



**Guide d'utilisation du
programme d'assignation de
l'indice de défavorisation
matérielle et sociale, Canada
2021**

TRANSFERT DES CONNAISSANCES

MARS 2024

AUTEURS

Marine Azevedo Da Silva, conseillère scientifique spécialisée
Jérémie Sylvain-Morneau, statisticien
Philippe Gamache, statisticien
Denis Hamel, statisticien
Bureau d'information et d'études en santé des populations

SOUS LA COORDINATION DE

Maude Landry, cheffe d'unité scientifique
Bureau d'information et d'études en santé des populations

COLLABORATION

Nathalie Gravel, analyste en géomatique
Bureau d'information et d'études en santé des populations

MISE EN PAGE

Lyne Théorêt, agente administrative
Bureau d'information et d'études en santé des populations

Ce document est une mise à jour de : Hamel, D. & Gamache, P. (2020). Guide d'utilisation du programme d'assignation de l'indice canadien de défavorisation 2016. Québec, Bureau d'information et d'études en santé des populations, Institut national de santé publique du Québec. 4 pages.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	4
2	LA TABLE DE CONVERSION ISSUE DU FICHIER DE CONVERSION DES CODES POSTAUX (FCCP)	5
3	AUTRE TABLE.....	6
4	LA MACRO « ASSIGNATION2021 ».....	7

1 INTRODUCTION

Le programme d'assignation de l'indice de défavorisation 2021 est un programme SAS contenant des tables de conversion et une macro, appelée « Assignation2021 ». 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 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. Il est important de noter que ce programme est mis à jour annuellement afin de permettre l'ajout des nouveaux codes postaux et codes de municipalité dans le temps.

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, Agglomérations 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 LA TABLE DE CONVERSION ISSUE DU FICHIER DE CONVERSION DES CODES POSTAUX (FCCP)

FCCPINDICEUNIQ : 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

MUNIC2021 : Cette table fait le lien entre les codes municipaux de 1991 à 2021, 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 « ASSIGNATION2021 »

