DOCUMENT DE TRAVAIL

LA MESURE DU COÛT D OBSERVATION LIÉ AUX DÉPENSES FISCALES : LES STIMULANTS À LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

Document de travail nº 6
Janvier 1996

Industrie Canada Industry Canada

DOCUMENT DE TRAVAIL

LA MESURE DU COÛT D OBSERVATION LIÉ AUX DÉPENSES FISCALES : LES STIMULANTS À LA RECHERCHE-DÉVELOPPEMENT

par Sally Gunz, Université de Waterloo,
Alan Macnaughton, Université de Waterloo,
et Karen Wensley, Ernst & Young, Toronto

Document de travail nº 6
Janvier 1996

Une version corrigée du présent document a été publiée dans le vol. 43, nº 6 de la *Revue fiscale canadienne*

Also available in English

REMERCIEMENTS
Industrie Canada a accordé un appui financier au présent projet. Tereasa Chudy, Russ Roberts et Gerry Tapp, d Industrie Canada, nous ont aussi offert des commentaires utiles.

Les opinions exprimées dans ce document de travail ne reflètent pas nécessairement celles d'Industrie Canada ou du gouvernement fédéral.

Vous trouverez à la fin du présent ouvrage des renseignements portant sur les documents publiés dans le cadre du *Programme des publications de recherche* et sur la façon d'en obtenir des exemplaires.

Prière d'adresser tout commentaire à :

Someshwar Rao
Directeur
Analyse des investissements stratégiques
Analyse de la politique micro-économique
Industrie Canada
5e étage, tour ouest
235, rue Queen
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5

Téléphone : (613) 941-8187
Télécopieur : (613) 991-1261

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ i

1. INTRODUCTION 1

2. MÉTHODOLOGIE 5

3. PROFIL DES ENTREPRISES COMPRISES DANS L ENQUÊTE 9

4. RÉSULTATS DE L ENQUÊTE : CRÉDITS D IMPÔT POUR LA RS-DE 11
- **Coûts d observation annuels** 11
- **Coûts d observation annuels consolidés** 15
- **Coûts de démarrage** 20
- **Coûts des activités de vérification de Revenu Canada** 21
- **Coûts d observation globaux** 24
- **Évaluations qualitatives** 25

5. RÉSULTATS DE L ENQUÊTE : SUBVENTIONS À LA R-D 27
- **Coûts d observation** 27
- **Évaluations qualitatives** 29

6. CONCLUSIONS 31

NOTES 33

APPENDICE A
- **Questionnaire élaboré par Ernst & Young aux fins de l étude du coût d observation lié au crédit d impôt pour la RS-DE** 37

APPENDICE B
- **Associations ayant fourni des noms de participants** 59

APPENDICE C
- **Analyse de régression multiple des coûts d observation annuels** 61

PUBLICATIONS DE RECHERCHE D INDUSTRIE CANADA 65

RÉSUMÉ

Notre étude a pour objet de chiffrer les coûts d'observation liés aux encouragements fiscaux pour la recherche scientifique et le développement expérimental (RS-DE) à partir d'une enquête effectuée auprès d'entreprises actives dans le domaine de la R-D. La principale conclusion de notre étude indique que, en dépit des allégations à l'effet que les demandes de crédits au titre de la RS-DE doivent être accompagnées d'une volumineuse documentation financière et technique, les coûts d'observation liés aux crédits d'impôts pour la RS-DE sont dans l'ensemble très faibles, soit 0,7 p. 100 des demandes de crédits. Il semble donc que le faible niveau observé des activités de R-D au Canada ne soit pas attribuable à des coûts élevés d'observation liés au programme de RS-DE. Il se pourrait toutefois que certains effets de dissuasion se fassent sentir dans le cas d'entreprises dont les activités de R-D sont relativement limitées. Le coût d'observation moyen des demandes de crédit pour la RS-DE se chiffre à moins de 1 p. 100 mais, pour les entreprises dont les demandes de crédits sont inférieures à 200 000 $, ces coûts atteignent 15 p. 100 ou plus des demandes.

Comme les subventions représentent une proportion importante des dépenses fédérales en R-D (les crédits d'impôt interviennent pour 24 p. 100 du total, tandis que la part des subventions se chiffre à 17 p. 100 100), nous avons aussi examiné, quoique sur une base plus restreinte, les coûts d'observation liés aux subventions et nous avons constaté aussi que leur niveau était faible (2 p. 100). En fait, nous avons pu observer que, pour les sociétés qui recevaient à la fois des subventions et des crédits d'impôt pour la RS-DE, les subventions s'accompagnaient de coûts d'observation moins élevés par dollar reçu. Mais ces chiffres ne tiennent pas compte des coûts engagés par les entreprises dont la demande a été refusée.

Puisque notre étude semble être la première à se pencher sur une analyse des coûts d'observation liés à une forme précise de dépenses fiscales, deux de ses conclusions peuvent être d'un intérêt plus général.

- Les auteurs d'études antérieures ont conclu que les entreprises de plus petite taille faisaient face à des coûts d'observation démesurément élevés, mais notre étude laisse entendre que, dans le cas des dépenses fiscales, l'ordre de grandeur du montant de la demande de crédit peut jouer un rôle plus déterminant. Les entreprises dont la valeur des demandes de crédit est peu importante font face à des coûts d'observation élevés, même s'il s'agit de grandes entreprises.

- Dans le cas de certaines dépenses fiscales, les coûts d'observation peuvent être attribuables surtout aux tâches que le personnel scientifique et technique doit accomplir, et non à celles qui relèvent des employés de la comptabilité. Selon les résultats de notre étude, environ les deux tiers des coûts d'observation appartiennent à cette catégorie. Cette situation pourrait créer un problème pour les entreprises de plus petite taille, puisque les dirigeants de ces sociétés pourraient être tenus de consacrer une bonne partie du temps limité dont ils disposent à se conformer à des dispositions fiscales et non à poursuivre des travaux de R-D.

1. INTRODUCTION

Les lois fiscales devraient représenter un compromis entre plusieurs objectifs. L'un des objectifs est la simplicité, dont l'un des éléments clés est le maintien au minimum des « coûts d'observation » que les contribuables doivent engager lorsqu'ils calculent leurs impôts à payer[1]. Comme Adam Smith l'a affirmé, tout impôt devrait viser à retrancher et à maintenir hors des goussets des contribuables la somme la moins élevée possible par rapport à ce qu'il rapporte au Trésor public[2].

La simplification du régime fiscal a rarement figuré parmi les objectifs importants de la politique fiscale au Canada. La principale exception fut l'exercice de simplification de l'imposition des petites entreprises au début des années 80, qui a entraîné l'élimination du compte des déductions cumulatives. Une explication possible du peu d'attention accordée à la simplification du régime fiscal dans le cadre du processus de formulation de la politique fiscale est le manque de preuves empiriques concernant les coûts d'observation liés à des politiques fiscales de remplacement.

Le nombre limité d'études portant sur les coûts d'observation a mis l'accent sur l'estimation de l'ensemble des coûts d'observation d'impôts précis et sur un examen de la façon dont ces coûts varient en fonction des caractéristiques démographiques de contribuables donnés. Dans son étude de 1989 portant sur le régime de l'impôt sur le revenu des particuliers et des cotisations sociales, François Vaillancourt a calculé que le total des coûts d'observation s'établissait à 6,9 p. 100 des recettes perçues, les principaux éléments des coûts pour les particuliers étant le caractère complexe de leur situation fiscale sur le plan des sources de revenu, de l'utilisation d'abris fiscaux, etc.[3]. De même, une étude réalisée par Plamondon & Associates en 1993 a permis de conclure que les entreprises comprises dans l'échantillon, dont les ventes étaient inférieures à 200 000 $, absorbaient des coûts de 4 $ par tranche de 1 000 $ de ventes, tandis que les sociétés dont les ventes dépassaient un million de dollars faisaient face à des coûts beaucoup moins élevés – 0,60 $ par tranche de 1 000 $ de ventes[4, 5].

Les études traitant des coûts globaux d'observation liés à des impôts précis donnent un aperçu général de leur ordre de grandeur et elles permettent de tirer des conclusions générales utiles sur la façon dont ces coûts varient en fonction du type de contribuables. Toutefois, elles sont souvent plus pertinentes pour des décisions portant sur l'instauration ou l'abolition de mesures fiscales qu'elles ne le sont dans le cadre de réformes fragmentaires de dispositions fiscales précises, comme on en trouve dans la plupart des exposés budgétaires annuels. Des études à l'appui de réformes moins globales doivent permettre d'établir si certaines dispositions du droit fiscal ou de ses modalités administratives sont à l'origine d'une proportion démesurée de ces coûts et, le cas échéant, de déterminer les correctifs pertinents. Comme l'a affirmé Richard Bird, dans le domaine de la taxation, ce sont habituellement les détails qui comptent, et cette observation s'applique aussi aux études de coûts[6].

Il y a lieu de croire que les dépenses fiscales peuvent comporter des coûts d'observation appréciables[7]. Il importe de cibler toutes les dépenses fiscales afin de s'assurer que les fonds

publics (ou le manque à gagner en recettes fiscales) sont affectés à des activités ou à des dépenses que le gouvernement entend encourager ou mettre en évidence. Ce ciblage peut prendre la forme de procédures de vérification plus poussées, d'une définition complexe des activités ou des dépenses admissibles, ou de la mise en place de mécanismes d'appui spéciaux nécessaires pour surveiller les cas extrêmes[8]. Toutes ces mesures ont pour effet d'entraîner une augmentation des coûts d'observation et elles peuvent même limiter la possibilité que la dépense fiscale provoque le changement de comportement voulu – les contribuables pourraient conclure que le stimulant offert ne vaut pas l'effort requis. Des études quantitatives des coûts d'observation peuvent aider les pouvoirs publics à faire les compromis nécessaires entre le ciblage et la simplification des mesures fiscales.

Les encouragements fiscaux à la RS-DE sont une mesure qui soulève un dilemme de ce genre entre le ciblage et les coûts d'observation[9]. Les stimulants fiscaux à la RS-DE représentent une proportion importante des dépenses en R-D du gouvernement fédéral. Mais, à cause du fiasco du crédit d'impôt à la recherche scientifique du début des années 80, Revenu Canada a consacré beaucoup d'attention au ciblage des encouragements à la RS-DE.

Une demande de crédit pour la RS-DE doit être accompagnée d'une documentation fouillée. D'abord, il faut présenter une justification scientifique afin de prouver au conseiller scientifique de Revenu Canada que les activités concernées comportent le niveau d'innovation technologique ou scientifique nécessaire pour les rendre admissibles au traitement réservé à la RS-DE. Deuxièmement, des dossiers financiers doivent être disponibles afin de convaincre le vérificateur de Revenu Canada que les dépenses effectuées sont directement liées au projet de R-D. Revenu Canada a consacré beaucoup d'énergie à la vérification des demandes de crédit pour la RS-DE. Ainsi, dans de nombreux cas, les contribuables qui réclament un remboursement de crédit d'impôt à l'investissement doivent se prêter à une vérification avant qu'un chèque de remboursement ne soit émis. Ces éléments à eux seuls donnent à penser que les coûts d'observation liés aux encouragements à la RS-DE peuvent être élevés et qu'il est donc utile d'en faire un examen.

En plus du niveau peut-être élevé des coûts d'observation liés aux encouragements à la RS-DE, il y a une deuxième raison qui milite en faveur d'une analyse des coûts d'observation relatifs à ces encouragements fiscaux puisque, même si le Conference Board du Canada a conclu que le système canadien d'incitation fiscale à la R-D était le plus généreux du monde industrialisé[10], le niveau des dépenses en R-D des entreprises canadiennes demeure insatisfaisant. L'une des hypothèses avancées est que les coûts d'observation liés aux encouragements à la RS-DE ont pour effet de réduire l'efficacité de cet important outil utilisé par les pouvoirs publics pour soutenir la R-D.

Notre étude a pour objet de chiffrer les coûts d'observation liés aux encouragements fiscaux accordés par le gouvernement fédéral pour la RS-DE à partir d'une enquête effectuée auprès d'entreprises actives dans le domaine de la R-D[11]. Comme les subventions représentent une proportion importante des dépenses fédérales totales en R-D[12], nous avons aussi examiné les coûts d'observation liés aux subventions. Par conséquent, notre étude fait un apport aux travaux

qui traitent du choix entre l'offre de subventions aux entreprises et l'accès par celles-ci à des stimulants fiscaux[13].

Nous sommes conscients que les données recueillies sont assujetties à de sérieuses limitations méthodologiques que nous expliquerons de façon détaillée ci-après. Ces limitations sont le propre de nombreuses études empiriques dans le domaine de la recherche sur la fiscalité et elles continueront d'exister aussi longtemps que le caractère confidentiel des dossiers fiscaux sera maintenu, mais il importe de les souligner dès le départ. Leur incidence est telle qu'il nous faut être prudent avant de généraliser les résultats de l'enquête à l'ensemble des sociétés qui soumettent des demandes de crédits fiscaux pour la RS-DE.

2. MÉTHODOLOGIE

Notre étude repose sur une enquête écrite qui fut réalisée au printemps et à l'été de 1994. (Le questionnaire utilisé pour cette enquête est reproduit à l'appendice A.) À cause du caractère complexe des renseignements demandés, chacun des participants à l'enquête fut invité à se présenter à une session d'information au cours de laquelle on leur a remis le questionnaire de l'enquête pour l'examiner de façon détaillée, on a précisé les objectifs du sondage et on a répondu à leurs questions. La plupart des questions de l'enquête étaient de nature objective et factuelle, de sorte que les sources de distorsions possibles au niveau des réponses données par les participants étaient minimes. Après avoir assisté à la session d'information, les participants sont retournés à leur bureau (avec la possibilité de communiquer avec une personne ressource s'ils avaient besoin de précisions supplémentaires), ils ont rassemblé les données requises et ils nous ont retourné le tout par la poste. Environ les deux tiers des participants à l'enquête ont assisté aux sessions d'information. Ceux qui ne furent pas en mesure de se rendre à l'une ou l'autre de ces sessions furent invités à participer à un appel conférence d'une durée égale à celle des sessions d'information, au cours duquel les mêmes sujets furent abordés. Même s'il ne s'agissait pas d'une rencontre en tête-à-tête, cette démarche a permis de convaincre beaucoup plus facilement les interlocuteurs à participer à l'étude.

Notre étude comporte un problème méthodologique fondamental qui est propre à tous les travaux réalisés dans ce domaine : aucune liste complète des personnes ou des organismes qui demandent des crédits d'impôt pour la RS-DE n'est disponible publiquement à cause des restrictions en matière de protection des renseignements personnels que contient la *Loi de l impôt sur le revenu*. Seule une fraction infime des sociétés réclament des crédits d'impôt pour la RS-DE – moins de 1 p. 100 de l'ensemble des sociétés[14]. Il fut donc impossible de choisir les participants à l'enquête de façon aléatoire ou de vérifier que les participants étaient statistiquement représentatifs de l'ensemble de ceux qui ont sollicité des crédits d'impôt pour la RS-DE[15].

Pour choisir les participants, nous avons communiqué avec les associations industrielles activement engagées dans le domaine de la R-D (voir la liste complète dans l'appendice B). Ces associations nous ont fourni les noms d'entreprises et de personnes ressources à l'intérieur de celles-ci. Dans certains cas, le groupe représentant le secteur industriel s'est chargé de communiquer directement avec ses membres et de solliciter des volontaires. Dans d'autres cas, l'association s'est employée à faire la publicité de notre étude auprès de ses membres et elle nous a remis sa liste de membres; nous avons alors choisi des membres au hasard et nous avons communiqué avec eux pour les inviter à participer à l'enquête. Afin de s'assurer qu'un nombre raisonnable de participants recevaient aussi des subventions gouvernementales à la R-D, Industrie Canada nous a donné les noms d'entreprises qui avaient reçu des fonds accordés en vertu du Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherches. Nous avons aussi sollicité la participation d'un échantillon d'entreprises de ce groupe à notre enquête.

Le fait de ne pas avoir choisi les entreprises de façon aléatoire et les inévitables distorsions d'échantillonnage que cela entraîne ont eu pour effet d'imposer des limites évidentes à la portée de notre étude. La distorsion la plus notable est l'absence de représentation des très petits intervenants dans les activités de R-D, probablement parce qu'ils sont moins susceptibles d'être membres d'associations industrielles. Une deuxième distorsion découle du fait que les associations industrielles ont souvent choisi les membres qu'elles croyaient être les plus intéressés à participer à l'étude. Il est tout à fait possible que les entreprises choisies soient celles qui connaissent assez bien le programme de crédit d'impôt, ce qui aurait vraisemblablement pour effet d'exercer une incidence sur les coûts d'observation. Ces sociétés ont aussi plus de chance d'avoir des opinions, positives ou négatives, au sujet du programme de crédits d'impôt.

