

# « Pour un traitement fiscal équitable de l'ensemble des sources d'énergie renouvelables et traditionnelles au Canada »

**Présentation au Comité des finances de la Chambre des communes**

**Consultations prébudgétaires pour l'année 2007**

*Préparée par :*

Coalition canadienne de l'énergie géothermique  
1030, rue Cherrier, bureau 501  
Montréal (Québec) H2L 1H9

Tél. : (514) 807-7559  
Télec. : (514) 807-8221

[www.geo-exchange.ca](http://www.geo-exchange.ca)

## Classification de la technologie géothermique et traitement fiscal en vertu des catégories 43.1 et 43.2

### Résumé

#### **Enjeu**

L'énergie géothermique (une technologie de l'énergie renouvelable également appelée « thermopompes puisant l'énergie dans le sol », « systèmes géothermiques », etc.) offre un potentiel d'efficacité technique allant jusqu'à 1000 %, soit des économies énergétiques dix fois plus importantes que le matériel à haut rendement fonctionnant au mazout, en plus de fournir d'autres avantages à l'infrastructure énergétique du Canada.

La technologie géothermique est inscrite depuis 1994 dans le Guide technique de la catégorie 43.1 sous la catégorie « matériel de production d'énergie solaire active » et a toujours bénéficié de l'appui du gouvernement fédéral. L'inclusion continue de l'énergie géothermique dans le régime fiscal actuel est essentielle pour assurer le maintien de l'égalité entre les sources d'énergie en général et les sources d'énergie renouvelable en particulier.

De plus, la Coalition canadienne de l'énergie géothermique (CCÉG) recommande l'inclusion complète de la technologie géothermique à titre de catégorie **distincte** dans le cadre de la déduction pour amortissement accéléré au titre de la production d'énergie propre. La CCÉG croit que le fait de rendre l'énergie géothermique admissible à la catégorie 43.1 en tant que catégorie distincte fera mieux connaître la technologie alors que les nouveaux efforts déployés par l'industrie en 2007-2008 permettent d'obtenir des résultats beaucoup plus uniformes grâce au nouveau programme national de formation et aux programmes d'assurance de la qualité.

Le gouvernement examine sur une base continue la catégorie 43.2 afin d'assurer l'inclusion de technologies adéquates de production d'énergie pouvant contribuer à l'efficacité énergétique et l'utilisation de sources d'énergies de remplacement. Dans le cadre du Budget 2007, on a proposé de rendre admissibles l'énergie des vagues et l'énergie marémotrice et une gamme plus vaste d'applications dont le chauffage à l'énergie solaire active, les systèmes photovoltaïques, les systèmes fixes de piles à combustible, le matériel de production de biogaz à partir de déchets organiques et les combustibles résiduels des pâtes et papiers.

Étant donné le potentiel largement inutilisé qu'offre l'énergie géothermique, la CCÉG recommande un examen de la catégorie 43.2 en vue d'y inclure plus précisément le matériel géothermique tel que la boucle souterraine et la thermopompe (unité de production d'énergie) à titre de matériel admissible en vertu de la déduction pour amortissement accéléré au titre de la production d'énergie propre.

En général, nous croyons que le même traitement fiscal devrait s'appliquer à toutes les ressources ou technologies énergétiques. Un traitement fiscal favorisant soit l'énergie géothermique ou toute autre source énergétique particulière – qu'il s'agisse du pétrole ou de l'énergie solaire – constituerait une interférence inappropriée sur les marchés. Les recommandations formulées ci-dessous permettraient d'assurer une telle égalité entre l'énergie géothermique et les autres formes d'énergies renouvelables et traditionnelles.

De plus, peu importe l'approche adoptée par le gouvernement fédéral en matière d'incitatifs fiscaux ou autre, la CCÉG pense que chacun des outils **doit** être rattaché au *Programme de Qualité globale en géothermie* de la CCÉG. Le renvoi à un outil national unifié d'assurance de la qualité, est pour l'ensemble des investisseurs et des responsables de l'élaboration de politiques, une étape critique dans la gestion du risque.

