

Dépenses de recherche et développement énergétique par secteur de technologie, 2012

CONFIDENTIEL une fois rempli

If you would prefer to receive this questionnaire in English, please call: 1-877-992-3999.

Veillez inscrire votre adresse électronique.

C0009 Adresse électronique

Veillez vérifier le nom et l'adresse de l'entreprise ainsi que le nom du contact et faire les corrections nécessaires.

C0001 Dénomination sociale

C0002 Nom commercial

C0008 Prénom

C0028 Nom de famille

C0004 Adresse (numéro et rue)

C0005 Ville

C0006 Province, territoire ou état C0007 Code postal ou code de zone

RENSEIGNEMENTS POUR LE RÉPONDANT

Ces renseignements sont recueillis en vertu de la *Loi sur la statistique*, lois révisées du Canada, 1985, chapitre S-19. EN VERTU DE CETTE LOI, IL EST OBLIGATOIRE DE REMPLIR LE PRÉSENT QUESTIONNAIRE.

But de l'enquête

Cette enquête est nécessaire pour produire des renseignements statistiques utiles afin de suivre l'évolution des activités scientifiques et technologiques au Canada et d'étayer l'élaboration d'une politique relative aux sciences et à la technologie. Vos données permettront, entre autres, au Bureau de recherche et de développement énergétiques (BRDE) à Ressources naturelles Canada de mieux planifier et évaluer les programmes de R-D énergétique. Les résultats de cette enquête seront publiés dans la publication intitulée **Recherche et développement industriels** (numéro 88-202-X au catalogue).

Votre information pourrait aussi être utilisée par Statistique Canada à d'autres fins statistiques et de recherche.

Confidentialité

La *Loi sur la statistique* protège la confidentialité des renseignements recueillis par Statistique Canada.

Ententes de partage de données

Afin de réduire le fardeau du répondant, Statistique Canada a conclu des ententes de partage de données avec les organismes statistiques provinciaux et territoriaux et d'autres organisations gouvernementales, qui ont accepté de garder les données confidentielles et les utiliser uniquement à des fins statistiques.

Les renseignements sur la confidentialité et les ententes de partage de données se trouvent à la page 5.

Période de déclaration et couverture

Ce questionnaire doit être rempli pour l'**année financière se terminant en 2012**. Ne pas tenir compte des opérations étrangères. Veuillez déclarer tous les montants en milliers de **dollars canadiens**.

Couplages d'enregistrements

Dans le but d'améliorer les possibilités analytiques de cette enquête, Statistique Canada pourrait combiner les renseignements de l'Enquête des dépenses de R-D énergétique par secteur de technologie avec les renseignements que votre organisation a fournis dans le cadre de l'Enquête recherche et développement dans l'industrie canadienne, si applicable, et avec l'information provenant d'autres enquêtes ou de sources administratives.

Divulgaration des renseignements transmis par télécopieur ou courriel

Statistique Canada tient à vous avertir que la transmission des renseignements par télécopieur ou courriel peut poser un risque de divulgation. Toutefois, dès la réception de votre document, Statistique Canada garantit la protection de tous les renseignements recueillis en vertu de la *Loi sur la statistique*.

Avis: Il n'y a aucun risque de divulgation si vous remplissez un questionnaire en ligne sur le Web.

Pour plus d'information, consultez la section **Information et définitions** à la fin du questionnaire.

Veillez retourner le questionnaire dûment complété dans les **30 jours** suivant la réception.



RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (R-D) ÉNERGÉTIQUE

Aux fins de ce questionnaire, la R-D possède la même définition que celle figurant dans la section **Information et définitions**, avec les restrictions suivantes, destinées à limiter les réponses à la R-D énergétique :

- (i) **La R-D énergétique est entreprise pour atteindre des objectifs économiques, environnementaux, de sécurité et/ou sociaux. Elle tend à accroître les sources d'énergie (p. ex. les récoltes énergétiques), augmenter l'efficacité de son usage dans les processus de production et de conversion (p. ex. conversion des sables bitumineux, fabrication de biocombustibles, production d'électricité) et d'utilisation finale (p. ex. efficacité de véhicules) et/ou réduire ou éliminer les émissions découlant de son usage dans ces secteurs. Elle comprend les améliorations qui contribuent tant à la connaissance scientifique qu'à des technologies commerciales.**
- (ii) **Est exclue** la R-D à caractère socio-économique ou portant sur la protection de l'environnement (c.à.d. non reliée à l'énergie), la sécurité et l'évaluation des ressources.

