

| <b>Fiche de spécifications</b>  |                               |                              |
|---|-------------------------------|------------------------------|
| <i>Processus</i> : P7 – Redressement  | <i>Programmes</i> : R1 et R2A | <i>Niveau</i> : Individu     |
| <b>Variables relatives au lieu de résidence antérieure :</b><br><b>Indicateur : IRAN</b><br><b>Commune : CRAN</b><br><b>Pays : PRAN</b> |                               |                              |
|   | <i>Date</i> : 03/07/2017      | <i>Numéro de version</i> : 5 |

Dans cette fiche de spécifications, on assure premièrement la cohérence entre l'indicateur de résidence antérieure (IRAN\_R) et la commune de travail (CRAN\_C\_R). On redresse dans le programme R2A le pays de résidence antérieure (PRAN\_C\_R) pour que les 3 variables soient cohérentes entre-elles.

### Rappels généraux

- Toute unité cohérente du champ a une modalité redressée identique à la modalité déclarée de la variable concernée. On procède à un redressement si l'unité appartient à une région d'incohérence.
- Lorsqu'on redresse une variable par hot-deck, la recherche du donneur s'effectue dans l'ensemble des unités du champ, cohérentes pour cette variable, en choisissant celui dont l'identifiant est le plus proche parmi les unités déjà traitées (proche au sens DEPCOM\_CODE!!ZC!!ADR\_RANG!! LOG\_RANG pour une variable de niveau logement ; au sens DEPCOM\_CODE!!ZC!!ADR\_RANG!! LOG\_RANG!!IND\_RANG pour une variable de niveau individu).
- Bien que codée, une commune déclarée ne correspond pas nécessairement à une unique commune du Code officiel géographique (COG). On qualifie son code **d'ambigu**. Les communes codées figurent dans la table COMMUNES\_CODAGE ; les communes ambiguës sont distinguées par un type égal à 2, 3, 4 ou 5 (TYPE\_COMC=2, 3, 4 ou 5).

| <b>Type de commune (TYPE_COMC)</b> |  |
|------------------------------------|--|
| Modalité                           | Signification  |
| 1                                  | Commune présente dans le COG                         |
| 2                                  | Arrondissement (uniquement Paris, Lyon et Marseille) |
| 3                                  | Commune nouvelle                                     |
| 4                                  | Commune complexe                                     |
| 5                                  | Zone d'activité                                      |
| 6                                  | Commune étrangère frontalière                        |
| 7                                  | Commune étrangère                                    |
| 8                                  | Commune étrangère                                    |

On impute à chaque commune ambiguë (DEPCOMC\_CODE) une commune du COG (DEPCOMC\_DET) par la table de passage COMMUNES\_CODAGE\_DETAIL selon un tirage aléatoire proportionnel à une variable.

Algorithme du tirage proportionnel : un code ambigu est associé à N codes officiels dans la table de passage en \_CODAGE\_DETAIL.

Dans cette table, chaque code officiel est associé à la somme de sa probabilité d'être tirée et des probabilités de tirage des codes officiels précédents (quel que soit l'ordre de tri). Si i est un code officiel, on note cette somme S(i) (= P(1) + P(2) +...+ P(i-1) + P(i)) ; dans la table, la variable somme est FREQ qui correspond à la taille de la commune.

On génère un nombre *u* selon une loi uniforme sur [0,1]. On tire le code officiel *j* si  $S(j-1) \leq u < S(j)$ .

Par exemple, pour une zone ambiguë à 3 codes officiels :

| Table de passage |                 |               |
|------------------|-----------------|---------------|
| Zone ambiguë     | Code officiel 1 | S1=P1         |
| Zone ambiguë     | Code officiel 2 | S2=P1+P2      |
| Zone ambiguë     | Code officiel 3 | S3=P1+P2+P3=1 |

Si on génère  $u$ , on choisit le

- code officiel 1 si  $u < S1$
- code officiel 2 si  $S1 \leq u < S2$
- code officiel 3 si  $u \geq S2$

➤ Bien que codé, un pays déclaré ne correspond pas nécessairement à un unique pays de la norme ISO. On qualifie son code **d'ambigu**.