#### **Recommandations**

1. La CCÉG recommande que l'énergie géothermique soit entièrement incluse dans une catégorie distincte dans le cadre de la déduction pour amortissement accéléré au titre de la production d'énergie propre (catégorie 43.1).
2. La CCÉG recommande que l'admissibilité de composantes importantes des systèmes géothermiques qui ne font pas partie de l'immeuble – p. ex. la boucle souterraine et la thermopompe (unité de production/de transformation d'énergie) – soit clarifiée, afin de s'assurer que ce matériel puisse être admissible dans les catégories 43.1 et 43.2.
3. La CCÉG recommande que les systèmes géothermiques utilisés par les petites et moyennes entreprises, dans des installations définies comme étant « résidentielles » selon la norme C-448-02 de l'ACNOR (2006) Conception et installation des systèmes d'énergie du sol (c.-à-d. des immeubles de moins de 15 000 pi<sup>2</sup>) soient certifiés par la CCÉG avant d'être considérés admissibles à la catégorie 43.1.

## Classification de la technologie géothermique et traitement fiscal en vertu des catégories 43.1 e 43.2

### Enjeu

Par le passé, Ressources naturelles Canada a toujours fermement appuyé la technologie géothermique (également appelée « thermopompes puisant l'énergie dans le sol », « systèmes géothermiques », etc.) et la technologie de l'industrie géothermique est inscrite depuis 1994 dans le Guide technique de la catégorie 43.1 sous la catégorie « matériel de production d'énergie solaire active ». L'inclusion continue de l'énergie géothermique dans le régime fiscal actuel est essentielle pour assurer le maintien de l'égalité entre les sources d'énergie en général et les sources d'énergie renouvelable en particulier.

Toutefois, la Coalition canadienne de l'énergie géothermique (CCÉG) appuie l'inclusion complète de la technologie géothermique comme catégorie **distincte** dans le cadre de la déduction pour amortissement accéléré au titre de la production d'énergie propre. Bref, l'énergie géothermique devrait être représentée comme une catégorie distincte dans les directives de la catégorie 43.1 et la documentation afférente du Budget fédéral.

Pour assurer un régime fiscal équitable et suite à des éclaircissements fournis dans le Budget 2007 à l'égard du matériel admissible au titre de la catégorie 43.2, la CCÉG recommande également un examen de la catégorie 43.2 en vue d'inclure plus précisément le matériel géothermique tel que la boucle souterraine et la thermopompe (unité de transformation d'énergie) à titre de matériel admissible en vertu de la déduction pour amortissement accéléré au titre de la production d'énergie propre.

### Contexte

La technologie géothermique, également connue sous le nom de thermopompe puisant l'énergie dans le sol, thermopompe géothermique, système géothermique, etc., ouvre la voie à de nouvelles façons de capter et d'offrir aux consommateurs une énergie thermique de qualité tout en utilisant de manière plus efficace l'infrastructure électrique déjà construite et une technologie bien connue. Cette technologie « de l'énergie renouvelable moins connue » est largement sous-utilisée et constitue sans doute la meilleure occasion qui soit pour les responsables de l'élaboration de politiques en matière d'énergie renouvelable.

Les systèmes géothermiques sont tous munis d'un fluide caloporteur circulant à l'intérieur d'une boucle et transférant l'énergie thermique, pour chauffer et refroidir des espaces ou des procédés. Les systèmes géothermiques tirent profit de ce transfert d'énergie provenant du sol, de procédés ou d'immeubles existants plutôt que d'utiliser la combustion, donnant ainsi lieu à une installation de chauffage et de refroidissement à l'énergie renouvelable à très haut rendement énergétique.

