

Centres de données de recherche de Statistique Canada

Guide à l'intention des chercheurs ayant conclu une entente avec Statistique Canada



Octobre 2005

INTRODUCTION

Le présent guide s'adresse aux chercheurs qui ont passé un contrat avec Statistique Canada pour avoir accès à l'information se trouvant dans les centres de données de recherche (CDR) situés dans différentes universités du pays. Les responsables du programme ont conçu le guide pour aider les chercheurs qui travaillent ou qui se proposent de travailler dans un CDR ainsi que pour présenter brièvement le rôle du personnel des centres, de façon que les chercheurs comprennent bien toutes les facettes des CDR.

Le guide est structuré de la façon suivante.

- [Chapitre 1](#) - Présentation des CDR et processus général de demande d'accès aux centres.
- [Chapitre 2](#) – Marche à suivre à chaque étape du processus de recherche, de la proposition jusqu'à la présentation du produit final.
- [Chapitre 3](#) – Marche à suivre visant à assurer la confidentialité des données des répondants dans les produits statistiques et mesures à prendre pour retirer les produits statistiques des CDR.
- [Chapitre 4](#) – Adresses du site Web pour les chercheurs qui veulent davantage de renseignements.
- [Annexes](#) – Renseignements plus détaillés concernant des lignes directrices sur l'analyse de divulgation statistique, les lignes directrices concernant les propositions et les documents de recherche, et des renseignements sur les contrats.

Les observations ou questions peuvent être adressées au personnel des CDR ou à :

Gustave Goldmann, Ph.D., gestionnaire du Programme des CDR, immeuble Principal, pièce 1710, pré Tunney, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), K1A 0T6; téléphone : (613) 951-1472; télécopieur : (613) 951-4942; courriel : rdc-cdr@statcan.ca

TABLE MATIÈRES

INTRODUCTION	1
CHAPTER 1 – PRÉSENTATION DES CENTRES DE DONNÉES DE RECHERCHE ET PROCESSUS DE DEMANDE	3
<i>1.1 Contexte</i>	<i>3</i>
<i>1.2 Centres de données de recherche : présentation d'une demande</i>	<i>4</i>
1.2.1 Proposition de recherche	4
1.2.2 Approbation de la proposition en fonction de quatre critères.....	5
1.2.3 Modèle de proposition de projet.....	5
1.2.4 Accès des étudiants à un CDR	5
1.2.5 Étudiants au niveau de la maîtrise	6
1.2.6 Étudiants au niveau du doctorat	6
1.2.7 Étudiants de premier cycle	6
<i>1.3 Processus d'examen des propositions</i>	<i>6</i>
1.3.1 Décision du comité.....	7
1.3.2 Demande d'éclaircissements formulée par le comité	7
1.3.3 Mesures à prendre par le chercheur lorsque l'agent des programmes stratégiques et des initiatives conjointes demande des éclaircissements	7
1.3.4 Que faire si les membres du comité demandent au chercheur de réviser et de présenter à nouveau sa proposition?	7
1.3.5 Une proposition peut-elle être rejetée?	8
<i>1.4 Approbation des propositions</i>	<i>8</i>
1.4.1 Autorisation de sécurité.....	8
1.4.2 Utilisation des microdonnées du CDR	9
1.4.3 Séance d'information	9
1.4.4 Serment (serment d'office et de discrétion)	9
1.4.5 Personnes réputées être employées	10
CHAPITRE 2 – LE CYCLE DE VIE D'UN PROJET DE RECHERCHE AU CDR	11
<i>2.1 Début du projet de recherche au CDR</i>	<i>11</i>
2.1.1 Sécurité matérielle du CDR.....	11
2.1.2 Installations informatiques	11
<i>2.2 Lignes directrices concernant l'analyse statistique des enquêtes de Statistique Canada.....</i>	<i>12</i>
<i>2.3 Utilisation du CDR – Sécurité</i>	<i>13</i>
2.3.1 Aide	13
2.3.2 Accès au CDR	13
2.3.3 Systèmes et appareils électroniques	14
2.3.4 Données.....	14
<i>2.4 Utilisation du CDR – Procédures</i>	<i>15</i>
2.4.1 Confidentialité des données et diffusion des résultats de la recherche	15
2.4.2 Demande de nouvelles données.....	16
2.4.3 Nouveau projet de recherche avec les mêmes données	16
2.4.4 Ajout ou retrait d'un membre de l'équipe	16
2.4.5 Modification de la date d'achèvement du projet	17
2.4.6 Prolongation du contrat	17

2.4.7	Contrat de révision	17
2.4.8	Transfert des résultats.....	18
2.5	<i>Fin du contrat.....</i>	18
2.5.1	Production d'un document dans le cadre du projet	19
2.6	<i>Qu'arrive-t-il au(x) produits(s) présentés?</i>	20
2.6.1	Séminaires et exposés dans le cadre de conférences	21
2.6.2	Documents connexes et rapports de recherche.....	21
2.7	<i>Fin du projet.....</i>	21
2.8	<i>Accès au CDR en vertu d'une nouvelle entente.....</i>	21
CHAPITRE 3 – POLITIQUES ET PROCÉDURES RELATIVES À L'ACCÈS AUX DONNÉES, À LA CONFIDENTIALITÉ ET À L'ANALYSE DE DIVULGATION STATISTIQUE		23
3.1	<i>Qu'est-ce que la divulgation?</i>	23
3.1.1	Types de divulgation	23
3.1.2	Quelques exemples de divulgation dans les données d'enquête.....	24
3.2	<i>Comment éviter le risque de divulgation?</i>	24
3.3	<i>Risques généraux concernant la confidentialité.....</i>	25
3.4	<i>Analyse de divulgation statistique</i>	25
3.4.2	Analyse de divulgation statistique dans les modèles paramétriques	26
3.4.3	Analyse de divulgation statistique dans les modèles non paramétriques, semi-paramétriques ou hiérarchiques	26
3.4.4	Analyse de divulgation statistique dans les matrices de variances-covariances	26
3.5	<i>Utilisation des poids</i>	26
3.6	<i>Lignes directrices relatives à la diffusion des données.....</i>	27
3.7	<i>Responsabilités</i>	28
3.7.1	Responsabilités du chercheur	28
3.7.2	Responsabilités de l'analyste.....	28
3.8	<i>Comment préparer la sortie de résultats de recherche du CDR.....</i>	28
3.8.1	Demandes de divulgation	28
3.8.2	Conseils visant à faciliter l'analyse de divulgation statistique	29
CHAPITRE 4 – Pour plus de renseignements		30
ANNEXE 1 – SUPPLÉMENT RELATIF À LA DIVULGATION ET AU RISQUE DE DIVULGATION		31
ANNEXE 2 – EXEMPLE DE CONTRAT DE RECHERCHE POUR L'UTILISATION DE MICRODONNÉES		32
ANNEXE 4 – SERMENT		41
ANNEXE 5 – EXEMPLE DE MODIFICATION DE CONTRAT DE RECHERCHE.....		42
ANNEXE 6 – EXEMPLE DE FORMULAIRE DE DEMANDE DE DIVULGATION		44

CHAPITRE 1 – PRÉSENTATION DES CENTRES DE DONNÉES DE RECHERCHE ET PROCESSUS DE DEMANDE

1.1 Contexte

Les décideurs doivent disposer d'information à jour et approfondie sur la société canadienne, non seulement pour répondre aux besoins d'aujourd'hui, mais aussi pour prévoir ceux de demain. Ces besoins sont à la base de la demande croissante relative à des produits analytiques provenant des riches fonds de données tenus par Statistique Canada.

Le Programme des centres de données de recherche (CDR) s'inscrit dans une initiative dirigée par Statistique Canada, le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) et un regroupement d'universités, dont l'objectif est de renforcer la capacité de recherche sociale du Canada et de soutenir le milieu de la recherche stratégique.

Les CDR permettent aux chercheurs d'obtenir un accès autorisé, dans un environnement universitaire sûr, à des microdonnées d'enquêtes menées auprès de la population et de ménages. Des employés de Statistique Canada travaillent à ces centres, lesquels sont administrés en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique* et de toutes les règles sur la confidentialité. Seuls les chercheurs dont les projets ont été approuvés, qui ont prêté serment en vertu de la *Loi sur la statistique* et qui sont réputées être des employés de Statistique Canada y ont accès.

Comme les CDR se trouvent partout au pays, les chercheurs n'ont pas à se rendre à Ottawa pour consulter les microdonnées de Statistique Canada.

L'analyste en poste à chaque CDR se fera un plaisir de vous conseiller dans l'élaboration de votre projet. Il peut évaluer votre proposition pour s'assurer que les éléments essentiels s'y retrouvent. Il peut également déterminer si votre projet justifie l'accès aux microdonnées détaillées. De plus, l'analyste peut vous renseigner sur les procédures de recherche au CDR et sur les bases de données disponibles.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec l'[analyste du CDR le plus près de chez vous](#).

Vous pouvez aussi consulter des documents concernant les enquêtes dont les données se trouvent sur le site Web des CDR :

- http://www.statcan.ca/francais/rdc/whatdata_f.htm

Vous pouvez aussi obtenir des conseils sur la façon de rédiger une proposition :

http://www.statcan.ca/francais/rdc/whatdata_f.htm ou
http://www.statcan.ca/francais/rdc/apply_f.htm.

1.2 Centres de données de recherche : présentation d'une demande

Le chercheur (ou l'équipe de recherche) rattaché à une université et ayant un intérêt légitime lié à l'élaboration de politiques d'intérêt public peut présenter une demande dans le cadre du Programme des CDR. Les microdonnées détaillées conservées par Statistique Canada aux CDR sont protégées en vertu de la [Loi sur la statistique](#). Seuls les employés de Statistique Canada ou les personnes réputées être des employés de Statistique Canada y ont accès. Un processus a été mis en place pour permettre aux *chercheurs du milieu universitaire* dont les propositions sont approuvées de travailler avec ces données. Ces chercheurs doivent devenir des personnes réputées être des employés de Statistique Canada et produire un document de recherche respectant le mandat de Statistique Canada (*articles 3, 19, 20 et 22 de la Loi sur la statistique*).

Pour avoir accès aux CDR, le chercheur doit présenter au CRSH une proposition de recherche qui fera l'objet d'un examen par des pairs et d'une révision institutionnelle. Il doit aussi se soumettre à une évaluation de sécurité et prêter serment de protéger la confidentialité des données. Une fois approuvée, la proposition de recherche devient le fondement d'un contrat entre le chercheur et Statistique Canada.

1.2.1 Proposition de recherche

Les propositions de recherche sont soumises à un comité d'arbitrage travaillant sous la direction du CRSH et de Statistique Canada. Le formulaire est présenté par voie électronique, sur le site Web du CRSH à l'adresse suivante:

http://www.sshrc.ca/web/apply/application/rdc_application_e.asp

Les chercheurs doivent présenter une proposition distincte pour chaque nouveau projet qu'ils souhaitent réaliser. Si d'importants changements sont apportés au projet déjà approuvé, il est possible qu'ils doivent présenter une autre proposition tenant compte de ces changements.

Pour avoir accès aux CDR, vous devez aussi obtenir une [autorisation de sécurité personnelle](#) de Statistiques Canada (voir la partie sur les [autorisations de sécurité](#)).

Le CRSH invite les chercheurs individuels et les équipes de recherche dirigées par un demandeur principal à présenter une demande. Le demandeur principal est chargé de présenter la demande au nom de son équipe.

Les demandeurs doivent remplir le curriculum vitae (https://webapps.nserc.ca/sshrc/logon_ciss_e.htm) et les formulaires de demande sur le Web et y joindre les annexes énumérées ci-dessous. Avant de commencer à remplir la demande en ligne, assurez-vous que toutes les pièces requises sont prêtes. Celles-ci comprennent la liste des publications (cinq pages au maximum) et la proposition de recherche (cinq pages au maximum).