Notre étude était aussi assujettie à des contraintes budgétaires, qui ont eu une incidence sur la diversité géographique des entreprises participantes. L'échantillon ne comprend que des entreprises dont le siège social était situé en Ontario[16]. Certaines entreprises menaient des activités de R-D aussi bien en Ontario que dans d'autres provinces, mais la plupart des projets de R-D se déroulaient en Ontario. Il s'agit d'une distorsion supplémentaire dans les résultats de l'enquête. On ne peut tirer aucune conclusion au sujet des divergences entre les entreprises de l'Ontario et celles des autres provinces canadiennes, tandis que certaines industries possédant une orientation régionale, telles que le pétrole et le gaz ou l'aquiculture, ne sont pas représentées dans cette étude.

Enfin, il importe de souligner que la taille de l'échantillon (51) est limitée. Cette situation est en partie attribuable au laps de temps que les participants possibles étaient tenus de consacrer à l'enquête – de quatre à six heures, y compris la session d'information. De plus, certains participants possibles ont refusé de participer à l'enquête parce qu'ils croyaient que les résultats n'auraient aucune incidence appréciable sur le comportement des ministères gouvernementaux en ce qui concerne la conception ou la gestion du programme de crédits d'impôt pour la RS-DE. Il peut donc en résulter une distorsion attribuable aux non participants, c'est-à-dire qu'il est possible que les entreprises ne soient pas statistiquement représentatives de l'ensemble des sociétés qui demandent des crédits d'impôt pour la RS-DE. Revenu Canada ne nous a pas fourni les renseignements nécessaires pour évaluer l'ordre de grandeur de cette distorsion.

Pour toutes ces raisons, il se peut que l'étude ne donne pas une image statistiquement exacte des coûts d'observation du programme de crédits d'impôt pour la RS-DE. Plus précisément, il est possible que les résultats ne soient pas représentatifs des coûts d'observation ou des opinions des plus petits intervenants dans le domaine de la R-D ou de ceux établis à l'extérieur de l'Ontario. Par ailleurs, les demandes totales au titre de la RS-DE, soumises par les entreprises comprises dans l'échantillon d'après les rapports d'impôt fédéraux sur le revenu les plus récents, s'établissaient à 340 millions de dollars, soit environ 30 p. 100 des demandes totales de crédit d'impôt pour la RS-DE dans l'ensemble du Canada (1,14 milliard de dollars)[17]. De plus, comme nous l'indiquerons dans la prochaine section, les entreprises appartenaient à toute une gamme d'industries, elles étaient de taille différente et elles possédaient aussi diverses autres caractéristiques.

Le questionnaire de l'enquête comportait trois grands types de questions.

Premièrement, on y trouvait des questions sur le profil des entreprises qui ont participé à l'enquête, afin de déterminer, entre autres, s'il s'agissait d'entreprises canadiennes ou de sociétés sous contrôle étranger, ou encore si elles étaient admissibles ou non au crédit d'impôt remboursable de 35 p. 100. Dans la cinquième partie de la version antérieure du formulaire T661 de Revenu Canada, les entreprises étaient tenues de donner des renseignements sur leurs recettes, leur nombre d'employés et leur champ d'intérêt dans le domaine de la technologie. Nous avons avisé les participants qu'ils pouvaient remettre une photocopie des renseignements déjà fournis à Revenu Canada lors de leur demande de crédit d'impôt. Cette façon de procéder s'est révélée problématique car plusieurs participants ne s'étaient manifestement pas préoccupés de fournir des renseignements complets ou exacts. Plus précisément, l'une des questions qui soulevait des problèmes était celle relative aux recettes, exprimées en milliers de dollars. Certains participants n'avaient pas répondu à cette question contenue dans la cinquième partie du Formulaire T661 de Revenu Canada, tandis que d'autres ont, semble-t-il, négligé de tenir compte des directives qui les invitaient à exprimer leur réponse en milliers de dollars. Les auteurs furent donc obligés d'abandonner l'idée de classer les entreprises selon le niveau de leurs recettes. Heureusement, on peut utiliser le nombre d'employés comme solution de rechange pour mesurer la taille des entreprises.

La deuxième partie de l'enquête contenait le plus grand nombre de questions qui portaient sur les domaines suivants :

- les coûts engagés pour se renseigner sur le programme de crédit d'impôt pour la RS-DE;
- l'obligation de se conformer aux dispositions du programme sur une base annuelle;
- l'obligation de se conformer aux dispositions d'une vérification demandée par Revenu Canada; et
- l'obligation de se conformer aux dispositions de divers programmes gouvernementaux de subventions à la R-D.

Afin de simplifier l'exercice, on a demandé aux participants au début de l'enquête d'évaluer le coût horaire moyen (y compris les frais généraux supplémentaires) de deux catégories d'employés appelés à intervenir dans le processus d'observation des dispositions des programmes de crédit d'impôt pour la RS-DE ou de subventions à la R-D : le personnel « technique » et les employés de la « comptabilité ». Le rôle d'un membre du personnel technique consiste à participer à la préparation de la documentation ou à l'assemblage des renseignements techniques nécessaires pour soumettre une demande de subvention ou de crédit d'impôt pour la RS-DE, tandis que celui d'un employé de la comptabilité consiste à participer à l'assemblage des données financières nécessaires pour se conformer aux dispositions des programmes de crédits d'impôt pour la RS-DE ou de subventions à la R-D.

Dans le reste de cette partie de l'enquête, les participants devaient indiquer le nombre d'heures que le personnel technique et les employés de la comptabilité avaient dû consacrer à

l'exécution d'un ensemble de tâches. On leur a aussi demandé d'indiquer les sommes versées à des consultants de l'extérieur pour accomplir des tâches semblables. Dans le cadre de l'analyse des données, les auteurs ont ensuite converti ces heures en des coûts absorbés par les entreprises.

Dans la troisième partie relativement courte de l'enquête, nous avons cherché à recueillir des opinions qualitatives sur les coûts d'observation des programmes de crédits d'impôt pour la RS-DE et de subventions à la R-D. Les participants devaient attribuer une cote, en utilisant une échelle de 1 à 5, au coût des programmes de crédits d'impôt ou de subventions par rapport aux avantages reçus, la valeur 1 indiquant un niveau faible, 3, un niveau acceptable et 5, un niveau élevé. On leur a ensuite demandé si, dans l'ensemble, ils estimaient que le coût, par rapport aux avantages, du programme de crédits d'impôt pour la RS-DE était plus élevé que celui du programme de subventions à la R-D, ou vice versa. Enfin, on les a invités à présenter tout autre commentaire qualitatif qu'ils souhaitaient faire au sujet des coûts d'observation des programmes de crédits d'impôt pour la RS-DE ou de subventions à la R-D.

Comme l'enquête visait surtout les coûts d'observation liés au crédit d'impôt pour la RS-DE, les questions contenues dans la dernière section sur les coûts d'observation relatifs aux subventions gouvernementales à la R-D étaient moins nombreuses et moins détaillées. Étant donné le large éventail de subventions gouvernementales différentes que les entreprises comprises dans l'enquête pouvaient avoir reçu, il devenait aussi difficile de répartir les coûts des tâches précises qui varient d'un programme de subventions à l'autre.

3. PROFIL DES ENTREPRISES COMPRISES DANS L ENQUÊTE

Un total de 111 entreprises furent invitées à participer à l'enquête. Soixante et une d'entre elles ont accepté de le faire et elles ont reçu des questionnaires[18]. Des 61 sociétés participantes, 58 ont assisté aux sessions d'information et 52 nous ont retourné des questionnaires par la suite. L'une des entreprises a dû être rejetée car elle n'avait pas encore soumis sa première demande de crédit d'impôt au titre de la RS-DE (l'entreprise était intéressée à participer à l'enquête afin de pouvoir présenter des commentaires qualitatifs sur les programmes). Le tableau 1 donne un aperçu des principales caractéristiques des entreprises qui ont répondu au questionnaire.

Tableau 1
Profil des entreprises comprises dans l enquête

ENTREPRISE	
Sous contrôle canadien et admissible au crédit remboursable de 35 % pour la RS-DE	41 %
Sous contrôle canadien et admissible seulement au crédit de 20 % pour la RS-DE	31 %
Sous contrôle étranger	27 %
Proportion des entreprises qui ont reçu des subventions gouvernementales	49 %
Nombre médian d'employés	143
Dépenses annuelles médianes pour la R-D	2,1 millions $
MONTANT DES DEMANDES DE CRÉDIT POUR LA RS-DE	
Demandes de moins de 200 000 de dollars	22 %
Demandes se situant entre 200 000 et 1 million de dollars	46 %
Demandes se situant entre 1 million et 10 millions de dollars	18 %
Demandes de 10 millions de dollars et plus	14 %
TECHNOLOGIE	
Technologie informatique	35 %
Matériaux	8 %
Fabrication	16 %
Biotechnologie	6 %
Environnement	4 %
Énergie	6 %
Combinaison/autres	25 %

Parmi les 51 entreprises retenues, 25 avaient aussi reçu des subventions gouvernementales à la R-D. Comme on l'a signalé plus haut, il n'est pas possible de présenter une analyse des entreprises classées selon le niveau de leurs recettes annuelles. Toutefois, le nombre médian de l'effectif total par société s'établissait à 143 employés; un tiers des entreprises employaient moins de 50 personnes et un tiers avaient un effectif de plus de 700 employés. Le nombre médian du personnel total affecté à la R-D s'établissait à 44 employés, un tiers des entreprises ayant 18 employés ou moins affectés à la R-D et un autre tiers ayant 350 employés ou plus dans cette catégorie. Le secteur technologique le plus fréquemment observé était celui de l'informatique, suivi des diverses technologies de fabrication. Toutefois, nous ne disposons pas de données industrielles pour l'ensemble des entreprises comprises dans l'enquête à cause des problèmes mentionnés ci-dessus au sujet des renseignements tirés des formulaires T661. Par conséquent, des données industrielles transversales fondées sur les autres caractéristiques des entreprises n'apporteraient pas un éclairage utile.

4. RÉSULTATS DE L ENQUÊTE : CRÉDITS D IMPÔT POUR LA RS-DE

Aux fins du questionnaire, les coûts d'observation furent divisés en trois catégories :

- les coûts d'observation annuels
- les coûts de démarrage
- les coûts de vérification.

Par définition, les coûts d'observations annuels sont « les coûts qui surviennent de façon régulière tous les ans » et ils ne comprennent pas « les coûts causés par des événements spéciaux qui se produisent pendant l'année, tels que des coûts de démarrage ou les frais occasionnés par des vérifications entreprises par Revenu Canada ». Nous avons défini les frais de démarrage comme étant ceux qui étaient liés spécifiquement à l'année « au cours de laquelle l'organisme concerné avait soumis pour la première fois une demande de crédits d'impôt en vertu du programme de RS-DE ».

Coûts d observation annuels

Les questions suivantes de l'enquête étaient celles qui visaient à recueillir des données sur les coûts d'observation annuels :

Q9 :	Détermination de l'admissibilité au programme de RS-DE et suivi nécessaire, et documentation technique des projets admissibles.
Q10 :	Descriptions des projets aux fins des formulaires T661 de Revenu Canada.
Q11 :	Repérage des coûts actuels liés aux projets de RS-DE, tels que ceux des salaires et des matériaux.
Q13/14 :	Si une méthode indirecte est utilisée, calcul des données sur les coûts supplémentaires. S'il ne s'agit pas d'une méthode indirecte, repérage et répartition de certains frais généraux et d'autres coûts connexes du même type.
Q15 :	Repérage des coûts du matériel utilisé en totalité ou en bonne partie pour les projets de RS-DE.
Q16 :	Repérage des biens d'équipement utilisés « en partie » pour les projets de RS-DE et détermination du montant admissible au crédit d'impôt.
Q17 :	Préparation des formulaires nécessaires pour appuyer le rapport T2 (le formulaire T661, par exemple).
Q18 :	Planification fiscale relative aux crédits pour la RS-DE.
Q19 :	Tous les autres coûts annuels connexes.

Les participants devaient indiquer le nombre d'heures que le personnel technique et les employés de la comptabilité avaient consacré au cours de l'année à ces neuf tâches. Tel que mentionné plus haut, nous avons converti ces chiffres en coûts en les multipliant par le salaire horaire moyen de ces employés.

- La médiane des coûts horaires moyens du personnel technique et des employés de la comptabilité s'établissait à 45 $ et 35 $, respectivement.

Ces chiffres ne correspondent pas aux taux de salaire puisqu'on avait demandé aux participants d'ajouter les coûts des avantages sociaux et les frais généraux supplémentaires[19]. Le coût d'observation total pour chacune des tâches s'obtient en additionnant le coût du personnel technique, le coût des employés de la comptabilité et le montant payé aux consultants.

- Les tâches accomplies par le personnel technique étaient à l'origine d'environ la moitié (51,2 p. 100) des coûts d'observation annuels de toutes les entreprises réunies. Le reste des coûts se répartissait à peu près à part égale entre les salaires payés aux employés de la comptabilité et les honoraires versés aux consultants de l'extérieur (24,4 et 24,5 p. 100, respectivement).

Dans le questionnaire, on n'établissait pas de distinction entre les tâches techniques et les tâches d'assemblage des données financières accomplies par des consultants de l'extérieur puisqu'on a estimé que, dans la plupart des cas, un seul consultant pouvait s'acquitter des deux tâches et qu'il serait donc difficile de décomposer les honoraires. À tout événement, il est peu probable que les participants à l'enquête auraient été en mesure de fournir de telles données. Toutefois, si nous supposons que la répartition entre le personnel technique et les employés de la comptabilité était à peu près la même pour les consultants qu'elle l'était pour les employés de l'entreprise pour chacune des neuf tâches, il appert donc que le personnel technique serait à l'origine d'environ les deux tiers de l'ensemble des coûts d'observation, tandis que le tiers restant serait imputable aux employés de la comptabilité..

Comme l'indique le tableau 2, la division des tâches entre le personnel technique et les employés de la comptabilité est assez clairement répartie.

Tableau 2
Caractéristiques des tâches d observation annuelles aux fins des crédits d impôt pour la RS-DE

	Q9	Q10	Q11	Q13 Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19
Moyenne des coûts du personnel technique en proportion des coûts totaux (consultants non compris) [a]	74	75	41	18	26	37	15	10	17
Moyenne des coûts des consultants en proportion des coûts totaux	7	13	6	15	5	8	31	36	10

[a] On peut calculer la proportion des employés de la comptabilité en soustrayant de 100 les nombres qui figurent dans la rangée ci-contre.

- Les employés techniques sont à l'origine d'environ les trois quarts des coûts (les coûts des consultants non compris) liés à l'admissibilité des projets au programme de RS-DE et à la préparation de la documentation technique (Q9), ainsi qu'à la rédaction des descriptions de projets (Q10). Les employés de la comptabilité sont responsables de la majorité des coûts de toutes les autres tâches d'observation annuelles (Q11 à Q19).

- Le tableau 2 indique que les entreprises utilisent des consultants pour exécuter les diverses tâches d'observation annuelles, bien qu'elles consacrent plus de ressources à l'embauche de consultants chargés d'exécuter des tâches davantage orientées vers la comptabilité, telles que la planification fiscale (Q18), et moins de ressources pour retenir les services de consultants chargés d'accomplir des tâches techniques, comme la détermination de l'admissibilité de projets au programme de RS-DE (Q9).

Selon le tableau 3, environ les deux tiers de l'ensemble des coûts engagés par les entreprises de l'échantillon se rapportent à trois tâches :

- détermination de l'admissibilité au programme de RS-DE et documentation technique;
- préparation des descriptions de projets ;
- repérage des coûts actuels des projets de RS-DE.

Tableau 3
Coût moyen des tâches d observation requises sur une base annuelle aux fins du programme de crédit d impôt pour la RS-DE (en pourcentage)

	Q9	Q10	Q11	Q13 Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Total
	(Nombre de sociétés)									
Toutes les sociétés	19	27	19	7	5	1	11	8	3	100 (51)
Demande de crédit pour la RS-DE										
Moins de 200 000 $	19	26	26	7	4	0	13	5	0	100 (11)
200 000 à 1 million de $	12	28	19	8	4	1	15	12	2	100 (23)
1 million à 10 millions de $	30	25	17	8	4	0	7	4	3	100 (9)
Plus de 10 millions de $	26	33	12	8	7	4	2	5	2	100 (7)
Coût d observation annuel										
Moins de 10 000 $	13	26	15	8	5	0	18	8	5	100 (18)
10 000 à 25 000 $	16	24	26	8	4	1	11	11	0	100 (14)
25 000 à 100 000 $	19	37	21	7	4	1	6	5	1	100 (13)
Plus de 100 000 $	43	19	8	6	8	4	2	6	4	100 (6)

On relève des différences significatives concernant la façon dont les coûts d'observation des diverses entreprises se répartissent entre les neuf tâches.

