies énergétiques propres⁷.

Toutefois, les technologies solaires qui ont atteint la maturité, qui ont fait leurs preuves, qui sont fiables, qui présentent de faibles risques technologiques et qui peuvent déjà être déployées à grande échelle se heurtent à d'importants obstacles pour l'accès au marché. Depuis la fin du programme écoÉNERGIE du gouvernement du Canada destiné à favoriser le déploiement de technologies solaires prêtes à commercialiser en 2011, il reste peu de programmes incitatifs fédéraux (p. ex. déduction pour amortissement accéléré et frais liés aux énergies renouvelables et aux économies d'énergie au Canada).

En raison du ratio élevé coûts d'investissement : coût d'exploitation, les technologies solaires, qui nécessitent d'importantes mises de fonds pour être en mesure de produire

des retombées durables, ne peuvent rivaliser avec les solutions classiques avantageées par les conditions du marché et des décennies de subventions.

Des mesures simples et peu coûteuses prises par le gouvernement du Canada pourraient inciter les consommateurs, les investisseurs et l'industrie à mobiliser et à réunir des capitaux privés et à libérer et à grouper le potentiel énergétique régional.

L'économie, la société et l'environnement du Canada en profiteraient de multiples manières : possibilités d'améliorer la productivité et le secteur manufacturier intérieurs, exportation d'équipements et de services et création d'entreprises à valeur ajoutée, propriété intellectuelle, diversification et perfectionnement des compétences, création d'emplois de scientifiques, d'ingénieurs en énergies vertes, de techniciens, de travailleurs de la construction et de postes d'entretien et de vérification dans les collectivités canadiennes.

3. Recommandations

Les trois recommandations formulées ci-dessous s'appliqueraient à une foule de technologies et d'applications solaires prêtes ou presque prêtes pour la commercialisation et pouvant produire de la chaleur, du froid ou de l'électricité de grande valeur avec peu d'impacts. Chaque mesure contribuerait à établir les bases et le leadership que les consommateurs, les collectivités, les entreprises et les municipalités souhaitent que le gouvernement du Canada mette en place pour avancer sur la voie de l'énergie solaire.

3.1 Créer un crédit d'impôt pluriannuel de 30 % pour l'investissement dans les technologies solaires

L'efficacité avec laquelle les crédits d'impôt à l'investissement (CII) ont réussi à stimuler l'activité économique a été démontrée récemment par le Crédit d'impôt pour la rénovation domiciliaire (CIRD) du gouvernement du Canada. Le CIRD a été utilisé par plus de trois millions de Canadiens et a entraîné des dépenses additionnelles, affectées à la rénovation domiciliaire, de 4,3 milliards de dollars en une seule année. Ces dépenses ont fortement stimulé la rénovation domiciliaire, la construction, les ventes au détail et l'industrie forestière et ont eu un effet très positif pour les familles et l'économie canadiennes⁸.

Les crédits d'impôt à l'investissement (CII), qui réduisent le taux d'impôt effectif pour l'adoption de technologies solaires, sont également un moyen éprouvé et peu coûteux pour stimuler la croissance économique au moyen de technologies énergétiques renouvelables. Les CII, dont bénéficient les particuliers et les entreprises qui acquièrent des équipements, permettent d'atténuer l'investissement initial et encouragent la mise au point et le déploiement de technologies de l'énergie renouvelable.

Les États-Unis (principal concurrent direct du Canada pour les investissements dans la chaîne de valeur de l'énergie solaire) offrent actuellement aux particuliers et aux entreprises un CII qui abaisse leurs impôts fédéraux sur le revenu dans une proportion de

30 % de toute dépense d'investissement dans des technologies solaires⁹. Ce CII, en vigueur jusqu'en 2016, donne aux entreprises une certaine assurance pour investir à long terme dans la chaîne de valeur, ce qui favorise la compétitivité et l'innovation technologique et finit par abaisser les coûts pour les consommateurs.