Afin d'assurer un examen rapide de leur proposition, les demandeurs sont encouragés à inclure tous les éléments du [modèle de proposition de projet](#)

1.2.2 Approbation de la proposition en fonction de quatre critères

- Valeur scientifique et viabilité de la recherche proposée
- Viabilité des méthodes à appliquer et données à analyser
- Besoin justifié d'avoir accès à des microdonnées détaillées
- Compétences de chercheurs et capacité de ceux-ci de réaliser le travail

1.2.3 Modèle de proposition de projet

La proposition de projet doit compter cinq pages au maximum et comprendre ce qui suit.

- Titre du projet
 - Titre du projet
- Justification et objectifs de l'étude
 - Énoncé détaillé des sujets ou des objectifs précis du projet
 - Énoncé décrivant la façon dont la recherche favorisera la compréhension du domaine d'étude
- Analyse proposée des données et spécifications logicielles
 - Méthodologie statistique proposée et façon dont elle conviendra au projet
 - Logiciel qui sera utilisé
- Besoins en données
 - Raison pour laquelle il est nécessaire d'avoir accès aux données confidentielles (plutôt qu'à des fichiers de microdonnées à grande diffusion)
 - Fichier(s) d'enquête ou cycles qui seront utilisés
 - Énoncé indiquant que le ou les fichiers de données confidentielles sélectionnés conviennent vraiment à la recherche proposée
 - Population précise visée dans l'ensemble ou les ensembles de données requis
 - Variables qui seront utilisées
- Dates de début et de fin de projet prévues
 - Dates de début et de fin de projet prévues
- Références
 - Sources utilisées comme référence dans la proposition ou sources utilisées pour les méthodes analytiques précises auxquelles on aura recours

1.2.4 Accès des étudiants à un CDR

L'accès sera accordé selon la nature de la proposition. Par exemple, la proposition qui nécessite une analyse d'ensembles de données transversales ne sera pas, à elle seule, considérée comme assez poussée pour justifier l'accès aux données des CDR.

En règle générale, l'étudiant, qu'il se présente comme chercheur principal ou collaborateur du chercheur principal (pour sa thèse ou son mémoire), doit inclure une lettre de recommandation de son superviseur précisant qu'il peut utiliser des logiciels statistiques comme SPSS, STATA ou SAS et que ce superviseur sera un membre actif de l'équipe qui appuiera l'étudiant tout long de la recherche.

L'étudiant doit envoyer la lettre de recommandation à lle@sshrc.ca. Il doit aussi en envoyer un l'exemplaire signé à :

Luc Lebrun, CRSH
Agent du Programme des CDR
350, rue Albert
C.P. 1610
Ottawa (Ontario) K1P 6G4

1.2.5 Étudiants au niveau de la maîtrise

L'étudiant au niveau de la maîtrise peut présenter une demande à titre de chercheur principal ou de collaborateur du chercheur principal, mais son superviseur **doit être membre** de l'équipe de recherche et son nom doit figurer dans le contrat.

1.2.6 Étudiants au niveau du doctorat

Le directeur d'études de l'étudiant au doctorat **doit** faire partie de l'équipe de recherche à titre de collaborateur du chercheur principal.

1.2.7 Étudiant de premier cycle

L'accès ne sera accordé qu'aux étudiants de premier cycle d'une année de spécialisation. De plus, le superviseur/directeur d'études doit être le chercheur principal de l'équipe de recherche. L'étudiant devient alors un collaborateur du chercheur principal (qui n'a pas forcément besoin d'avoir accès au CDR et qui peut laisser la recherche entièrement à l'étudiant).

1.3 Processus d'examen des propositions

Le processus d'examen officiel est coordonné par le CRSH. Un comité d'examen par des pairs composé de trois membres est formé par le CRSH et Statistique Canada pour chaque proposition. Deux de ces membres sont des spécialistes du domaine d'études et proviennent d'établissements universitaires. Le troisième est un représentant de Statistique Canada.

Le comité évalue chaque proposition selon sa valeur scientifique et recommande à Statistique Canada d'approuver ou de rejeter le projet de recherche selon que celui-ci répond ou non aux critères établis ([énumérés ci-dessus](#)). À ce titre, la tâche du comité diffère fondamentalement de celle des autres comités de sélection travaillant sous la

direction du CRSH. Le comité ne sélectionne pas de gagnants à partir d'un bassin de candidats, et aucune subvention n'est accordée. Le comité fait office de point d'entrée.

Les propositions qui ont déjà fait l'objet d'un examen par le conseil tripartite des organismes de financement [CRSH, Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie ou Fonds québécois de la recherche sur la société et la culture (FQRSC)] sauteront cette étape et passeront directement à la révision institutionnelle.

1.3.1 Décision du comité

Dans les huit semaines qui suivent la date de présentation de la demande (plus tôt si possible), le CRSH transmettra la décision du comité d'arbitrage au demandeur principal. Le processus d'examen débouche sur l'un des deux résultats suivants : acceptation ou rejet, et la décision doit être unanime parmi les membres du comité. Le demandeur est informé de la décision par écrit. Dans le cas des projets refusés, le rapport d'évaluation comprend les raisons pour lesquelles le projet a été rejeté. Le chercheur a le loisir de prendre en compte ces commentaires et de soumettre à nouveau la proposition.

1.3.2 Demande d'éclaircissements formulée par le comité

Il arrive parfois que les membres du comité demandent des éclaircissements au demandeur principal lorsque la proposition ne démontre pas clairement, par exemple, que l'accès à des microdonnées détaillées est justifié (en d'autres termes, il n'arrive pas à démontrer que les analyses ne peuvent pas être réalisées à l'aide des fichiers de microdonnées à grande diffusion). Si des éclaircissements sont requis, le responsable des programmes stratégiques et des initiatives conjointes fera office d'agent de liaison entre les membres du comité et le demandeur principal.

1.3.3 Mesures à prendre par le chercheur lorsque l'agent des programmes stratégiques et des initiatives conjointes demande des éclaircissements

Le chercheur doit fournir les éclaircissements demandés le plus rapidement possible à l'agent des programmes stratégiques et des initiatives conjointes de façon que les membres du comité puissent les examiner et poursuivre leur évaluation.

1.3.4 Que faire si les membres du comité demandent au chercheur de réviser et de présenter à nouveau sa proposition?

D'importantes modifications doivent être apportées à certaines propositions. Il est alors plus simple que le demandeur principal révisé sa proposition et la présente à nouveau afin d'éviter que les membres du comité ne procèdent à de nombreuses évaluations de la même proposition. Si l'agent des programmes stratégiques et des initiatives conjointes demande au chercheur de réviser et de présenter à nouveau sa proposition, celui-ci est invité à consulter, le cas échéant, l'analyste du CDR local pour obtenir des précisions sur les révisions demandées. Une fois la proposition modifiée, il est possible de la présenter à

nouveau en ligne sur le site du CRSH au http://www.sshrc.ca/web/apply/application/rdc_application_e.asp.

1.3.5 Une proposition peut-elle être rejetée?

Lorsqu'une proposition est rejetée par tous les membres du comité, le chercheur est invité à présenter à nouveau sa proposition révisée. L'**agent des programmes stratégiques et des initiatives conjointes**, Luc Lebrun, informe alors le chercheur qu'il a le loisir de modifier sa proposition et de la présenter à nouveau par le truchement des canaux appropriés du CRSH. Toutes les demandes rejetées doivent être présentées à nouveau en bonne et due forme en utilisant le système électronique des CDR, et elles doivent faire l'objet d'un examen global du comité d'évaluation. Le chercheur doit s'attendre à un délai approximativement égal à celui de l'évaluation de sa demande initiale au CRSH.

Les seules exceptions au processus d'examen global concernent les projets financés par les IRSC, le CRSH ou le FQRSC. Les propositions révisées sont retournées à l'**agent des programmes stratégiques et des initiatives conjointes**, Luc Lebrun, qui les transmet à son tour directement à la personne compétente responsable de la révision institutionnelle à Statistique Canada (l'étape de l'examen par des pairs est alors omise).

1.4 Approbation des propositions

Si la proposition est approuvée et que l'accès à un CDR est accordé, le chercheur ne peut consulter, en vertu de son contrat avec Statistique Canada, que les microdonnées précisées dans son projet de recherche approuvé, et ce seulement dans le cadre de ce projet. Il doit présenter une proposition pour tout projet de recherche ultérieur qu'il aimerait réaliser dans un CDR. De plus, le CRSH et Statistique Canada pourront lui demander de présenter une nouvelle proposition si le champ d'application de la recherche change de manière significative.

Une fois la proposition acceptée, le chercheur doit obtenir une [autorisation de sécurité](#) personnelle de Statistique Canada.

1.4.1 Autorisation de sécurité

Une fois un projet approuvé, un certain nombre de procédures de sécurité doivent être suivies.

- Statistique Canada soumet tout chercheur **devant avoir accès à ses données** à une vérification approfondie de la fiabilité.
- Chaque chercheur doit remplir le [formulaire de vérification de sécurité](#) en présence de l'analyste de Statistique Canada au CDR où il fera sa recherche.
- L'analyste du CDR envoie ce formulaire à Statistique Canada, à Ottawa, pour l'y faire traiter, puis il communiquera les résultats de la vérification de sécurité au chercheur.

- L'analyste du CDR invite le chercheur ou le groupe de chercheurs à assister à une séance d'information sur les procédures à suivre au CDR. (**Tous** les membres de l'équipe **qui ont accès aux données** :
 1. doivent obtenir une autorisation de sécurité;
 2. doivent signer le contrat;
 3. doivent assister à une séance d'information;
 4. doivent signer le [serment ou affirmation d'office et de discrétion](#).
- Pendant la séance d'information, le chercheur signe son contrat avec Statistique Canada et prête le [serment](#) ou affirmation d'office et de discrétion (voir l'[annexe 4](#)).

Nota – Le chercheur qui n'a pas signé de contrat de recherche avec Statistique Canada depuis plus d'un an doit obtenir une autorisation de sécurité à jour.

1.4.2 Utilisation des microdonnées du CDR

La proposition acceptée fait partie du contrat conclu entre le(s) chercheur(s) et Statistique Canada. Le contrat comprend les précisions suivantes :

- les ensembles de données qui sont fournis par Statistique Canada (à noter que le contrat donne au chercheur accès uniquement aux microdonnées mentionnées dans le projet de recherche approuvé);
- la date de début et de fin du projet;
- un engagement de la part du chercheur à satisfaire aux exigences du CDR en matière de sécurité et de confidentialité;
- un engagement de la part du chercheur, pour honorer ses obligations contractuelles, à remettre un produit à Statistique Canada à l'échéance du contrat.

1.4.3 Séance d'information

La séance d'information prend la forme d'un exposé dont l'objectif est de familiariser les chercheurs avec le travail dans les CDR ainsi que les privilèges et les devoirs des personnes réputées être employées de Statistique Canada. Elle porte notamment sur les politiques et les procédures concernant la confidentialité des données, l'analyse de divulgation statistique et d'autres sujets liés aux activités des CDR. On y aborde aussi les procédures à suivre pour faire diffuser les résultats. Les chercheurs y signent également le serment d'office.

La séance d'information ne remplace en aucun cas la lecture approfondie du présent document (*Guide à l'intention des chercheurs*).

