

**EU-SILC**

**RAPPORT INTERMÉDIAIRE SUR LA QUALITÉ**

**LUXEMBOURG**

**2006 - Vague 4**



## Table des matières

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INDICATEURS TRANSVERSAUX COMMUNS DE L'UNION EUROPÉENNE</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1.1. Indicateurs communautaires transversaux communs fondés sur la dimension transversale des statistiques EU-SILC</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1.2. Autres indicateurs</b>  | <b>7</b>  |
| 1.2.1. <i>Revenu disponible équivalent</i>  | 7         |
| 1.2.2. <i>Écart de rémunération entre les sexes non ajusté</i>  | 7         |
| <br>  |           |
| <b>2. PRÉCISION</b>   | <b>8</b>  |
| <b>2.1. Plan d'échantillonnage</b>  | <b>8</b>  |
| 2.1.1. <i>Type de plan d'échantillonnage (stratifié, à plusieurs degrés, en grappes)</i>  | 8         |
| 2.1.2. <i>Unités d'échantillonnage (premier degré, second degré)</i>  | 8         |
| 2.1.3. <i>Critères de stratification et de sous-stratification</i>  | 9         |
| 2.1.4. <i>Taille de l'échantillon et critères d'attribution</i>   | 10        |
| 2.1.5. <i>Systèmes de sélection de l'échantillon</i>  | 10        |
| 2.1.6. <i>Répartition de l'échantillon au cours du temps</i>  | 11        |
| 2.1.7. <i>Renouvellement de l'échantillon: groupes de rotation</i>  | 11        |
| 2.1.8. <i>Pondérations</i>  | 11        |
| 2.1.8.1. <i>Effet du plan d'échantillonnage</i>   | 11        |
| 2.1.8.2. <i>Ajustements pour non-réponse</i>  | 13        |
| 2.1.8.3. <i>Ajustements aux données extérieures</i>   | 19        |
| 2.1.8.4. <i>Pondération transversale finale</i>   | 20        |
| 2.1.9. <i>Substitutions</i>   | 22        |
| 2.1.9.1. <i>Méthode de sélection des unités de substitution</i>   | 22        |
| 2.1.9.2. <i>Principales caractéristiques des unités remplacées par rapport aux unités initiales, par région (NUTS 2) si disponible</i>  | 22        |
| 2.1.9.3. <i>Ventilation des unités remplacées suivant l'enregistrement du contact à l'adresse (DB120), le résultat du questionnaire «ménage» (DB130) et l'acceptation de l'entretien (DB135)</i>  | 22        |
| <b>2.2. Erreurs d'échantillonnage</b>   | <b>23</b> |
| 2.2.1. <i>Erreurs types et taille effective de l'échantillon</i>  | 23        |
| <b>2.3. Erreurs non dues à l'échantillonnage</b>  | <b>24</b> |
| 2.3.1. <i>Erreurs dans la base de sondage et la couverture</i>  | 24        |
| 2.3.2. <i>Erreurs de mesure et de traitement</i>  | 25        |
| 2.3.2.1. <i>Erreurs de mesure</i>   | 25        |
| 2.3.2.2. <i>Erreurs de traitement</i>   | 27        |
| 2.3.3. <i>Erreurs de non-réponse</i>  | 28        |
| 2.3.3.1. <i>Taille de l'échantillon obtenu:</i>   | 28        |
| 2.3.3.2. <i>Non-réponse des unités</i>  | 28        |
| 2.3.3.3. <i>La ventilation des ménages (unités initiales) selon l'«enregistrement du contact à l'adresse» (DB120), le «résultat du questionnaire “ménage”» (DB130) et l'«acceptation de l'entretien» (DB135), pour chaque groupe de rotation (le cas échéant) et pour le total</i>  | 29        |
| 2.3.3.4. <i>La ventilation des unités remplacées (le cas échéant) selon l'«enregistrement du contact à l'adresse» (DB120), le «résultat du questionnaire “ménage”» (DB130) et l'«acceptation de l'entretien» (DB135), pour chaque groupe de rotation (le cas échéant) et pour le total</i>  | 30        |
| 2.3.3.5. <i>Non-réponse à certaines questions</i>   | 31        |
| 2.3.3.6. <i>Le nombre total des non-réponses à certaines questions et des observations dans l'échantillon au niveau de l'unité portant sur les indicateurs communautaires transversaux communs fondés sur la dimension transversale des statistiques EU-SILC, pour le revenu disponible équivalent et l'écart de rémunération entre les sexes non ajusté (le cas échéant)</i> | 33        |
| <b>2.4. Mode de collecte des données</b>  | <b>37</b> |
| <b>2.5. Durée de l'entretien</b>  | <b>38</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>3. COMPARABILITÉ</b>   | <b>39</b> |
| <b>3.1. Concepts et définitions de base</b>   | <b>39</b> |
| <b>3.2. Composantes du revenu</b>   | <b>40</b> |
| 3.2.1. <i>Les différences entre les définitions nationales et les définitions types des statistiques EU-SILC, et une évaluation, si disponible, des répercussions des différences mentionnées seront communiquées pour les variables cibles suivantes:</i>                    | <b>40</b> |
| 3.2.2. <i>La source ou la procédure utilisée pour la collecte des variables du revenu</i>   | <b>41</b> |
| 3.2.3. <i>La forme sous laquelle ont été obtenues les variables du revenu au niveau des composantes (par exemple brutes, nettes d'impôts sur le revenu à la source et de cotisations sociales, nettes d'impôts sur le revenu à la source, nettes de cotisations sociales)</i> | <b>41</b> |
| 3.2.4. <i>La méthode utilisée pour obtenir les variables cibles du revenu sous la forme requise (c'est-à-dire en tant que valeur brute)</i>   | <b>41</b> |
| <br>  |           |
| <b>4. COHÉRENCE</b>   | <b>42</b> |
| <b>4.1. Comparaison des variables cibles du revenu et du nombre de personnes percevant un revenu pour chaque «composante du revenu» avec des sources extérieures</b>  | <b>42</b> |