Les pays déclarés ambigus figurent dans la table de passage PAYSAT\_CODAGE\_DETAIL, pour TYPE\_FREQ=P. On impute à chaque pays ambigu (PAYS\_GROUPE) un unique pays selon un tirage aléatoire proportionnel à une variable.

### Champ des individus

Les variables relatives au lieu de résidence antérieure n'ont de sens que pour les individus non supprimés<sup>1</sup> (I\_ANAI\_R≠SU4 et SU5) :

- non détenus (CPOP\_R≠15) ;
- ne résidant pas en habitation mobile (CPOP\_R≠21) ;
- non sans-abris (CPOP\_R≠22) ;
- non mariners (CPOP\_R≠23) ;
- nés après le 1<sup>er</sup> janvier N – 1 où N est l'année de collecte (date de naissance>=

01/01/ANNEE<sup>2</sup>-1).

La valeur des hors-champs est « » ; celle de l'indicateur est « » et « / ».

### Définition

Les modalités des communes et des pays de résidence antérieure codés (CRAN\_C\_C et PRAN\_C\_C) et redressés (CRAN\_C\_R et PRAN\_C\_R) sont identiques :

| Commune de résidence antérieure (CRAN) |               |
|--|---------------|
| Modalité                               | Signification |
| Code sur 5 positions                   | Commune       |

| Pays de résidence antérieure (PRAN) |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Modalité                            | Signification |
| Code sur 3 positions                | Pays          |

La commune redressée de résidence antérieure appartient au COG.

➤ Variable supplémentaire en entrée

| Indicateur déclaré de résidence antérieure (IRAN_X) |  |
|---|--|
| Modalité  | Signification                                      |
| 1   | Résidait dans le même logement                     |
| 2   | Résidait dans un autre logement de la même commune |
| 3   | Résidait dans une autre commune                    |

<sup>1</sup>Les individus supprimés sont ceux nés après la date de référence.

<sup>2</sup>Dans la table informatique PARAMETRES.

➤ Variable supplémentaire en sortie :

| <b>Indicateur redressé de résidence antérieure (IRAN_R)</b> |  |
|---|--|
| Modalité  | Signification                                      |
| 1   | Résidait dans le même logement                     |
| 2   | Résidait dans un autre logement de la même commune |
| 3   | Résidait dans une autre commune                    |
| 4   | Résidait à l'étranger                              |

### Règles de gestion et hypothèses de redressement

a) L'indicateur de résidence antérieure et sa commune doivent être déclarés pour les individus du champ.

b) L'indicateur de résidence antérieure doit être déclaré si et seulement si la commune de résidence antérieure est codée<sup>3</sup>.

c) L'indicateur de résidence antérieure et sa commune sont cohérents : IRAN\_X=1 si et seulement si CRAN\_C\_C est la commune de résidence.

d) Le pays de résidence antérieure est valorisé.

e) Le pays est cohérent avec la commune.

Les redressements s'appuient sur les hypothèses selon lesquelles :

– les variables de résidence antérieure déclarées n'ont pas la même certitude. De la plus certaine à la moins certaine : commune, indicateur, pays.

– sans déclaration, on impute les variables de résidence antérieure de la personne de référence du ménage. À défaut, la commune de résidence antérieure de l'individu est probablement celle où il réside actuellement.

– la résidence antérieure d'un individu dépend, en plus de sa résidence actuelle et de celle de la personne de référence du ménage, de son âge.

– un individu qui déclare Paris, Lyon ou Marseille résidait dans le même arrondissement qu'actuellement.

– sans déclaration du pays de résidence antérieure alors que l'individu déclare vivre à l'étranger, il résidait probablement au Royaume-Uni.