Le CII de 30 % au titre de l'énergie solaire offert par le gouvernement des États-Unis est une réussite car les contribuables tirent d'importants avantages de leurs investissements. Depuis sa mise en place en 2006, ce CII a contribué à multiplier par 8 le nombre d'installations solaires chaque année et par 4 la capacité de fabrication d'installations solaires aux États-Unis, de 726 MW en 2007 à 2 887 MW en 2010¹⁰. Avec une croissance de 67 % en 2010, l'industrie solaire américaine est l'un des secteurs les plus dynamiques de l'économie américaine (par comparaison avec la croissance de 2,8 % du PIB pour l'année 2010); ce secteur donne du travail à plus de 100 000 Américains dans les 50 États (dont près de 25 000 postes dans la branche manufacturière); il est prévu de s'ajouter quelque 24 000 emplois additionnels en 2011¹¹.

L'Association des industries solaires du Canada demande respectueusement que soit mis en place un crédit d'impôt à l'investissement de 30 % au titre de la technologie solaire.

Avantage estimé pour le gouvernement fédéral – L'importante activité commerciale, la croissance économique et les rentrées fiscales qui seraient engendrées par un CII pluriannuel canadien à 30 % contrebalanceraient largement les impôts fédéraux déplacés. Les coûts de gestion et de promotion seraient insignifiants par rapport aux avantages créés.

3.2 Mettre en place des obligations vertes destinées à soutenir l'adoption de la technologie solaire dans les foyers, les petites entreprises et les collectivités du Canada

Dans un sondage réalisé en 2008 par Nanos Research, 81,8 % des répondants ont dit qu'ils appuieraient la mise en place d'obligations vertes et 62,2 % ont indiqué qu'ils achèteraient de telles obligations si elles portaient intérêt à un taux similaire à celui des Obligations d'épargne du Canada¹².

Les obligations vertes permettent de recueillir des fonds pour les projets d'énergie renouvelable en donnant aux particuliers l'occasion de faire un investissement à faible risque et garantissant un revenu fixe dans un fonds qui accélère le déploiement de technologies avantageuses pour l'environnement. Les porteurs d'obligations vertes accepteraient un (faible) rendement garanti par le gouvernement en échange d'une participation à une bonne action publique.

Un certain nombre de gouvernements ont réussi à recueillir des sommes considérables en émettant des obligations vertes pour l'avancement de technologies d'énergie renouvelable. On pense notamment à l'Obligation climatiquement responsable de l'Union européenne, émise par la Banque européenne d'investissement en 2007, qui a permis de

recueillir plus d'un milliard d'euros; également, l'Initiative emprunts obligataires Europe 2020 devrait permettre de canaliser environ 1 milliard d'euros du marché des obligations vers l'infrastructure publique¹³.

Les fonds recueillis au moyen d'un programme d'émission d'obligations peuvent servir à réduire certaines barrières financières qui empêchent la libre circulation des capitaux d'emprunt et des capitaux propres, à mobiliser les capitaux des investisseurs institutionnels et à améliorer les rendements ou à réduire les risques.

Les obligations vertes auraient un effet profond sur les foyers, les petites entreprises et les collectivités (y compris les collectivités nordiques, éloignées et autochtones), là où la demande et le soutien de l'énergie solaire sont les plus élevés mais aussi où les obstacles financiers sont les plus grands.

L'Association des industries solaires du Canada demande respectueusement au gouvernement fédéral d'étudier les programmes d'obligations vertes mis en place par d'autres gouvernements et d'instaurer un programme favorisant l'adoption des technologies solaires dans les foyers, les petites entreprises et les collectivités du Canada.

Avantage estimé pour le gouvernement fédéral – En rendant plus accessible le crédit abordable pour l'adoption de technologies solaires par les ménages, les petites entreprises et les collectivités (notamment les collectivités nordiques, éloignées et autochtones), grâce au pouvoir d'un fonds des obligations vertes, le gouvernement fédéral stimulerait sensiblement le développement du marché et de l'industrie. Étant donné que les obligations vertes seraient achetées par des particuliers, des ménages et des entreprises, les sommes générées en tant que capitaux d'infrastructure des énergies renouvelables seraient sans commune mesure avec les dépenses engagées par le gouvernement; les sommes seraient bien supérieures aux montants que pourraient générer des crédits d'impôts ou d'autres subventions directes.