- Comme l'indique le tableau 3, les entreprises dont les crédits pour la RS-DE étaient inférieurs à 200 000 $ avaient des coûts d'observation annuels relativement élevés et une proportion exceptionnellement élevée de leurs coûts se rattachait à deux domaines précis :

  - le repérage des coûts actuels liés aux projets de RS-DE (Q11), qui intervenaient pour 26 p. 100 des coûts de ces entreprises et pour 17 p. 100 100 des coûts des autres entreprises; et

  - la préparation de formulaires aux fins du rapport T2 autres que les descriptions de projets contenues dans le document T661 (Q17), qui s'établissait à 13 p. 100 des coûts des entreprises dont la valeur des demandes était inférieure à 200 000 $, à 15 p. 100 des coûts pour les entreprises dans l'intervalle compris entre 200 000 $ et 1 million de dollars, et à 5 p. 100 des coûts des entreprises dont les demandes au titre de la RS-DE dépassaient la barre du million de dollars.

Il se peut que la préparation des formulaires soit un coût fixe dont le niveau ne varie pas de façon appréciable en fonction de l'ordre de grandeur des crédits demandés.

Il semble que les entreprises de plus grande taille dont les coûts d'observation étaient élevés faisaient face à ces coûts élevés pour des raisons différentes. Examinons le cas des six entreprises de notre échantillon qui ont déclaré des coûts d'observation annuels supérieurs à 100 000 $. Il ressort du tableau 3 que la principale différence entre ces entreprises et d'autres sociétés découle de la proportion élevée de leurs coûts consacrés à la détermination des projets admissibles et à leur documentation technique (Q9).

- Un total de 43 p. 100 des coûts de ces entreprises était lié à l'évaluation et à la documentation des projets, comparativement à une moyenne de 16 p. 100 pour les autres entreprises.

Le repérage du matériel utilisé pour seulement une partie du temps constituait une autre différence entre ces entreprises et les autres.

- Cette activité de repérage équivalait, en moyenne, à 4 p. 100 de l'ensemble des coûts d'observation pour ces entreprises mais à seulement 1 p. 100 ou moins pour les trois autres catégories d'entreprises classées selon l'importance de leurs coûts d'observation.

On pourrait supposer que ces coûts d'observation annuels élevés sont attribuables à l'embauche de consultants qui s'engagent à déterminer les coûts en RS-DE admissibles à un crédit d'impôt en échange de la remise d'une proportion élevée de ce crédit (50 p. 100, par exemple).

- La proportion des coûts d'observation annuels de ces entreprises qui était constituée de paiements à des consultants n'était que légèrement supérieure à celle des autres entreprises (24 p. 100 comparativement à 22 p. 100).

Coûts d observation annuels consolidés

- Le coût d'observation annuel global des 51 entreprises comprises dans l'échantillon se chiffre à environ 2,5 millions de dollars.

Il se peut que l'échantillon ne soit pas statistiquement représentatif, mais ce chiffre donne un indice de l'ordre de grandeur des coûts d'observation globaux du programme de RS-DE puisque, comme nous l'avons souligné plus haut, les sociétés comprises dans l'échantillon interviennent pour environ 30 p. 100 des demandes de crédit d'impôt pour la RS-DE de l'ensemble des entreprises au Canada.

- Si nous exprimons cette somme de 2,5 millions de dollars en proportion du total de 340 millions de dollars en demandes de crédit pour la RS-DE soumises par les entreprises de l'échantillon, nous obtenons une estimation des coûts d'observation annuels qui s'élève à 0,7 p. 100 des crédits demandés au titre de la RS-DE.

Les coûts d'observation seraient encore plus faibles si l'on ajoutait les stimulants disponibles dans plusieurs provinces au dénominateur de la fraction qui mesure les coûts d'observation mentionnés ci-dessus. (Les coûts d'observation liés à ces stimulants provinciaux ne représentent qu'un ajout relativement minime aux coûts d'observation du programme fédéral)[20]. Il n'existe aucune norme absolue que nous pourrions utiliser pour comparer nos estimations des coûts d'observation, mais nos données font état de coûts annuels d'observation étonnamment faibles liés au programme de crédits pour la RS-DE, compte tenu de la réputation acquise par ce programme d'exiger une documentation technique et comptable très étendue.

Les coûts d'observation globaux masquent des variations appréciables entre les entreprises comprises dans l'échantillon. Pour s'en convaincre, il suffit de considérer l'éventail des coûts d'observation et des crédits dans l'échantillon, qui s'étend d'un peu plus de 2 000 $ à plus de 680 000 $.

- Les montants des crédits demandés pour la RS-DE varient de moins de 10 000 $ à plus de 100 millions de dollars. Les coûts d'observation exprimés en proportion des crédits demandés pour la RS-DE varient de 0,1 p. 100 à 164 p. 100.

Tableau 4
Coût d observation annuel en pourcentage des crédits demandés pour la RS-DE, selon le montant de la demande

	Nombre de sociétés	Coût annuel moyen d'observation ($)	Montant moyen de crédit demandé pour la RS-DE ($)	Coût en pourcentage du montant demandé		
				Moyenne	Moyenne pondérée[a]	Médiane
Moins de 200 000 $	11	12 217	67 156	29,5 %	18,2 %	14,6 %
200 000 à 1 million de $	23	16 372	450 626	4,3 %	3,6 %	2,9 %
1 à 10 millions de $	9	50 376	3 281 558	2,8 %	1,5 %	2,1 %
Plus de 10 millions de $	7	219 160	45 099 742	0,9 %	0,5 %	0,7 %
Ensemble des sociétés[2]	50	49 132	7 126 707	9,1 %	0,7 %	2,8 %

[a] À titre d'exemple du calcul d'une moyenne pondérée, reportons-nous à la première ligne du tableau : le coût d'observation annuel moyen de 12 217 $ divisé par la demande moyenne de crédit pour la RS-DE de 67 156 $ est égal à 18,2 p. 100.
[b] Une société n'est pas comprise dans la classification selon la taille parce qu'elle n'a pas déclaré le montant de sa demande de crédits pour la RS-DE.

On peut mieux analyser les données lorsque les coûts d'observation annuels sont répartis en quatre catégories fondées sur l'ordre de grandeur des crédits demandés pour la RS-DE, comme le montre le tableau 4.

- Comme on pouvait s'y attendre, les coûts d'observation annuels augmentent en fonction du montant des crédits demandés pour la RS-DE. Le tableau 4 indique que les coûts augmentent d'une catégorie à l'autre, passant d'un seuil d'environ 12 000 $ à 15 000 $, puis à 50 000 $ et enfin à 219 000 $.

- La hausse des coûts est moins que proportionnelle à l'augmentation du montant des crédits demandés. Pour la catégorie la moins élevée (les entreprises dont le crédit demandé pour la RS-DE est inférieur à 200 000 $ d'après leur déclaration d'impôt la plus récente), les coûts d'observation annuels s'établissent, en moyenne, à près de 30 p. 100 des crédits demandés. Pour la catégorie suivante la plus élevée (des crédits au titre de la RS-DE variant entre 200 000 $ et 1 million de dollars), les coûts d'observation annuels baissent considérablement pour s'établir, en moyenne, à 4,3 p. 100 des crédits demandés. À mesure que les crédits au titre de la RS-DE augmentent pour passer de 1 million à 10 millions de dollars, les coûts d'observation diminuent pour se situer, en moyenne, à 2,8 p. 100 des crédits demandés. Pour les entreprises les plus grandes comprises dans notre échantillon (plus de 10 millions de dollars en demandes de crédits pour la RS-DE), les coûts d'observation annuels s'établissent, en moyenne, à seulement 0,9 p. 100 des crédits demandés.

- Même à l'intérieur des catégories regroupant l'ordre de grandeur des crédits demandés pour la RS-DE, les coûts d'observation annuels ont fortement tendance à représenter une part moins élevée des crédits demandés à mesure que l'on se rapproche de la limite supérieure de la catégorie. Cette tendance se reflète dans les moyennes pondérées qui figurent au tableau 4. Lorsque la moyenne pour les entreprises comprises à l'intérieur d'une catégorie donnée est calculée en utilisant comme facteurs de pondération les montants des crédits demandés au titre de la RS-DE, la moyenne est considérablement moins élevée. Par exemple, dans la catégorie la plus élevée, la moyenne des coûts d'observation passe de 0,9 p. 100 à 0,5 p. 100 lorsque l'on utilise une moyenne pondérée.

Puisque les valeurs extrêmes peuvent influencer la moyenne, il est utile d'examiner la médiane.

- La médiane dans les différentes catégories qui représentent l'ordre de grandeur des crédits demandés diminue de façon systématique à mesure que le montant du crédit augmente, tout comme nous avons pu l'observer pour la moyenne. L'incidence des valeurs extrêmes ressort clairement si l'on examine la catégorie comprenant les demandes de crédits les moins importantes : la médiane n'est égale qu'à la moitié de la valeur moyenne (14,6 p. 100 comparativement à 29,5 p. 100).

On peut s'attendre que les artisans des politiques et les participants au programme de crédits pour la RS-DE trouvent satisfaisants des coûts d'observation inférieurs à 1 p. 100 des crédits demandés, mais la situation devient préoccupante lorsqu'on considère la catégorie la moins élevée où les coûts d'observation annuels atteignent de 15 à 30 p. 100 des crédits demandés. Ce résultat n'est pas facile à expliquer. Selon une hypothèse, les entreprises qui soumettent des demandes importantes au titre de la RS-DE possèdent un avantage parce qu'elles peuvent obtenir l'approbation de Revenu Canada pour leur cadre général de projets de RS-DE, sans avoir à justifier les projets sur une base individuelle. Il se peut que les entreprises qui soumettent des demandes de crédits moins importantes aient une diversité de projets plus étendue, de sorte qu'elles ne peuvent pas réaliser de telles économies. S'il en est ainsi, les entreprises qui soumettent des demandes de crédit plus importantes devraient donc consacrer une fraction moins élevée de leurs coûts aux questions de nature technique comprises dans l'enquête (Q9 et Q10). Mais, comme l'indique le tableau 3, ce serait plutôt l'inverse qui se produit.

- Tel que souligné plus haut, les principales différences sur le plan des coûts liées à l'ordre de grandeur des crédits demandés tiennent à ce que, pour les crédits au titre de la RS-DE de moins de 200 000 $, une proportion extraordinairement élevée des coûts est attribuable au repérage des coûts actuels de la RS-DE et à la préparation des formulaires relatifs au rapport T2 (à l'exclusion des descriptions de projets requises pour les formulaires T661).

- Les sociétés qui soumettent des demandes de crédit peu élevées peuvent avoir des coûts d'observation élevés parce qu'elles embauchent des consultants qui exigent des honoraires élevés pour préparer les demandes de crédits au titre de la RS-DE. Mais la

proportion des coûts d'observation liée aux honoraires des consultants n'affiche aucune corrélation évidente avec l'ordre de grandeur des crédits demandés. Pour les entreprises dont les demandes de crédit sont inférieures à 200 000 $, une fraction d'environ 17 p. 100 des coûts a trait aux frais de consultants, mais les entreprises dont les crédits demandés se situent entre 200 000 $ et 1 million de dollars consacrent une proportion beaucoup plus élevée de leurs coûts (30 p. 100) aux frais de consultants. Dans les catégories de 1 à 10 millions de dollars et de plus de 10 millions de dollars, les proportions s'établissent à 5 et 22 p. 100, respectivement[21].

D'autres éléments peuvent aussi expliquer les variations au chapitre des coûts d'observation annuels entre les entreprises.

- Revenu Canada accorde un traitement quelque peu différent aux entreprises qui soumettent des demandes de crédits d'impôt remboursables. Les crédits remboursables sont des paiements en espèces et Revenu Canada n'effectuera des paiements en espèces que s'il est convaincu que les demandes sont valables. Par conséquent, le « statut de l'entreprise » (à savoir s'il s'agit d'une société admissible au crédit d'impôt remboursable de 35 p. 100 pour la RS-DE, d'une entreprise contrôlée par des intérêts canadiens mais non admissible au crédit d'impôt remboursable ou d'une entreprise sous contrôle étranger) peut être une variable pertinente. Les demandes de crédit d'impôt remboursable sont habituellement vérifiées plus rapidement que les autres demandes de crédit d'impôt pour la RS-DE[22].

Le tableau 5 présente les résultats d'une analyse des coûts d'observation annuels par rapport au statut de l'entreprise.

Tableau 5
Coût d observation annuel en pourcentage des crédits demandés pour la RS-DE, selon la situation de la société

	Nombre de sociétés	Coût annuel moyen d'observation ($)	Montant moyen du crédit demandé pour la RS-DE ($)	Coût en pourcentage du montant demandé	
				Moyenne	Moyenne pondérée
Remboursable	21	22 033	407 971	16,6 %	5,4 %
Autres sociétés canadiennes	16	72 710	15 609 723	2,8 %	0,5 %
Sociétés étrangères	14	62 835	7 030 024	5,6 %	0,9 %

Tableau 6
Coût d observation annuel en pourcentage des crédits demandés pour la RS-DE, selon le nombre d employés

Nombre d'employés	Nombre de sociétés	Coût annuel moyen d'observation ($)	Montant moyen du crédit demandé pour la RS-DE ($)	Coût en pourcentage du montant demandé	
				Moyenne	Moyenne pondérée
Moins de 100	19	19 595	381 908	7,2 %	5,1 %
De 100 à 1 000	13	17 771	581 862	5,6 %	3,1 %
Plus de 1 000	13	126 900	25 413 945	2,1 %	0,5 %

- Les sociétés admissibles au crédit d'impôt remboursable avaient des coûts qui s'établissaient, en moyenne, à 17 p. 100 des crédits pour la RS-DE, tandis que les coûts des autres entreprises étaient beaucoup moins élevés – 2,8 p. 100 pour les autres entreprises sous contrôle canadien et 5,6 p. 100 pour les entreprises sous contrôle étranger.

Il se peut que les différences qui se dégagent du tableau 5 soient tout simplement attribuables à des divergences sur le plan de l'ordre de grandeur des demandes de crédit moyennes soumises par les entreprises au titre de la RS-DE. Les demandes des sociétés admissibles à des crédits d'impôt remboursables dans l'échantillon s'établissaient, en moyenne, à environ 400 000 $, tandis que celles des sociétés sous contrôle étranger et des autres entreprises sous contrôle canadien dans l'échantillon atteignaient une moyenne de 7 millions et de 16 millions de dollars, respectivement.

Selon une conclusion classique des études portant sur les coûts d'observation, les petites entreprises doivent supporter une part disproportionnée des coûts d'observation[23]. Le tableau 6 donne un aperçu de l'incidence de la taille des sociétés, mesurée à l'aide du nombre d'employés dans l'entreprise.

- Les coûts d'observation annuels des entreprises de plus grande taille représentent une fraction moins élevée du montant de leurs demandes de crédit.

Ce résultat est difficile à interpréter car les entreprises de plus grande taille ont aussi tendance à soumettre des demandes de crédit au titre de la RS-DE dont les montants sont plus élevés, de sorte qu'il n'est pas facile d'isoler l'influence de la variable déterminante.

Afin d'isoler l'apport relatif du montant de la demande, du statut de la société et de la taille de l'entreprise à la variation des coûts d'observation, nous avons fait appel à une analyse de régression multiple en vue d'analyser le rôle de facteurs précis, tout en neutralisant

statistiquement l'influence d'autres facteurs. (Les résultats de cette analyse sont présentés dans l'appendice C.)

- Selon les résultats de l'analyse de régression, le montant de la demande de crédit est la variable déterminante. Ni la taille de l'entreprise ni son statut ne contribuent de façon appréciable à expliquer la variation des coûts d'observation entre les entreprises.

L'analyse de régression a aussi permis d'obtenir une estimation du rapport quantitatif entre le coût d'observation annuel et le montant des crédits demandés.

- Le doublement du montant de la demande de crédits a pour effet de majorer les coûts d'observation de 44 p. 100.

Ce rapport non linéaire explique pourquoi les entreprises qui soumettent des demandes de crédits peu élevées ont des coûts d'observation annuels relativement élevés par rapport au montant de leurs demandes.

Coûts de démarrage

On a demandé aux participants de donner des renseignements sur les coûts d'apprentissage et de conception des systèmes liés au programme de crédit d'impôt lorsqu'ils ont commencé à l'utiliser. Tous les participants ne furent pas en mesure de remplir cette section du questionnaire, soit parce qu'ils avaient réclamé des crédits de façon continuelle dans les années antérieures à 1986[24] ou que la personne qui répondait au questionnaire n'avait pas accès à des données sur les coûts de démarrage pour une année précédente. Trente-trois participants ont pu fournir des renseignements sur les coûts de démarrage.

- Les coûts de démarrage moyens des 33 entreprises pendant leur première année s'établissaient à 32 556 $. Comme le coût d'observation annuel de ce groupe de sociétés était, en moyenne, de 38 720 $, les coûts de démarrage étaient à peu près aussi élevés (84 p. 100) que les coûts d'observation annuels. En fait, une entreprise fait face à l'équivalent d'une « double année » de coûts d'observation pendant son année de démarrage – une année de coûts de démarrage et un montant à peu près égal de coûts d'observation annuels. Toutefois, ces coûts de démarrage ne représentaient que 0,4 p. 100 de l'ensemble des crédits réclamés par ces entreprises pendant l'année la plus récente.