**ANNÉE FINANCIÈRE
SE TERMINANT
EN 2012**

Année Mois Jour Année Mois Jour

De: 0201 **2 0** À: 0204 **2 0 1 2**

Veuillez fournir le numéro de TPS (numéro d'entreprise) de l'entreprise déclarant des dépenses en R-D et/ou des paiements pour la technologie dans ce questionnaire.

0056

Est-ce que cette unité déclarante a exécuté ou financé des travaux de R-D énergétique telle que décrit ci-haut en 2012?

- 0301 1 Oui ► Si la réponse est « **Oui** », indiquez le montant approximatif des dépenses pour chacun des postes 1 à 8, complétez la section **Information de la personne ressource** et renvoyez ce formulaire.
- 3 Non ► Si la réponse est « **Non** », veuillez compléter la section **Information de la personne-ressource** et renvoyer ce formulaire.

R-D énergétique par secteur de technologie (voir la section <i>Information et définitions</i>)	Dépenses de R-D énergétique exécutées en 2012 au sein de cette unité déclarante				Paiements de R-D énergétique à l'étranger pour 2012 ⁴					
	Financée par cette société ¹	Financée conjointement par les administrations publiques ²	Financée conjointement par des tiers ³	Total						
	(milliers de \$CAN)									
1. Combustibles fossiles										
a) Pétrole et gaz naturel:										
i) Exploration	4101	000 \$	4111	000 \$	4121	000 \$	4131	000 \$	4141	000 \$
ii) Production (<i>comprend le recouvrement assisté</i>) et stockage	4102	000 \$	4112	000 \$	4122	000 \$	4132	000 \$	4142	000 \$
b) Sables bitumineux et pétrole lourd: Production en surface et sub-superficiel, séparation du bitume, gestion des résidus	4103	000 \$	4113	000 \$	4123	000 \$	4133	000 \$	4143	000 \$
c) Raffinage, traitement et valorisation	4104	000 \$	4114	000 \$	4124	000 \$	4134	000 \$	4144	000 \$
d) Production, séparation et traitement du charbon	4105	000 \$	4115	000 \$	4125	000 \$	4135	000 \$	4145	000 \$
e) Transport des combustibles fossiles	4106	000 \$	4116	000 \$	4126	000 \$	4136	000 \$	4146	000 \$
2. Sources énergétiques renouvelables										
a) Solaire:										
i) Photovoltaïque	1001	000 \$	1011	000 \$	1021	000 \$	1031	000 \$	1041	000 \$
ii) Solaire thermique et utilisations à haute température	1101	000 \$	1111	000 \$	1121	000 \$	1131	000 \$	1141	000 \$
iii) Chauffage et climatisation	1102	000 \$	1112	000 \$	1122	000 \$	1132	000 \$	1142	000 \$
b) Énergie éolienne	1004	000 \$	1014	000 \$	1024	000 \$	1034	000 \$	1044	000 \$
c) Bio-énergie:										
i) Production et transport de biomasse	1103	000 \$	1113	000 \$	1123	000 \$	1133	000 \$	1143	000 \$
ii) Conversion en combustible de transport	1104	000 \$	1114	000 \$	1124	000 \$	1134	000 \$	1144	000 \$
iii) Conversion en chaleur et en électricité	1105	000 \$	1115	000 \$	1125	000 \$	1135	000 \$	1145	000 \$
iv) Autre bio-énergie	1106	000 \$	1116	000 \$	1126	000 \$	1136	000 \$	1146	000 \$
d) Hydro:										
i) Petites centrales < 10MW	1005	000 \$	1015	000 \$	1025	000 \$	1035	000 \$	1045	000 \$
ii) Grandes centrales > 10MW	1006	000 \$	1016	000 \$	1026	000 \$	1036	000 \$	1046	000 \$
e) Autres énergies renouvelables (<i>comprend l'océanique et la géothermie</i>)	1007	000 \$	1017	000 \$	1027	000 \$	1037	000 \$	1047	000 \$