### Utilisation de la personne de référence du ménage (IPRM\_R), variable intermédiaire

La personne de référence du ménage (IPRM\_R) est utilisée pour le redressement des variables de nationalité (NATN\_C\_R et NATE\_C\_R), et de l'indicateur de résidence antérieure (IRAN\_R) et de la commune de résidence antérieure (CRAN\_C\_R).

### Création de l'âge en 4 tranches (TAGE4B), variable intermédiaire

L'âge en 4 tranches (TAGE4B) est utilisé pour le redressement de l'indicateur et de la commune de résidence antérieure uniquement (IRAN\_R et CRAN\_C\_R).

| <b>Âge en 4 tranches (TAGE4B)</b> |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Modalité                          | Signification                    |
| 0                                 | $0 \leq \text{AGER\_R} \leq 34$  |
| 1                                 | $35 \leq \text{AGER\_R} \leq 54$ |
| 2                                 | $55 \leq \text{AGER\_R} \leq 69$ |
| 3                                 | $70 \leq \text{AGER\_R}$         |

<sup>3</sup>Le bulletin individuel ne demande pas de saisir de nouveau la commune de résidence s'il s'agit de la commune de résidence antérieure. Cependant, dans ce cas le programme de codage l'impute automatiquement.

## Action d'imputation lors du programme R1 sur l'indicateur (IRAN X) et sur la commune codée de résidence antérieure (CRAN C C)

Les modalités des indicateurs de redressement de l'indicateur de résidence antérieure (I\_IRAN\_R) et de la commune de résidence antérieure (I\_CRAN\_R) sont identiques.

On lève l'ambiguïté des communes de résidence antérieure ambiguës.

On ne valorise pas la commune de résidence antérieure redressée (CRAN\_C\_R) si la commune de résidence antérieure codée est étrangère. (TYPE\_COMC=6, 7 ou 8).

| Indicateur de redressement de l'indicateur de résidence antérieure (I_IRAN_R) |   |   |
|---|---|---|
| Modalité  |   | Signification   |
| 1   | b | L'indicateur de résidence antérieure (IRAN_X) n'est pas déclaré alors que la commune de résidence antérieure est identique à la commune de résidence actuelle (CRAN_C_C=DEPCOM_CODE)            |
| 2   | b | L'indicateur de résidence antérieure (IRAN_X) n'est pas déclaré alors que la commune de résidence antérieure est codée et différente de la commune de résidence actuelle (CRAN_C_C≠DEPCOM_CODE) |
| 3   | a | L'indicateur de résidence antérieure (IRAN_X) n'est pas déclaré et la commune de résidence antérieure n'est pas codée (CRAN_C_C)  |
| 4   | c | Résidence antérieure dans le même logement ou dans un autre logement de la même commune (IRAN_X=1 ou 2) alors qu'une autre commune a été codée (CRAN_C_C)                                       |
| 5   | b | Résidence antérieure dans le même logement ou dans un autre logement de la même commune (IRAN_X=1 ou 2) alors qu'une autre commune n'a pas été codée (CRAN_C_C).                                |
| 6   | c | Résidence antérieure dans une autre commune (IRAN_X=3) identique à la commune de résidence actuelle (CRAN_C_C=DEPCOM_CODE)  |
| 7   | b | Résidence antérieure dans une autre commune (IRAN_X=3) alors qu'une autre commune n'a pas été codée (CRAN_C_C)  |
| C   | - | Valeur cohérente  |

### ➤ 1<sup>re</sup> région d'incohérence (I\_IRAN\_R=1)

On considère que l'individu résidait antérieurement dans le même logement de sa commune actuelle (IRAN\_R=1 ; CRAN\_C\_R=DEPCOM\_CODE).

### ➤ 2<sup>e</sup> région d'incohérence (I\_IRAN\_R=2)

On considère que l'individu résidait antérieurement dans une autre commune que sa commune actuelle (IRAN\_R=3 ; CRAN\_C\_R = CRAN\_C\_C).