En vertu de la norme C-448 de l'ACNOR sur la conception et l'installation, les systèmes géothermiques fonctionnent à un coefficient de performance (COP) minimal de 3,0, ou une *efficacité minimale d'environ 300 %*. Ce qui veut dire que pour chaque unité d'électricité investie dans un système, *au moins* deux unités d'énergie « gratuites » de chauffage ou de refroidissement proviennent du sol.

Par exemple, lorsque l'énergie géothermique satisfait à 100 % des besoins en matière de chauffage, elle permet d'économiser jusqu'à 70 % comparativement au chauffage électrique. Au moment de refroidir un espace, et compte tenu de la basse température naturelle de la terre, l'énergie géothermique a habituellement un taux d'efficacité d'environ 35 % plus élevé que la technologie de climatisation conforme à la norme EnergyStar.

Dans le cadre de certaines applications, une efficacité énergétique aussi élevée que 1 000 % peut être atteinte lorsque certaines parties d'un immeuble ont besoin de refroidissement au même moment que d'autres ont besoin de chauffage. Les systèmes géothermiques bien conçus, tels que ceux décrits dans les études de cas de la CCÉG et le prix décerné dans le cadre d'un concours annuel, peuvent souvent atteindre un taux d'efficacité plus élevé sur le plan technique et économique, avec des systèmes intégrés de chauffage à eau chaude à basse température ou des outils de stockage thermique tels que des réservoirs à eau chaude ou à glace.

La durée de vie utile des systèmes géothermiques peut être établie à 50 ans – la garantie commune s'appliquant à l'inducteur de coût le plus élevé, soit les boucles souterraines – avec un remplacement du système de distribution

après vingt-cinq ans. Les systèmes de distribution à l'intérieur représentent habituellement entre 30 et 35 % des coûts initiaux d'installation des systèmes résidentiels. Les estimations et les chiffres souvent cités et selon lesquels la durée de vie est de vingt ans, sont par conséquent beaucoup trop conservateurs et peuvent pratiquement être doublés. Le gouvernement fédéral et d'autres gouvernements comme celui du Manitoba, estiment que le coût du cycle de vie du système géothermique est le moins élevé de tous les systèmes de chauffage ou de refroidissement. Cette période de cinquante ans est également importante, car elle permet de prévoir au chapitre de la planification des immobilisations et de l'infrastructure et peut donc être considérée comme un outil de gestion du risque.

Par ailleurs, la période de recouvrement simple des coûts du projet est souvent le premier descripteur recherché par les consommateurs. Les chiffres associés à une période de recouvrement simple ne tiennent habituellement pas compte d'un certain nombre de facteurs décisionnels, comme la dépréciation des immobilisations et les incidences fiscales, les coûts de substitution, le risque, les fluctuations au fil du temps et le revenu dans les années suivant le recouvrement. En fait, le recouvrement simple nous en dit très peu, contre toute attente, au sujet de la valeur financière d'un projet : c'est pour cette raison qu'il n'est presque jamais utilisé dans le financement des investissements. La valeur actualisée nette (VAN) du projet est l'outil par excellence, et à cet égard, l'énergie géothermique est souvent la technologie tout indiquée sur le plan financier.

Voici les obstacles identifiés par l'industrie, par le passé, comme étant ses contraintes les plus importantes :

1. Le manque de formation.
2. Le manque de certification et d'assurance de la qualité pour les clients.
3. Les coûts initiaux des systèmes géothermiques, plus précisément pour les installations résidentielles.
4. Le manque d'incitatifs gouvernementaux pour l'énergie géothermique.
5. Le manque de politiques pour appuyer la croissance du marché de l'énergie géothermique.