R-D énergétique par secteur de technologie (voir la section Information et définitions)	Dépenses de R-D énergétique exécutées en 2012 au sein de cette unité déclarante						Paiements de R-D énergétique à l'étranger pour 2012 ⁴
	Financée par cette société ¹	Financée conjointement par les administrations publiques ²	Financée conjointement par des tiers ³	Total			
	(milliers de \$CAN)						
3. Fission et fusion nucléaire							
a) Exploration, exploitation et traitement, gestion des résidus	5003	5013	5023	5033	5043		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
b) Réacteurs nucléaires	5004	5014	5024	5034	5044		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
c) Autre fission	5005	5015	5025	5035	5045		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
d) Fusion	5006	5016	5026	5036	5046		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
4. Électricité							
a) Production du secteur électrique	9001	9011	9021	9031	9041		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
b) Cogénération en industries et en édifices	9002	9012	9022	9032	9042		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
c) Transmission, distribution et stockage d'électricité	9003	9013	9023	9033	9043		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
5. Hydrogène et piles à combustible							
a) Production d'hydrogène pour usage dans les procédés	9101	9111	9121	9131	9141		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
b) Production d'hydrogène pour usage en transport	9102	9112	9122	9132	9142		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
c) Transport et stockage d'hydrogène	9103	9113	9123	9133	9143		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
d) Autre hydrogène	9104	9114	9124	9134	9144		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
e) Piles à combustible							
i) Stationnaires	9105	9115	9125	9135	9145		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
ii) Mobiles	9106	9116	9126	9136	9146		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
6. Efficacité énergétique							
a) Industrie	3005	3015	3025	3035	3045		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
b) Résidentiel, institutionnel et commercial	3001	3011	3021	3031	3041		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
c) Transport	3002	3012	3022	3032	3042		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
d) Autre	3004	3014	3024	3034	3044		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
7. Autres technologies connexes							
a) Capture, transport et stockage du carbone liés à :							
i) Production et traitement des combustibles fossiles	6005	6015	6025	6035	6045		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
ii) Production d'électricité	6006	6016	6026	6036	6046		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
iii) Industries d'utilisation finale (à l'exclusion de 7a) i) et 7a) ii)	6007	6017	6027	6037	6047		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
b) Analyse des systèmes énergétiques	6001	6011	6021	6031	6041		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
c) Autre	6008	6018	6028	6038	6048		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
8. R-D non-énergétique	7001	7011	7021	7031	7041		
	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$	000 \$
9. Total, R-D énergétique et non-énergétique	8001	8011	8021	8031	8041		
	000 \$	000 \$ ⁵	000 \$	000 \$	000 \$ ⁶	000 \$	000 \$
<p>1. Financée par cette société représente le montant que votre unité déclarante a consacré aux dépenses en R-D énergétique pour chacun des secteurs de technologie précis relativement à la R-D effectuée au sein de votre unité déclarante au Canada. Veuillez inclure les montants admissibles aux fins de l'impôt sur le revenu, par exemple pour le programme d'encouragement fiscal à la recherche scientifique et au développement expérimental (RS-DE), les autres montants dépensés dans des projets et non réclamés dans le cadre du programme RS-DE, et les fonds investis pour l'acquisition de terrains et d'édifices pour la R-D énergétique.</p> <p>2. Financée conjointement par les administrations publiques représente les fonds reçus des administrations publiques fédérale, provinciales et municipales dans le cadre de contrats, de subventions et de contributions. Veuillez exclure le soutien indirect des administrations publiques obtenu par des crédits d'impôt.</p> <p>3. Financée conjointement par des tiers représente les fonds dépensés pour la R-D énergétique au Canada lorsque les fonds proviennent de sources non gouvernementales au Canada ou de toute source étrangère, notamment les gouvernements étrangers, les organismes étrangers non gouvernementaux et les secteurs privés étrangers.</p> <p>4. Paiements de R-D énergétique à l'étranger représente les montants que votre unité déclarante a dépensés en R-D énergétique pour chacun des secteurs de technologie précis lorsque la R-D a été effectuée à l'étranger (les montants ont donc été dépensés à l'étranger). Veuillez inclure les montants dépensés pour des terrains et des édifices.</p> <p>5. Total, R-D énergétique et non-énergétique pour la catégorie Financée conjointement par les administrations publiques représente le montant total que votre unité déclarante a reçu de tous les ordres de gouvernement canadien par des contrats, des subventions ou des contributions. Veuillez exclure le soutien indirect des administrations publiques obtenu par des crédits d'impôt.</p> <p>6. Total, R-D énergétique et non-énergétique représente la somme des dépenses faites au Canada dans tous les secteurs de technologie, comprenant à la fois les dépenses pour la R-D énergétique et non-énergétique, et ne doit pas être moindre que le montant indiqué à la ligne 605 du formulaire T661 (RS-DE).</p>							

