



Une production du

BiESP

BUREAU D'INFORMATION
ET D'ÉTUDES EN SANTÉ
DES POPULATIONS

Guide d'utilisation du programme d'assignation de l'indice de défavorisation matérielle et sociale, Canada 2011

Août 2019

AUTEURS

Denis Hamel, statisticien

Philippe Gamache, statisticien

Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec

RÉVISION

Christine Blaser, conseillère scientifique spécialisée

Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec

SOUS LA COORDINATION DE

Jérôme Martinez, chef d'unité scientifique

Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec

MISE EN PAGE

Lyne Théorêt, agente administrative

Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec

Table des matières

1	Introduction	1
2	Les tables de conversion issues du Fichier de conversion des codes postaux (FCCP)	1
3	Autre table.....	1
4	La macro « Assignation2011 ».....	2

1 Introduction

Le programme d'assignation de l'indice de défavorisation 2011 est un programme SAS contenant des tables de conversion et une macro, appelée « Assignation2011 ». Ce programme permet d'attribuer un indice de défavorisation à tout fichier SAS comprenant, de façon obligatoire, un champ correspondant au code postal à six positions et, de façon optionnelle, un champ identifiant le code municipal. C'est en établissant le lien entre ces codes et le l'aire de diffusion (AD) - unité statistique du recensement sur la base de laquelle est produit l'indice de défavorisation - qu'un tel indice est assigné.

Le programme permet d'assigner quatre versions de l'indice de défavorisation à l'échelle canadienne : une version nationale, une version régionale où le Canada est divisé en cinq grandes régions (Atlantique, Québec, Ontario, Prairies, Colombie-Britannique), une version « métropolitaine » où les trois grandes régions métropolitaines de recensement (RMR), Montréal, Toronto et Vancouver, sont considérées séparément, et une version qui divise le Canada en quatre zones (Grandes RMR, Autres RMR, Agglomération et Régions rurales). Le programme permet également d'attribuer un territoire normalisé qu'il peut être intéressant de considérer dans l'analyse de la défavorisation. C'est ainsi qu'il permet d'assigner, outre l'indice de défavorisation, la province ou le territoire, la zone géographique et les territoires associés à la classification des secteurs statistiques de Statistique Canada (ZIM ou CSS).

2 Les tables de conversion issues du Fichier de conversion des codes postaux (FCCP)

FCCPINDICDEUNIQ : Cette table contient les codes postaux uniques (reliés à une seule aire de diffusion), auxquels a été ajouté l'indice de défavorisation correspondant.

FCP : Cette table contient certains codes postaux non uniques (reliés à plusieurs aires de diffusion) et un facteur de pondération reflétant la répartition de la population du code postal vivant dans chaque aire de diffusion qui lui est associée. Dans FCP, l'indice de défavorisation est aussi ajouté.

FCCPINDICEDOUBLE : Cette table contient les codes postaux non uniques (reliés à plusieurs aires de diffusion) pour lesquels la répartition de la population n'est pas connue. Cette répartition est donc supposée être égale. Dans FCCPINDICEDOUBLE, l'indice de défavorisation est aussi ajouté.

3 Autre table

MUNIC : Cette table fait le lien entre les codes municipaux de 1991 à 2016 de sorte qu'il est possible d'assigner l'indice avec précision même lorsque le fichier en entrée contient de vieux codes municipaux.

4 La macro « Assignment2011 »

- 1) Dans le programme, l'utilisateur doit d'abord définir le chemin d'accès du répertoire où les quatre tables énumérées précédemment ont été enregistrées. Pour ce faire, il doit changer le répertoire de l'énoncé suivant : `%let repertoire = D:\Projets;` Par exemple, si les quatre tables ont été enregistrées sur le disque D, dans le dossier INDICE et dans le sous-dossier ASSIGNATION, l'énoncé devient : `%let repertoire = D:\Indice\Assignment;` Il est important de ne pas oublier le point-virgule.
- 2) Toujours dans le programme, l'utilisateur doit ensuite identifier quatre paramètres, soit le fichier d'entrée (IN) dans lequel il désire introduire l'indice de défavorisation (doit être un fichier SAS), le nom du fichier de sortie (OUT), le nom de la variable du code postal à six positions (PCODE) et, s'il y a lieu, le nom de la variable du code municipal à cinq positions ou sept positions (MUNIC). Pour ce faire, les quatre énoncés suivants doivent être modifiés :

```
%let in = fichier_depart;  
%let pcode = codepostal;  
%let munic = 0;  
%let out = fichier_assigne;
```

Par exemple, si le nom du fichier d'entrée est DECES, le nom du fichier de sortie désiré est DECES_INDICE, le nom de la variable du code postal est PCODE et le nom de la variable du code municipal est MUNIC, les quatre énoncés deviennent :

```
%let in = deces;  
%let pcode = pcode;  
%let munic = munic;  
%let out = deces_indice;
```

Notes importantes :