La CCÉG a entrepris les démarches suivantes pour surmonter ces obstacles :

1. La CCÉG a travaillé en collaboration avec un éventail de spécialistes de l'industrie à l'élaboration du premier programme national de formation au Canada à l'intention des foreurs, des installateurs et des concepteurs de systèmes géothermiques. La formation, élaborée par des spécialistes chevronnés de l'industrie, en collaboration avec l'Association canadienne de normalisation et Ressources naturelles Canada, est vraiment supérieure à celle disponible à ce jour, et a recueilli beaucoup d'éloges de ceux qui ont complété les cours. La formation est entièrement revue et mise à jour chaque année et est offerte partout au Canada depuis février 2007.
2. La CCÉG a développé le *Programme de Qualité globale en géothermie<sup>MD</sup>* de 2005 à 2007. Le premier programme de qualité au Canada a fait l'objet de longues consultations, notamment des consultations publiques organisées dans douze villes partout au Canada, et il constitue le programme de qualité le plus poussé à l'échelle mondiale en matière de géothermie.
3. La CCÉG se tourne tout d'abord vers le secteur privé pour élaborer des programmes de financement à risque moins élevé, et se sert du *Programme de Qualité globale en géothermie<sup>®</sup>* pour l'assurance de la qualité. Le fait de disposer d'un outil national unifié d'assurance de la qualité constitue pour l'ensemble des investisseurs et des assureurs une étape critique dans la gestion du risque.

Plusieurs sociétés de services publics et gouvernements, notamment le gouvernement fédéral dans le cadre du programme écoÉNERGIE Rénovation - Maisons, renvoient maintenant au *Programme de Qualité globale en géothermie<sup>MD</sup>* pour leurs subventions. Le fait d'exiger la conformité au programme d'assurance de la qualité de la CCÉG dans les programmes incitatifs et les cadres de réglementation constitue pour le gouvernement un moyen à faible coût de favoriser la technologie de l'énergie renouvelable au Canada.

### **Incidences d'un incitatif fiscal sur la Trésorerie**

Le fait d'inclure l'énergie géothermique comme catégorie distincte dans les directives de la catégorie 43.1 aiderait grandement à sensibiliser le milieu des investisseurs institutionnels et autres investisseurs, donnant lieu à des investissements beaucoup plus importants dans l'énergie géothermique et donnant un élan à l'industrie rendue à un moment crucial de sa croissance. Cela permettra également d'appuyer la CCÉG dans son initiative de transformation des marchés de la géothermie.

Vu que les conceptions de systèmes conformes à l'ACNOR permettront d'atteindre un coefficient de rendement énergétique de 3,0, la CCÉG estime que chaque dollar investi sera dépensé à la réalisation de gains de productivité. La CCÉG est disposée à travailler avec des intervenants en vue d'élaborer des scénarios le cas échéant.

Contrairement aux autres technologies énergétiques, la technologie géothermique joue un rôle sous-estimé dans l'accroissement de la productivité de l'infrastructure au Canada et elle peut faire beaucoup plus au profit de nombreux secteurs de l'économie canadienne. Il existe plusieurs arguments favorables à la proposition de la CCÉG d'attribuer une catégorie distincte à la catégorie 43.1. La technologie géothermique :

- n'est pas vendue ni représentée par des spécialistes de l'industrie de l'énergie solaire travaillant actuellement dans le domaine;
- comporte un programme distinct et très avancé de formation, d'accréditation et d'assurance de la qualité pour satisfaire aux exigences de conception et d'installation de la technologie généralement plus complexes sur le plan technique;
- est utilisée dans les applications de transfert et de stockage thermiques beaucoup plus souvent que toute autre forme d'énergie solaire, plus précisément dans des applications telles que les patinoires et les procédés intégrés de chauffage à eau chaude;
- capte non seulement de façon directe les énergies solaires, mais elle utilise également la chaleur rayonnante provenant du sol dans des applications allant des systèmes résidentiels aux sites miniers orphelins et au captage de la chaleur résiduelle;
- est la seule technologie de chauffage et de refroidissement se qualifiant comme une source d'énergie renouvelable à haut rendement énergétique;
- peut autrement dit être moins visible et/ou moins ciblée par la communauté d'investissement privée que d'autres technologies;
- peut être considérée comme une technologie de production d'énergie étant donné qu'elle utilise une petite quantité d'électricité ou de gaz naturel afin de produire une quantité beaucoup plus importante de chauffage et de refroidissement provenant d'une source renouvelable;
- a bénéficié d'un appui constant et vigoureux de RNCan en tant que technologie distincte et elle est maintenant représentée par une association industrielle crédible et professionnelle.