INFORMATION DE LA PERSONNE-RESSOURCE

Prénom de la personne qui a complété le questionnaire (lettres moulées)

0013

Nom de la personne qui a complété le questionnaire (lettres moulées)

0054

Titre

0014

N° de téléphone

0017

Poste

0027

N° de télécopieur

0016

Adresse électronique

0018

Date

0015

TEMPS REQUIS POUR COMPLÉTER LE QUESTIONNAIRE

Veillez indiquer combien de temps vous avez pris pour remplir le présent questionnaire.

9910

heure(s)

9909

minute(s)

COMMENTAIRES

Statistique Canada compare les réponses actuelles avec celles fournies pour la dernière période de déclaration.

Veillez décrire les raisons pour lesquelles surviennent des variations par rapport aux renseignements précédents (p. ex. expansion, acquisition ou cession d'entreprises, fermetures, changements organisationnels, etc.).

En expliquant les changements ou les événements possibles, on pourrait éviter un suivi par Statistique Canada.

9920

9913

9914

9915

9916

9917

9918

9919

9921

9922

9923

9924

9925

NOUS VOUS REMERCIONS DE VOTRE COLLABORATION

Confidentialité

Vos réponses sont confidentielles.

La loi interdit à Statistique Canada de divulguer toute information recueillie qui pourrait dévoiler l'identité d'une personne, d'une entreprise ou d'un organisme sans leur permission ou sans en être autorisé par la loi.

Statistique Canada utilisera les données de cette enquête à des fins statistiques.

Ententes de partage de données

Afin de réduire le fardeau du répondant, Statistique Canada a conclu des ententes de partage de données avec les organismes statistiques provinciaux et territoriaux et d'autres organisations gouvernementales, qui ont accepté de garder les données confidentielles et les utiliser uniquement à des fins statistiques. Statistique Canada communiquera les données de la présente enquête seulement aux organisations ayant démontré qu'elles avaient besoin de les utiliser.

L'article 11 de la *Loi sur la statistique* prévoit le partage de données avec des organismes statistiques provinciaux et territoriaux répondant à certaines conditions. Ces organismes doivent posséder l'autorisation légale de recueillir les mêmes données, sur une base obligatoire, et les lois en vigueur doivent contenir essentiellement les mêmes dispositions que la *Loi sur la statistique* en ce qui concerne la confidentialité et les sanctions imposées en cas de divulgation de renseignements confidentiels. Comme ces organismes possèdent l'autorisation légale d'obliger les entreprises à fournir les mêmes données, on ne demande pas le consentement des entreprises et celles-ci ne peuvent s'opposer au partage des données.

Pour la présente enquête, des ententes en vertu de l'article 11 ont été conclues avec les organismes statistiques provinciaux et territoriaux de Terre-Neuve-et-Labrador, de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick, du Québec, de l'Ontario, du Manitoba, de la Saskatchewan, de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et du Yukon.

Les données partagées seront limitées aux renseignements relatifs aux établissements commerciaux situés dans la province ou le territoire en question.

L'article 12 de la *Loi sur la statistique* prévoit le partage de données avec des organisations gouvernementales fédérales, provinciales ou territoriales. En vertu de cet article, vous pouvez refuser de partager vos données avec l'une ou l'autre de ces organisations en écrivant une lettre d'objection au statisticien en chef et en la retournant avec le questionnaire rempli. Veuillez préciser les organisations avec lesquelles vous ne voulez pas partager vos données.