3.3 Soutenir l'élaboration de normes et de codes canadiens sur les technologies solaires

Il est essentiel de veiller à ce que les technologies solaires élaborées et déployées au Canada soient égales voire supérieures aux meilleures pratiques mondiales, afin de protéger les consommateurs et d'encourager l'avancement et l'innovation technologiques continus.

De plus, il est également impérieux de faire en sorte que le cadre réglementaire visant les nouvelles technologies (*Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments*, *Code national du bâtiment* et *Code national de la plomberie*) soit à jour et reflète et sanctionne les avancées technologiques et l'innovation à mesure que notre assise technologique évolue et s'élargit.

En soutenant l'élaboration de normes et de codes canadiens sur les technologies solaires, en harmonie avec les réalités technologiques et les meilleures pratiques internationales, le gouvernement veillerait à ce que le climat réglementaire canadien, en matière de nouvelles technologies, soit à l'unisson avec le reste du monde.

L'Association des industries solaires du Canada demande respectueusement de consacrer 200 000 dollars par année pendant cinq ans à l'élaboration et à l'application de normes et de codes nationaux sur les technologies solaires

Avantage estimé pour le gouvernement fédéral – En encourageant l'innovation et les progrès technologiques au moyen de mécanismes réglementaires, le gouvernement peut favoriser l'avancement des technologies à un coût très faible. De plus, les mécanismes réglementaires nationaux qui ont comme effet de déplacer la consommation de combustibles fossiles, grâce à des mesures de conservation et d'utilisation d'énergies renouvelables, représentent un moyen extrêmement économique de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).

4. Conclusion

Inévitablement, l'utilisation de l'énergie solaire se répandra et se popularisera au Canada. Des mesures incitatives peu coûteuses qui s'ajouteraient au cadre réglementaire existant, destinées à promouvoir la mise au point, la commercialisation et le déploiement de technologies et de services solaires au Canada, permettraient de mobiliser et de réunir des capitaux privés et de libérer et de conjuguer le potentiel énergétique national.

Des instruments visant à accélérer le déploiement des technologies solaires en Ontario ont généré des investissements privés de deux milliards de dollars et la création de 8 200 emplois dans cette province en 2011¹⁴.

Avec l'appui du gouvernement du Canada, ce dynamisme pourrait être reproduit dans les collectivités, les municipalités, les provinces et les territoires canadiens et permettrait de profiter au maximum du potentiel solaire en termes de croissance économique soutenue, d'emplois spécialisés et d'entreprises à valeur ajoutée.

L'Association est ravie de pouvoir présenter ses recommandations au comité et serait honorée d'être entendue en audience afin de lui fournir des renseignements plus détaillés.

Elizabeth McDonald

Présidente, Association des industries solaires du Canada

Références

¹ Un sondage téléphonique réalisé auprès de 1 012 résidents canadiens de 18 ans et plus choisis au hasard, entre le 14 et le 21 avril 2011, conclut que 96 % des répondants soutiennent fortement ou passablement l'utilisation du solaire pour produire de l'électricité. Source : Innovative Research Group (juin, 2011) *Canadian Nuclear Attitude Survey*, réalisée pour l'Association nucléaire canadienne). D'autres enquêtes annuelles menées pour l'Association nucléaire canadienne indiquent que cette proportion demeure entre 93 % et 96 % depuis janvier 2008. Un sondage semblable réalisé par le Gandolph Group pour l'Association des industries solaires du Canada en mars 2011 arrive à des résultats similaires.