## 1. INDICATEURS TRANSVERSAUX COMMUNS DE L'UNION EUROPÉENNE

### 1.1. Indicateurs communautaires transversaux communs fondés sur la dimension transversale des statistiques EU-SILC<sup>1</sup>

Indicateurs primaires de cohésion sociale de Laeken

#### Taux de risque de pauvreté après transferts sociaux

*T1. Taux de risque de pauvreté monétaire selon l'âge et le sexe  
(seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)*

*(Risk-of-poverty rate by age and gender)*

|               |              |           |
|---------------|--------------|-----------|
| <b>Total</b>  | <b>Total</b> | <b>14</b> |
|               | <b>Femme</b> | <b>14</b> |
|               | <b>Homme</b> | <b>14</b> |
| <b>0 - 15</b> | <b>Total</b> | <b>20</b> |
|               | <b>Femme</b> | <b>19</b> |
|               | <b>Homme</b> | <b>20</b> |
| <b>0-64</b>   | <b>Total</b> | <b>15</b> |
|               | <b>Femme</b> | <b>15</b> |
|               | <b>Homme</b> | <b>14</b> |
| <b>16+</b>    | <b>Total</b> | <b>13</b> |
|               | <b>Femme</b> | <b>13</b> |
|               | <b>Homme</b> | <b>12</b> |
| <b>16-64</b>  | <b>Total</b> | <b>14</b> |
|               | <b>Femme</b> | <b>14</b> |
|               | <b>Homme</b> | <b>13</b> |
| <b>16-24</b>  | <b>Total</b> | <b>19</b> |
|               | <b>Femme</b> | <b>21</b> |
|               | <b>Homme</b> | <b>17</b> |
| <b>25-49</b>  | <b>Total</b> | <b>14</b> |
|               | <b>Femme</b> | <b>16</b> |
|               | <b>Homme</b> | <b>13</b> |
| <b>50-64</b>  | <b>Total</b> | <b>9</b>  |
|               | <b>Femme</b> | <b>8</b>  |
|               | <b>Homme</b> | <b>10</b> |
| <b>65+</b>    | <b>Total</b> | <b>8</b>  |
|               | <b>Femme</b> | <b>8</b>  |
|               | <b>Homme</b> | <b>8</b>  |

*Champ: ensemble de la population*

<sup>1</sup> Pour la méthodologie, cf. document EU-SILC 131-rev/04 “Common cross-sectional EU indicators based on EU-SILC; the gender pay gap”, Eurostat, 2004.

Les résultats sont issus des programmes élaborés par EUROSTAT.