1.4.4 Serment (serment d'office et de discrétion)

Avant d'avoir accès aux données, les chercheurs sont prisés de prêter un serment d'office (serment de discrétion) pour devenir des personnes réputées être employées de Statistique

Canada. Il s'agit d'une obligation légale relative au maintien de la confidentialité des données. Le texte du serment se trouve à l'[annexe 4](#). Le ou les chercheurs acceptent de :

« ne révéler ni sciemment faire révéler, par quelque moyen que ce soit, des renseignements obtenus en vertu de la présente loi de telle manière qu'il soit possible, grâce à ces révélations, de rattacher à un particulier, à une entreprise ou à une organisation identifiable les détails obtenus dans un relevé qui les concerne exclusivement. » (Loi sur la statistique)

Par ce serment, le chercheur s'engage personnellement à respecter les dispositions relatives à la confidentialité de la *Loi sur la statistique* et à ne rien révéler au sujet des répondants, soit directement, soit indirectement. Comme ce serment lie le chercheur pour la vie, celui-ci ne peut révéler aucun renseignement confidentiel même après avoir terminé le projet de recherche. Une violation de la confidentialité, qu'elle soit intentionnelle ou accidentelle, mettrait les efforts du CDR en péril et réduirait les possibilités de recherche. Le présent document vise en grande partie à prévenir un risque accidentel de divulgation de renseignements confidentiels.

Il est aussi important de comprendre que ce serment est juridiquement contraignant et comporte des conséquences en cas de violation. Le chercheur qui contrevient aux dispositions relatives à la confidentialité de la *Loi sur la statistique* perd pour une période indéterminée tous les privilèges qui lui ont été accordés dans tous les CDR de Statistique Canada. D'autres conséquences et sanctions sont énoncées à l'[annexe 4](#). À noter que les employés de Statistique Canada sont assujettis aux mêmes sanctions.

1.4.5 Personnes réputées être employées

Une fois que le serment est signé, le chercheur est réputé être un employé de Statistique Canada pour la durée du contrat de recherche. Toutes les personnes réputées être des employées de Statistique Canada dans le cadre du Programme des CDR sont légalement tenues responsables de respecter la *Loi sur la statistique* ainsi que toutes les politiques et pratiques de Statistique Canada. Les personnes réputées être des employées ne sont pas autorisées à sortir du CDR des renseignements statistique de nature délicate. Le serment/affirmation de discrétion demeure en vigueur même une fois que le projet est terminé.

L'entente contractuelle entre Statistique Canada et les personnes réputées être employées ne prévoit aucun paiement au chercheur, mais elle exige que :

- Statistique Canada autorise l'accès à des microdonnées confidentielles (renseignements statistiques de nature délicate);
- le chercheur livre un produit à l'échéance du contrat.

CHAPITRE 2 – LE CYCLE DE VIE D’UN PROJET DE RECHERCHE AU CDR

2.1 Début du projet de recherche au CDR

Tous les CDR de Statistique Canada ont des éléments communs que les chercheurs doivent connaître et auxquels ils doivent adhérer. Les CDR sont situés dans un environnement sécurisé doté d’un réseau d’ordinateurs isolé (sans connexion Internet ou fonctionnalité externe). Des employés de Statistique Canada (les analystes des CDR) se trouvent sur les lieux afin de prêter main-forte aux chercheurs et d’approuver la sortie des résultats du CDR. L’objectif du présent chapitre est d’aider les chercheurs à chaque étape du cycle de vie d’un projet de recherche dans un CDR.

2.1.1 Sécurité matérielle du CDR

Le CDR constitue une installation sécurisée sur le plan matériel dans la mesure où les chercheurs l’utilisent de façon appropriée.

- Un laissez-passer de sécurité est remis à chaque chercheur. Il est impossible d’avoir accès au CDR sans ce laissez-passer.
- Le chercheur ne doit prêter son laissez-passer à personne d’autre.
- La perte ou le vol d’un laissez-passer doit immédiatement être signalé à l’analyste du CDR.
- Aucun visiteur n’est admis. Le chercheur ne doit pas accompagner au CDR une personne qui ne possède pas d’autorisation de sécurité. Seul l’analyste du CDR peut autoriser l’accès au CDR.
- Ne jamais ouvrir la porte lorsqu’on entend frapper ou sonner (cela signifie qu’une personne sans laissez-passer désire entrer au CDR).

2.1.2 Installations informatiques

Les chercheurs n’ont pas de postes de travail attribués au CDR. Il est important de réserver une période pour réduire au minimum les conflits d’horaire relatifs aux ressources et aux postes de travail. Il faut respecter le calendrier établi dans la mesure du possible par courtoisie envers les autres chercheurs.

Il faut communiquer avec l’analyste du CDR relativement à l’achat et à l’installation de logiciels ou de mises à niveau à une version supérieure. Les chercheurs ne peuvent pas installer leurs propres logiciels.

- Chaque ordinateur du CDR est un poste de travail avec lequel les chercheurs peuvent se connecter au serveur.
- Données
- Il ne faut pas utiliser d’ordinateur portable, d’assistant numérique, de téléphone cellulaire ou d’autres unités de stockage dans le laboratoire.

- Les postes de travail ne permettent pas de copier des données sur des CD ou des disquettes. Seul l'analyste du CDR peut copier des données en utilisant un terminal sécurisé.
- Il est strictement interdit de connecter une unité de stockage mobile ou une unité de mémoire de grande capacité à un poste de travail.

2.2 Lignes directrices concernant l'analyse statistique des enquêtes de Statistique Canada

Les enquêtes-ménages de Statistique Canada, telles que celles dont les données sont disponibles dans les CDR, sont fondées sur des plans d'échantillonnage complexes qui supposent une stratification, des phases multiples de sélection et des probabilités inégales de sélection. En général, les logiciels statistiques disponibles sur le marché ne tiennent pas compte de ces questions complexes. (Certains de ces logiciels permettent l'utilisation de poids, qui contiennent une partie de l'information sur le plan de l'échantillonnage, mais ils ne calculent pas les variances exactes. Il existe toutefois des logiciels qui prennent en compte les aspects complexes du plan d'échantillonnage.

Ne pas tenir compte des aspects complexes du plan d'échantillonnage peut avoir une incidence sur le résultat de l'analyse des données. Par exemple, en raison d'un intérêt particulier pour certaines sous-populations, une enquête peut échantillonner certaines unités à un taux plus élevé que d'autres unités, et l'analyse de la population globale qui ne tient pas compte de ces différences de taux produira généralement des résultats biaisés. Des grappes d'unités sont souvent sélectionnées dans un échantillon, comme par exemple plusieurs personnes provenant du même ménage. Or, ce regroupement peut mener à une corrélation entre les observations qui, si elle est ignorée, pourrait produire une sous-estimation des erreurs types des estimations de paramètres.

De nombreux procédés analytiques standards ont été adaptés afin d'y intégrer de l'information sur le plan d'échantillonnage. Toutefois, il y a certains procédés analytiques pour lesquels il n'y a actuellement aucune méthode fondée sur le plan qui soit recommandée. La recherche se poursuit quant à l'emploi de méthodes d'analyse appropriées dans de tels cas. D'ici là, on devrait utiliser les méthodes mises au point pour les données provenant de sources autres que les enquêtes. Cependant, dans ces situations, il pourrait quand même y avoir lieu de se servir des poids de l'enquête.

2.3 Utilisation du CDR – Sécurité

2.3.1 Aide

Analyste du CDR

La première personne vers laquelle se tourner pendant un séjour à un CDR est l'analyste du CDR. Celui-ci pourra répondre aux questions des chercheurs sur les ensembles de données ou les dirigera vers d'autres employés de Statistique Canada. Nous estimons que la consultation d'experts de Statistique Canada profitera tant aux chercheurs qu'aux programmes de Statistique Canada.

Centre de ressources en analyse de données (CRAD)

On peut également obtenir de l'aide par le truchement du CRAD de Statistique Canada. Ce groupe a mené de nombreuses recherches sur le bien-fondé de diverses analyses statistiques concernant des ensembles de données produits par Statistique Canada dont le plan d'échantillonnage est complexe. Les membres du CRAD peuvent suggérer des méthodes et des logiciels appropriés. Par ailleurs, ils offrent des séminaires et effectuent des recherches sur différentes méthodes propres aux données longitudinales. Ces services sont offerts contre remboursement des frais. Pour plus de précisions, prière de communiquer avec l'analyste du CDR.

2.3.2 Accès au CDR

À titre de personne réputée être employée de Statistique Canada, le chercheur est responsable (tout comme l'analyste du CDR) du maintien des mesures de sécurité au CDR.

- Les infractions à la sécurité ou la perte de clés doivent être immédiatement signalées à l'analyste du CDR.
- Il ne faut divulguer à quiconque des renseignements concernant l'entrée au CDR.
- Consulter l'analyste du CDR concernant la procédure d'inscription au CDR.
- Aucun visiteur n'est admis dans les installations sécurisées du CDR.

2.3.3 Systèmes et appareils électroniques

- N'utilisez aucun appareil électronique personnel tel qu'un ordinateur portatif, un assistant numérique, un téléphone cellulaire ou tout autre appareil muni d'un faisceau optique dans les zones sécurisées du CDR. Les téléphones cellulaires ou les appareils semblables peuvent être utilisés en cas d'urgence dans le CDR, mais en s'éloignant du poste de travail.
- Vous êtes responsable de vos fichiers de travail et de l'utilisation que vous faites de l'ordinateur. Vous êtes également responsable de la protection de votre mot de passe.
- Veuillez sortir du système après chaque session de travail. Si vous avez besoin de vous éloigner de votre poste de travail, sauvegardez votre travail et verrouillez l'ordinateur afin d'empêcher les autres d'y avoir accès.
- Sauvegardez tout votre travail dans le dossier électronique qui vous est assigné. Vous aidez ainsi l'analyste du CDR, qui doit prendre des mesures pour assurer la protection du secret statistique la sauvegarde des dossiers et l'entretien du système.

2.3.4 Données

- Ne donnez jamais de renseignements confidentiels en dehors du CDR, que ce soit au téléphone, par courriel (ou un autre média électronique) ou en personne.
- Ne demandez pas aux autres chercheurs d'avoir accès à leurs données. Les chercheurs ont accès aux données seulement dans le cadre d'un projet de recherche approuvé. Une demande écrite ou une nouvelle proposition doit être présentée pour avoir accès à d'autres données.
- Ne permettez pas à d'autres chercheurs, sauf aux membres de votre équipe, d'avoir accès à vos ensembles de données secondaires ou à vos fichiers de sortie. Consultez l'analyste du centre concernant des façons de partager des données avec les membres de votre équipe sans divulguer les mots de passe.
- N'effectuez pas d'analyses pour vos collègues ou d'autres chercheurs dont les projets de recherche n'ont pas été approuvés ou qui ne sont pas réputés être employés de Statistique Canada.
- N'utilisez pas les fichiers de données du CDR pour effectuer des analyses ne s'inscrivant pas dans les paramètres du projet approuvé.
- Veuillez déposer tout le matériel contenant des renseignements confidentiels dont vous voulez vous débarrasser à l'endroit désigné à cette fin. Vous pouvez aussi utiliser la déchiqueteuse ou les remettre à l'analyste du CDR.

2.4 Utilisation du CDR – Procédures

2.4.1 Confidentialité des données et diffusion des résultats de la recherche

Pour Statistique Canada, il est important non seulement d'éviter la divulgation de données confidentielles, mais également de prévenir toute *impression* de divulgation. La confiance dont font preuve les répondants à notre égard est ce qui nous permet de produire des données de qualité sur la situation socioéconomique de la société canadienne.

Voici un bref résumé des politiques de Statistique Canada concernant la confidentialité des données et l'autorisation de diffuser des résultats de recherche.