- Du total des coûts de démarrage, une proportion de 77 p. 100 était attribuable à la nécessité de se familiariser avec le programme de crédits d'impôt pour la RS-DE et à la formation du personnel. Le solde de 23 p. 100 était imputable au coût de mise au point de nouveaux formulaires et de nouveaux systèmes pour recueillir les renseignements requis.

Les coûts de démarrage étaient proportionnellement plus élevés pour les entreprises de plus petite taille, mais dans une mesure moindre que les coûts d'observation annuels.

- Les valeurs médianes du rapport entre les coûts de démarrage et le montant des demandes de crédit pour la RS-DE sont les suivantes :
  - 3,5 p. 100 pour les demandes de moins de 200 000 $;
  - 1,8 p. 100 pour les demandes comprises entre 200 000 $ et 1 million de dollars;
  - 1,15 p. 100 pour les demandes comprises entre 1 million et 10 millions de dollars;
  - 0,6 p. 100 pour les demandes de plus de 10 millions de dollars.

Des preuves anecdotiques donnent à penser que des avantages pourraient découler de la nécessité de se conformer aux dispositions du programme de crédit d'impôt pour la RS-DE, tels qu'une meilleure gestion et une meilleure surveillance des activités de R-D.

- Une proportion de 31 p. 100 des participants ont répondu par l'affirmative à la question de savoir si les déboursés consacrés aux activités de démarrage du programme de crédit d'impôt pour la RS-DE s'étaient accompagnés d'avantages sur le plan de l'efficacité de la gestion de la fonction de R-D.

Nous avons demandé à ceux qui ont déclaré qu'ils avaient retiré de tels avantages d'indiquer la proportion de l'ensemble des coûts qu'ils auraient dû engager pour réaliser ces seuls avantages additionnels (c'est-à-dire, s'ils n'avaient pas eu à se conformer aux exigences du programme de crédit d'impôt pour la RS-DE).

- Les deux tiers des participants ont déclaré qu'ils n'auraient réalisé que les avantages sur le plan de la gestion dans 20 à 25 p. 100 des cas, tandis que les autres participants ont indiqué un pourcentage plus élevé.

Il convient de souligner que la part des coûts de démarrage constituée de paiements à des consultants de l'extérieur était deux fois plus élevée que celle relative aux coûts d'observation annuels.

- Environ la moitié des coûts de démarrage était constituée de paiements à des consultants de l'extérieur, tandis que seulement un quart environ des coûts d'observation annuels représentait des paiements à des consultants de l'extérieur.

Ce résultat donne à penser que les entreprises ont pu s'adresser à des consultants pour se familiariser avec le programme, mais que l'utilisation de ces consultants devenait relativement moins nécessaire à mesure que les sociétés connaissaient mieux le programme.

Coûts des activités de vérification de Revenu Canada

Les participants devaient indiquer l'état de leurs demandes de crédit d'impôt pour la R-D depuis 1986. Avaient-ils fait l'objet d'une vérification ? La vérification avait-elle été

complétée ? Avaient-ils décidé de déposer un avis d'opposition, etc. ?

- Une proportion très élevée des participants ont déclaré que leurs demandes de crédits d'impôt pour la RS-DE avaient déjà été assujetties ou qu'elles seraient probablement soumises à une vérification technique ou à une vérification des coûts par Revenu Canada dans chacune des années couvertes par l'enquête (tableau 7).

Soulignons que le tableau 7 fait état de la proportion des participants qui furent en mesure d'indiquer qu'une vérification avait ou n'avait pas eu lieu ou qu'une telle opération était dans le domaine du probable (par exemple, ils savaient qu'elle était sur le point de commencer) au cours d'une année donnée. Les résultats ne comprennent pas les participants qui ne savaient pas si une vérification allait être ou pouvait être entreprise au cours d'une année donnée.

- En moyenne, les entreprises qui ont participé à l'enquête avaient fait l'objet de deux ou trois vérifications distinctes de leurs demandes de crédits d'impôt depuis 1986; certaines de ces vérifications pouvaient se rapporter à plus d'une année.

- Soulignons que la proportion des vérifications semble avoir diminué ces dernières années; il se pourrait que les entreprises qui ont maintenu un bon dossier (ne nécessitant que des changements relativement mineurs) avec Revenu Canada au cours des années ne fassent plus l'objet de vérifications aussi fréquentes.

Tableau 7
Pourcentage des sociétés comprises dans l enquête ayant fait l objet d une vérification de la part de Revenu Canada

Année	Pourcentage visé par une vérification technique	Pourcentage visé par une vérification financière
1986	88	96
1987	80	93
1988	85	97
1989	85	97
1990	84	84
1991	92	79
1992	74	76
1993	73	84

Les participants devaient indiquer les coûts occasionnés par la vérification la plus récente de leurs demandes de crédits d'impôts pour la RS-DE.

- Les coûts moyens de vérification pour chacune des années s'établissaient à 6 458 $. Cette somme représente 12,5 p. 100 des coûts d'observation annuels et 0,1 p. 100 des demandes de crédits moyennes pour la RS-DE de ce groupe de sociétés. Par conséquent, les coûts de vérification sont beaucoup moins élevés que les coûts d'observation annuels.

Il est très important qu'il en soit ainsi afin de maintenir les coûts d'observation du programme à un niveau peu élevé puisque, comme on peut le voir au tableau 7, la proportion des vérifications se rapproche de 100 p. 100. Il est manifeste que le programme de RS-DE ne se compare à aucun autre élément du système fiscal canadien en ce qui concerne son taux de vérification.

- Les coûts de vérification sont légèrement plus élevés pour les entreprises de plus petite taille, mais cette tendance n'est pas très accentuée. Les valeurs médianes du rapport entre les coûts de vérification et le montant des demandes de crédit pour la RS-DE sont les suivantes :
  - 1 p. 100 pour les demandes de moins de 200 000 $;
  - 0,4 p. 100 pour les demandes comprises entre 200 000 $ et 1 million de dollars;
  - 0,2 p. 100 pour les demandes comprises entre 1 million et 10 millions de dollars;
  - 0,02 p. 100 pour les demandes de plus de 10 millions de dollars.

- Le coût moyen déclaré d'une vérification ne représente qu'une fraction du coût moyen d'observation annuel du programme de crédits d'impôt.

Cette conclusion contredit les indices anecdotiques et les commentaires écrits reçus des participants qui ont déclaré, dans leurs réponses à la dernière question de l'enquête, que les vérifications du programme de crédits d'impôt à la RS-DE étaient très coûteuses pour les contribuables; il en est peut-être ainsi parce plusieurs employés différents participent à la préparation du rapport annuel sur les crédits d'impôt, tandis que seule une ou deux personnes peuvent être désignées pour s'occuper de la vérification de Revenu Canada. Toute insatisfaction à l'égard des vérifications peut être attribuable à la fréquence de ces opérations (tel que mentionné plus haut), à leur caractère antagoniste ou à la perception qu'elles constituent une perte de temps pour ceux qui doivent y participer.

Les participants devaient aussi donner des précisions sur les résultats de la vérification la plus récente de leurs demandes de crédits d'impôt pour la RS-DE.

- Au terme de la vérification de Revenu Canada, les entreprises qui ont participé à l'enquête ont pu retenir, en moyenne, 90 p. 100 des crédits d'impôt qu'elles avaient demandés au départ. Les sociétés dont les demandes de crédits au titre de la RS-DE

étaient les moins élevées s'en sont tirées beaucoup mieux. En effet, elles ont pu retenir, en moyenne, 98 p. 100 des demandes de crédits présentées au départ.

- La raison la plus fréquemment invoquée pour refuser un crédit d'impôt était que les coûts étaient jugés inadmissibles (réponse donnée par 43 p. 100 des participants). Une proportion de 17 p. 100 des participants ont indiqué que les crédits d'impôt leur furent refusés parce que leurs projets n'étaient pas admissibles, tandis que 26 p. 100 ont mentionné les deux raisons.

Le résultat selon lequel des coûts inadmissibles sont un phénomène plus répandu que des projets inadmissibles peut être l'indice que des progrès réalisés au cours des années ont permis de mieux définir la notion essentiellement subjective de R-D. Par ailleurs, des contestations au sujet de coûts inadmissibles sont fréquentes, mais elles portent sur des sommes relativement modestes (par exemple, on conteste que les coûts de formation soient un élément admissible ou on conclut qu'une proportion trop élevée du coût du matériel, utilisé en partie pour d'autres opérations, a été attribuée à la RS-DE). En revanche, lorsque Revenu Canada émet l'avis qu'un projet ne fait pas partie du champ de la RS-DE, il se peut alors que 100 p. 100 des coûts du projet soient jugés inadmissibles au crédit d'impôt.

Les participants devaient aussi indiquer si des demandes de crédits d'impôt pour la RS-DE avaient dépassé l'étape de la vérification pour passer à celle de l'avis d'opposition ou de toute autre étape ultérieure.

- Seuls 11 participants ont déclaré qu'ils avaient décidé de faire passer leur demande de crédit d'impôt à une étape ultérieure à celle de la vérification; comme on pouvait s'y attendre, les coûts de ce genre d'opération affichent des variations considérables.

Coûts d observation globaux

Nous n'avons pas fait la somme des coûts d'observation annuels, des coûts de démarrage et des coûts de vérification de façon à en arriver à une mesure globale des coûts d'observation parce que les deux derniers éléments de coûts sont beaucoup moins importants et que, pour de nombreuses raisons, la somme de ces trois coûts pourrait être dénuée de sens. Premièrement, il est difficile de comparer les coûts de démarrage aux coûts d'observation annuels et aux coûts de vérification parce que les coûts de démarrage ne se produisent qu'une seule fois, tandis que les coûts d'observation annuels et les coûts de vérification (tel que mentionné ci-après) sont des phénomènes qui se produisent chaque année. Selon la terminologie économique, les coûts de démarrage sont un « stock », tandis que les coûts d'observation annuels sont un « flux ». Deuxièmement, les coûts de vérification peuvent varier considérablement d'une année à l'autre et l'année de la dernière vérification peut ne pas être une année « représentative ». Troisièmement, la taille de l'échantillon serait très petite car l'échantillon de départ est petit, et plusieurs entreprises n'ont pas donné de renseignements sur les coûts de démarrage ou sur les coûts de vérification.

Évaluations qualitatives

Les participants furent invités à attribuer une cote aux coûts d'observation du programme de crédits d'impôt pour la RS-DE par rapport aux avantages reçus, en utilisant une échelle de 1 à 5, selon laquelle 1 est un niveau faible, 3 un niveau acceptable et 5 un niveau élevé.

- La plupart des participants ont déclaré que le rapport des coûts aux avantages était acceptable (43 p. 100). Une proportion de 16 p. 100 a jugé que les coûts d'observation étaient faibles, tandis qu'une autre tranche de 12 p. 100 considérait que ces coûts se situaient entre le niveau faible et le niveau acceptable. Par conséquent, près des trois quarts des participants (73 p. 100) estimaient que les niveaux des coûts d'observation étaient acceptables ou plus qu'acceptables. Les autres considéraient que les coûts d'observation étaient soit élevés (14 p. 100) ou se situaient entre le niveau acceptable et le niveau élevé (12 p. 100).

On a tenté d'utiliser une analyse de régression multiple afin de déterminer sur le plan statistique les éléments qui pouvaient expliquer les opinions des participants. Le seul facteur significatif a été celui de l'admissibilité à des crédits remboursables.

- Les entreprises admissibles à des crédits comprises dans l'enquête ont attribué une cote aux coûts d'observation d'environ trois quarts de point inférieure à celle accordée par les sociétés qui n'étaient pas admissibles à des crédits. Il semblerait que les entreprises qui avaient reçu des crédits d'impôt sous forme de paiements en espèces percevaient les avantages de façon plus positive et, par conséquent, elles attribuaient une cote inférieure au rapport coût-avantage. À tout événement, une proportion élevée des variations attribuables à ce facteur demeure inexpliquée.

5. RÉSULTATS DE L ENQUÊTE : SUBVENTIONS À LA R-D

Coûts d observation

- Environ la moitié (25) des participants à l'enquête ont déclaré qu'ils avaient reçu des subventions gouvernementales à la R-D.

Comme les programmes de subventions à la R-D varient considérablement quant au montant de l'aide offerte et au nombre de précisions en matière de planification qui doivent accompagner une proposition, nous avons demandé aux participants de faire porter leur analyse sur une subvention précise. Pour environ un tiers des participants, il s'agissait d'une subvention obtenue en vertu du Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) et, pour un autre tiers, il s'agissait d'une subvention accordée en vertu du Programme de productivité de l'industrie du matériel de défense (PPIMD). Les autres participants ont choisi des subventions provenant de toute une variété d'autres programmes gouvernementaux.

- En moyenne, 41 p. 100 des coûts des projets étaient couverts par la subvention. Toutes les sociétés qui ont reçu une subvention ont réclamé des crédits d'impôt à la RS-DE pour le solde du coût du projet de R-D.

On a demandé aux participants qui ont reçu des subventions d'évaluer le coût d'observation engagé pour participer au programme de subventions en utilisant des critères de mesure semblables à ceux qui ont servi au calcul du coût d'observation lié au programme de RS-DE[25].

- En moyenne, les participants ont indiqué qu'ils avaient réussi à obtenir 66 p. 100 des subventions demandées.

- Le coût moyen engagé par l'ensemble des entreprises comprises dans l'enquête qui ont réussi à obtenir une subvention s'établissait à 3 369 $. Le coût du personnel technique intervenait pour 60 p. 100 de ce déboursé total.

Il se peut que ces chiffres ne soient pas représentatifs des demandes de subvention refusées car la procédure utilisée pour choisir l'échantillon comportait un biais en faveur des demandes acceptées afin d'obtenir un échantillon dont la taille était suffisante pour analyser les coûts d'observation liés à la gestion des subventions.

- Près des trois quarts (72 p. 100) des coûts d'observation de la subvention étaient attribuables à l'étape de la préparation de la proposition et de la demande. Une autre tranche de 23 p. 100 des coûts se rattachait au contrôle des dépenses, au dépôt de rapports, aux démarches entourant l'orientation de la recherche, etc. Une fraction de 4 p. 100 des coûts était liée aux vérifications effectuées par l'organisme subventionnaire, tandis que les « autres éléments » de coût intervenait pour 1 p. 100 du total.

- Environ un quart des coûts était imputable aux employés de la comptabilité des entreprises, tandis que le solde se répartissait entre le personnel technique et les consultants de l'extérieur (39 p. 100 et 34 p. 100, respectivement).

Parmi les 25 entreprises qui ont reçu des subventions, 22 ont soumis des données complètes sur les coûts d'observation.

- Pour ces 22 entreprises, les coûts d'observation s'établissaient à 2 p. 100 des subventions reçues.

- Les coûts d'observation liés aux crédits d'impôt pour la RS-DE de ces 22 entreprises étaient légèrement supérieurs (2,2 p. 100).

Il faut être prudent à bien des égards avant de conclure que les subventions s'accompagnent de coûts d'observation moins élevés que ceux liés aux crédits d'impôt pour la RS-DE. Premièrement, les données sur les coûts d'observation s'appliquent aux entreprises de l'échantillon qui ont obtenu des subventions. Étant donné que 72 p. 100 des coûts d'observation étaient attribuables à l'étape de la préparation de la proposition et de la demande, les coûts d'observation seraient beaucoup plus élevés si l'on y ajoutait les coûts des demandes refusées. Deuxièmement, les 22 entreprises pour lesquelles nous disposons de données sur les coûts d'observation pour l'obtention de subventions ne figurent pas parmi les entreprises dont les coûts d'observation liés aux crédits d'impôt pour la RS-DE étaient les plus faibles. Il se peut que les entreprises qui soumettent des demandes de subvention soient du même coup les sociétés pour lesquelles les coûts d'obtention de crédits d'impôt pour la RS-DE sont relativement élevés.

Le tableau 8 indique la mesure dans laquelle le coût d'observation des subventions varie en fonction du montant des demandes de crédit pour la RS-DE les plus récentes des entreprises. Le coût d'observation en pourcentage est considérablement plus élevé pour les entreprises dont le montant des demandes est plus faible.

Tableau 8
Coût d observation annuel des subventions à la R-D en pourcentage de la subvention reçue, selon le montant de la demande de crédit pour la RS-DE

	Nombre de sociétés	Coût annuel moyen d'observation ($)	Montant moyen de la subvention ($)	Coût en pourcentage de la subvention	
				Moyenne	Moyenne pondérée
Moins de 1 million de $	16	21 087	622 377	9,6 %	3,4 %
Plus de 1 million de $	6	23 332	2 377 875	0,8 %	1,0 %
Ensemble des sociétés	22	21 700	1 101 149	7,2 %	2,0 %

- Lorsqu'on pondère en fonction du montant de la subvention, les entreprises dont la demande de crédits pour la RS-DE était inférieure à 1 million de dollars avaient un coût d'observation de 3,4 p. 100; par ailleurs, le coût d'observation s'établissait à 1 p. 100 pour les entreprises dont les demandes de crédit au titre de la RS-DE étaient plus élevées.