**T2. Taux de risque de pauvreté selon l'activité la plus fréquente et le sexe**  
(seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)

*(Risk-of-poverty rate by most frequent activity and gender)*

|  |              |           |
|--|--------------|-----------|
| <b>Total</b>                               | <b>Total</b> | <b>13</b> |
|  | <b>Femme</b> | 13        |
|  | <b>Homme</b> | 12        |
| <b>A un emploi</b>                         | <b>Total</b> | 10        |
|  | <b>Femme</b> | 10        |
|  | <b>Homme</b> | 10        |
| <b>N'a pas d'emploi:<br/>Total</b>         | <b>Total</b> | 15        |
|  | <b>Femme</b> | 15        |
|  | <b>Homme</b> | 15        |
| <b>N'a pas d'emploi:<br/>Chômeur</b>       | <b>Total</b> | 48        |
|  | <b>Femme</b> | 43        |
|  | <b>Homme</b> | 52        |
| <b>N'a pas d'emploi:<br/>Retraité</b>      | <b>Total</b> | 7         |
|  | <b>Femme</b> | 6         |
|  | <b>Homme</b> | 7         |
| <b>N'a pas d'emploi:<br/>Autre inactif</b> | <b>Total</b> | 17        |
|  | <b>Femme</b> | 16        |
|  | <b>Homme</b> | 21        |

Champ: population âgée de 16 ans et plus

**T3. Taux de risque de pauvreté selon le type de ménage**  
(seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)

*(Risk-of-poverty rate by household type)*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Isolé de moins de 65 ans</b>   | <b>21</b> |
| <b>Isolé de 65 ans et plus</b>  | 8         |
| <b>Isolé femme</b>  | 16        |
| <b>Isolé homme</b>  | 17        |
| <b>Isolé total</b>  | 16        |
| <b>2 adultes de moins de 65 ans sans enfant à charge</b>                        | 7         |
| <b>2 adultes dont au moins 1 est âgé de 65 ans et plus sans enfant à charge</b> | 7         |
| <b>Autres types de ménage sans enfant à charge</b>                              | 8         |
| <b>Parent isolé avec 1 ou plusieurs enfants à charge</b>                        | 49        |
| <b>2 adultes avec 1 enfant à charge</b>   | 10        |
| <b>2 adultes avec 2 enfants à charge</b>  | 14        |
| <b>2 adultes avec 3 enfants ou plus à charge</b>                                | 23        |
| <b>Autres types de ménages avec enfant(s) à charge</b>                          | 19        |
| <b>Ensemble des ménages sans enfant à charge</b>                                | <b>10</b> |
| <b>Ensemble des ménages avec enfant(s) à charge</b>                             | <b>17</b> |

Champ: ensemble de la population

**T4. Taux de risque de pauvreté selon le statut d'occupation du logement**  
 (seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)  
 (Risk-of-poverty rate by tenure status)

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Total</b>                             | <b>14</b> |
| <b>Propriétaire ou logé gratuitement</b> | <b>9</b>  |
| <b>Locataire</b>                         | <b>30</b> |

Champ: ensemble de la population

**T5. Taux de risque de pauvreté selon l'intensité de travail du ménage**  
 (seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)  
 (Risk-of-poverty rate by work intensity)

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Ménage sans enfant W=0</b>               | <b>20</b> |
| <b>Ménage sans enfant 0&lt;W&lt;1</b>       | <b>12</b> |
| <b>Ménage sans enfant W=1</b>               | <b>6</b>  |
| <b>Ménages avec enfant(s) W=0</b>           | <b>53</b> |
| <b>Ménages avec enfant(s) 0&lt;W&lt;0.5</b> | <b>55</b> |
| <b>Ménages avec enfant(s) 0.5&lt;W&lt;1</b> | <b>20</b> |
| <b>Ménages avec enfant(s) W=1</b>           | <b>10</b> |

Champ : population appartenant à un ménage dans lequel au moins une personne est âgée de 16 à 64 ans.

**T6. Seuil de risque de pauvreté (valeurs illustratives)**  
 (seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Ménage d'une seule personne</b>                                 | <b>17 808.29 €/an</b> |
| <b>Ménage de 2 adultes et 2 enfants à charge (13 ans ou moins)</b> | <b>37 397.4 €/an</b>  |