Pour la présente enquête, des ententes en vertu de l'article 12 ont été conclues avec les organismes statistiques de l'Île-du-Prince-Édouard, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut ainsi qu'avec le Bureau de recherche et développement énergétique (BRDE) de Ressources naturelles Canada.

Dans le cas des ententes conclues avec des organisations gouvernementales provinciales et territoriales, les données partagées seront limitées aux renseignements relatifs aux établissements commerciaux situés dans la province ou le territoire en question.

Définition de la R-D

La recherche et le développement (R-D) consistent en une investigation systématique dans le domaine du génie et des sciences naturelles effectuée à l'aide d'expériences ou d'analyses en vue de l'avancement des connaissances scientifiques ou techniques.

La recherche est l'investigation initiale entreprise sur une base systématique pour acquérir de nouvelles connaissances.

Le développement consiste en des travaux systématiques fondés sur des connaissances existantes obtenues par la recherche et/ou l'expérience pratique, en vue de lancer la fabrication de nouveaux matériaux, produits ou dispositifs, d'établir de nouveaux procédés, systèmes et services ou d'améliorer considérablement ceux qui existent déjà.

La recherche et le développement doivent être considérés comme des activités de recherche scientifique et de développement expérimental en sciences naturelles et génie uniquement et ne comprennent donc pas :

- i. la recherche sur les marchés, la stimulation des ventes,
- ii. le contrôle de la qualité ou l'analyse et les essais ordinaires des matériaux, dispositifs ou produits,
- iii. la recherche en sciences sociales ou humaines,
- iv. la prospection, l'exploitation ou le forage en vue de découvrir ou de produire des minéraux, du pétrole ou du gaz naturel,
- v. la production en série d'un matériau, d'un dispositif ou d'un produit nouveau ou amélioré, ou la commercialisation d'un procédé nouveau ou amélioré,
- vi. les modifications de modèles, ou la compilation ordinaire de renseignements.

Les définitions ci-dessous correspondent aux domaines technologiques du tableau.

1. Combustibles fossiles

a) Pétrole et gaz naturel

- i) **Exploration** : comprend la mise au point de méthodes d'exploration de pointe (géophysique, géochimie, sismique, magnétique) utiles à la prospection sur terre et extra côtière;
- ii) **Production (comprenant le recouvrement assisté) et stockage** : comprend le matériel de forage en profondeur sur terre et extra côtier et les techniques reliées au pétrole et au gaz naturel classiques; le recouvrement de pétrole et de gaz naturel secondaire et tertiaire; la fracturation hydraulique; le traitement et nettoyage du brut; le stockage sur plate-forme isolées (p. ex. dans l'Arctique, extra côtier); les aspects sécuritaires des plate-forme extra côtières;

b) Sables bitumineux et pétrole lourd

- i) Production en surface et sub-superficiel, séparation du bitume, gestion des résidus : inclut la production en surface et in-situ (p. ex. procédé SAGD); gestion des haldes

c) Raffinage, traitement et valorisation

: comprend le traitement du gaz naturel afin de rencontrer les spécifications des pipelines, le raffinage des pétroles classiques en produits pétroliers raffinés (PPRs), et la valorisation du bitume et des pétroles lourds, soit en brut synthétique, soit en PPRs. La valorisation peut se faire à une usine de sables bitumineux, chez un raffineur marchand régional ou encore intégré dans une raffinerie produisant des PPRs;

d) Production, séparation et traitement du charbon

: comprend l'évaluation des gîtes de charbon, de lignite et de tourbe; les méthodes d'évaluation des gîtes; les méthodes d'exploitation; les techniques de séparation; la cokéfaction et le mélange; d'autres traitements tels que liquéfaction du charbon ou gazéification sous terre (in situ);

e) Transport des combustibles fossiles

: comprend le transport d'hydrocarbures solides, gazeux ou liquides via pipelines (sur terre et sous marins) et l'évaluation de ces réseaux; les aspects sécuritaires du transport et stockage du GNL.