Évaluations qualitatives

Les entreprises comprises dans l'enquête qui avaient obtenu des subventions pour la R-D furent invitées à évaluer les coûts d'observation de ces subventions par rapport aux avantages reçus, en utilisant une échelle de 1 à 5, selon laquelle la valeur 1 indique un niveau faible, 3 un niveau acceptable et 5 un niveau élevé.

- Un peu moins de la moitié (47 p. 100) des entreprises considéraient que les coûts d'observation par rapport aux avantages obtenus étaient acceptables. Aucune société n'estimait que les coûts des subventions étaient faibles et seule une autre tranche de 6 p. 100 jugeait que ces coûts se situaient entre un niveau faible et un niveau acceptable. Par conséquent, 53 p. 100 des participants seulement considéraient que le coût des subventions était acceptable ou faible, comparativement à 73 p. 100 dans le cas des crédits d'impôt pour la RS-DE.

6. CONCLUSIONS

La principale conclusion de notre étude est que, en dépit de la soi-disant vaste documentation financière et technique nécessaire pour appuyer une demande de crédits d'impôt pour la RS-DE, les coûts d'observation du programme semblent être dans l'ensemble relativement modestes – 0,7 p. 100 des crédits demandés par les entreprises comprises dans l'échantillon. Par conséquent, il semble que le programme de RS-DE soit économiquement efficace sur le plan du soutien apporté à la recherche et au développement au Canada, du moins en ce qui concerne les coûts engagés par le secteur privé et pour l'échantillon retenu.

L'échantillon a inévitablement un caractère non aléatoire et il faut être prudent avant de généraliser les résultats à l'ensemble de la population. L'échantillon exclut aussi certains secteurs industriels à cause de sa portée géographique limitée. L'incidence négative des lacunes au niveau de l'échantillonnage est en partie annulée par la proportion relativement élevée du nombre total des demandes de crédit (mesurées selon leur valeur en dollars) comprises dans l'enquête : le total des crédits demandés par les entreprises comprises dans l'échantillon représente environ 30 p. 100 de l'ensemble des demandes soumises dans tout le pays.

L'une des conclusions préoccupantes de l'étude est que les coûts d'observation sont beaucoup plus élevés dans les entreprises dont les programmes de R-D ont une envergure limitée par rapport aux sociétés dont la portée des efforts de R-D est plus vaste. Le coût d'observation moyen des demandes de crédit pour la RS-DE est inférieur à 1 p. 100 de la demande, mais les entreprises dont les demandes de crédit sont inférieures à 200 000 $ doivent absorber des coûts d'observation de l'ordre de 15 p. 100 ou plus. Soulignons que les problèmes méthodologiques de notre étude ont probablement une incidence plus marquée sur ce segment de l'échantillon; il faut donc être très prudent avant de généraliser ces résultats à l'ensemble de la population.

L'étude contient certains renseignements sur les éléments de l'observation du programme de RS-DE qui commandaient les coûts les plus élevés. Ainsi, il semblerait que le repérage des coûts actuels et la préparation des formulaires constituent en quelque sorte un coût fixe et que ces activités représentent un fardeau proportionnellement plus élevé pour les entreprises de plus petite taille. Les coûts de démarrage sont à peu près égaux ou légèrement inférieurs aux coûts d'observation annuels.. Même si ces coûts de démarrage ne sont pas élevés en soi, les entreprises sont néanmoins confrontées à un double fardeau d'observation pendant la première année du programme. De nouveau, ce fardeau se fait plus lourdement sentir chez les entreprises de plus petite taille (compte tenu des réserves énoncées plus haut).

Les consultants semblent jouer un rôle important pendant l'étape du démarrage d'un projet, mais leur apport aux coûts d'observation diminue aux étapes subséquentes. Il existe certains indices empiriques qui permettent de croire que l'introduction du programme de RS-DE a eu pour effet d'entraîner une amélioration générale des pratiques de gestion, bien que seul un nombre limité de participants ait fait état de la présence de tels bénéfices; il est donc manifestement risqué de tirer des conclusions générales à partir de ces résultats.

Les participants au programme de RS-DE se plaignent souvent du « fardeau » qui se rattache aux opérations de vérification. (Ce sujet est revenu de façon constante pendant les séances d'information à l'intention des participants à l'enquête.) Les coûts déclarés des opérations de vérification sont toutefois sensiblement inférieurs aux coûts annuels d'observation. Il se peut que les récriminations soient attribuables à la fréquence et à la durée du processus de vérification, et non à son coût d'observation. De façon générale, une proportion élevée des crédits d'impôt demandés est accordée au terme des opérations de vérification, ce qui laisse entendre qu'il n'y a aucun indice de la présence des problèmes qu'avait connus le programme antérieur de crédits d'impôt à la R-D.

Les conclusions que l'on peut tirer d'une comparaison entre les coûts d'observation du programme de RS-DE et ceux du programme de subventions à la R-D ont un caractère ambigu. Les coûts d'observation des subventions étaient moins élevés pour les entreprises qui avaient reçu tant des subventions que des crédits d'impôt, mais les entreprises de plus grande taille de notre échantillon (dont les coûts d'observation du programme de RS-DE étaient ordinairement très peu élevés) ne recevaient pas de subventions. De plus, les coûts des demandes de subvention refusées ne sont pas compris dans les coûts d'observation des subventions, ce qui est un facteur important à souligner puisque la plupart des coûts engagés le sont à l'étape de la préparation de la proposition et de la demande. La taille exerce manifestement une incidence sur les coûts d'observation : les entreprises dont l'effort de R-D est peu important semblent faire face à des coûts d'observation proportionnellement plus élevés lorsqu'on les compare à ceux des sociétés dont les programmes de R-D ont une portée plus vaste.

La valeur des opinions au sujet des coûts d'observation a manifestement un caractère ambigu, même si nous tenons compte des lacunes méthodologiques de notre étude. Ces opinions sont souvent le reflet de ce que les participants pensent du programme, au lieu de représenter une évaluation du degré de pertinence relative des coûts observés. Néanmoins, il importe de souligner que la majorité des entreprises semblaient penser que les coûts d'observation du programme de RS-DE étaient acceptables et que, parmi celles qui participaient aussi à un programme de subventions, un plus grand nombre percevait de façon favorable les coûts d'observation du programme de RS-DE par rapport à ceux du programme de subventions.

Il serait utile de faire un suivi à notre étude afin d'établir si les participants qui ont déclaré des coûts d'observation relatifs très élevés partageaient des caractéristiques avec les autres participants, lesquelles peuvent comprendre tant des lacunes au niveau des systèmes de gestion de projets de R-D qu'un recours intensif aux consultants de l'extérieur pour préparer les demandes. On pourrait aussi analyser le cas des sociétés qui ont déclaré des coûts d'observation relativement faibles afin de déterminer comment elles ont pu réaliser de telles économies sur le plan des coûts. Enfin, il serait intéressant de pouvoir comparer les coûts d'observation des crédits d'impôt à la RS-DE engagés par Revenu Canada à ceux déclarés par les participants, afin de voir si ceux qui ont fait état de coûts d'observation élevés n'ont pas aussi obligé Revenu Canada à leur consacrer plus de temps que la moyenne et à faire appel à des consultants externes.

NOTES

1. Couzin, Robert, « The Process of Simplification », *Revue fiscale canadienne*, mai-juin 1994, p. 100 489. On peut généralement considérer qu'une mesure fiscale est de nature à simplifier le régime fiscal si elle favorise l'observation. La simplification du régime fiscal comprend aussi le maintien au miminum des coûts administratifs pour le secteur public.

2. Smith, Adam, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, dans l'ouvrage préparé sous la direction de E. Cannan, vol. 2, Methuen University Paperbacks, Londres, 1961, p. 100 351.

3. Vaillancourt, François, *The Administrative and Compliance Costs of the Personal Income Tax and Payroll Tax System in Canada*, Fondation canadienne d'études fiscales, Toronto, 1989. Voir aussi François Vaillancourt, « The Compliance Costs of Sales Taxes in Canada: Evidence from the Eighties, Prospects for the Nineties », *Symposium on the Simplification of the Federal Provincial Sales Tax System*, Fondation canadienne d'études fiscales, Toronto, 1993.

4. Plamondon & Associates, *GST Compliance Costs for Small Business in Canada: A Study for the Department of Finance Tax Policy*, Plamondon & Associates, 1993.

5. Parmi des études récentes portant sur les coûts d'observation dans d'autres pays figurent les suivantes : Blumenthal, Marsha et Joel Slemrod, « The Compliance Cost of Taxing Foreign-Source Income: Its Magnitude, Determinants, and Policy Implications », version préliminaire d'un document présenté à la conférence du 22 mars 1994 sur la politique fiscale internationale, « National Tax Policy in an International Economy »; Pope, Jeff, Richard Fayle et Doug-ling Chen, *The Compliance Costs of Public Companies Income Taxation in Australia, 1986-87*, Australian Tax Research Foundation, Sydney, 1991; Sandford, Cedric, Michael Godwin et Peter Hardwick, *Administrative and Compliance Costs of Taxation*, Fiscal Publications, Bath (R.-U.), 1989; Slemrod, Joel et Martha Blumenthal, *The Income Tax Compliance Cost of Big Business*, Tax Foundation, Washington (D.C.), 1993; et Allers, M., *Administrative and Compliance Costs of Taxation and Public Transfers in the Netherlands*, Groningen, 1994.

6. Bird, Richard, « The Costs of Collecting Taxes: Preliminary Reflections on the Uses and Limits of Cost Studies », *Revue fiscale canadienne*, novembre-décembre 1982, p. 860-865.

7. On possède des preuves empiriques de portée limitée de cette affirmation au sujet du coût d'observation lié à un taux de taxation nul dans le contexte de taxes à la valeur ajoutée. Voir Cnossen, Sijbren, « Administrative and Compliance Costs of the VAT: A Review of the Evidence », *Tax Notes International*, le 20 juin 1994.

8. Au sujet des mécanismes d'appui, voir l'analyse de l'imposition des vols transfrontières dans le cadre de l'application de la TPS présentée dans l'article de Bird, Richard, « The Cost and Complexity of Canada's VAT: The GST in An International Perspective », *Tax Notes International*, le 3 janvier 1994.

9. Pour une description détaillée des encouragements à la RS-DE, voir Murray, Kenneth J., *Strategies to Stretch Your R&D Dollar*, CCH Canadian, Toronto, 1993.

10. Warda, Jacek, *Canadian R&D Tax Treatment: An International Comparison*, Conference Board du Canada, rapport 125-94, 1994.

11. Notre étude n'englobe pas les stimulants pour la RS-DE offerts par les gouvernements provinciaux, tels que la déduction extraordinaire accordée en Ontario. Mais, comme les dispositions régissant l'admissibilité à ces stimulants reposent presque exclusivement sur les chiffres qu'il faut fournir pour se prévaloir des encouragements à la RS-DE du gouvernement fédéral, nous supposons que les coûts d'observation supplémentaires sont minimes.

12. Les encouragements fiscaux à la RS-DE représentent 24 p. 100 des dépenses en R-D du gouvernement fédéral, tandis que la part des subventions se chiffre à 17 p. 100. Le solde se répartit entre les universités (21 p. 100) et les laboratoires gouvernementaux (38 p. 100). Voir Hamilton, Robert, « Tax Incentives and Innovation: The Canadian Treatment of R&D », *Canada-United States Law Journal*, vol. 19, 1993, p. 233-257.

13. Pour un relevé des études portant sur les éléments qui influent sur ce choix, voir Kesselman, Jonathan, « Direct Expenditures versus Tax Expenditures for Economic and Social Policy », dans l'ouvrage préparé sous la direction de Neil Bruce, *The Seventh John Deutsch Roundtable on Economic Policy*, John Deutsch Institute, Kingston (Ont.), 1988, p. 283-323. Dans ce même ouvrage, Vijay Jog et Jack Mintz (« Business Tax Expenditure Accounts: Their Purpose and Measurement », p. 181-225) indiquent que ce genre de données sur les coûts relatifs devrait aussi être disponible en tant qu'élément des comptes de dépenses fiscales.

14. Pour des données sur le nombre d'entreprises qui ont demandé descrédits d'impôt pour la RS-DE, voir le *Rapport du vérificateur général du Canada à la Chambre des communes,1994*, chapitre 32 (qui traite des encouragements fiscaux à la R-D administrés par le ministère des Finances et Revenu Canada).

15. Une façon de contourner ce problème consisterait à consulter des bases de données contenant les rapports financiers sur les dépenses en R-D des sociétés cotées en bourse. Il semble que c'est de cette façon que fut rassemblée la liste intitulée « Research on a Roll: The R&D Top 100 » et publiée dans le *Report of Business Magazine*, septembre 1994, p. 85. Toutefois, cette façon de procéder exclurait les entreprises qui sont admissibles à des crédits d'impôt remboursables. Elle ne tiendrait pas compte non plus des grandes

entreprises qui consacrent des ressources à la R-D mais qui ont aussi d'autres activités, puisque ces sociétés incluent souvent les dépenses en R-D avec leurs dépenses générales et administratives dans leurs états financiers.

16. L'emplacement de la plupart des sièges sociaux se trouvait dans le sud de l'Ontario. Des sessions d'information se sont tenues à Mississauga, Ottawa, Toronto et Kitchener.

17. Voir Goodchild, Gerry et Morley Lipsett, « Patterns of R&D Claims in Canada », document présenté lors de la *Conference on Government Recipes for Industrial Innovations*, Vancouver (C.-B.), les 20 et 21 octobre 1994. Une partie importante de ces sommes ne peut pas être utilisée pour réduire l'impôt à payer pendant l'année courante, de sorte que ces montants sont reportés à un exercice antérieur ou ultérieur. Dans l'ensemble, la somme effectivement utilisée pour réduire l'impôt à payer en 1991 s'établissait à 543 millions de dollars. Voir ministère fédéral des Finances, *Dépenses fiscales du gouvernement du Canada*, décembre 1994, p. 26.

18. Puisque plusieurs des entreprises invitées à participer à l'enquête n'étaient pas cotées à la bourse, il s'est avéré impossible de comparer la taille ou d'autres caractéristiques des entreprises qui ont répondu à l'enquête avec celles des sociétés qui ont décidé de ne pas y participer.

19. Par conséquent, on ne peut tout simplement pas vérifier leur validité en consultant des sources externes, telles que les données du recensement.

20. Malheureusement, nous ne disposons de données suffisantes pour calculer les stimulants provinciaux applicables aux entreprises comprises dans l'échantillon – on ne connaît pas l'endroit où se fait la R-D et, pour avoir accès à la déduction extraordinaire accordée en Ontario, il faut fournir des renseignements sur les activités au titre de la RS-DE des années précédentes.

21. Une autre possibilité est que certaines petites entreprises incluent leurs coûts de démarrage dans leurs réponses aux questions portant sur les coûts d'observation annuels (Q9 à Q19). Mais cette hypothèse semble peu vraisemblable, compte tenu des définitions des coûts d'observation annuels contenues dans le questionnaire (tel que décrit plus haut).

22. Voir Shultis, Roy, « Revenue Canada's Administration of R&D Tax Incentives: Overview of Current Administrative Practices », *1992 Conference Report*, Fondation canadienne d'études fiscales, 1993.

23. Voir notamment l'étude de Pope et coll. et celle de Standford et coll. citées à la note 5.

24. Soulignons qu'en 1986, des modifications importantes furent apportées au programme de RS-DE. Aux fins de la présente étude, l'année 1986 fut donc considérée comme la première année du « nouveau » programme de RS-DE et l'on n'a pas cherché à recueillir

des données pour les années antérieures. Les coûts de démarrage ne furent pas corrigés pour tenir compte de l'inflation puisque, pour la plupart des entreprises, l'année de départ ne remontait pas à loin dans le temps.

25. Dans la mesure où une demande de subvention est un choix volontaire, ces coûts ne devraient pas être considérés comme des « coûts d'observation ». Toutefois, les demandes de crédit d'impôt pour la RS-DE sont aussi des choix volontaires; en effet, l'article 127(5) de la *Loi de l impôt sur le revenu* permet à un contribuable de demander des crédits pour la RS-DE et d'autres crédits d'impôt à l'investissement, mais il ne l'oblige pas à le faire.