La capacité industrielle disponible est aussi une contrainte importante dans le succès que pourrait causer tout incitatif fiscal visant l'énergie thermique. Tel qu'expliqué précédemment, la CCÉG a élaboré le premier programme de formation au Canada reposant sur la norme C-448 de l'ACNOR, et travaille actuellement à la formation des participants de l'industrie, une formation portant sur la conception et l'installation de systèmes conformes. La CCÉG met également en œuvre le programme d'assurance de la qualité le plus rigoureux à l'échelle mondiale dans le cadre de son nouveau *Programme de Qualité globale en géothermie*.

Le fait de limiter les dispositions de la catégorie 43.1 à ceux qui sont entièrement accrédités à cette norme de l'industrie aurait pour effet de rationaliser et de ralentir tout impact que pourrait avoir un incitatif fiscal sur la trésorerie fédérale, tout en assurant aux investisseurs un niveau important d'assurance de la qualité et d'atténuation du risque.

De plus, un traitement fiscal ciblé fera mieux connaître la technologie au moment où de nouveaux efforts déployés par l'industrie donnent lieu à des résultats beaucoup plus uniformes grâce à des programmes de formation et de qualité. Dans un tel contexte, quelle que soit l'approche adoptée par le gouvernement fédéral en matière d'incitatifs fiscaux ou autre, la CCÉG estime que chacun des outils **doit** être rattaché au *Programme de Qualité globale en géothermie* de la CCÉG. L'assurance de la qualité aide à rassurer le consommateur que les systèmes géothermiques sont fiables et que les travaux sont effectués par des individus compétents. La CCÉG travaille en collaboration avec RNCan depuis 2002 à bâtir le premier cadre d'assurance de la qualité en géothermie au monde, et le Canada est actuellement le chef de file mondial dans ce domaine.

## **Conclusions**

En général, nous croyons que le même traitement fiscal devrait s'appliquer à toutes les ressources ou technologies énergétiques. Un traitement fiscal favorisant de façon continue soit l'énergie géothermique ou tout autre système énergétique particulier – qu'il s'agisse du pétrole ou de l'énergie solaire – constituerait une interférence inappropriée sur les marchés.

## **Recommandations**

1. La CCÉG recommande que l'énergie géothermique soit entièrement incluse dans une catégorie distincte dans le cadre de la déduction pour amortissement accéléré au titre de la production d'énergie propre. L'énergie géothermique devrait être représentée en tant que catégorie distincte dans les directives de la catégorie 43.1 et la documentation afférente du Budget fédéral.

2. La CCÉG recommande que l'admissibilité de composantes importantes des systèmes géothermiques qui ne font pas partie de l'immeuble – p. ex. la boucle souterraine et la thermopompe (unité de production/de transformation d'énergie) – soit clarifiée, afin de s'assurer que ce matériel puisse être admissible dans les catégories 43.1 et 43.2.
3. La CCÉG recommande que les systèmes géothermiques utilisés par les petites et moyennes entreprises, dans des installations définies comme étant « résidentielles » selon la norme C-448-02 de l'ACNOR (2006) Conception et installation des systèmes d'énergie du sol (c.-à-d. des immeubles de moins de 15 000 pi<sup>2</sup>, soient certifiés par la CCÉG avant d'être considérés admissibles à la catégorie 43.1.