**T7. Inégalité de la distribution du revenu équivalent : rapport inter quintile**  
 du revenu équivalent (S80/S20)  
 (Inequality of income distribution S80/S20 income quintile share ratio)

$$\boxed{S80/S20 = 4.2}$$

**T8. Ecart médian relatif du taux de risque de pauvreté**  
 (seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)  
 (Relative median at-risk-of- poverty gap)

|              |              |           |
|--------------|--------------|-----------|
| <b>Total</b> | <b>Total</b> | <b>19</b> |
|              | <b>Femme</b> | <b>19</b> |
|              | <b>Homme</b> | <b>19</b> |
| <b>0-15</b>  | <b>Total</b> | <b>20</b> |
| <b>16+</b>   | <b>Total</b> | <b>19</b> |
|              | <b>Femme</b> | <b>19</b> |
|              | <b>Homme</b> | <b>18</b> |
| <b>16-64</b> | <b>Total</b> | <b>19</b> |
|              | <b>Femme</b> | <b>20</b> |
|              | <b>Homme</b> | <b>18</b> |
| <b>65+</b>   | <b>Total</b> | <b>21</b> |
|              | <b>Femme</b> | <b>17</b> |
|              | <b>Homme</b> | <b>21</b> |

Indicateurs secondaires de cohésion sociale

**T9. Dispersion autour du seuil de risque de pauvreté**

|     |              |    |
|-----|--------------|----|
| 40% | <b>Total</b> | 3  |
|     | <b>Femme</b> | 3  |
|     | <b>Homme</b> | 3  |
| 50% | <b>Total</b> | 8  |
|     | <b>Femme</b> | 8  |
|     | <b>Homme</b> | 8  |
| 70% | <b>Total</b> | 22 |
|     | <b>Femme</b> | 22 |
|     | <b>Homme</b> | 21 |

**T10. Taux de risque de pauvreté avant transferts**

**T10.a Taux de risque de pauvreté avant transferts (y compris les pensions de vieillesse et de survie)  
(seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)**

|               |              |           |
|---------------|--------------|-----------|
| <b>Total</b>  | <b>Total</b> | <b>40</b> |
|               | <b>Femme</b> | 41        |
|               | <b>Homme</b> | 38        |
| <b>0 - 15</b> | <b>Total</b> | 35        |
|               | <b>Femme</b> | 35        |
|               | <b>Homme</b> | 36        |
| <b>16+</b>    | <b>Total</b> | 41        |
|               | <b>Femme</b> | 43        |
|               | <b>Homme</b> | 39        |
| <b>16-64</b>  | <b>Total</b> | 31        |
|               | <b>Femme</b> | 33        |
|               | <b>Homme</b> | 30        |
| <b>65+</b>    | <b>Total</b> | 89        |
|               | <b>Femme</b> | 88        |
|               | <b>Homme</b> | 89        |

**T10.b Taux de risque de pauvreté avant transferts (exclues les pensions de vieillesse et de survie)  
(seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)**

|               |              |           |
|---------------|--------------|-----------|
| <b>Total</b>  | <b>Total</b> | <b>24</b> |
|               | <b>Femme</b> | 23        |
|               | <b>Homme</b> | 24        |
| <b>0 - 15</b> | <b>Total</b> | 34        |
|               | <b>Femme</b> | 33        |
|               | <b>Homme</b> | 35        |
| <b>16+</b>    | <b>Total</b> | 21        |
|               | <b>Femme</b> | 21        |
|               | <b>Homme</b> | 22        |
| <b>16-64</b>  | <b>Total</b> | 24        |
|               | <b>Femme</b> | 24        |
|               | <b>Homme</b> | 23        |
| <b>65+</b>    | <b>Total</b> | 10        |
|               | <b>Femme</b> | 9         |
|               | <b>Homme</b> | 11        |

**T11. Inégalité de la distribution des revenus : coefficient de Gini**

**Coefficient de Gini : 28.0%**

## 1.2. Autres indicateurs

### 1.2.1. Revenu disponible équivalent

**Moyenne du revenu disponible équivalent : 33 826 euros/an**

### 1.2.2. Écart de rémunération entre les sexes non ajusté

#### **Ecart salarial (non-ajusté) entre hommes et femmes (Situation à la fin du mois de mars de chaque année)**

| Année       | Gain brut horaire<br>moyen en € - Hommes | Gain brut horaire<br>moyen en € - Femmes | Ecart salarial non-ajusté entre<br>hommes et femmes, exprimé en % du<br>gain brut horaire moyen des hommes |
|-------------|--|--|--|
| 1994        | 14.47                                    | 11.63                                    | 19.6%  |
| 1995        | 14.75                                    | 11.92                                    | 19.2%  |
| 1996        | 15.62                                    | 12.64                                    | 19.1%  |
| 1997        | 16.14                                    | 13.14                                    | 18.6%  |
| 1998        | 16.24                                    | 13.31                                    | 18.0%  |
| 1999        | 16.28                                    | 13.45                                    | 17.4%  |
| 2000        | 16.92                                    | 14.36                                    | 15.1%  |
| 2001        | 18.04                                    | 15.22                                    | 15.6%  |
| 2002        | 19.24                                    | 15.89                                    | 17.4%  |
| 2003        | 19.91                                    | 16.85                                    | 15.4%  |
| 2004        | 20.11                                    | 17.31                                    | 13.9%  |
| 2005        | 21.03                                    | 18.02                                    | 14.3%  |
| <b>2006</b> | <b>21,91</b>                             | <b>18,85</b>                             | <b>14,0%</b>   |