APPENDICE A

Questionnaire élaboré par Ernst & Young aux fins de

L étude du coût d observation lié au crédit d impôt pour la RS-DE

Nom de la personne _____

Nom de l entreprise _____

Numéro d identification _____

Avril 1994

« Nous vous remercions d'avoir accepté de participer à notre séance d'information. Nous espérons que nous pourrons apporter des réponses aux questions qui vous préoccupent. Avant de commencer à répondre au questionnaire, nous voulons vous rappeler les points suivants :

1. Compte tenu de la nature de la **Loi sur l accès à l information** (la « Loi »), Industrie Canada ne peut assurer le caractère confidentiel des renseignements recueillis à moins qu'il ne s'agisse de questions protégées par la Loi. Mais tout renseignement obtenu qui est protégé aux termes de l'article 20 de **la Loi** sera traité de façon confidentielle. Plus précisément, Industrie Canada et tous les chercheurs (« les entrepreneurs ») qui participent à la présente étude ont accepté de maintenir la confidentialité de vos données d'affaires à caractère névralgique en s'engageant à :

   (i) discuter avec vous, à titre de répondant, de la confidentialité commerciale des renseignements que les entrepreneurs désirent obtenir, afin de déterminer quels renseignements possèdent un caractère névralgique pour la conduite des affaires de votre entreprise;

   (ii) établir de quelle façon les renseignements commerciaux à caractère névralgique que vous aurez ainsi identifiés à titre de porte-parole de votre entreprise pourront être utilisés dans le rapport qui sera préparé au terme de la présente étude;

   (iii) remettre à Industrie Canada, au moment où le projet se terminera et avant de recevoir le dernier paiement, toutes les notes et la documentation relatives au projet, de sorte que ces dossiers seront conservés par le ministère et non par les entrepreneurs.

   Nous soulèverons ces questions avec vous pendant les séances d'information afin de nous assurer que vous les avez bien saisies et que vous êtes d'accord avec leurs modalités.

2. Nous tenons à vous faire part de garanties supplémentaires sur la confidentialité des données dans le cadre du déroulement du projet lui-même. En autant que nous, les chercheurs, sommes concernés (et compte tenu des dispositions de **la Loi** mentionnées ci-dessus), le caractère confidentiel de vos réponses sera entièrement respecté. Le numéro d'identification qui apparaît sur le formulaire ne sert qu'à des fins administratives. La personne qui pourrait associer le numéro à votre nom n'est pas celle qui sera chargée d'entrer les données, ni l'un des chercheurs principaux qui procédera à l'analyse des données. L'identité des répondants sera préservée dans le rapport final.

3. Il est tout à fait possible que, même après avoir participé à la séance d'information, vous ayez de la difficulté à répondre à certaines questions. Le succès de notre étude dépend évidemment d'un taux de réponse élevé; par conséquent, veuillez communiquer avec Eve Giannini au (416) 943-3518 pour obtenir des précisions sur toute question qui pourrait vous préoccuper.

Merci encore de votre collaboration ».

Ernst & Young

Nº_____

1. Veuillez vous assurer que, du début jusqu'à la fin de ce questionnaire, les renseignements donnés s'appliquent à la même entité déclarante (**« l entité déclarante »**). Cette entité est-elle :

   une seule entreprise ?
   un groupe intégré d'entreprises ?

2. L'entité déclarante est-elle :

   sous contrôle canadien ?
   sous contrôle étranger ?

3. Veuillez vous reporter au rapport d'impôt fédéral sur le revenu le plus récent que vous avez produit. Dans tout le reste du questionnaire, l'expression « période de déclaration » s'applique à l'exercice financier compris dans cette déclaration.

   De temps à autre, l'entité déclarante peut demander des crédits d'impôt pour des projets de RS-DE dont les travaux furent entrepris en totalité ou en partie par des **tierces parties sans lien de dépendance**. Donner une estimation (des réponses approximatives sont acceptables) pour la période de déclaration de la proportion des coûts liés à la RS-DE pour lesquels l'entité déclarante a demandé des crédits d'impôt qui étaient constitués de paiements faits à des tierces parties sans lien de dépendance pour exécuter des travaux de RS-DE au nom de l'entité déclarante.

   _____ p. 100

4. Il existe deux niveaux de crédits d'impôt pour la RS-DE. Pendant la période de déclaration, l'entité déclarante était-elle admissible :

   Au crédit d'impôt remboursable de 35 p. 100 ?
   Uniquement au crédit d'impôt non remboursable de 20 p. 100 ?

5. Certains organismes intègrent les crédits d'impôt pour la RS-DE aux résultats financiers de la division dans laquelle les projets de R-D sont entrepris. L'entité déclarante a-t-elle suivi cette pratique ?

   Oui
   Non
   Parfois oui/parfois non
   Sans objet (parce que, entre autres, il n'existe pas de structure divisionnaire)

6. Certaines entreprises tiennent compte des crédits d'impôt pour la RS-DE au moment de la préparation des budgets de R-D et des autres plans d'affaires, tandis que d'autres ne les considèrent qu'au moment de la préparation de la documentation à la fin de la période de déclaration.

   L'entité déclarante tient-elle compte, en général, des crédits d'impôt pour la RS-DE au moment de la préparation des budgets de R-D ?

   Oui
   Non
   Parfois oui/parfois non

Nº_____

7. Dans le présent questionnaire, nous nous intéressons aux coûts horaires moyens du travail de deux catégories d'employés de l'entité déclarante. Veuillez inclure les avantages sociaux et les frais généraux supplémentaires :

   (a) Par définition, le **personnel technique** est constitué de personnes qui possèdent une formation technique et qui seraient appelées à participer au processus visant à assurer l'observation des modalités du programme de crédit d'impôt pour la RS-DE et/ou du programme gouvernemental de subventions à la R-D. Cette définition pourrait englober, entre autres, des ingénieurs, des scientifiques, des techniciens, des employés de laboratoire, des surveillants d'usine et des rédacteurs techniques.

   Quel est le coût horaire moyen du travail d'un employé du personnel technique qui serait appelé à collaborer au processus d'observation des modalités du programme de crédit d'impôt pour la RS-DE et/ou du programme gouvernemental de subventions à la R-D ?

   _____ $

   (b) Par définition, les **employés de la comptabilité** comprennent des personnes qui possèdent une formation en comptabilité, en gestion ou en travail de bureau et qui seraient appelées à participer au processus visant à assurer l'observation des modalités du programme de crédit d'impôt pour la RS-DE et/ou du programme gouvernemental de subventions à la R-D. Par exemple, ces personnes pourraient être tenues de calculer les données sur les coûts qui sont nécessaires pour remplir le formulaire T661.

   Quel est le coût horaire moyen du travail d'un employé de la comptabilité qui serait appelé à collaborer au processus d'observation des modalités du programme de crédit d'impôt pour la RS-DE et/ou du programme gouvernemental de subventions à la R-D ?

   _____ $

8. Veuillez indiquer pour la période de déclaration :

   (a) Le montant total des crédits d'impôt pour la RS-DE demandés d'après le formulaire T2038, tel que rempli (inclure tous les crédits, qu'ils aient été remboursés en espèces, utilisés pour réduire l'impôt à payer, reportés sur une année antérieure ou reportés à un exercice ultérieur) :

   _____ $

   (b) Veuillez annexer au présent questionnaire une copie de l'ancienne partie 5 du formulaire T661, après l'avoir rempli pour l'entité déclarante. Si ce formulaire a déjà été préparé par l'entité déclarante, il vous suffira alors de joindre une photocopie du document à votre questionnaire. Soulignons toutefois que les données doivent s'appliquer à l'entité déclarante, telle que définie aux fins du présent questionnaire.

Nº_____

Coûts d observation annuels

Les questions ci-après sont toutes liées au coût d'observation des modalités du programme de crédits d'impôt pour la RS-DE. Veuillez tenir compte des lignes directrices suivantes lorsque vous répondrez à cette série de questions :

(a) Nous utiliserons les expressions « personnel technique » et « employé de la comptabilité » tout au long du présent questionnaire. Les définitions demeurent les mêmes que celles précisées à la question 9.

(b) Le terme « consultant » se réfère à toute personne ou entité autre qu'un employé de l'entité déclarante qui a prêté son concours à la réalisation de la tâche précisée dans l'une ou l'autre des questions.

(c) Tout au long du questionnaire, vos réponses ne doivent s'appliquer qu'à la **période de déclaration pertinente** (rappelons que, par définition, il s'agit de l'exercice financier compris dans le rapport d'impôt fédéral sur le revenu le plus récent).

(d) Vos réponses à plusieurs questions n'équivaudront inévitablement qu'à des approximations. Cette situation est entièrement acceptable.

(e) Les questions 9 à 19 visent à obtenir des données sur les coûts qui surviennent de façon régulière chaque année. Ils ne doivent pas comprendre des coûts qui sont attribuables à des circonstances exceptionnelles survenues au cours de l'année, comme des coûts de démarrage ou ceux liés aux activités de vérification de Revenu Canada. Ces coûts font l'objet de questions distinctes plus loin dans le questionnaire.

(f) Rappelons que, ce qui nous intéresse ici, ce sont les coûts d'observation. Il s'agit donc de coûts **supplémentaires**. Ainsi, parmi vos coûts figurent ceux de préparer des rapports pour la société mère, les coûts de se conformer aux modalités d'un programme de subvention ou ceux liés à la préparation de rapports financiers réguliers. Nous sommes intéressés à recueillir des données sur les coûts d'observation liés au programme de crédits d'impôt pour la RS-DE qui s'ajoutent à ces autres coûts.

9. Pendant le déroulement d'un projet de R-D, il faut déterminer à un moment donné si le projet est admissible à un crédit d'impôt pour la RS-DE. Si un projet est jugé admissible, il devient alors nécessaire de rassembler et de maintenir une documentation technique pendant sa durée d'exécution. Veuillez évaluer :

(a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique à l'exécution de ces tâches :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité à l'exécution de ces tâches :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour l'exécution de ces tâches :

_____ $

Nº_____

10. Supposons maintenant qu'un projet entre dans la catégorie des projets admissibles au crédit d'impôt pour la RS-DE. Les descriptions de projet doivent être effectuées sur une base annuelle en remplissant le formulaire T661. Veuillez évaluer pour **TOUS** les projets admissibles au crédit d'impôt pour la RS-DE pendant la période de déclaration :

    (a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique à l'exécution de ces tâches :

    Nombre d'heures _____

    (b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité à l'exécution de ces tâches :

    Nombre d'heures _____

    (c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour l'exécution de ces tâches :

    _____ $

11. Il faut calculer les coûts actuels des projets de RS-DE, tels les salaires payés et les matériaux achetés. Soulignons qu'aux fins de la présente question, nous ne nous intéressons pas aux frais généraux ni aux autres coûts connexes du même type sur lesquels nous reviendrons plus loin. Veuillez évaluer pour la période de déclaration :

    (a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique au calcul des coûts actuels :

    Nombre d'heures _____

    (b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité au calcul des coûts actuels :

    Nombre d'heures _____

    (c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour le calcul des coûts actuels :

    _____ $

12. Avez-vous utilisé la « méthode approximative » pendant la période de déclaration pour les projets admissibles aux crédits d'impôt pour la RS-DE ?

    Oui

    Non

    Si vous avez répondu « **OUI », veuillez passer à la question 14.**

13. Si vous n'avez **PAS** utilisé la « méthode approximative », vous devez, en plus des coûts actuels indiqués à la question 11 ci-dessus, calculer et attribuer certains frais généraux et des coûts connexes du même type aux projets admissibles aux crédits d'impôt pour la RS-DE. Veuillez évaluer pour la période de déclaration :

    (a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique à la répartition de ces coûts :

Nombre d'heures _____

Nº_____

(b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité à la répartition de ces coûts :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour la répartition de ces coûts :

_____ $

Si vous n'avez **PAS** utilisé la « méthode approximative », **veuillez passer à la question 15.**

14. Afin d'utiliser la « méthode approximative », il faut calculer des données supplémentaires sur les coûts, en plus de celles compilées pour tenir compte des coûts actuels des projets de RS-DE (question 11 ci-dessus). Par exemple, il faut calculer les coûts salariaux à l'exclusion des avantages sociaux. Veuillez évaluer, pour la période de déclaration :

(a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique au calcul des données sur les coûts supplémentaires :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité au calcul des données sur les coûts supplémentaires :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour le calcul des données sur les coûts supplémentaires :

_____ $

15. Il faut calculer le coût du matériel utilisé en totalité ou en partie pour chacun des projets admissibles à des crédits d'impôt pour la RS-DE. Veuillez évaluer, pour la période de déclaration :

(a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique au calcul de ces coûts :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité au calcul de ces coûts :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour le calcul de ces coûts :

_____ $

16. Si vous réclamez des crédits d'impôt à l'investissement pour une « utilisation partielle » de biens d'équipement dans le cadre de projets de RS-DE, ou si vous faites l'acquisition d'équipement avec

l'intention de soumettre une telle demande, vous devrez engager des coûts pour effectuer un relevé de l'utilisation de l'équipement et déterminer le montant admissible à un crédit d'impôt. Veuillez évaluer, pour la période de déclaration :

Nº_____

(a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique au repérage et au calcul de ces coûts :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité au repérage et au calcul de ces coûts :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour le repérage et le calcul de ces coûts :

_____ $

17. Les participants au programme de crédit d'impôt pour la RS-DE sont tenus de remplir plusieurs formulaires additionnels à l'appui du rapport T2 (notamment, le formulaire T661, le formulaire T2038, des corrections à apporter au rapport T2S(1), etc.). Aux fins de la présente question, nous nous intéressons uniquement à la tâche qui consiste à remplir ces formulaires (l'assemblage des données fait l'objet d'une autre question). Veuillez évaluer, pour la période de déclaration :

(a) Le nombre d'heures requis du personnel technique pour remplir ces formulaires :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures requis des employés de la comptabilité pour remplir ces formulaires :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour remplir ces formulaires :

_____ $

18. Afin d'optimaliser les avantages relatifs au programme de crédits d'impôts pour la RS-DE, il se peut qu'il soit nécessaire de procéder à une planification fiscale. Par exemple, il peut être nécessaire d'effectuer certains calculs afin de déterminer s'il y a lieu d'utiliser la « méthode approximative ». Veuillez évaluer, pour la période de déclaration :

(a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique à des activités de planification fiscale :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité à des activités de planification fiscale :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour exécuter des activités de planification fiscale :

_____ $

Nº_____

19. Nous voulons nous assurer que vous avez considéré **TOUS** les coûts annuels réguliers qui se rapportent au programme de crédits d'impôt pour la RS-DE. Par conséquent, veuillez indiquer s'il y a des activités qui ne sont **PAS** déjà prises en considération dans les questions 9 à 18. S'il y a de telles activités :

(a) Décrire la nature de ces activités _____
_____
_____
_____
_____

(b) Évaluer pour la période de déclaration :

(i) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique à ces activités :

Nombre d'heures _____

(ii) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité à ces activités :

Nombre d'heures _____

(iii) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour exécuter ces activités :

_____ $

20. Pendant la période de déclaration, vous avez peut-être dû engager des frais **exceptionnels** pour vous conformer aux modalités du programme de crédits d'impôt pour la RS-DE à cause de modifications apportées aux lois fiscales. Par exemple, il peut être devenu nécessaire d'engager des coûts supplémentaires de formation. Veuillez évaluer pour la période déclaration :

(a) Le nombre d'heures requis du personnel technique pour s'adapter aux modifications apportées aux lois fiscales :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures requis des employés de la comptabilité pour s'adapter aux modifications apportées aux lois fiscales :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour s'adapter aux modifications apportées aux lois fiscales :

_____ $

21. Les questions 9 à 20 avaient pour objet de recueillir des données sur les coûts globaux liés au programme de RS-DE pendant la période de déclaration. Au cours de cette période, il se peut qu'il y ait eu des circonstances exceptionnelles qui n'étaient pas reliées en soi au programme de crédit d'impôt pour la RS-DE mais qui vous ont néanmoins obligé à engager des coûts supplémentaires. Par exemple, peut-être y a-t-il eu des changements de personnel à l'intérieur de l'entité déclarante ou encore peut-être des

Nº_____

modifications majeures ont-elles été apportées au système informatique. **Veuillez ne pas répondre à cette question si la période de déclaration est la première année pour laquelle vous demandez des crédits d impôt pour la RS-DE.** Soulignons de nouveau que nous ne nous intéressons ici qu'aux coûts **AUTRES QUE** ceux liés au démarrage des projets ou aux activités de vérification de Revenu Canada.

(a) Veuillez décrire la nature de ces coûts : _____
_____
_____

(b) Veuillez évaluer, pour la période de déclaration :

(i) Le nombre d'heures requis du personnel technique pour réaliser les activités qui ont entraîné ces coûts :

Nombre d'heures _____

(ii) Le nombre d'heures requis des employés de la comptabilité pour réaliser les activités qui ont entraîné ces coûts :

Nombre d'heures _____

(iii) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour réaliser les activités qui ont entraîné ces coûts :

_____ $

Coûts de démarrage

Nous définissons l'«année de départ» d'une façon très précise. Il s'agit de l'année qui s'est **terminée APRÈS** le 31 décembre 1985 au cours de laquelle l'entité déclarante a soumis une première demande de crédits d'impôt en vertu du programme de RS-DE.