- *Il est strictement interdit de sortir des microdonnées détaillées du centre.*
- *Il est strictement interdit de sortir des résultats de recherche du centre sans qu'ils aient été examinés et approuvés par l'analyste du CDR.*
- *Avant de quitter le CDR, tous les résultats de recherche doivent faire l'objet d'une analyse de divulgation statistique, premièrement par le chercheur puis par l'analyste du centre. L'analyse de divulgation statistique est le moyen par lequel les chercheurs veillent à ce que tout matériel retiré du centre ne pose aucun risque de divulgation de données confidentielles. Voir le [chapitre 3](#), l'[annexe 1](#) et l'[annexe 6](#) pour un examen complet du sujet.*

Le chercheur doit remplir un [formulaire de demande de divulgation](#) chaque fois qu'il fait une demande de divulgation. Il doit fournir la description des variables utilisées, des variables créées, de la documentation accompagnant les ensembles de données et des programmes utilisés pour obtenir les résultats afin d'aider l'analyste du CDR à mieux comprendre le matériel dont la diffusion est demandée. Le fait de travailler en étroite collaboration avec l'analyste du CDR pendant l'analyse de divulgation contribue à éviter les malentendus et accélère l'approbation finale de la demande.

Il est interdit de discuter de cas individuels – dans les documents de recherche ainsi que par courrier électronique, téléphone ou télécopieur ou dans le cadre de conversations ordinaires – avec des personnes de l'extérieur des installations de Statistique Canada. Cela comprend les autres chercheurs réputés être des employés.

Pour réduire les risques de divulgation, les chercheurs sont encouragés à privilégier la production de modèles plutôt que la production de tableaux (descriptifs).

Les chercheurs ne sont pas encouragés à sortir des « résultats intermédiaires ». Ceux-ci sont en général produits durant les phases de l'analyse que sont l'exploration des données et la définition des modèles. Ils comprennent souvent des tableaux détaillés de statistiques descriptives. Ces résultats présentent souvent une information plus détaillée que celles des versions finales des modèles statistiques utilisés. Le fait de les sortir du CDR augmenterait grandement le risque de divulgation, particulièrement de divulgation par recoupement.

Tous les résultats peuvent être imprimés dans les locaux sécurisés du CDR, mais ils ne peuvent pas quitter le centre avant d'avoir été examinés et approuvés par l'analyste du CDR. Les produits qui n'ont pas fait l'objet de mesures de contrôle de la divulgation sont imprimés sur du papier de couleur (habituellement vert) pour éviter toute confusion avec des documents qui proviennent de l'extérieur ou dont la sortie a déjà été approuvée. Les documents imprimés sur du papier de couleur (habituellement vert) **NE DOIVENT PAS ÊTRE SORTIS DU CDR**. À la fin de la séance de travail, les documents doivent être remis à l'analyste du CDR, qui les met en lieu sûr jusqu'à la prochaine séance de travail. Ces documents peuvent être déchetés par le chercheur après la séance ou lorsque le projet est terminé.

Les chercheurs doivent se conformer aux règles et aux règlements de Statistique Canada sur la confidentialité des données lorsqu'ils sortent un produit du CDR.

2.4.2 Demande de nouvelles données

À de rares occasions, il peut être approprié d'avoir accès à un autre ensemble de données pour exécuter le projet. Il est par exemple possible que la taille de l'échantillon de l'ensemble de données initial soit trop petite et qu'un autre ensemble de données contienne des questions semblables auxquelles ont répondu un plus grand nombre de répondants. Il est également possible que le chercheur désire confirmer les résultats obtenus en utilisant un autre ensemble de données. La nature du projet ou l'objectif de la recherche ne doivent toutefois pas être modifiés de façon appréciable.

Le chercheur qui désire utiliser un autre ensemble de données dans ces conditions doit présenter une demande écrite à l'analyste du CDR. Il doit préciser la raison pour laquelle il désire consulter un nouvel ensemble de données et s'engager à maintenir les objectifs de la proposition initiale.

Il y a lieu de préciser exactement la raison pour laquelle on veut consulter un nouvel ensemble de données. Cette demande fera l'objet d'un processus d'examen en bonne et due forme. Si Statistique Canada estime que l'utilisation proposée des nouvelles données ne cadre pas avec la proposition initiale, le chercheur sera prié de présenter une nouvelle proposition.

Le contrat ne doit pas être modifié lorsque le chercheur désire consulter un nouveau cycle de données longitudinales. Il ne doit être modifié que dans les cas où un nouvel ensemble de données doit être consulté ou des changements sont apportés aux objectifs de la recherche.

2.4.3 Nouveau projet de recherche avec les mêmes données

Il est possible qu'un chercheur ait de nouvelles idées d'analyses tout en exécutant son projet. Si ces analyses ne cadrent pas avec l'objectif de la proposition initiale, une nouvelle proposition s'impose. Il ne faut pas commencer un nouveau projet sans qu'une nouvelle proposition soit évaluée. La violation de cette règle entraînera le retrait immédiat des privilèges d'accès aux données, incluant les données utilisées pour les projets approuvés.

2.4.4 Ajout ou retrait d'un membre de l'équipe

Il est possible que le chercheur désire apporter des changements à l'équipe de recherche après l'approbation du projet. Pour retirer un membre de l'équipe, il faut transmettre une note à

l'analyste du CDR. Les signatures du chercheur principal et du membre retiré de l'équipe sont requises. Pour ajouter un membre à l'équipe, il faut remettre à l'analyste une note et le curriculum vitae du nouveau chercheur. Celui-ci devra remplir un **FORMULAIRE DE VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ, DE CONSENTEMENT ET D'AUTORISATION DU PERSONNEL** et faire l'objet d'une vérification de la sécurité. Il devra également signer le serment/l'affirmation de discrétion et assister à une séance d'information sur les CDR.

2.4.5 Modification de la date d'achèvement du projet

IL y a deux façons d'accorder l'accès aux données du CDR après l'expiration du contrat : par un prolongation du contrat ou par un contrat de révision.

2.4.6 Prolongation du contrat

Le contrat peut être prolongé lorsque le chercheur principal se rend compte qu'il a considérablement sous-estimé le temps nécessaire pour exécuter le projet ou que d'autres facteurs l'empêchent de terminer le projet n à la date prévue.

Le contrat est prolongé lorsque, à l'expiration du contrat, l'équipe de recherches n'a pas encore effectué suffisamment d'analyses pour préparer son produit. Voici trois raisons valables de prolonger un contrat.

- L'analyse des données en est à l'étape finale, et la prolongation permettra de terminer cette analyse.
- Le manque de fonds ou de personnel a nui au bon déroulement des travaux (congrés, maladie à long terme,
- etc.).
- Il a été difficile d'obtenir les données requises pour terminer l'analyse.

À la demande du chercheur principal, le contrat peut être prolongé d'une année au maximum suivant la date d'expiration du contrat.

Il faut prévoir le prolongement du projet et donner à l'analyste du CDR une justification écrite bien à l'avance.

2.4.7 Contrat de révision

Il est possible d'obtenir un contrat de révision donnant accès aux données uniquement dans les deux situations suivantes.

- (1) Le chercheur présente à une société savante un manuscrit établi d'après les résultats de sa recherche au CDR.

- o Le comité de rédaction de la revue demande au chercheur de réviser son manuscrit et de le présenter à nouveau, *ce qui suppose que le chercheur doit consulter les données à nouveau.*
 - o Le contrat de recherche du chercheur *est terminé.*
- (2) Un étudiant présente un mémoire ou une thèse au comité d'évaluation.
- o L'étudiant reçoit des observations, habituellement sous forme de copies annotées de son texte, et il doit maintenant présenter une demande écrite à l'analyste du CDR afin de retourner au centre pour y effectuer des travaux supplémentaires.
 - o Le contrat de recherche de l'étudiant *est terminé.*

Dans le cadre d'un contrat de révision, l'accès aux données est accordé à la condition que l'équipe de recherches n'entreprenne que les travaux suggérés par les lecteurs et non pas un nouveau projet de recherche. On y a généralement recours lorsque le projet est terminé et que le manuscrit a déjà été présenté à Statistique Canada pour honorer les obligations contractuelles.

- Les contrats de révision peuvent habituellement durer jusqu'à six mois, du début à la fin. Il faut livrer un produit à la fin du contrat, même si le contenu ressemble beaucoup à celui du manuscrit originel.
- Outre qu'il remplit le *Formulaire de demande – Contrat de révision/prolongation de contrat*, le chercheur principal doit fournir un double des rapports des lecteurs pour prouver que le projet continu d'avoir une valeur scientifique et exige un nouvel accès aux microdonnées. Si le chercheur est mal à l'aise à l'idée de transmettre ces rapports au complet, un résumé des observations suffira.

2.4.8 Transfert des résultats

Les résultats peuvent être transférés à un autre CDR sans que des mesures d'analyse de divulgation statistique soient prises lorsqu'ils sont utilisés par les autres membres de l'équipe dans un autre CDR. Les données doivent pour cela être chiffrées par l'analyste du CDR avant d'être copiées sur CD ou DVD. Il faut prévoir du temps pour le transfert des fichiers avec l'analyste du CDR.

2.5 Fin du contrat

Le Programme des CDR de Statistique Canada a le mandat de fournir un document public résultant d'une recherche effectuée sur ses bases de données. Cette condition s'applique à la recherche menée par les personnes réputées être employées en échange de l'accès aux données. Il incombe aux chercheurs de produire un rapport de recherche. Prière de consulter l'article (5) du contrat, à l'[annexe 3](#), « Restrictions relatives à l'utilisation du fichier de microdonnées et du résultat projeté ».

Entre un et deux mois environ avant la date d'expiration du contrat, une lettre de rappel (signée par le gestionnaire du Programme) sera transmise au chercheur principal par courriel.

2.5.1 Production d'un document dans le cadre du projet

L'accès aux microdonnées détaillées des CDR est accordé aux chercheurs dont les projets sont approuvés en leur qualité de personnes réputées être employées de Statistique Canada en vertu de la *Loi sur la statistique*. La *Loi* précise que seuls les employés et les personnes réputées être employées de Statistique Canada peuvent avoir accès aux microdonnées détaillées (ne faisant pas l'objet d'une grande diffusion). Les personnes réputées être employées de Statistique Canada doivent remettre un produit ou rendre un service à l'organisme. Ce produit est défini dans la proposition de recherche présentée avec la demande ainsi que dans le contrat conclu entre le ou les chercheurs et Statistique Canada.

Le projet est terminé¹ lorsque le chercheur principal remet le produit à Statistique Canada, honorant ainsi ses obligations contractuelles. Le Programme des CDR a remanié sa politique sur le type de produits souhaités de la part des chercheurs pour remplir leurs obligations contractuelles. En gros, la politique précise que, à la place d'un document de travail, les chercheurs ont maintenant la possibilité de présenter un certain nombre de produits différents, comme un article de revue. Les chercheurs sont toujours encouragés à nous remettre tous les produits finaux de façon que nous puissions mesurer le succès du programme des CDR.

Le chercheur peut remettre cinq types de produits dans le cadre de son projet :

1. un document de travail;
2. un article de revue ayant fait l'objet d'un examen par des pairs;
3. un livre au chapitre de livre;
4. une thèse ou un mémoire de deuxième cycle²;
5. un rapport commandé (par une administration publique, par exemple).

Si le chercheur désire remettre un autre produit, il doit en parler avec le surveillant de l'analyste du CDR avant la rédaction du contrat. Aucun changement ne sera apporté de façon rétroactive au libellé du contrat concernant le produit acceptable. Seules des mesures proactives sont prises concernant les nouveaux contrats.

Le chercheur qui désire présenter un produit autre qu'un document de travail de Statistique Canada et qui a déjà signé un contrat doit en parler avec l'analyste du CDR qui présentera le produit au coordonnateur des manuscrits des CDR.

¹ **Nota** – La date de fin du contrat ne coïncide pas toujours avec la date d'achèvement du projet. L'accès aux données doit se terminer à la date de fin du contrat. Le chercheur peut continuer à travailler à l'extérieur du CDR pour terminer la rédaction du document. Le projet se termine lorsque le produit principal est présenté.