**Source: IGSS/Statec**

Note : La ligne correspondant à l'année 2007 pourra être produite à partir du 7 janvier 2008. Un nouveau document sera alors envoyé.

## 2. PRÉCISION

### 2.1. Plan d'échantillonnage

#### 2.1.1. Constitution de l'échantillon EU\_SILC à partir de quatre échantillons :

- un premier échantillon longitudinal composé de 9 580 personnes ayant participé à la première vague de l'enquête ;
- un second échantillon longitudinal comprenant 1 760 personnes ayant participé à la seconde vague de l'enquête ;
- un troisième échantillon longitudinal comprenant 1 432 personnes ayant participé à la troisième vague de l'enquête ;
- un nouvel échantillon de 2 250 ménages « fiscaux ».

#### 2.1.2. Unités d'échantillonnage

##### A) Un premier échantillon longitudinal d'individus

Un premier échantillon est constitué des 9 580 personnes qui ont accepté de participer à la première vague de l'enquête. A l'issue de cette première vague, ces unités longitudinales se répartissaient au sein de 3 534 ménages « logements ». Toutes les informations relatives au plan d'échantillonnage, aux unités d'échantillonnage et aux diverses procédures de pondération, figurent dans le rapport de la première vague. Les poids de base correspondent aux poids individuels transversaux (variable RB050 de la vague 1).

##### B) Un second échantillon longitudinal d'individus

Un second échantillon est constitué des 1 760 personnes qui ont accepté de participer à la seconde vague de l'enquête. A l'issue de cette vague, ces unités longitudinales se répartissaient au sein de 620 ménages « logements ». Toutes les informations relatives au plan d'échantillonnage, aux unités d'échantillonnage et aux diverses procédures de pondération, figurent dans le rapport de la seconde vague. Les poids de base correspondent aux poids individuels transversaux (variable RB050 de la vague 2).

##### C) Un troisième échantillon longitudinal d'individus

Un troisième échantillon est constitué des 1 432 personnes qui ont accepté de participer à la troisième vague de l'enquête. A l'issue de cette vague, ces unités longitudinales se répartissaient au sein de 532 ménages « logements ». Toutes les informations relatives au plan d'échantillonnage, aux unités d'échantillonnage et aux diverses procédures de pondération, figurent dans le rapport de la troisième vague. Les poids de base correspondent aux poids individuels transversaux (variable RB050 de la vague 3).

##### D) Un échantillon supplémentaire de ménages « fiscaux »

En plus des quatre bases de sondages qui ont été utilisées lors des trois vagues précédentes, une cinquième base de sondage a été construite par les services de l'Inspection Générale de la Sécurité Sociale (IGSS).

Elle comprend l'ensemble des personnes :

- qui résidaient officiellement sur le territoire du Grand Duché du Luxembourg au cours du mois de décembre 2005 ;
- qui ne résidaient pas officiellement sur le territoire du Grand Duché du Luxembourg en décembre 2004 ;
- qui étaient affiliés auprès d'une des caisses de maladie (privées ou publiques) du système de sécurité sociale luxembourgeois au cours du mois de décembre 2005.

L'unité de sondage est le ménage dit « fiscal » qui est composé uniquement d'un nouvel assuré (ou de deux nouveaux assurés pour les couples mariés bi-actifs ou pensionnés) ainsi que des personnes prises en charge par la caisse de maladie (les « coassurés »). En prenant en compte uniquement les revenus individuels qui font l'objet d'un prélèvement de cotisations sociales, la personne de référence (ou titulaire principal) est celle qui contribue le plus au revenu du ménage « fiscal ». La table 2.1 décrit le plan d'échantillonnage retenu pour la constitution d'un échantillon supplémentaire de ménages « fiscaux ».

Cette base de sondage est reliée indirectement à la population cible (ménages privés « logement »). La relation de passage entre ces deux populations (ménages « fiscaux » et ménages « logements ») est assurée, lors des différentes phases de pondération, par la Méthode Généralisée du Partage des Poids.