Nous savons que plusieurs d'entre vous ne seront pas en mesure de répondre à cette partie du questionnaire parce que vous ne faisiez pas partie de l'entité déclarante au moment pertinent ou que les dossiers disponibles pour cette période sont insuffisants. Rappelons que, ce qu'il nous faut, ce sont des estimations; toutefois, si vous ne disposez pas de données pour cette période, veuillez passer à la section intitulée **«vérifications »** qui suit la question 26.

22. (a) Quelle fut l'année de départ pour l'entité déclarante ?

19____

(b) Quelle était la valeur approximative des dépenses en RS-DE engagées pendant cette année de départ ?

_____ $

Nº_____

23. Nous voulons savoir combien de temps il a fallu au personnel de l'entité déclarante pour se familiariser avec le programme de crédits d'impôt pour la RS-DE et pour assurer la formation du personnel de façon à pouvoir se conformer à ses modalités.

(a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique à l'exécution de ces tâches :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité à l'exécution de ces tâches :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour l'exécution de ces tâches :

_____ $

24. Au moment d'utiliser pour la première fois le programme de crédits d'impôt pour la RS-DE, l'entité déclarante doit habituellement concevoir de nouveaux formulaires et de nouveaux systèmes afin de rassembler la documentation sur l'ensemble des activités et des coûts qui devront faire l'objet d'une déclaration par la suite. Par exemple, il sera peut-être nécessaire de mettre en place de nouveaux systèmes de comptabilité. Veuillez évaluer :

(a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique à la conception de ces formulaires et systèmes :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité à la conception de ces formulaires et systèmes :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour la conception de ces formulaires et systèmes :

_____ $

25. Les coûts engagés pendant l'année de départ que vous avez indiqués aux questions 23 et 24 étaient clairement attribuables au programme de crédits d'impôt pour la RS-DE. Toutefois, il est possible que les activités auxquelles ces coûts se rapportent aient pu générer des avantages supplémentaires en ce qui concerne la façon dont le programme de R-D est géré. Par exemple, votre système de contrôle des coûts

pourrait désormais être plus efficace pour gérer la fonction de R-D. L'entité déclarante a-t-elle profité d'avantages supplémentaires de ce genre ?

Oui
Non

Si votre réponse à la question est **NON, veuillez omettre la question 26**.

Nº_____

26 Considérons maintenant ces avantages supplémentaires dont vous avez fait état à la question 25. Veuillez évaluer la proportion du nombre total d'heures que vous avez indiqué aux questions 23 et 24 qu'il vous aurait été nécessaire d'utiliser pour réaliser **UNIQUEMENT** ces avantages :

[Par exemple, j'ai déclaré que notre personnel avait consacré un total de 100 heures aux activités mentionnées dans les questions 22 et 23. Il nous aurait fallu consacrer environ 50 heures pour établir ces systèmes et réaliser les avantages qui, à mon avis, découlent de l'utilisation de ces systèmes, en sus des activités requises pour se conformer aux modalités du programme de crédits d'impôt à la RS-DE. Ma réponse à cette question sera alors 50 p. 100.]

_____ p. 100

Vérifications

La présente section a pour objet d'examiner l'expérience acquise par l'entité déclarante en ce qui concerne les vérifications entreprises aux fins du programme de crédits d'impôt pour la RS-DE.

NOTA : Il est possible que vous n'ayez pas acquis suffisamment d'expérience à l'égard de ces vérifications pour répondre aux questions suivantes en partie ou en totalité, et que vous ne soyez pas en mesure d'obtenir les renseignements d'autres personnes. Nous devons connaître la portée des renseignements que vous êtes en mesure de donner.

Êtes-vous en mesure de donner des réponses pour **TOUTES** les vérifications qui ont pu être entreprises pour les années se terminant après le 31 décembre 1985 ?

Oui

Non

Si votre réponse est **NON**, indiquer les années pour lesquelles vous **ÊTES** en mesure de fournir des données :

De 19___ à 19___ inclusivement.

Nº_____

27. Veuillez remplir le tableau suivant en répondant « oui » ou « non » dans chacune des cases, sauf pour la case (5) dans laquelle vous devrez indiquer s'il y a eu « augmentation », «diminution » ou « aucun changement ». **SOULIGNONS** que, pour les années les plus récentes, vous ne saurez probablement pas si l'entité déclarante sera soumise à une vérification ou à une réévaluation, etc. Dans les cas où une telle incertitude existe, veuillez répondre en utilisant l'une des mentions suivantes : « probable », « peu probable», « ne sait pas » :

En ce qui concerne l'exercice financier se terminant en	**(1)** L'entité déclarante a sollicité des crédits d'impôt pour la RS-DE	**(2)** L'entité déclarante a fait l'objet d'une vérification technique par les conseillers scientifiques	**(3)** L'entité déclarante a fait l'objet d'une vérification de ses demandes par les vérificateurs de Revenu Canada	**(4)** La vérification de Revenu Canada fut complétée. En d'autres termes, l'*avis d évaluation* fut confirmé ou un *avis de réévaluation* fut produit	**(5)** Au terme de la vérification de Revenu Canada, les crédits d'impôt pour la RS-DE furent-ils accrus, réduits ou maintenus par rapport aux crédits demandés	**(6)** Un *avis d opposition* fut-il déposé
1986						
1987						
1988						
1989						
1990						
1991						
1992						
1993						
1994						

28. Cette question a pour objet de déterminer le nombre de fois que Revenu Canada a procédé à des vérifications des demandes de crédit d'impôt pour la RS-DE de l'entité déclarante, sans égard au nombre d'années comprises dans chaque vérification. Donc, par exemple, si vous avez fait l'objet d'une vérification pour les années 1987, 1988 et 1989, nous vous demandons d'indiquer que vous avez été soumis à une seule vérification.

Quel est le nombre total de vérifications distinctes des crédits d'impôt pour la RS-DE auxquelles l'entité déclarante a été soumise pour des années se terminant après le 31 décembre 1985 ?

Nº_____

29. Veuillez vous reporter à la vérification la plus récente pour laquelle vous avez indiqué à la question 27 qu'un *avis d évaluation* fut confirmé ou qu'un *avis de réévaluation* fut reçu.

(a) Cette vérification s'appliquait-elle à plus qu'une seule année d'imposition ?

Oui

Non

Si la réponse est « oui », à combien d'années s'appliquait-elle ? _____

(b) La vérification s'appliquait-elle à une période pour laquelle vous avez soumis une demande de crédits d'impôt sur une base rétroactive (c'est-à-dire que vous avez appris votre admissibilité aux crédits d'impôt pour la RS-DE après avoir soumis votre déclaration d'impôt sur le revenu des sociétés, ce qui vous a incité à modifier par la suite votre déclaration afin de réclamer les crédits d'impôt) ?

Oui

Non

(c) Veuillez évaluer pour la période se terminant par l'émission de l'avis d'évaluation ou de réévaluation et pour toutes les années comprises dans la vérification :

(i) Le nombre d'heures requis du personnel technique pour se conformer à l'exercice de vérification :

Nombre d'heures _____

(ii) Le nombre d'heures requis des employés de la comptabilité pour se conformer à l'exercice de vérification :

Nombre d'heures _____

(iii) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour se conformer à l'exercice de vérification :

_____ $

30. La présente question est pertinente dans les cas où l'entité déclarante a fait l'objet, pour une année se terminant après le 31 décembre 1985, d'une réévaluation qui a entraîné des démarches ultérieures. Elle vise à déterminer le coût d'observation à compter du moment de l'évaluation ou de la réévaluation jusqu'à la résolution finale de l'affaire. Votre réponse doit s'appliquer à l'année la plus récente pour laquelle vous avez indiqué à la question qu'un avis d'opposition avait été déposé. Si l'affaire n'a pas encore été résolue, veuillez évaluer les coûts qui devront être engagés pour mener l'affaire à terme. Veuillez évaluer, à compter du moment de l'évaluation ou de la réévaluation jusqu'à la résolution finale de l'affaire :

(a) Le nombre d'heures requis du personnel technique pour poursuivre ces démarches :

Nombre d'heures _____

Nº_____

(b) Le nombre d'heures requis des employés de la comptabilité pour poursuivre ces démarches :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour poursuivre ces démarches :

_____ $

31. La présente question a trait à la vérification la plus récente à laquelle vous avez été soumis. Dans le libellé de la question, nous utilisons l'expression « crédits d'impôt ». Dans ce cas-ci, l'expression comprend les crédits d'impôt auxquels l'entité déclarante était admissible (non pas uniquement ceux, par exemple, pour lesquels vous auriez pu recevoir un remboursement en espèces). Au terme de la vérification la plus récente liée aux crédits d'impôt pour la RS-DE (la vérification mentionnée à la question 29), quel était :

(a) le montant des crédits d'impôt pour la RS-DE réclamés au moment du dépôt de la demande ?

(b) le montant des crédits d'impôt pour la RS-DE alloués par Revenu Canada après avoir complété sa vérification ?

(c) le montant des crédits d'impôt pour la RS-DE alloués après avoir considéré et résolu l'avis d'opposition (le cas échéant) ?

32. Si des demandes de crédits d'impôt pour la RS-DE vous ont été refusées au terme de la vérification la plus récente de vos crédits d'impôt, était-ce surtout parce que :

Les projets ou les activités furent jugés inadmissibles

Les coûts furent jugés inadmissibles

Les deux raisons mentionnées ci-dessus ont joué un rôle important

Ne sait pas

Autres raisons

(*Décrire brièvement*)_____

_____

_____

Subventions gouvernementales à la R-D

Les questions ci-après se rapportent aux coûts engagés pour obtenir et conserver des subventions à la R-D offertes par le gouvernement fédéral et les provinces. Si l'entité déclarante n'a reçu aucune subvention gouvernementale à la R-D, veuillez **passer à la question 41.**

33. Du montant total de subventions à la R-D que l'entité déclarante a demandé, veuillez évaluer la proportion qui (en général) a été accordée ?
_____ p. 100

Nº_____

34. Le processus de demandes de subventions gouvernementales à la R-D peut se répartir sur plusieurs années et se terminer à divers intervalles de temps. Quel fut l'année la plus récente au cours de laquelle l'entité déclarante a envisagé la possibilité d'obtenir une subvention fédérale ou provinciale à la R-D ?

19_____

35. Il existe un vaste éventail de programmes fédéraux et provinciaux de subventions à la R-D. Il faut donc investir du temps pour se renseigner sur les programmes et évaluer leur pertinence pour votre organisation. Pour l'année indiquée ci-dessus à la question 34 comme étant la plus récente au cours de laquelle l'entité déclarante a entrepris des recherches sur la disponibilité de programmes de subventions à la R-D, veuillez indiquer :

(a) Le nombre d'heures requis du personnel technique pour se renseigner sur les programmes de subventions et les évaluer :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures requis des employés de la comptabilité pour se renseigner sur les programmes de subventions et les évaluer :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour se renseigner sur les programmes de subvention et les évaluer :

_____ $

36. Le reste des questions ont pour objet de rassembler des données sur les coûts d'observation du processus lié à **une subvention précise accordée pour un projet de R-D** auquel vous avez participé à compter de la préparation de la demande jusqu'à l'achèvement du projet.

Veuillez choisir **UN** projet de R-D important pour lequel vous avez reçu une subvention et que vous connaissez suffisamment bien pour répondre aux questions suivantes. Il importe que le projet soit complètement terminé; par ceci, il faut entendre que tous les aspects du projet sont terminés, que le montant de la subvention a été versé et que toute vérification relative à la subvention à la R-D a été complétée. Nous désignerons désormais la subvention à la R-D que vous avez choisie par l'expression « la subvention à la R-D ».

(a) Nom du programme en vertu duquel la subvention à la R-D fut obtenue (par exemple, le PARI ou le PPIMD) :

_____

(b) Nom du ministère ou de l'organisme responsable du programme de subvention :

_____

(c) Quel était le montant de la subvention à la R-D ?

_____ $

Nº_____

(d) Indiquer les années pour lesquelles la subvention à la R-D s'est appliquée, à compter de la date où le projet de R-D a débuté jusqu'au moment où il s'est terminé :

19____ à 19____ inclusivement (au complet ou en partie).

(e) Évaluer la proportion de l'ensemble des coûts du projet qui ont été financés à l'aide de la subvention à la R-D :

_____ p. 100

(f) Si la subvention à la R-D n'a pas été suffisante pour financer 100 p. 100 des coûts du projet, l'entité déclarante a-t-elle aussi soumis une demande de crédits d'impôt pour la RS-DE sur le solde des coûts du projet ?

Oui

Non

Si votre réponse est « NON », pourquoi l'entité déclarante n'a-t-elle pas réclamé de crédits d'impôt pour la RS-DE ?

_____

_____

37. Pour toutes les demandes de subventions à la R-D, il faut mettre au point et négocier les modalités des projets, et remplir les formulaires de demande. Veuillez évaluer, pour la subvention à la R-D :

(a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique à la préparation de la documentation :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité à la préparation de la documentation :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour préparer la documentation :

_____ $

38. Les modalités des programmes gouvernementaux de subvention à la R-D prévoient que les bénéficiaires doivent absorber des coûts d'observation, y compris ceux relatifs au repérage des dépenses, à la préparation de rapports, à des négociations portant sur l'orientation de la recherche et aux coûts supplémentaires des vérifications effectuées par des tierces parties (en sus des vérifications annuelles requises pour la préparation des états financiers et **NON** compris les coûts engagés pour se conformer aux vérifications exigées par l'organisme subventionnaire). Veuillez évaluer, pour la durée de vie de la subvention à la R-D :

(a) Le nombre d'heures consacrées par le personnel technique à l'exécution de ces tâches supplémentaires :

Nombre d'heures _____

Nº_____

(b) Le nombre d'heures consacrées par les employés de la comptabilité à l'exécution de ces tâches supplémentaires :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour exécuter ces tâches supplémentaires :

_____ $

39. Si les subventions à la R-D font l'objet de vérifications par l'organisme gouvernemental qui les a accordés, l'entité déclarante devra engager des coûts de vérification supplémentaires. Veuillez évaluer, pour la durée de vie des subventions à la R-D :

(a) Le nombre d'heures requis du personnel technique pour se conformer à ces vérifications :

Nombre d'heures _____

(b) Le nombre d'heures requis des employés de la comptabilité pour se conformer à ces vérifications :

Nombre d'heures _____

(c) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour se conformer à ces vérifications :

_____ $

40. Les questions 36 à 39 avaient pour but de déterminer la valeur totale des coûts engagés pour se conformer aux modalités du programme précis d'où provenait la subvention à la R-D. Peut-être y a-t-il d'autres coûts d'observation qui n'ont pas été décrits ci-dessus :

(a) Veuillez décrire la nature de ces coûts :_____
_____
_____

(b) Veuillez évaluer, pour la durée de vie de la subvention :

(i) Le nombre d'heures requis du personnel technique pour se conformer à ces vérifications :

Nombre d'heures _____

(ii) Le nombre d'heures requis des employés de la comptabilité pour se conformer à ces vérifications :

Nombre d'heures _____

(iii) Le montant payé à des consultants de l'extérieur pour se conformer à ces vérifications :

_____ $

Nº_____

Résumé

Dans cette dernière section, nous voudrions obtenir votre opinion ou vos réactions au sujet des coûts d'observation liés au programme de crédit d'impôt pour la RS-DE et à celui des subventions gouvernementales à la R-D.

41. Dans l'ensemble, et par rapport aux avantages obtenus, considérez-vous que le niveau des coûts d'observation liés au programme de crédit d'impôt pour la RS-DE est (encercler une seule cote) :

Faible		**Acceptable**		**Élevé**
1	2	3	4	5

42. Dans l'ensemble, et par rapport aux avantages obtenus, considérez-vous que le niveau des coûts d'observation liés aux subventions à la RD est (encercler une seule cote) :

Faible		**Acceptable**		**Élevé**
1	2	3	4	5

43. Aux fins de la présente question, nous vous demandons de comparer vos impressions au sujet des coûts d'observation liés au programme de crédit d'impôt pour la RS-DE et aux subventions à la R-D par rapport aux avantages obtenus. À votre avis :

Les coûts d'observation liés au programme de crédits d'impôt pour la RS-DE sont-ils plus élevés que ceux relatifs au programme de subventions à la R-D.

Les coûts d'observation liés au programme de subventions à la R-D sont-ils plus élevés que ceux relatifs au programme de crédits d'impôt pour la RS-DE.

Les coûts d'observation liés au programme de crédit d'impôt pour la RS-DE et ceux relatifs au programme de subventions à la R-D sont-ils à peu près les mêmes.