- Lorsque le code municipal n'est pas utilisé, le nom de la variable du code municipal doit être fixé à 0 (zéro).
 - Le reste du programme ne doit pas être modifié.
 - Le fichier de sortie comprendra les mêmes variables que le fichier d'entrée, en plus des variables reliées à l'indice de défavorisation de 2011 qui sont énumérées et décrites ci-dessous.
- 3) Une fois le répertoire modifié et les paramètres définis, il suffit de lancer la macro *Assignment2011* qui procède comme suit en exécutant tout simplement le reste du programme. Voici un résumé de son fonctionnement :
 - Lecture du fichier d'entrée et création pour chacun des enregistrements de ce fichier d'un numéro unique d'identification et d'un nombre aléatoire entre 0 et 1. Ce nombre aléatoire est nécessaire si le code postal est associé à plus d'un indice de défavorisation.
 - Si le code municipal fait partie de la clé d'appariement, et donc que le paramètre n'est pas égal à 0, l'assignation se fait selon les étapes suivantes :

1. Appariement avec la table FCCPINDICDEUNIQ selon une clé composée du code postal et du code municipal.
 2. Pour les cas non appariés en 1, appariement avec la table FCP selon une clé d'appariement composée du code postal et du code municipal. S'il y a plus d'un indice valide pour la combinaison « Code postal – Code municipal », on attribue aléatoirement un des indices nationaux, régionaux et locaux en proportion de la répartition de la population qui utilise le code postal et le code municipal.
 3. Pour les cas non appariés en 2, appariement avec la table FCCPINDICEDOUBLE selon une clé composée du code postal et du code municipal. S'il y a plus d'un indice national, régional et local valide pour la combinaison « Code postal – Code municipal », on attribue aléatoirement un des indices, ceux-ci ayant une même probabilité d'être sélectionnés.
- Si le code municipal ne fait pas partie de la clé d'appariement, et que le paramètre = 0, ou si le code municipal fait partie de la clé d'appariement et qu'il reste des cas non appariés au point 3, le programme poursuit l'assignation comme suit :
 4. Appariement avec la table FCCPINDICDEUNIQ selon le code postal.
 5. Pour les cas non appariés en 4, appariement avec la table FCP selon une clé composée uniquement du code postal. S'il y a plus d'un indice national, régional et local valide pour la combinaison « Code postal – Indice », on attribue aléatoirement un de ces indices en proportion de la répartition de la population qui utilise le code postal et le code municipal.
 6. Pour les cas non appariés en 5, appariement avec la table FCCPINDICEDOUBLE selon le code postal. S'il y a plus d'un indice valide pour un code postal, on attribue aléatoirement un des indices nationaux, régionaux et locaux, ceux-ci ayant une même probabilité d'être sélectionnés.
 - Les cas non appariés, incluant les codes postaux invalides, erronés ou ne faisant pas partie du FCCP, se verront attribués des valeurs d'indice égales à 0.
 - Les cas appariés à une AD sans indice de défavorisation se verront attribués des valeurs manquantes comme indice de défavorisation.

Tel que mentionné ci-dessus, le fichier de sortie sera identique au fichier d'entrée auquel auront été ajoutées les variables suivantes :

- *centmat* et *centsoc* : les centiles des composantes matérielle et sociale de l'indice national
- *quintmat* et *quintsoc* : les quintiles (1 à 5) des composantes matérielle et sociale de l'indice national (1 étant le quintile le plus favorisé, 5 étant le plus défavorisé)
- *quintmatRC* et *quintsocRC* : les quintiles (1 à 5) des composantes matérielle et sociale de l'indice national (1 étant le quintile le plus favorisé, 5 étant le plus défavorisé)
- *quintmatRMR* et *quintsocRMR* : les quintiles (1 à 5) des composantes matérielle et sociale de l'indice à l'échelle métropolitaine pour les RMR de Montréal, Toronto et Vancouver séparément (1 étant le quintile le plus favorisé, 5 étant le plus défavorisé)
- *quintmatZONE* et *quintsocZONE* : les quintiles (1 à 5) des composantes matérielle et sociale de l'indice à l'échelle des quatre zones, soit les grandes RMR (Montréal, Toronto, Vancouver), les autres RMR, les agglomérations et les régions rurales (1 étant le quintile le plus favorisé, 5 étant le plus défavorisé)

- Base : indique avec quel fichier l'assignation a été faite
 1. Fichier de conversion pondéré : FCP
 2. Fichier des codes postaux uniques: FCCPINDICDEUNIQ
 3. Fichier des codes postaux non uniques: FCCPINDICEDOUBLE
- Zone : zone géographique
 1. Grande région métropolitaine de recensement de Montréal, Toronto, Vancouver
 2. Autres régions métropolitaines de recensement, soit Québec, Trois-Rivières, Ottawa-Hull, Hamilton, Edmonton, Regina, etc. (> de 100 000 habitants)
 3. Agglomérations de recensement (entre 10 000 et 100 000 habitants)
 4. Petites villes et monde rural (< de 10 000 habitants)
- CSS : classification des secteurs statistiques de Statistique Canada
 1. Région métropolitaine de recensement
 2. Agglomération de recensement, avec secteur de recensement
 3. Agglomération de recensement, sans secteur de recensement
 4. Zone d'influence métropolitaine forte
 5. Zone d'influence métropolitaine modérée
 6. Zone d'influence métropolitaine faible
 7. Zone d'influence métropolitaine nulle
- Date : variable qui permet d'identifier la version du programme d'assignation