### ➤ 3<sup>e</sup> région d'incohérence (I\_IRAN\_R=3)

Si la résidence antérieure est à l'étranger (PRAN\_C\_C=code pays étranger) ou si la commune de résidence antérieure est à l'étranger (TYPE\_COMC=6, 7 ou 8)

Alors on l'indique (IRAN\_R=4) et on ne valorise pas la commune redressée de résidence antérieure (CRAN\_C\_R).

Sinon Si l'individu n'est pas la personne de référence du ménage (IPRM\_R=0) et que IRAN\_R CRAN\_R est renseignée pour cette personne.

Alors on impute l'indicateur de résidence antérieure et la commune de résidence antérieure par les valeurs de la personne de référence du ménage ((IRAN\_R, CRAN\_C\_R=IRAN\_R,CRAN\_C\_R) de la personne de référence du ménage)

Sinon (IRAN\_R,CRAN\_C\_R)=hot-deck parmi les donneurs potentiels de même indicateur de la personne de référence du ménage (IPRM\_R), de même âge en 4 tranches (TAGE4B) et de même commune de résidence actuelle (DEPCOM\_CODE)

En cas d'absence de donneur, on suppose que l'individu résidait dans le même logement (IRAN\_R=1 ; CRAN\_C\_R=DEPCOM\_CODE).

### ➤ 4<sup>e</sup> région d'incohérence (I\_IRAN\_R=4)

Si l'individu résidait actuellement dans un arrondissement de Paris, Lyon ou Marseille alors qu'il déclare résider antérieurement à Paris, Lyon ou Marseille sans préciser l'arrondissement

(DEPCOM\_CODE code pour un arrondissement de Paris et CRAN\_C\_C=75056)

ou  
 (DEPCOM\_CODE code pour un arrondissement de Lyon et CRAN\_C\_C=69123)  
 ou  
 (DEPCOM\_CODE code pour un arrondissement de Marseille et CRAN\_C\_C=13055)

Alors on ne redresse pas l'indicateur de résidence antérieure (IRAN\_R=IRAN\_X)  
 on redresse la commune de résidence antérieure avec la commune de résidence actuelle  
 (CRAN\_C\_R=DEPCOM\_CODE)

Sinon on redresse l'indicateur de résidence antérieure à « Résidait dans une autre commune »  
 (IRAN\_R=3).  
 on ne redresse pas la commune de résidence antérieure (CRAN\_C\_R=CRAN\_C\_C)

➤ **5° région d'incohérence (I\_INAT\_R=5)**

On ne redresse pas l'indicateur de résidence antérieure (IRAN\_R=IRAN\_X) et on redresse la  
 commune de résidence antérieure avec la commune de résidence actuelle  
 (CRAN\_C\_R=DEPCOM\_CODE).

➤ **6° région d'incohérence (I\_IRAN\_R=6)**

On suppose que la personne résidait dans un autre logement de la même commune (IRAN\_R=2 ;  
 CRAN\_C\_R=DEPCOM\_CODE).

➤ **7° région d'incohérence (I\_IRAN\_R=7)**

Si la résidence antérieure est à l'étranger (PRAN\_C\_C=code pays étranger) ou si la commune de  
 résidence antérieure est à l'étranger (TYPE\_COMC=6, 7 ou 8)  
 Alors on l'indique (IRAN\_R=4) et on ne valorise pas la commune redressée de résidence antérieure  
 (CRAN\_C\_R).

Sinon Si l'individu n'est pas la personne de référence du ménage (IPRM\_R=0) et que la personne de  
 référence résidait dans une autre commune (IRAN\_R de la personne de référence du ménage=3)  
 alors on laisse IRAN\_R=IRAN\_X=3 et on reprend la résidence antérieure de la personne de  
 référence du ménage (CRAN\_C\_R = CRAN\_C\_R de la personne de référence du ménage)  
 Sinon (IRAN\_R,CRAN\_C\_R)=hot-deck parmi les donneurs potentiels résidant  
 antérieurement dans une autre commune (IRAN\_X=3) et de même commune de résidence  
 (DEPCOM\_CODE)

En cas d'absence de donneur, on suppose que la personne résidait dans le même  
 logement (IRAN\_R=1 ; CRAN\_C\_R=DEPCOM\_CODE).