44. Auriez-vous d'autres commentaires que vous aimeriez soumettre au sujet des coûts d'observations liés soit au programme de crédit d'impôt pour la RS-DE ou au programme de subventions à la R-D ? Le cas échéant, veuillez les présenter ci-dessous :

_____
_____
_____
_____
_____

Partie 5 : Renseignements statistiques

Renseignements sur l entreprise

Recettes totales (milliers de dollars)	310
Nombre total d'employés	320
Dépenses totales de R-D effectuées au sein de l'entreprise (comprennent les dépenses d'investissement en R-D telles que l'acquisition de terrains et d'immeubles, qui ne sont pas admissibles au programme de RS-DE à des fins fiscales, mais elles **excluent** les frais de dépréciation du capital)	330

Personnel affecté à la RS-DE (personnel travaillant à temps plein à des projets de RS-DE, plus une estimation du temps consacré à la RS-DE par les personnes qui se livrent à cette activité à temps partiel) :

A. Chercheurs	340
B. Technologues et techniciens	341
C. Gestionnaires et administrateur	342
D. Autres employés de soutien technique	343
E. **Nombre total de personnes affectées à la RS-DE** (total des lignes 340 à 343)	344

Sources de financement consacré à la RS-DE
En vous référant au total inscrit à la ligne 330, estimez, en pourcentage, la répartition des sources de financement consacré à la RS-DE effectuée au sein de votre entreprise :

		Canadien %	Étranger %
A. Interne	361		
B. Sociétés mères, filiales et sociétés affiliées	362	363	
C. Subventions fédérales (ne doivent pas comprendre les fonds ou les crédits d'impôt au titre d'encouragements fiscaux à la R-D)	364		
D. Contrats fédéraux	365		
E. Financement provincial	366		
F. Financement de travaux de R-D exécutés à forfait pour le compte d'autres sociétés	367	368	
G. Autre financement (p. ex., universités et gouvernements étrangers)	369	370	
H. **Total des sources de financement de R-D** (total deslignes 361 à 370)			100 %

Nature des activités de R-D

En vous référant au total inscrit à la ligne 330 ci-dessus, indiquez en pourcentage, de façon approximative, comment se répartissent vos activités de R-D (assurez-vous que le total des lignes 380 à 395 est égal à 100 %).

		%
A. Recherche pure (sans aucune application pratique en vue)	380	
B. Développement de nouveaux produits	385	
C. Développement de nouveaux procédés	387	
D. Développement de nouveaux services techniques	389	
E. Amélioration de produits existants	390	
F. Amélioration de procédés existants	393	
Amélioration de services techniques existants	395	
H. **Total des activités de R-D** (total des lignes 380 à 395)		100 %

Champs de technologie

En vous référant au total inscrit à la ligne 330 ci-dessus, estimez, en pourcentage, la répartition des dépenses totales en R-D consacrées à chacun des champs et des sous-catégories de technologie suivants :

Technologies de l information	400	%
		%
A. Matériel informatique	401	
B. Élaboration de logiciel	402	
C. Micro-électronique	403	
D. Optoélectronique	404	
E. Intelligence artificielle	405	
F. Transmission, réseau de communication, technologies de l'entreposage	406	
G. Autres technologies (précisez)	407	

Matériaux	410	%
		%
A. Céramique	411	
B. Composites	412	
C. Métaux et alliages	413	
D. Plastiques	414	
E. Polymères	415	
F. Autres matériaux (précisez)	416	

Fabrication	420	%
		%
A. CAO/FAO/IAO	421	
B. Robotique	422	
C. Machine-outil à commande numérique	423	
D. Production assistée par ordinateur	424	
E. Systèmes flexibles de fabrication	425	
F. Autres (précisez)	426	

Biotechnologie	430	%
		%

A. Produits pharmaceutiques	431	
B. Services médicaux	432	
C. Produits agricoles	433	
D. Biomasse	434	
E. Enzymes	435	
F. Fermentation	436	
G. Autres (précisez)	437	

Environnement		440	%
	%		
A. Contrôle de la pollution	441		
B. Dépollution et contrôle des déversements	442		
C. Mesure des composés à l'état de traces	443		
D. Évaluation de la salubrité de l'environnement	444		
E. Autres (précisez)	445		

Énergie		450	%
	%		
A. Production	451		
B. Stockage	452		
C. Transmission	453		
D. Autres (précisez)	454		

Domaines d intérêt particulier

A. Laser	460	%
B. Supraconductivité	470	%
C. Autres (précisez)	480	%

APPENDICE B

Associations des noms de participants

Association canadienne de la technologie de l'information
Association canadienne des fabricants de produits chimiques
Association des banquiers canadiens
Association des industries aérospatiales du Canada
Computer Technology Network Kitchener-Waterloo
Mississauga Technology Association
Société des fabricants de véhicules à moteur
Société d'expansion économique d'Ottawa-Carleton
Toronto Technology Network
York Technology Association

APPENDICE C

Analyse de régression multiple des coûts d observation annuels

Nous avons calculé une équation de régression afin d'évaluer l'apport relatif de divers facteurs qui ont une incidence sur les coûts d'observation annuels. La variable dépendante de l'équation est le logarithme naturel du coût d'observation annuel. Les variables indépendantes sont les suivantes :

CLAIM : le logarithme naturel du montant des crédits demandés pour la RS-DE.

EMP : le logarithme naturel du nombre d'employés de l'entreprise.

RD80 : une variable auxiliaire dont la valeur est égale à l'unité si 80 p. 100 ou plus du personnel de l'entreprise (y compris le personnel de soutien) participe aux activités de R-D.

R : une variable auxiliaire dont la valeur est égale à l'unité si l'entreprise est admissible à recevoir des crédits d'impôt remboursables pour ses activités de RS-DE.

NRF : une variable auxiliaire dont la valeur est égale à l'unité si l'entreprise est sous contrôle étranger.

RDUM : le produit de R multiplié par CLAIM.

NRFDUM : le produit de NRF multiplié par CLAIM.

La variable EMP devrait avoir un signe négatif, étant donné que, pour deux entreprises ayant des montants de crédits pour la RS-DE égaux, la société dont la taille est la plus élevée devrait posséder une expérience plus poussée dans le domaine de l'observation des lois de l'impôt en général.

La variable RD80 a pour objet de tenir compte du fait que l'observation est beaucoup plus facile pour une entreprise dont la seule activité est la R-D. Une société qui a de nombreuses activités autres que la R-D fait face à un problème difficile de répartition et de repérage puisqu'elle doit établir une distinction entre les coûts et les activités qui sont admissibles et ceux qui ne le sont pas.

Les variables R et RDUM sont des variables auxiliaires propres aux entreprises qui ont reçu des crédits remboursables. Elles font en sorte que la coordonnée à l'origine et la pente (par rapport à CLAIM), respectivement, se différencient du scénario de référence d'une entreprise sous contrôle canadien qui n'a pas reçu de crédit remboursable. De même, les variables NRF et NRFDUM sont des variables auxiliaires qui déterminent les valeurs de l'ordonnée à l'origine et de la pente pour les sociétés sous contrôle étranger.

Les entreprises qui remplissent le formulaire T661 doivent indiquer le genre d'activité ou l'industrie vers laquelle s'oriente l'effort de R-D. On a envisagé d'utiliser la réponse à cette question comme une variable possible, mais celle-ci ne semblait pas être suffisamment précise. Par exemple, des recherches sur le contrôle de la pollution peuvent être entreprises par un fabricant qui essaie de résoudre les problèmes de sa propre entreprise avec le personnel de l'usine aussi bien que par une petite entreprise de haute technologie qui s'emploie à inventer des technologies de contrôle de la pollution.

L'utilisation de logarithmes naturels pour la variable dépendante et les variables indépendantes liées à la taille est une approche normale dans ce genre d'études (voir, par exemple, les documents de Slemrod et Blumenthal cités dans la note 5, et la monographie de Vaillancourt, p. 69, citée dans la note 3). Plus précisément, ce type de rapport non linéaire entre les coûts d'observation et le montant des demandes de crédit semble ressortir des données du tableau 4; les coûts d'observation annuels en proportion des crédits demandés augmentent en fonction du montant de la demande[1].

Les résultats des régressions figurent au tableau 9. Aucune des variables n'est significative au seuil de 5 p. 100, bien que le coefficient de la variable relative au montant des demandes se rapproche d'un niveau significatif et qu'il possède le signe attendu. Le coefficient de la variable qui détermine si 80 p. 100 ou plus du personnel de l'entreprise participe à des activités de R-D possède le mauvais signe, comme c'est le cas aussi du coefficient de la variable relative à la taille de l'entreprise. La valeur du R^2 s'établit à 60 p. 100.

Puisque aucun des coefficients de cette équation n'était statistiquement significatif, nous avons réduit successivement le nombre de variables jusqu'à ce que toutes les variables deviennent significatives. Comme l'indique le tableau 9, le logarithme naturel du montant des crédits demandés pour la RS-DE est la seule variable qui est demeurée dans l'équation à ce moment-là. La valeur du R^2 de cette équation s'établit à 51 p. 100, ce qui est inférieur à la valeur initiale de 60 p. 100. Ces valeurs du R^2 ne sont toutefois pas strictement comparables puisque le nombre d'observations est passé de 37 à 49[2]. Ces résultats signifient que la taille ou le montant des demandes est la seule variable significative qui exerce une influence sur les coûts d'observation annuels. Le coefficient 0,44 correspond à l'élasticité des coûts d'observation annuels par rapport aux demandes de crédits pour la RS-DE. En d'autres termes, une hausse de 100 p. 100 des demandes de crédit pour la RS-DE se traduit par une augmentation de 44 p. 100 des coûts d'observation annuels. Par conséquent, les coûts d'observation annuels augmentent, mais d'une façon moins que proportionnelle, lorsque le montant des demandes de crédit pour la RS-DE augmente.

---

1 Des résultats moins satisfaisants furent obtenus à partir d'autres formes fonctionnelles qui ne prévoyaient pas une élasticité constante entre les coûts d'observation annuels et l'ensemble des montants demandés. Selon l'une de ces formes fonctionnelles mises à l'essai, les coûts d'observation annuels par dollar de demande de crédit furent reliés en tant que variable dépendante à des versions non logarithmiques des variables indépendantes décrites ci-dessus.

2 Il nous manque plusieurs valeurs pour les variables EMP et RD80 parce que celles-ci sont tirées du formulaire T661. Comme nous l'avons indiqué plus haut, les données qui figurent sur ce formulaire ne sont pas de haute qualité.

Tableau 9
Équations de régression pour le coût d observation annuel des crédits pour la RS-DE

Équation initiale			
Variable explicative	Signe attendu	Coefficient	Test t
CLAIM	+	0,293	1,718
EMP	-	0,206	1,426
RD80	-	0,588	1,436
R	?	-0,759	0,222
NRF	?	0,002	0,001
RDUM	?	0,100	0,373
NRFDUM	?	0,019	0,114
Ordonnée à l'origine	4,29		
Erreur-type	0,86		
R^2	0,60		
R^2 corrigé	0,5		
Test F	6,36		
N	37		
Variable dépendante - Moyenne - Écart-type	 9,73 1,23		
Équation finale			
Variable explicative	Signe attendu	Coefficient	Test t
CLAIM	+	0,437	7,229
Ordonnée à l'origine	4,00		
Erreur-type	0,88		
R^2	0,52		
R^2 corrigé	0,51		
Test F	52,26		
N	49		
Variable dépendante - Moyenne - Écart-type	 9,85 1,2		

PUBLICATIONS DE RECHERCHE D INDUSTRIE CANADA

COLLECTION DOCUMENTS DE TRAVAIL

Nº 1 **L'intégration économique de l'Amérique du Nord : les tendances de l'investissement étranger direct et les 1 000 entreprises les plus grandes**, Industrie Canada, personnel de la Direction de l'analyse de la politique micro-économique, notamment John Knubley, Marc Legault, et Someshwar Rao, 1994.

Nº 2 **Les multinationales canadiennes : analyse de leurs activités et résultats**, Industrie Canada, personnel de la Direction de l'analyse de la politique micro-économique, notamment Someshwar Rao, Marc Legault et Ashfaq Ahmad, 1994.

Nº 3 **Débordements transfrontaliers de R&D entres les industries du Canada et des États-Unis**, Jeffrey I. Bernstein, Université Carleton et National Bureau of Economic Research, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1994.

Nº 4 **L'impact économique des activités de fusion et d'acquisition sur les entreprises**, Gilles Mcdougall, Direction de l'analyse de la politique micro-économique, Industrie Canada, 1995.

Nº 5 **La transition de l'université au monde du travail : analyse du cheminement de diplômés récents**, Ross Finnie, École d'administration publique, Université Carleton et Statistique Canada, 1995.

Nº 6 **La mesure du coût d observation lié aux dépenses fiscales : les stimulants à la recherche-développement**, Sally Gunz, Université de Waterloo, Alan Macnaughton, Université de Waterloo, et Karen Wensley, Ernst & Young, Toronto, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1996.

COLLECTION DOCUMENTS DE DISCUSSION

Nº 1 **Les multinationales comme agents du changement : définition d'une nouvelle politique canadienne d'investissement étranger direct**, Lorraine Eden, Université Carleton, 1994.

Nº 2 **Le changement technologique et les institutions économiques internationales**, Sylvia Ostry, Centre for International Studies, Université de Toronto, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.

COLLECTION DOCUMENTS HORS-SÉRIE

Nº 1 **Obstacles officiels et officieux à l'investissement dans les pays du G-7: analyse par pays**, Industrie Canada, personnel de la Direction de l'analyse de la politique micro-économique, notamment Ashfaq Ahmad, Colleen Barnes, John Knubley, Rosemary D. MacDonald et Christopher Wilkie, 1994.

Obstacles officiels et officieux à l'investissement dans les pays du G-7 : résumé et conclusions, Industrie Canada, personnel de la Direction de l'analyse de la politique micro-économique, notamment Ashfaq Ahmad, Colleen Barnes et John Knubley, 1994.

Nº 2 **Les Initiatives d'expansion commerciale dans les filiales de multinationales au Canada**, Julian Birkinshaw, Université Western Ontario, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.

Nº 3 **Le rôle des consortiums de R-D dans le développement de la technologie**, Vinod Kumar, Research Centre for Technology Management, Université Carleton, et Sunder Magun, Centre de droit et de politique commerciale, Université d'Ottawa et Université Carleton, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.

Nº 4 **Écarts hommes/femmes dans les programmes universitaires**, Sid Gilbert, Université de Guelph, et Alan Pomfret, King's College, Université Western Ontario, 1995.

Nº 5 **La compétitivité : notions et mesures**, Donald G. McFetridge, Département d'économique, Université Carleton, 1995.

Nº 6 **Aspects institutionnels des stimulants fiscaux à la R-D : le crédit d'impôt à la RS&DE,** G. Bruce Doern, École d'administration publique, Université Carleton, 1995.

Nº 7 **La politique de concurrence en tant que dimension de la politique économique : une analyse comparative**, Robert D. Anderson et S. Dev Khosla, Direction de l'économique et des affaires internationales, Bureau de la politique de concurrence, Industrie Canada, 1995.

Nº 8 **Mécanismes et pratiques d évaluation des répercussions sociales et culturelles des sciences et de la technologie,** Liora Salter, Osgoode Hall Law School, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.

Nº 9 **Sciences et technologie : perspectives sur les politiques publiques**, Donald G. McFetridge, Département d'économique, Université Carleton, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.

N° 10 **Innovation endogène et croissance : conséquences du point de vue canadien**, Pierre Fortin et Elhanan Helpman, Université du Québec à Montréal et Institut canadien de recherches avancées, et Université de Tel-Aviv et Institut canadien de recherches avancées, respectivement, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.

N° 11 **Les rapports université-industrie en sciences et technologie**, Jérôme Doutriaux et Margaret Barker, Université d'Ottawa et Meg Barker Consulting, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.

N° 12 **Technologie et économie : examen de certaines relations critiques**, Michael Gibbons, Université Sussex, dans le cadre d'un contrat avec Industrie Canada, 1995.

N° 13 **Le perfectionnement des compétences des cadres au Canada**, Keith Newton, Industrie Canada, 1995.

PUBLICATIONS CONJOINTES

Capital Budgeting in the Public Sector , en collaboration avec l'Institut John Deutsch, sous la direction de Jack Mintz et Ross S. Preston, 1994.

Infrastructure and Competitiveness, en collaboration avec l'Institut John Deutsch, sous la direction de Jack Mintz et Ross S. Preston, 1994.

Getting the Green Light: Environmental Regulation and Investment in Canada, en collaboration avec l'Institut C.D. Howe, sous la direction de Jamie Benidickson, G. Bruce Doern et Nancy Olewiler, 1994.

Pour obtenir des exemplaires de l un ou de l autre des documents publiés dans le cadre du *Programme des publications de recherche*, veuillez communiquer avec le :

Responsable des publications
Analyse de la politique micro-économique
Industrie Canada
5e étage, tour ouest
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

N° de téléphone : (613) 941-8187
N° de télécopieur : (613) 991-1261