² Si un membre d'une équipe de recherches désire utiliser l'analyse pour rédiger une *thèse ou un mémoire*, un contrat distinct doit être établi, même si cela n'a pas été indiqué séparément dans la proposition initiale. L'étudiant doit présenter une description d'une page du plan d'analyse expliquant la façon dont son travail est compatible avec la proposition initiale. Lui et son directeur d'études doivent aussi signer un contrat.

2.6 Qu'arrive-t-il au(x) produits(s) présentés?

Il s'agit d'un important fait nouveau : les produits ne feront pas tous l'objet d'un examen par des terres ni d'une révision institutionnelle.³ Ils seront plutôt confiés à un comité de triage dont l'objectif sera de repérer les « bijoux » que nous aimerions mettre en évidence dans une publication de prestige de Statistique Canada. Quels seront ces bijoux? Ce sont des produits qui sont destinés à un large public canadien et qui présentent un message clair concernant les tendances ou les politiques sociales. En fait, le procédé de triage donne lieu à trois catégories de produits.

1. Le produit ne convient pas à une publication de prestige de Statistique Canada, pour une raison quelconque. Par exemple, l'analyse n'a abouti à aucune conclusion ou l'analyse n'est pas réalisable compte tenu des données disponibles. Le bureau central de Statistique Canada informe par courriel le chercheur principal que le produit a été reçu et que ses obligations contractuelles sont honorées. Un double du message est envoyé à l'analyste du CDR.
2. Il s'agit d'un bon produit mais ne présentant pas un intérêt général pour un auditoire canadien. Le bureau central de Statistique Canada informe par courriel le chercheur principal que le produit a été reçu et que ses obligations contractuelles sont honorées. Le produit fera partie d'une bibliographie des travaux de recherche effectués au CDR. Un double du message est envoyé à l'analyste du CDR.
3. Le produit est un « bijou » et Statistique Canada est intéressé à le publier dans une publication de prestige. Le bureau central de Statistique Canada informe par lettre le chercheur principal que le produit a été reçu et que ses obligations contractuelles sont honorées. L'auteur de la lettre invitera également le chercheur principal à envisager de publier son travail dans une publication de Statistique Canada, en vertu de l'un des trois scénarios possibles, selon les intentions du chercheur à cet égard. Les trois scénarios possibles sont les suivants :
 - (a) diffusion conjointe dans une revue dont les articles sont approuvés par des pairs et dans *Le Quotidien* de Statistique Canada. Une annonce et une brève description de la recherche paraissent dans *Le Quotidien* le jour de la publication de l'article dans la revue;
 - (b) diffusion de l'article dans *Le Quotidien* de Statistique Canada après sa publication dans une revue;
 - (c) parution dans une publication de prestige de Statistique Canada, comme *Tendances sociales canadiennes*, *Rapport sur la santé* ou *L'emploi et le revenu en perspective*. La publication de l'article peut être reportée afin qu'il soit tout

³ Il est possible que certains chercheurs utilisant pour la première fois des ensembles de données aient des préoccupations concernant la façon dont ils ont analysé ces données. Le chercheur principal a le droit de demander une révision institutionnelle de son document en tout temps après la présentation du produit final à Statistique Canada. Dans ce cas, l'analyste du CDR informe le coordonnateur des manuscrits des CDR, lequel prendra les mesures nécessaires concernant la révision institutionnelle.

d'abord publié dans une revue dont les articles sont approuvés par des pairs, à la demande du chercheur principal.

Si le chercheur principal est intéressé par l'un de ces scénarios et qu'il doit consulter de nouveau les données, le contrat fera l'objet d'une [prolongation](#) ou un [contrat de révision](#) sera établi, selon les circonstances.

2.6.1 Séminaires et exposés dans le cadre de conférences

Les résultats de la recherche peuvent être présentés à l'occasion de séminaires et de conférences. Tous les travaux présentés doivent tenir compte de la proposition. De plus, l'analyste du CDR doit effectuer une analyse de divulgation statistique concernant tous les résultats.

Prière de remettre à l'analyste du CDR un double de tous les documents d'exposé de façon qu'un répertoire puisse être tenu à jour.

2.6.2 Documents connexes et rapports de recherche

Le chercheur est prié de remettre, outre le produit lui-même, une référence bibliographique, une copie du résumé ou le texte complet de tous les documents produits à partir des analyses et du projet initial. Statistique Canada espère tenir à jour une bibliographie des publications découlant du Programme des CDR. Les rapports, résumés ou références peuvent être transmis à l'analyste du CDR ou au gestionnaire du Programme.

2.7 Fin du projet

Quand ils présentent le document final, les chercheurs sont priés de remettre aussi les ensembles de données secondaires, les programmes de modèles, la documentation pertinente, les résultats, etc., qui ont été utilisés pour exécuter le produit. Ces renseignements seront archivés et pourront être consultés si un [contrat de révision](#) est établi.

À la fin du projet, le directeur de la recherche du CDR sera intéressé à placer le produit du chercheur (ou une référence bibliographique) sur le site Web du CDR. Des négociations au cas par cas peuvent être entreprises à ce sujet.

Il faut consulter l'analyste du CDR concernant le nettoyage de la zone de mémoire, l'archivage des dossiers ainsi que le retour de la carte de sécurité et/ou des clés de l'armoire-vestiaire.

2.8 Accès au CDR en vertu d'une nouvelle entente

Le chercheur qui veut avoir accès au CDR pour entreprendre un autre projet doit suivre le [processus de demande](#) exposé plus haut dans le présent document et soumettre une proposition de recherche par le truchement du site Web du CRSH

Après l'approbation de la proposition, les membres de l'équipe de recherche signent un nouveau contrat. Ils peuvent aussi être priés de passer en revue les documents d'information avec

l'analyste du CDR de même que de prêter à nouveau le serment d'office avant d'avoir accès aux données.

CHAPITRE 3 – POLITIQUES ET PROCÉDURES RELATIVES À L'ACCÈS AUX DONNÉES, À LA CONFIDENTIALITÉ ET À L'ANALYSE DE DIVULGATION STATISTIQUE

Le présent chapitre concerne uniquement les résultats que vous voulez sortir du CDR. Des données peuvent être produites et stockées dans le CDR et être utilisées sur place, dans les limites de l'espace disponible. Le chapitre énonce les politiques et les procédures à suivre pour faire approuver la diffusion des résultats de recherche.

L'[annexe 1](#) donne des exemples de problèmes de divulgation et propose des moyens de les régler. L'objectif des mesures de protection du secret statistique est justement de protéger les renseignements communiqués par les répondants tout en réduisant le plus possible les obstacles à la recherche. En définitive, les utilisateurs des fichiers de microdonnées ont la responsabilité d'éviter la divulgation de renseignements confidentiels et *de réduire au minimum le risque de divulgation*. L'analyste du CDR et les chercheurs travaillent de concert pour trouver des solutions aux problèmes de confidentialité.

3.1 Qu'est-ce que la divulgation?

La divulgation signifie qu'un lien peut être établi entre des données diffusées et des répondants particuliers (personnes, ménages, organisations).

3.1.1 Types de divulgation

Il y a trois types de divulgation : la divulgation de l'identité, la divulgation d'attributs et la divulgation par recoupement.

La **divulgation de l'identité** se produit lorsqu'un individu peut être identifié à partir de données diffusées, ce qui entraîne la révélation d'information à son sujet.

La **divulgation d'attributs** survient quand de l'information confidentielle est révélée et peut être attribuée à un individu. Il n'est pas nécessaire qu'un individu précis soit identifié ou qu'une valeur précise soit révélée pour que cela se produise. Par exemple, le fait de diffuser une fourchette de salaires étroite concernant une profession particulière dans une région donnée peut constituer un cas de divulgation.

La **divulgation par recoupement** survient lorsque de l'information diffusée peut être combinée pour obtenir des données confidentielles. Il y a lieu de s'assurer d'examiner toutes les données qui doivent être diffusées. Alors qu'un tableau en soi peut ne pas révéler d'information confidentielle, la divulgation peut survenir par la combinaison d'informations provenant de plusieurs sources, dont des sources externes (les données supprimées dans un tableau peuvent être dérivées à partir d'autres tableaux, par exemple).

3.1.2 Quelques exemples de divulgation dans les données d'enquête

- Une personnalité (un athlète professionnel, par exemple) est sélectionnée dans une enquête, et l'information diffusée à propos de sa localité, notamment le revenu le plus élevé dans cette localité, a presque assurément été déclarée par elle (divulgation de l'identité).
- Les résultats d'une enquête longitudinale mettent en évidence un ménage qui a un profil migratoire inusité, ce qui mène à son identification (divulgation de l'identité).
- Les parents d'un jeune de 16 ans sélectionné dans une enquête voient un tableau montrant que toutes les personnes de 16 ans de l'échantillon dans leur région ont consommé des drogues (divulgation d'attributs).
- Un article de journal fait état d'une plainte déposée par un veuf de 37 ans à propos d'une enquête à laquelle il participait, alors qu'un tableau croisé montre qu'il y a seulement deux veufs dans la trentaine qui font partie de l'échantillon (cela mène éventuellement à la divulgation de l'identité ou d'attributs).
- En combinant plusieurs résultats, il est possible d'obtenir une information volontairement exclue d'un fichier de microdonnées à grande diffusion parce que cela présentait un risque de divulgation trop élevé (le pays de naissance d'un immigrant récent, par exemple).

À noter que même l'apparence de divulgation peut ternir la réputation d'un bureau de la statistique relativement à la confidentialité. Un tort peut être causé même si on s'aperçoit que la mauvaise personne (ou ménage) a été identifiée dans les deux premiers exemples. En outre, réfuter une identification erronée peut accroître le risque d'exposer l'identité des répondants réels.

3.2 Comment éviter le risque de divulgation?

L'**analyse de divulgation statistique** est l'expression décrivant l'examen des résultats que les chercheurs souhaitent sortir du CDR. Elle implique une recherche attentive non seulement de la divulgation directe de l'identité de répondants, mais aussi du fait que des renseignements liés à des répondants précis puissent être obtenus par inférence ou par déduction. Le présent chapitre énonce certaines méthodes générales concernant l'analyse de divulgation statistique auxquelles les chercheurs peuvent avoir recours avant de sortir des données du CDR. L'[annexe 1](#) fournit des exemples de problèmes et de solutions.

La politique la plus importante est la suivante :

Absolument aucun résultat de recherche ne peut être sorti du CDR sans avoir été examiné et approuvé par l'analyste du CDR.

3.3 Risques généraux concernant la confidentialité

Les chercheurs ne doivent pas perdre de vue que les problèmes de confidentialité concernant surtout les données descriptives, les tableaux de données quantitatives, les statistiques individuelles, etc. Le problème n'existe pas en ce qui concerne les résultats d'analyses multivariées (comme les coefficients de régression), à l'exception de quelques cas particuliers. La confidentialité pose également un problème lorsqu'on utilise des identificateurs de petites unités géographiques ou des groupes de population bien définis.

3.4 Analyse de divulgation statistique

3.4.1 Analyse de divulgation statistique dans les tableaux

Les tableaux sont souvent appelés « statistiques descriptives ». Les chercheurs doivent limiter les demandes d'autorisation relatives à des tableaux aux données minimales requises pour décrire l'échantillon utilisé dans les modèles et sa comparabilité à la population sous-jacente.

Les tableaux de statistiques sommaires (moyennes, variances et statistiques connexes) qui ont pour but de décrire la répartition des variables présentent quelques problèmes particuliers.