Action d'imputation dans le programme R2A sur le pays codé de résidence  
 antérieure (PRAN\_C\_C)

On lève l'ambiguïté des pays ambigus de résidence antérieure.

| Indicateur de redressement du pays de résidence antérieure (I_PRAN_R) |   |  |
|---|---|--|
| Modalité  |   | Signification  |
| 1   | d | Le pays de résidence antérieure n'est pas codé ou est un pays étranger alors<br>que la résidence antérieure est en France (IRAN_R=1, 2 ou 3).  |
| 2   | d | Le pays de résidence antérieure n'est pas codé ou est un territoire français<br>alors que la résidence antérieure est à l'étranger (IRAN_R=4).   |
| 3   | e | Le pays de résidence antérieure codé est un territoire d'outre-mer alors que la<br>commune de naissance est en métropole (CNAI_C_R ne commence pas par<br>97 ni 98) et que la résidence antérieure est en France (IRAN_R=1, 2 ou 3). |

➤ **1<sup>re</sup> région d'incohérence (I\_PRAN\_R=1)**

Si les deux premiers caractères de CRAN\_C\_R sont 97 ou 98, on impute selon le tableau suivant :

| 3 premiers caractères de CRAN_C_R | PRAN_C_R |
|-----------------------------------|----------|
| 971                               | 312      |
| 972                               | 474      |
| 973                               | 254      |
| 974                               | 638      |
| 975                               | 666      |
| 976                               | 175      |
| 977                               | 652      |
| 978                               | 663      |
| 986                               | 876      |
| 987                               | 258      |
| 988                               | 540      |
| Autre                             | 250      |

Sinon PRAN\_C\_R=250

➤ **2<sup>e</sup> région d'incohérence (I\_PRAN\_R=2)**

Si PNAI\_C\_R = « code de pays étranger » alors PRAN\_C\_R=PNAI\_C\_R

Sinon PRAN\_C\_R=hot-deck parmi les donneurs potentiels résidant antérieurement à l'étranger (IRAN\_R=4)

En cas d'absence de donneur, le pays de résidence antérieure est le Royaume-Uni (PRAN\_C\_R=826)

➤ **3<sup>e</sup> région d'incohérence (I\_PRAN\_R=3)**

On suppose que la personne résidait antérieurement en France métropolitaine (PRAN\_C\_R=250).

Rappel de modalités

| Catégorie de l'individu (CPOP) |  |
|--------------------------------|--|
| Modalité                       | Signification  |
| 01                             | Individu recensé dans un logement ordinaire  |
| 11                             | Individu accueilli dans un service de moyen ou long séjour (hôpital, maison de retraite, foyer)                                  |
| 12                             | Membre d'une communauté religieuse   |
| 13                             | Individu logé dans une caserne   |
| 14                             | Individu résidant dans un établissement hébergeant des élèves ou des étudiants, y compris établissement militaire d'enseignement |
| 15                             | Détenu   |
| 16                             | Individu accueilli dans un établissement social de court séjour  |
| 17                             | Individu résidant dans une autre catégorie de communauté   |
| 21                             | Individu recensé dans une habitation mobile  |
| 22                             | Sans-abri  |
| 23                             | Marinier   |

| Code commune des arrondissements |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| Modalité                         | Signification                |
| ...                              | ...                          |
| ]75100 ; 75121[                  | Arrondissements de Paris     |
| ]69380 ; 69123[                  | Arrondissements de Lyon      |
| ]13200 ; 13217[                  | Arrondissements de Marseille |
| ...                              | ....                         |