² Association des industries solaires du Canada (2010), *Vision du solaire 2025 : Au-delà de la compétitivité* (http://www.cansia.ca/sites/default/files/cansia_vision_du_solaire_2025.pdf)

³ En 2010, les investissements mondiaux dans les énergies renouvelables (à l'exception des grandes installations hydroélectriques) se sont élevés à 211 milliards de dollars, en hausse de 32 % par rapport à 2009 et pratiquement sept fois plus qu'en 2004, seulement six ans après. Si on compare les nouveaux investissements faits dans la capacité fondée sur des énergies renouvelables aux investissements consacrés à de nouvelles installations utilisant des combustibles fossiles, on constate que l'ajout net de capacité fondée sur des combustibles fossiles (évaluée à 92 GW) équivaudrait, en immobilisations (\$ US/GW), à un investissement net de 157 milliards \$US, soit un montant bien inférieur aux sommes investies dans les énergies renouvelables (si on excepte les grandes centrales hydroélectriques); 2010 aura été la première année où ce phénomène a été observé. Source : Programme des Nations Unies pour l'environnement (2011) : *Tendances mondiales de l'investissement dans les énergies renouvelables 2011*.

⁴ Référence : Programme des Nations Unies pour l'environnement (2011) : *Tendances mondiales de l'investissement dans les énergies renouvelables 2011*.

⁵ Les brevets délivrés pour la technologie photovoltaïque ont atteint le nombre record de 339 en 2010 (en hausse de 232 %), et les brevets concernant la technologie photovoltaïque de troisième génération étaient plus nombreux que ceux visant les autres générations de technologie photovoltaïque. Quatorze brevets visant l'énergie solaire thermique ont été délivrés, après une augmentation de seulement cinq l'année précédente. Source : Clean Energy Patent Growth Index (cepgi.com).

⁶ Source : Programme des Nations Unies pour l'environnement (2011) : *Tendances mondiales de l'investissement dans les énergies renouvelables 2011*.

⁷ L'Initiative écoÉNERGIE sur l'innovation est un nouveau programme qui s'est vu accorder la somme de 97 millions de dollars à titre de financement dans le budget de 2011. Il s'agit de la deuxième étape du Plan d'action économique du Canada visant la réalisation d'un ensemble exhaustif de projets de recherche, de développement (R-D) et de démonstration. L'objectif de ce programme est d'appuyer l'innovation en matière de technologie de l'énergie afin de produire et de consommer l'énergie d'une manière plus écologique et plus efficace. L'Initiative écoÉNERGIE sur l'innovation constitue le principal élément des mesures prises par le gouvernement du Canada en vue de réaliser de réelles réductions dans les émissions tout en maintenant l'avantage économique du Canada et sa capacité à créer des emplois pour les Canadiens. Cette initiative aidera également à trouver des solutions à long terme permettant de réduire et d'éliminer les polluants atmosphériques provenant de la production et de la consommation de l'énergie. Les activités financées dans le cadre de l'Initiative s'inscriront dans cinq domaines stratégiques prioritaires, soit (i) l'efficacité énergétique; (ii) la production écologique de l'électricité et les énergies renouvelables; (iii) la bioénergie; (iv) l'électrification des transports; (v) le pétrole et le gaz naturel non classiques. L'Initiative se compose de deux volets séparés de financement, soit un volet s'adressant aux projets de R-D et un volet s'adressant aux projets de démonstration.

⁸ Gouvernement du Canada (25 janvier 2011); communiqué de presse : *Succès du crédit d'impôt pour la rénovation domiciliaire du gouvernement Harper : des économies de plus de 700 \$ pour les familles moyennes, injection de milliards de dollars dans l'économie.*

⁹ Le crédit d'impôt pour investissement dans l'énergie solaire des États-Unis permet d'abaisser les impôts à payer par les particuliers et les entreprises qui investissent dans une technologie de production d'énergie solaire. Il s'agit d'un crédit d'impôt de 30 % non limité pour les systèmes solaires résidentiels, en vertu de la section 25D, et pour les systèmes solaires commerciaux, en vertu de la section 48 du *Internal Revenue Code*; il est en vigueur jusqu'au 31 décembre 2016.

¹⁰ Solar Energy Industries Association, www.seia.org

¹¹ Solar Energy Industries Association, www.seia.org

¹² Action Canada (2008) *Green Bonds: A Public Policy Proposal.*

¹³ Banque européenne d'investissement; www.eib.org.

¹⁴ ClearSky Advisors Inc. (2011); *Economic Impacts of the solar PV Sector in Ontario 2008-2018.*