- Les tableaux ne doivent pas contenir de cellules à faible fréquence. Sauf avis contraire dans la documentation, cela signifie moins de cinq observations dans une cellule.
- Il faut faire attention aux « cellules complètes » (lorsque tous les répondants d'une ligne ou d'une colonne donnée se trouvent dans une même cellule, dans un tableau à double entrée) et aux « cellules vides ». Les cellules sans répondant peuvent poser un problème particulier en ce qui concerne les variables de nature délicate. Il peut s'agir par exemple du revenu ou de problèmes de santé généralement inconnus du public.
- Pour de nombreuses variables quantitatives, les valeurs maximales et minimales ne doivent pas être diffusées. Cela s'applique notamment à des variables de nature délicate liées au revenu ou à la consommation. Les valeurs maximales peuvent aussi présenter un risque dans le cas de variables apparemment inoffensives, comme la taille du ménage ou l'âge, dans la mesure où des valeurs extrêmes peuvent conduire à une divulgation de l'identité.
- Il faut être prudent quand on présente d'autres statistiques visant à décrire la courbe des distributions. Lorsque cela est possible, il vaut mieux présenter des statistiques générales selon la courbe de distribution (comme l'asymétrie et les mesures d'aplatissement) plutôt que tout ce qui peut se rapporter de près aux observations individuelles, comme le nombre de cas au-dessus du 99^e centile d'un petit échantillon. Les tableaux ou graphiques qui contiennent des informations sur les centiles devraient être étudiés avec l'analyste du CDR.

Si le chercheur ou l'analyste du CDR estime qu'il y a risque de divulgation, les résultats devront être modifiés (en combinant les catégories, par exemple). Cette mesure permettra d'éviter le risque de divulgation au détriment des détails, mais c'est la solution privilégiée.

3.4.2 Analyse de divulgation statistique dans les modèles paramétriques

Les estimations de paramètres provenant de certains modèles, ou les diagnostics associés produits par les logiciels statistiques, fournissent suffisamment d'information pour permettre de recréer des statistiques plus simples, telles que les moyennes et les totaux pour des classements recoupés de variables. C'est particulièrement vrai pour les «modèles saturés» utilisant des variables binaires codées, c'est-à-dire les modèles qui incluent tous les «effets principaux» et termes d'interaction possibles. Si les modèles ou les diagnostics associés fournissent beaucoup de détails, il peut se révéler nécessaire de produire les résultats ou tableaux sommaires sous-jacents (non pondérés) à des d'analyse de divulgation statistique.

Si le chercheur ou l'analyste du CDR estime qu'il y a risque de divulgation, il faudra peut-être modifier les résultats et, éventuellement, la spécification du modèle. Par exemple, le chercheur peut être prié de ne pas déclarer les valeurs des coefficients touchés (les estimations des effets fixes dans un modèle à effets fixes constitueraient un bon exemple). Le chercheur peut aussi déclarer que le coefficient se situe dans une certaine fourchette. L'analyste du CDR et le chercheur travailleront ensemble pour s'assurer, dans la mesure du possible, que les résultats de recherche demeurent significatifs après de telles modifications.

3.4.3 Analyse de divulgation statistique dans les modèles non paramétriques, semi-paramétriques ou hiérarchiques

Les estimations non paramétriques ou semi-paramétriques (dont celles utilisées dans l'analyse de survie ou encore les estimateurs de type «kernel» qui servent dans les modèles à choix discrets) peuvent présenter des risques de divulgation particuliers. Un exemple de ce qui précède est la modélisation linéaire hiérarchique, qui connaît une popularité croissante. Le risque est plus grand si les grappes contiennent un petit nombre d'observations. Il faut porter une attention particulière à des résultats de ce type. L'analyste du CDR et le chercheur travailleront ensemble pour éviter les risques de divulgation dans ces cas.

3.4.4 Analyse de divulgation statistique dans les matrices de variances-covariances

Bien que Statistique Canada préfère que toutes les analyses de données soient effectuées au CDR, certains chercheurs préfèrent pour leur part quitter le CDR avec des matrices de variances-covariances afin de réaliser des inférences statistiques et des tests d'hypothèse. Cela est permis, mais les matrices doivent respecter les lignes directrices relatives à la confidentialité des données qui s'appliquent aux produits tabulaires et aux tableaux de données quantitatives. Voir l'[annexe 1](#) à ce sujet.

3.5 Utilisation des poids

Les enquêtes-ménages de Statistique Canada, comme celles dont les données se trouvent dans les CDR, sont fondées sur des plans d'échantillonnage complexes avec stratification, comprenant

plusieurs phases de sélection et des probabilités inégales de sélection des répondants. L'utilisation de données de telles enquêtes complexes pose des problèmes aux analystes parce que le plan d'enquête et les probabilités de sélection influent sur les procédures relatives au calcul des estimations et de la variance. Pour réduire au minimum les risques de biais, il faut recourir à des poids d'enquête.

Grâce à la pondération, les résultats obtenus à partir d'un échantillon se comparent à ceux qu'on obtiendrait à partir de toute la population. Même lorsque les estimations de population ne constituent pas le principal intérêt, la pondération corrige la non-représentativité de l'échantillon découlant du plan d'enquête (comme le suréchantillonnage de sous-groupes de la population) ainsi que des activités de collecte et de traitement des données (non-réponse plus élevée chez les jeunes adultes, par exemple). La pondération joue également un rôle en matière de confidentialité parce qu'un enregistrement ne représente plus obligatoirement un répondant. Des résultats non pondérés peuvent être diffusés dans des circonstances bien définies (notamment dans le cas de procédures analytiques pour lesquelles l'utilisation de poids est impossible). Les chercheurs doivent présenter une justification écrite à l'appui de leur demande de diffusion de résultats non pondérés.

Il est important que les manuscrits et les exposés comprennent un énoncé précisant que le plan d'enquête peut influencer sur les estimations et que les inférences relatives à la population ne sont pas valides lorsqu'elles reposent sur des résultats non pondérés.

Prière de consulter la documentation accompagnant l'enquête pour plus de renseignements sur l'utilisation des poids.

3.6 Lignes directrices relatives à la diffusion des données

Bien que la confidentialité des données soit étroitement liée à la qualité des données, cette responsabilité incombe au chercheur puisque l'analyste du CDR ne vérifie pas les données pour en assurer la qualité.

La documentation accompagnant chaque enquête contient des lignes directrices sur la taille minimale que doivent avoir les cellules pour obtenir des estimations acceptables et maintenir la qualité des données. Avant de diffuser et/ou de publier des estimations, les utilisateurs doivent déterminer les niveaux de qualité de l'ensemble de données. **Les niveaux de qualité sont les suivants : acceptable, marginale ou inacceptable.** Toutes les estimations peuvent être jugées diffusables. Cependant, les estimations dont la qualité est jugée marginale ou inacceptable doivent être accompagnées d'un avertissement à l'intention des utilisateurs subséquents.

Prière de consulter la documentation accompagnant l'enquête pour plus de renseignements sur la qualité des données.

3.7 Responsabilités

3.7.1 Responsabilités du chercheur

Il incombe au chercheur de respecter les règles et les règlements relatifs à l'analyse de divulgation statistique établie par Statistique Canada. Le fait de limiter le nombre de demandes réduit le risque de divulgation et accélère le traitement. Comme l'analyse de divulgation statistique nécessite une certaine période de traitement, le chercheur doit tenir compte de ce facteur lorsqu'il planifie ses activités et présente des données en vue d'une diffusion. Même s'il faut généralement compter un délai de trois jours, cette période peut varier selon les ressources humaines disponibles et le nombre d'autres demandes de divulgation présentées.

3.7.2 Responsabilités de l'analyste

Une des principales responsabilités de l'analyste du CDR consiste à contrôler le produit diffusé et à s'assurer que les règles de confidentialité sont respectées. Lorsqu'il met au jour à un éventuel risque de divulgation de renseignements confidentiels, l'analyste du CDR et le chercheur ne négligent aucun effort pour trouver une solution. Mais les règles de confidentialité sont de la plus haute importance pour le Programme des CDR, et il arrive parfois que les données ne puissent pas être diffusées.

3.8 Comment préparer la sortie de résultats de recherche du CDR

Vous devrez fournir les renseignements qui permettent à Statistique Canada d'étayer sa décision d'autoriser la diffusion des résultats de la recherche. La documentation doit indiquer que le produit a été conçu dans le cadre d'un projet approuvé et défini. En outre, la documentation doit permettre à Statistique Canada de justifier que le produit publié ne révèle pas de renseignements confidentiels.

3.8.1 Demandes de divulgation

Au début du projet, un répertoire informatique de projet vous sera assigné sur le réseau où tous les ensembles de données, la syntaxe de programmation, les registres et les résultats doivent être stockés. L'analyste du CDR vous réservera deux dossiers : « données à vérifier » et « données vérifiées »⁴). Le chercheur verse dans le dossier « données à vérifier » les données devant être divulguées par l'analyste du CDR et le formulaire de demande de divulgation. Une fois vérifiées, les données sont placées dans le dossier « données vérifiées » et transmises au chercheur par courriel.

Lorsque des résultats doivent être sortis du CDR, le chercheur doit :

1. prendre un rendez-vous avec l'analyste du CDR pour discuter de la demande d'autorisation;
2. remplir un formulaire de demande de divulgation (voir l'[annexe 6](#)) et indiquer les renseignements suivants :

⁴ Les noms de ces dossiers peuvent varier d'un centre à l'autre.

- le nom de l'enquête, de l'information sur la pondération, les types de méthodes utilisées et les caractéristiques des sous-échantillons (ou l'emplacement des fichiers);
- les fichiers de la documentation justificative (ou l'emplacement des fichiers);
- de l'information sur une divulgation possible par recoupement.

Le chercheur doit étayer sa demande de façon appropriée. Il peut y arriver en s'assurant que les variables sont clairement étiquetées et que les cellules dont la taille n'est pas suffisante sont fusionnées ou que de nouvelles catégories sont établies. Il doit veiller à ce que les erreurs dans les résultats aient été corrigées et que les questions précises en matière de divulgation aient été prises en compte.

Le chercheur doit être disposé à discuter de la demande d'autorisation avec l'analyste qui effectue l'analyse de divulgation statistique. Pour ce faire, il devra peut-être modifier son produit de manière à satisfaire aux exigences en matière d'autorisation. Le fait de travailler de concert avec l'analyste qui effectue l'analyse de divulgation permettra aux deux personnes de tirer le meilleur parti de l'exercice, évitera des malentendus coûteux et accélérera le processus d'examen. Plus votre demande est claire et complète, plus le produit sera diffusé rapidement.

3.8.2 Conseils visant à faciliter l'analyse de divulgation statistique

La vérification des éléments suivants peut accélérer le processus d'examen.

- Fournir des comptes de fréquence non pondérés (dans un fichier distinct identique).
- Ne pas présenter de tableaux comprenant des cellules de petite taille.
- Limiter les analyses par recoupement à deux ou trois dimensions.
- Ne pas présenter de liste de cas ou de graphiques avec des valeurs aberrantes (minimum ou maximum).
- Fournir des renseignements justificatifs pour les matrices de corrélations.
- Faire preuve de prudence avec les petits sous-groupes ou les petites régions.
- Ne pas diffuser de tableaux avant la fin du projet.
- Prendre rendez-vous avec l'analyste du CDR bien à l'avance.
- **Vérifier la documentation concernant les règles propres à l'enquête.**

Voir l'[annexe 1](#) pour plus de détails sur les façons d'éviter les problèmes de risque de divulgation.

CHAPITRE 4 - Pour plus de renseignements

Pour plus de renseignements sur le réseau des CDR, prière de consulter le site http://www.statcan.gc.ca/francais/rdc/network_f.htm.

Pour plus de renseignements sur le Programme des CDR, prière de consulter le site http://www.statcan.gc.ca/francais/rdc/index_f.htm.

Pour plus de renseignements sur les ensembles de données ou les outils de recherche de Statistique Canada, prière de consulter le site http://www.statcan.gc.ca/francais/rdc/whatdata_f.htm.

Pour une liste à jour des projets en cours dans les différents centres ou pour des résumés des documents de recherche publiés par les chercheurs qui participent au Programme ou encore des références à ces documents, prière de consulter le site http://www.statcan.gc.ca/francais/rdc/rdcprojects_f.htm.