2. Sources énergétiques renouvelables

a) Solaire

- i) **Photovoltaïque (PV)** : comprend la mise au point de photopiles, de modules PV, de convertisseur PV, les modules PV intégrés dans un bâtiment; de systèmes PV; autres;

- ii) **Solaire thermique et utilisations à haute température** : comprend la chimie solaire; la mise au point de capteurs à concentration; les usines thermiques solaires; les utilisations à haute température pour la production de chaleur et d'énergie;

- iii) **Chauffage et climatisation** : comprend l'éclairage naturel; le chauffage et la climatisation solaires actifs et passifs; la mise au point de capteurs; la préparation d'eau chaude; le chauffage combiné d'espaces; l'architecture solaire; le séchage solaire; la ventilation assistée solaire; le chauffage des piscines; le chauffage de procédés à basse température; autres.

b) Énergie éolienne

: comprend la mise au point de technologies telles que pales, turbines, structures de capteurs; l'intégration des systèmes; autres.

c) Bio énergie

- i) **Production/approvisionnement et transport de biomasse** : comprend l'amélioration des récoltes énergétiques; la recherche du potentiel de production de bio énergie et les effets associés à l'usage du sol; l'approvisionnement et le transport de biosolides, bioliquides, biogaz thermique ou biologique; produits énergétiques dérivés de la biomasse (p. ex. éthanol, biodiesel); la compaction et mise en balles; autres;

- ii) **Conversion en combustible de transport** : comprend les bio combustibles; les alcools dérivés de la cellulose; la conversion en liquide de gaz dérivé de la biomasse; autres produits et sous-produits reliés à l'énergie;

- iii) **Conversion à la chaleur et à l'électricité**: comprend la chaleur de source biologique, l'électricité et la chaleur et énergie combinée (CEC), exclut la co-combustion de carburants fossiles avec différents types de biomasse;

- iv) **Autre bio énergie** : comprend le recyclage et les usages de déchets urbains, industriels et agricoles à des fins énergétiques non couverts ailleurs.

d) Hydro

- i) **Petites centrales** : < 10MW : comprend les usines de capacité inférieure à 10 MW;

- ii) **Grandes centrales** : > 10MW : comprend les usines de capacité égale ou supérieure à 10 MW.

e) Autres énergies renouvelables

: comprend le roc chaud sec; l'hydrothermie; l'utilisation de chaleur géothermique (qui inclut l'agriculture); la puissance marée motrice; l'énergie des vagues; la puissance des courants et thermiques océaniques; autres.

3. Fission et fusion nucléaire

a) Exploration, exploitation et traitement, gestion des résidus

: comprend la mise au point de méthodes d'exploration de pointe (géophysique, géochimique); la production de minerai en surface et in situ; l'extraction et la conversion de l'uranium et du thorium; l'enrichissement; la manipulation des résidus et la restauration des sites;

b) Réacteurs nucléaires

: comprend tous les réacteurs nucléaires et les composantes de système qui s'y rattachent;

c) Autre fission

: comprend la sécurité nucléaire; la protection environnementale (la réduction ou l'évitement d'émissions); la radioprotection et le déclassement des centrales nucléaires et des installations reliées au cycle du combustible nucléaire; le traitement, l'élimination et le stockage des déchets nucléaires; le contrôle et le recyclage des matières fissiles; le transport des matières radioactives;

d) Fusion

: comprend tous les genres (p. ex. : confinement magnétique, applications laser).

4. Électricité

- a) **Production du secteur électrique** : comprend les technologies conventionnelles et non conventionnelles (p. ex. : charbon pulvérisé; lit fluidisé ; les systèmes intégrés de gazéification en cycle mixte; supercritique); le ré équipement, la rétro installation, l'extension de la vie et la mise à niveau des centrales électriques; les génératrices et composantes; les supra conducteurs; la conversion magnétohydrodynamique; les tours de refroidissement à sec; la co-combustion (p. ex. : avec biomasse); la réduction ou l'évitement de la pollution thermique et de l'air; le nettoyage des fumées (à l'exception de l'enlèvement du CO₂); d'autres techniques de co-combustion non couvertes ailleurs;
- b) **Cogénération en industrie et en édifices** : comprend les applications industrielles; les applications en édifice à petite échelle;
- c) **Transmission, distribution et stockage d'électricité** : comprend les composantes électroniques à semi conducteurs, les systèmes de gestion et de contrôle de la charge, les problèmes de réseau, les câbles supraconducteurs, les câbles de haute tension c.a. et c.c., le transport par CCHT; tout autre transport et distribution liés à l'intégration au réseau de sources de production distribuées ou intermittentes; tout le stockage (p. ex. : piles, réservoirs hydrauliques, stockage cinétique); autres.