1. Dans le programme, l'utilisateur doit d'abord définir le chemin d'accès du répertoire où se trouvent les quatre tables énumérées. 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\Assignation;
```

Il est important de ne pas oublier le point-virgule.

2. Toujours dans le programme, l'utilisateur doit ensuite identifier les informations suivantes :
1) le *nom du fichier d'entrée* (IN; fichier SAS) dans lequel il désire introduire l'indice de défavorisation, 2) les *noms de la variable du code postal à six positions* (PCODE; obligatoire) et, s'il y a lieu, le *nom de la variable du code municipal à cinq ou sept positions* (MUNIC), 3) le *nom du fichier de sortie* (OUT; fichier SAS) qui contiendra les mêmes variables que le fichier d'entrée, ainsi que les variables de l'indice de défavorisation décrites ci-dessous. On suggère de donner au fichier de sortie un autre nom qu'au fichier d'entrée.

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 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). Par exemple : `%Assignment2021 (in= deces, pcode=pcode, munic=0, out= deces_indice);`
- 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 2021 qui sont énumérées et décrites ci-dessous.
3. Une fois ces paramètres définis, on lance la macro qui procède comme suit :
- 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 :
 - a) Appariement avec la table FCCPINDICDEUNIQ selon une clé composée du code postal et du code municipal.
 - b) Pour les cas non appariés en a), il y a 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 fonction de la proportion de la population qui utilise le code postal et le code municipal.
 - c) Pour les cas non appariés en b), il y a 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 est égal à 0 (*munic=0*), ou si le code municipal fait partie de la clé d'appariement et qu'il reste des cas non appariés, le programme poursuit l'assignation comme suit :
 - a) Appariement avec la table FCCPINDICDEUNIQ selon le code postal.
 - b) Pour les cas non appariés en a), 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 le code postal, on attribue aléatoirement un de ces indices en fonction de la proportion de la population qui utilise le code postal.
 - c) Pour les cas non appariés en b), 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.

Notes importantes :

- Les cas non appariés, incluant les codes postaux invalides, erronés ou ne faisant pas partie du FCCP, se verront attribués une valeur d'indice égale à 0.
- Les cas appariés à un AD sans indice de défavorisation se verront attribués une valeur manquante 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 :

- 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 à l'échelle des cinq grandes régions (Atlantique, Québec, Ontario, Prairies, Colombie-Britannique) (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).
- 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).
- Pr: provinces
 - 10 - Terre-Neuve-et-Labrador
 - 11 - Île-du-Prince-Édouard
 - 12 - Nouvelle Écosse
 - 13 - Nouveau Brunswick
 - 24 - Québec
 - 35 - Ontario
 - 46 - Manitoba
 - 47 - Saskatchewan
 - 48 - Alberta
 - 59 - Colombie-Britannique
 - 60 - Yukon
 - 61 - Territoires du Nord-Ouest
 - 62 - Nunavut
- Zone : zone géographique
 - 1. Les trois plus grandes RMR du Canada : Toronto, Montréal et Vancouver
 - 2. Autres RMR, soit Québec, Trois-Rivières, Ottawa-Gatineau, Hamilton, Edmonton, Regina, etc. (> de 100 000 habitants)
 - 3. Agglomérations de recensement (entre 10 000 et 100 000 habitants)

4. Petites villes et milieu rural (< de 10 000 habitants)

- CSS : classification des secteurs statistiques
 1. Région métropolitaine de recensement (RMR)
 2. Agglomération de recensement (AR) avec secteurs de recensement (SR)
 3. Agglomération de recensement (AR) sans secteurs de recensement (SR)
 4. Zone d'influence métropolitaine (ZIM) forte
 5. Zone d'influence métropolitaine (ZIM) modérée
 6. Zone d'influence métropolitaine (ZIM) faible
 7. Zone d'influence métropolitaine (ZIM) nulle
 8. Territoires (Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut, à l'exclusion des AR de Whitehorse et de Yellowknife)
- RC : région canadienne

Atlantique, Québec, Ontario, Prairies, Colombie Britannique
- RMR¹ : région métropolitaine de recensement
 - 001 - St. John's
 - 205 - Halifax
 - 305 - Moncton
 - 310 - Saint John
 - 320 - Fredericton
 - 408 - Saguenay
 - 421 - Québec
 - 433 - Sherbrooke
 - 442 - Trois-Rivières
 - 447 - Drummondville
 - 462 - Montréal
 - 505 - Ottawa - Gatineau
 - 521 - Kingston
 - 522 - Belleville - Quinte West
 - 529 - Peterborough
 - 532 - Oshawa
 - 535 - Toronto
 - 537 - Hamilton
 - 539 - St. Catharines - Niagara
 - 541 - Kitchener - Cambridge – Waterloo
 - 543 – Brantford
 - 550 - Guelph
 - 555 - London

¹ Seule la liste des RMR les plus peuplées (> 100 000 habitants) est indiquée ici. Pour trouver la correspondance d'un code géographique spécifique, veuillez consulter la [page web de Statistique Canada](#).

559 - Windsor
568 - Barrie
580 - Greater Sudbury
595 - Thunder Bay
602 - Winnipeg
705 - Regina
725 - Saskatoon
810 - Lethbridge
825 - Calgary
830 - Red Deer
835 - Edmonton
915 - Kelowna
925 - Kamloops
930 - Chilliwack
932 - Abbotsford - Mission
933 - Vancouver
935 - Victoria
938 - Nanaimo

- Base : indique avec quel fichier l'assignation a été faite
 1. Fichier des codes postaux uniques : FCCPINDICDEUNIQ
 2. Fichier de conversion pondéré : FCP
 3. Fichier des codes postaux non uniques : FCCPINDICEDOUBLE
- Date : variable qui permet d'identifier la version du programme d'assignation