Nous sommes heureux de vous offrir le Programme des CDR et de vous accueillir dans nos installations. Nous espérons que cette expérience sera des plus profitables et enrichissantes pour vous et votre équipe de recherche.

ANNEXE 1 – SUPPLÉMENT RELATIF À LA DIVULGATION ET AU RISQUE DE DIVULGATION

Toutes les variables d'une base de données peuvent être catégorisées selon leur importance par rapport à la confidentialité des données.

Identificateurs directs – Variables comme le nom, l'adresse et le numéro de téléphone, permettant d'établir un lien explicite avec le répondant. Ces trois variables sont retirées des fichiers principaux auxquels le chercheur a accès.

Identificateurs indirects – Variables comme l'âge, le sexe, l'état matrimonial, la région de résidence, la profession, le type d'entreprise, etc., pouvant servir à identifier une personne.

Variables de nature délicate – Il s'agit de caractéristiques qui se rapportent à la vie privée ou à l'entreprise du répondant, que l'on ne connaît habituellement pas.

Certaines variables semblent inoffensives, mais elles peuvent globalement permettre de révéler des renseignements sur des personnes. Prenons le cas de la consommation de drogues pendant l'adolescence. Les parents d'un répondant de 16 ans peuvent voir dans un tableau que tous les jeunes échantillonnés âgés de 16 ans (identificateur indirect) dans leur groupe socioéconomique (identificateur indirect) ont consommé des drogues (variable de nature délicate). Ces parents peuvent donc savoir que leur enfant a consommé des drogues.

La confidentialité des données est principalement un problème pour les tableaux statistiques. Cela ne pose généralement pas de problème pour les résultats d'analyse causale ou de corrélation, comme les coefficients de régression. Toutefois, un risque de divulgation inacceptable peut toujours exister dans n'importe quel type de résultat statistique.

Les règles générales suivantes s'appliquent en tout temps.

- Utiliser des données pondérées : le risque de divulgation est réduit lorsque des poids sont utilisés pour produire des résultats.
- Ne diffusez pas de statistiques ou de cellules comptant moins de cinq répondants (ou le nombre indiqué dans la documentation de l'enquête, en retenant le moins élevé).
- Ne pas donner de renseignements anecdotiques concernant des répondants précis.

ANNEXE 2 – EXEMPLE DE CONTRAT DE RECHERCHE POUR L'UTILISATION DE MICRODONNÉES

Numéro du projet :

Révisé le 16 mars 2005

CONTRAT DE RECHERCHE POUR L'UTILISATION DE MICRODONNÉES

ENTRE

SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA, représentée par le ministre de l'Industrie, appelé le Ministre aux fins de la *Loi sur la statistique* (ci-après appelé « Statistique Canada »),

ET

(nom et affiliation du chercheur principal) (ci-après appelé le « chercheur principal »),

et

(nom et affiliation des collaborateurs du chercheur principal)
(ci-après appelés les « collaborateurs du chercheur principal »)

ATTENDU QUE Statistique Canada requiert les services du chercheur principal pour effectuer des recherches et des analyses statistiques sur le *(nom du fichier de microdonnées)* afin de remplir son mandat en vertu de la *Loi sur la statistique*;

ET ATTENDU QUE le chercheur principal et les collaborateurs du chercheur principal doivent devenir des « employés réputés » de Statistique Canada et doivent prêter le serment de discrétion;

ET ATTENDU QUE Statistique Canada désire clarifier les conditions générales régissant l'accès aux microdonnées;

Les parties CONVIENNENT de ce qui suit.

SERVICE FOURNI PAR LE CHERCHEUR PRINCIPAL

1. (1) Le chercheur principal réalisera le projet de recherche décrit à l'annexe A et présentera le rapport décrit à la section « résultat projeté ».

- (2) Il est entendu qu'il s'agit d'un contrat de service et que le chercheur principal et les collaborateurs du chercheur principal sont engagés à seule fin de fournir ce service.

CONDITIONS D'ACCÈS AUX MICRODONNÉES

2. Le chercheur principal et les collaborateurs du chercheur principal doivent se soumettre à une vérification de fiabilité approfondie à la satisfaction de Statistique Canada et prêter le serment de discrétion pour avoir accès au fichier de microdonnées non identifiables dont ils ont besoin pour effectuer l'analyse en vertu du présent contrat.
3. (1) L'accès au fichier de microdonnées non identifiables (sans nom, sans adresse ou sans numéro identificateur) et à la documentation connexe aura lieu aux locaux de Statistique Canada, ce qui inclus le bureau central et les bureaux régionaux de Statistique Canada, du lundi au vendredi pendant les heures normales d'ouverture, et les centres de données de recherche.

(2) Le chercheur principal et les collaborateurs du chercheur principal auront accès aux installations informatiques requises, aux logiciels et à la documentation relative au fichier de microdonnées qui sont raisonnablement nécessaires pour effectuer la recherche et l'analyse en vertu du présent contrat.

REPRÉSENTANT DE STATISTIQUE CANADA

4. Le directeur de la (*nom de la division*) ou le gestionnaire du Programme des centres de données de recherche est le représentant de Statistique Canada désigné comme responsable de l'administration du présent contrat.

RESTRICTIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU FICHIER DE MICRODONNÉES ET DU RÉSULTAT PROJETÉ

5. (1) Le chercheur principal et les collaborateurs du chercheur principal s'abstiendront de divulguer ou d'utiliser les renseignements obtenus ou produits en vertu du présent contrat pour des besoins administratifs ou réglementaires.

(2) L'accès au fichier de microdonnées est accordé aux fins de production de statistiques et de recherche définies dans la proposition jointe au contrat (annexe A), et le fichier de microdonnées ne servira à nulle autre fin sans le consentement écrit préalable de Statistique Canada.

- (3) Le chercheur principal et les collaborateurs du chercheur principal ne divulgueront à personne, sauf aux employés actuels de Statistique Canada, l'information tirée des enregistrements individuels et obtenue ou produite en vertu du présent contrat.
- (4) Le chercheur principal et les collaborateurs du chercheur principal ne devront pas tenter d'apparier le fichier de microdonnées à d'autres fichiers afin de relier les renseignements à tout individu, entreprise ou organisme identifiable.
- (5) Le « résultat projeté » doit satisfaire aux exigences de l'examen par des pairs et de la révision institutionnelle avant d'être publié par Statistique Canada dans une de ses publications ou dans un document de recherche, par exemple.
- (6) Par la suite, le chercheur principal peut, sous réserve du paragraphe 6(5), effectuer une analyse secondaire. Cependant, cette analyse doit se fonder uniquement sur le « résultat projeté » approuvé qui est produit en vertu du présent contrat et porter sur les travaux d'analyse entrepris en vue de produire le « résultat projeté ».
- (7) Le chercheur principal accepte de collaborer avec Statistique Canada pour satisfaire aux exigences de l'examen par des pairs et de la révision institutionnelle nécessaires pour la publication ou le document de recherche. Pour les centres de données de recherche, un échéancier de la réalisation de l'examen par des pairs et de la révision institutionnelle se trouve dans les lignes directrices relatives à la production du « résultat projeté ».
 - Advenant le cas où le « résultat projeté » n'est pas approuvé par suite de l'examen par des pairs ou de la révision institutionnelle et où Statistique Canada décide de ne pas le publier, Statistique Canada informera le chercheur principal par écrit dans les 30 jours après avoir pris la décision finale.
 - Sous réserve des paragraphes 6(5) et 10(2), advenant le cas où Statistique Canada informe le chercheur principal par écrit que le « résultat projeté » ne sera pas publié, le chercheur principal ne sera pas empêché de :
 - (a) publier le « résultat projeté » ailleurs; et/ou
 - (b) utiliser le « résultat projeté » afin d'obtenir un diplôme scolaire.

PROPRIÉTÉ

6. (1) Le fichier de microdonnées et la documentation connexe demeurent en tout temps la propriété exclusive de Statistique Canada, les parties ayant mutuellement convenu que le présent contrat vise l'utilisation du fichier de microdonnées et de la documentation pertinente aux fins de la production du « résultat projeté » pour Statistique Canada et qu'aucune clause du contrat n'est réputée attribuer au chercheur principal et aux collaborateurs du chercheur principal un droit de propriété quelconque sur le fichier de microdonnées ou la documentation connexe. L'équipement informatique fourni au chercheur principal et aux collaborateurs du chercheur principal ne doit jamais être enlevé des locaux de Statistique Canada et demeure en tout temps la propriété exclusive de l'installation d'accès.
- (2) Statistique Canada se réserve le droit de publier en tout, en partie ou en version modifiée ou de ne pas publier du tout, selon qu'il le juge approprié, le « résultat projeté » produit par le chercheur principal en vertu du présent contrat.
- (3) Les droits d'auteur relatifs au « résultat projeté » produit par le chercheur principal en vertu du présent contrat sont dévolus à Sa Majesté la Reine du chef du Canada. À l'achèvement du contrat ou à tout autre moment où peut l'exiger Statistique Canada, le chercheur principal remettra à Statistique Canada une renonciation écrite permanente aux droits moraux de la part de tout auteur qui a contribué à la production du matériel susmentionné. Statistique Canada (Sa Majesté la Reine du chef du Canada) octroie par les présentes au chercheur principal une licence non exclusive lui permettant d'utiliser, de reproduire, de publier et de distribuer le « résultat projeté » à n'importe quelles fins, y compris, mais non exclusivement, la recherche, l'enseignement et la publication dans n'importe quel média.
- (4) Des diffusions secondaires du « résultat projeté » peuvent être envisagées par Statistique Canada sous réserve de l'obtention du consentement du chercheur principal.
- (5) La publication du « résultat projeté » ailleurs, l'utilisation du « résultat projeté » pour obtenir un diplôme scolaire ou la réalisation ultérieure d'analyses, de rapports ou de documents par le chercheur principal, utilisant ou incorporant du matériel produit en vertu du présent accord ou se fondant de quelque façon sur ce matériel, contiendront l'avis suivant que l'on mettra bien en évidence:

« Les recherches et les analyses sont basées sur des données de Statistique Canada et les opinions exprimées ne représentent pas les vues de Statistique Canada. »

CONFLIT D'INTÉRÊTS

7. (1) Toutes les personnes participant à l'exécution du présent contrat doivent se conformer aux principes et à l'esprit du *Code régissant les conflits d'intérêts et l'après-mandat s'appliquant à la fonction publique*.
- (2) Si un conflit existe avant l'entrée en vigueur du présent contrat ou s'il se manifeste ou intervient pendant que le contrat est en vigueur, il incombe à la personne participant à l'exécution du présent contrat et se trouvant en situation de conflit d'intérêts d'en discuter avec le directeur de la division de parrainage ou le gestionnaire du Programme des centres de données de recherche et, si l'existence d'un tel conflit est constatée, de remplir le rapport confidentiel, comme le prévoit le *Code régissant les conflits d'intérêts et l'après-mandat s'appliquant à la fonction publique*.
- (3) Aucune personne prenant part à l'exécution du présent contrat ne peut utiliser quelque renseignement que ce soit obtenu grâce à l'accès à des données confidentielles à des fins autres que celles prévues dans le présent contrat.
- (4) Par dérogation aux prescriptions du paragraphe 7(3), on reconnaît que les principes du *Code régissant les conflits d'intérêts et l'après-mandat s'appliquant à la fonction publique* ne visent pas à empêcher les parties contractantes d'effectuer toute analyse secondaire autorisée par le contrat.

EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

8. (1) Toute documentation devant être retirée des locaux de Statistique Canada par le chercheur principal ou les collaborateurs du chercheur principal doit d'abord être passée en revue par Statistique Canada afin d'éliminer tout risque de divulgation d'information confidentielle ou d'information susceptible de dévoiler l'identité d'un répondant particulier. La responsabilité de prendre les précautions nécessaires pour éviter que de l'information confidentielle ou susceptible de dévoiler l'identité d'un répondant particulier ne soit divulguée relève du chercheur principal ou des collaborateurs du chercheur principal. Le chercheur principal ou les collaborateurs du chercheur principal peuvent sortir des fichiers récapitulatifs, des tableaux et des produits analytiques aux termes du présent paragraphe.
- (2) En aucun cas le chercheur principal ou les collaborateurs du chercheur principal ne sortiront des locaux de Statistique Canada d'ensembles de données originaux, de copies de sous-ensemble du fichier de

microdonnées ou de l'information statistique de nature délicate et confidentielle fournie en vertu des présentes.

- (3) Le chercheur principal ou les collaborateurs du chercheur principal recevront une copie de toutes les politiques de Statistique Canada se rapportant à la confidentialité, à la protection des renseignements personnels, à la sécurité et aux procédures permanentes de fonctionnement du bureau d'accès approprié, et ils donneront acte qu'ils se conforment à toutes ces politiques et procédures.

DURÉE

9. Le présent contrat entre en vigueur dès que les deux parties y appose leur signature et le restera jusqu'au _____ à moins qu'il ne soit annulé ou résilié à une date antérieure.

RÉSILIATION

10. (1) Statistique Canada peut, sur avis écrit adressé au chercheur principal, mettre fin immédiatement au présent contrat si le chercheur principal manque d'exécuter ses obligations en vertu des présentes.
- (2) Le présent contrat peut être résilié sur avis écrit de 30 jours avec le consentement mutuel écrit du chercheur principal et de Statistique Canada.
- (3) Tout avis qui doit être signifié à Statistique Canada ou au chercheur principal devra être envoyé par courrier recommandé à :

(Adresse de Statistique Canada) *(Adresse du chercheur principal)*
- (4) Tout avis sera réputé entrer en vigueur le jour de sa réception à l'adresse susmentionnée.

PÉNALITÉS

11. (1) Comme personnes réputées être employées de Statistique Canada, le chercheur principal et les collaborateurs du chercheur principal sont exposés à toutes les pénalités applicables prévues dans la *Loi sur la statistique* en cas d'infraction à toute disposition relative à la confidentialité et peuvent encourir, sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire, toute amende ou peine d'emprisonnement applicable.

- (2) Le paragraphe 11(1) demeure en vigueur indéfiniment après la fin du présent contrat ou même sa résiliation en vertu des paragraphes 10(1) ou 10(2).

MODIFICATION

12. Pour être valide, toute modification à ce contrat devra être mise par écrit et ratifiée par les parties contractantes.

CONTREPARTIE

13. Les parties conviennent que les promesses et les engagements des parties seront la contrepartie de cette convention.

ACCORD INDIVISIBLE

14. Le présent contrat constitue un accord indivisible entre les parties énumérées ci-dessous et Statistique Canada quant au sujet qui y est décrit, et il annule toutes les négociations, les communications et les autres conventions antérieures sur le même sujet avec Statistique Canada à moins que celles-ci ne soient spécifiquement incorporées par renvoi au présent contrat.

EN FOI DE QUOI le présent contrat a été entériné, en double, au nom de Statistique Canada et du chercheur principal par :

POUR STATISTIQUE CANADA

Témoin

Date
Directeur de (*nom de la division*) ou
gestionnaire du Programme des centres de
données de recherche

POUR LE CHERCHEUR PRINCIPAL

Témoïn

Date
(nom du chercheur principal)

Témoïn

Date
(nom du collaborateur du chercheur principal)

Annexe A

Titre du projet de recherche

Présenté par : Nom de la division et du directeur
Noms du chercheur principal et du collaborateur du chercheur principal
Adresse du chercheur principal
Numéros de téléphone
Affiliation

Proposition

Description détaillée du projet de recherche

Données requises

Liste des fichiers, des champs de données additionnels ou des variables requises pour l'analyse

Résultat projeté

Indiquer le type de produit à réaliser à partir de la liste ci-dessous (supprimer les éléments qui ne s'appliquent pas).

- Document de recherche des CDR – Document destiné à la série de documents de recherche des CDR rédigé par le chercheur principal pour Statistique Canada.
- Article de revue faisant l'objet d'un examen par des pairs – Article rédigé par le chercheur principal et destiné à une revue dont les articles sont examinés par des pairs.
- Livre ou chapitre de livre – Livre ou chapitre de livre rédigé par le chercheur principal.
- Thèse ou mémoire – Thèse ou mémoire de deuxième cycle.
- Rapport commandé – Rapport commandé rédigé par le chercheur principal pour _____ (indiquer le nom du commanditaire et le titre proposé du rapport).

Date d'achèvement

Date d'achèvement proposée : (inscrire les dates et le produit attendu)

Lieu de recherche

Indiquer l'endroit où se trouvera le collaborateur du chercheur principal pour ce projet.

Provenance des fonds

Énumérer les organismes susceptibles de fournir des fonds pour le projet.

ANNEXE 4 – SERMENT



Statistics Canada Statistique Canada

Nota – Le serment doit être prêté par tous les membres de l'équipe dont les noms figurent dans le contrat.

SERMENT OU AFFIRMATION D'OFFICE ET DE DISCRÉTION

Je, _____, jure (ou affirme) solennellement que j'exercerai fidèlement et honnêtement mes fonctions d'employé de Statistique Canada en conformité avec les prescriptions de la *Loi sur la statistique* ainsi que de toutes règles et instructions établies sous son régime et que je ne révélerai ni ne ferai connaître, sans y avoir été dûment autorisée(e), rien de ce qui parviendra à ma connaissance du fait de mon emploi.

Déclaré sous serment/solennellement devant moi

à

le _____ 20____.

(Autorisé(e) à faire prêter serment et à recevoir une affirmation solennelle en vertu de la *Loi sur la statistique*)

Source: *Loi sur la statistique*

ANNEXE 5 – EXEMPLE DE MODIFICATION DE CONTRAT DE RECHERCHE

MODIFICATION DE CONTRAT DE RECHERCHE POUR L'UTILISATION DES MICRODONNÉES DU CENTRE DE DONNÉES DE RECHERCHE

(Peut être utilisée pour une prolongation de contrat, l'ajout d'un membre à l'équipe ou l'ajout d'un ensemble de données)

ENTRE

SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA, représentée aux fins de la *Loi sur la statistique* par le ministre de l'Industrie (ci-après appelé « Statistique Canada »)

ET

(NOM DU CHERCHEUR)
(ci-après appelé le « chercheur principal »)

(NOM DU COLLABORATEUR DU CHERCHEUR PRINCIPAL)
(ci-après appelé « collaborateur du chercheur principal »)

ATTENDU QUE Statistique Canada et le chercheur principal susmentionné ont signé un contrat de recherche pour l'utilisation de microdonnées sur place (copie annexée) afin d'effectuer une étude de -----;

ET ATTENDU QUE le collaborateur du chercheur principal susmentionné travaille à ce projet à titre de personne réputée être employée de Statistique Canada et que, en signant cette modification, il sera sujet aux mêmes conditions, obligations et pénalités décrites dans le contrat de recherche annexé;

OU

ET ATTENDU QUE le chercheur désire reporter la date d'achèvement du contrat du -----au ----- afin de pouvoir terminer de façon appropriée la recherche et l'analyse décrites dans le contrat de recherche annexé;

OU

ET ATTENDU QUE le chercheur désire avoir accès au nouvel ou aux nouveaux ensembles de données suivants : (nom de l'ensemble ou des ensembles de données), qu'il utilisera pour produire le résultat projeté et défini dans le contrat initial afin de terminer de façon appropriée la recherche et l'analyse décrites dans le contrat de recherche annexé;

Numéro du projet

EN FOI DE QUOI cette modification a été entérinée aux dates indiquées ci-dessous.

POUR STATISTIQUE CANADA

_____	_____	_____
Témoin	Date	Gestionnaire, Programme des centres de données de recherche

POUR LE CHERCHEUR

_____	_____	_____
Témoin	Date	Chercheur (on peut indiquer que le chercheur signe au nom de l'équipe)

_____	_____	_____
Témoin	Date	Collaborateur du chercheur principal

ANNEXE 6 – EXEMPLE DE FORMULAIRE DE DEMANDE DE DIVULGATION

Centre de données de recherche Formulaire de demande de divulgation

Nom :	Date :
Courriel :	Numéro de téléphone :
Numéro ou nom du projet :	

Ces simples vérifications peuvent faciliter le traitement des demandes de divulgation.

Vérifier les éléments ci-dessous.	Oui/Sans objet
Les variables sont clairement étiquetées, particulièrement les variables recodées.*	
Les cellules dont la taille est inférieure à l'exigence minimale sont fusionnées ou de nouvelles catégories sont établies.	
Les erreurs dans les résultats sont corrigées.	
Les problèmes précis en matière de divulgation (arrondissement des résultats de l'EDE, par exemple) sont pris en compte.	

* Indiquer, le cas échéant, le nom du **fichier des variables** : S:\Numéro du projet\Divulgation\Attente\Nom du fichier

Répertoire des fichiers à examiner : S:\Numéro du projet\Divulgation\Attente\Nom du dossier

Résultats à diffuser

Nom du fichier	Nom de l'enquête et cycle(s) utilisés	Pondération (population, échantillon partiel/ajusté, bootstrap, etc.)	Types de méthodes (indiquer le ou les numéros de la liste ci-dessous ou préciser)	Caractéristiques des sous-échantillons (sexe, groupe d'âge, répartition régionale, etc.)

Types de méthodes

1. **Méthodes descriptives** (fréquences, analyse par recoupement, moyennes et répartitions, etc.)
2. **Échelles** (analyse factorielle, etc.)
3. **Graphiques** (histogrammes, etc.)
4. **Méthodes par régression** (moindres carrés ordinaires, analyse de la variance, Logistic, Probit, Tobit, etc.)
5. **Méthodes complexes de modélisation** (modélisation par équation structurelle, modélisation linéaire hiérarchique, analyse de croissance, analyse de survie, analyse de la chronologie des événements, modèles des équations simultanées, modèles à effets fixes, modèles à effets aléatoires, etc.)

Fichiers des documents justificatifs

Inclure des renseignements à ne pas diffuser sur les problèmes de divulgation

- Une version clairement étiquetée et non pondérée des tableaux
- Les tableaux croisés justificatifs requis des variables binaires pour les matrices de variances-covariances
- Une indication claire de la source de données si l'information contextuelle a été fondue dans l'ensemble de données

Numéro du projet

Répertoire	Nom du fichier
S:\Numéro du projet\Divulgateion\Attente\Nom du dossier	
S:\Numéro du projet\Divulgateion\Attente\Nom du dossier	

Divulgateion par recoupeinent

La rediffusion des résultats après y avoir apporté de légères modifications augmente grandement le risque de divulgation par recoupeinent. Statistique Canada recommande vivement aux chercheurs de présenter le moins de versions possible des résultats à diffuser.

À vérifier	Oui / Non / Sans objet
Une version de ces résultats a-t-elle déjà été diffusée?	
Les variables ont-elles été recodées ou modifiées de façon à ne toucher qu'un petit nombre de répondants depuis la diffusion précédente?	
Des valeurs aberrantes ou des cas individuels ont-ils été retirés de l'analyse depuis la diffusion précédente?	
Est-ce que le sous-échantillon ou la population cible a été légèrement modifié par rapport à une version précédente?	

Si vous avez répondu **Oui** à l'une ou l'autre de ces questions, il y a risque de divulgation par recoupeinent. Veuillez **consulter l'analyste du CDR** pour trouver des solutions et établir des stratégies.

Autres observations ou préoccupations concernant votre demande de divulgation, le cas échéant.