5. Hydrogène et piles à combustible

- a) **Production d'hydrogène pour usage dans les procédés;**
- b) **Production d'hydrogène pour usage en transport;**
- c) **Transport et stockage d'hydrogène ;**
- d) **Autres usages de l'hydrogène** : comprend l'utilisation finale (p. ex. : combustion); autre R-D en infrastructure et des systèmes (stations de remplissage);
- e) **Piles à combustible**
 - i) **Stationnaire** : comprend la production d'électricité, toute autre utilisation finale stationnaire;
 - ii) **Mobile** : comprend les usages portatifs.

6. Efficacité énergétique

- a) **Industrie** : comprend la réduction de la consommation énergétique due à un usage énergétique amélioré et/ou la réduction ou l'évitement des émissions aériennes ou autres provenant de l'utilisation d'énergie des systèmes et procédés industriels (excluant ceux liés à la bio énergie) par la mise au point de nouvelles techniques, de nouveaux procédés et de nouveaux équipements industriels; autre;
- b) **Résidentiel, institutionnel et commercial** : comprend les systèmes de contrôle du chauffage et de la climatisation de locaux, de la ventilation et de l'éclairage, sauf les technologies solaires; la conception et la performance d'habitations à faibles besoins énergétiques, sauf les technologies solaires; les matériaux isolants et de construction innovateurs; les propriétés thermiques des bâtiments; les appareils électroménagers; autres;
- c) **Transport** : comprend l'analyse et l'optimisation de la consommation énergétique dans le secteur du transport; les améliorations d'efficacité des véhicules utilitaires légers, lourds et hors route; les systèmes de transport public; l'optimisation de systèmes moteur carburant; l'utilisation de carburants de remplacement (liquides ou gazeux autres que l'hydrogène); les additifs pour carburant; les moteurs diesel; les moteurs Stirling; les véhicules électriques et hybrides; la réduction des polluants; autre;
- d) **Autre** : comprend la récupération de chaleur latente (cartes thermiques, intégration des procédés, systèmes d'énergie totale, cycles thermodynamiques à basse température); le chauffage par îlots; la mise au point de thermopompes; la réduction de la consommation d'énergie dans le secteur agricole.

7. Autres technologies connexes

- a) **Captage, transport et stockage du carbone liés à :**
 - i) **Production et traitement des combustibles fossiles;**
 - ii) **Production d'électricité;**
 - iii) **Industries d'utilisation finale, telles qu'aciéries, manufactures, etc. (à l'exclusion de 7a) (i) et 7a) (ii)).**
- b) **Analyse des systèmes énergétiques**: comprend l'analyse des systèmes liés à la R-D énergétique non couverts ailleurs; l'effet sociologique, économique et environnemental de l'énergie non relié aux domaines technologiques mentionnés ci-dessus;
- c) **Autre**: comprend la diffusion de l'information relative aux technologies énergétiques; des études n'ayant pas trait à une technologie spécifique mentionnée ci-dessus.

**Veillez retourner le questionnaire dûment complété
dans les 30 jours suivant la réception.**

Si cela n'est pas possible, veuillez nous informer de la date à laquelle vous prévoyez nous le faire parvenir. Si vous recevez plus d'une copie du questionnaire de cette enquête pour la même entreprise, veuillez en remplir qu'un seul et nous retourner le(s) questionnaire(s) en double. Si vous avez besoin d'aide pour remplir le questionnaire ou si vous avez des questions ayant trait à l'enquête, veuillez vous adresser :

Statistique Canada
150, promenade Tunney's Pasture
Ottawa, On K1A 0T6
Téléphone : 1-877-992-3999
Télécopieur : 1-888-883-7999

**Merci d'avoir rempli ce questionnaire.
Veillez garder une copie pour vos dossiers.**