### *2.1.3 Variables auxiliaires utilisées pour la stratification du nouvel échantillon*

Les 6480 « nouveaux » ménages « fiscaux », recensés dans la base de sondage (source IGSS), ont été répartis dans 18 strates (numérotées de 111 à 128).

A l'exception de la taille du ménage « fiscal » (1 personne affiliée, 2 personnes et plus), les variables auxiliaires utilisées pour la stratification se réfèrent aux caractéristiques de la personne de référence du ménage « fiscal ».

Par définition, la personne de référence (ou titulaire principal) correspond au membre dont les revenus individuels (seuls les revenus faisant l'objet d'un prélèvement de cotisations sociales, sont pris en compte) contribuent le plus au revenu total du ménage « fiscal ».

Les trois variables auxiliaires retenues sont les suivantes :

- 1°) – le statut de la personne de référence vis-à-vis de l'activité économique, en distinguant :
  - les personnes de référence (salariées ou non salariées) bénéficiant d'un revenu du travail (« actif occupé » ou d'une pension (« pensionné ») ;
  - les salariés non occupés bénéficiant d'une indemnisation du chômage, d'un congé parental ou d'une mesure de pré-retraite (« salarié non occupé »);
  - les personnes de référence cotisant volontairement auprès d'une des caisses de maladie luxembourgeoise, sur une base forfaitaire et sans justification de revenu (« assuré volontaire ») ;
  - les personnes de référence dont le revenu principal correspond au Revenu Minimum Garanti versé par le « Fond National de Solidarité ».
- 2°) – Les différents régimes de caisse de maladie (uniquement pour les bénéficiaires d'un revenu du travail ou d'une pension), à savoir :

- a) Pour les non salariés

- la Caisse de Maladie des Professions Indépendantes ;
- la Caisse de Maladie des Agriculteurs ;
- la Caisse de Maladie des Travailleurs Intellectuels Indépendants (uniquement les actifs occupés).

b) Pour les salariés

- la Caisse de Maladie des Ouvriers ;
- la Caisse de Maladie des Fonctionnaires et Employés Publics ;
- la Caisse de Maladie des Fonctionnaires et Employés Communaux ;
- la Caisse de Maladie des Employés Privés ;
- la Caisse de Maladie des Ouvriers de l'Arbed ;
- la Caisse de Maladie des Employés de l'Arbed ;
- l'entraide médicale des Chemins de Fer Luxembourgeois (CFL).

3°) – La taille du ménage « fiscal », c'est à dire le nombre de personnes affiliée en tant qu'assuré ou « coassuré » (personne pris en charge) auprès d'une des caisses de maladie du système de sécurité luxembourgeois, soient :

- ménage « fiscal » d'une seule personne affiliée;
- ménage « fiscal » de deux personnes affiliées et plus.

Les 18 strates du plan d'échantillonnage résultent de la combinaison de ces trois variables.

La correspondance entre les variables de stratification et la numérotation des strates est précisée dans la table 2.1.

#### 2.1.4. Taille échantillon et critères d'allocation

Pour chacune des 18 strates, la taille de l'échantillon a été fixée sur la base d'un compromis entre trois critères d'allocation :

- un certaine dose de proportionnalité : la taille de l'échantillon tient compte de la taille relative de la strate par rapport aux autres strates ;
- un taux de sondage plus élevé pour les strates ayant un effectif de population peu élevé, ceci dans la perspective d'obtenir un nombre de réponses suffisant au niveau de chaque strate ;
- sur la base de l'expérience passée sur des enquêtes en face - à - face auprès des ménages, un taux de sondage plus élevé sur les catégories (ou strate) de ménages « fiscaux » susceptible d'avoir *a priori* un taux de réponse plus faible que la moyenne.

Au total, 2 250 unités (ou adresses) ont été sélectionnées parmi une population de 6480 ménages « fiscaux ». Les tailles de population et d'échantillon des 18 strates figurent dans la table 2.1.

#### 2.1.5. Schéma de sélection de l'échantillon

En résumé, l'échantillon total de la vague 4 de l'enquête EU\_SILC est issu de trois échantillons longitudinaux d'individus et de 18 échantillons aléatoires simples de ménages « fiscaux ». Il est important de souligner que les différents échantillons ne peuvent pas être

empilés au stade du plan d'échantillonnage : les unités d'échantillonnage sont différentes ; le lien précis entre les ménages « fiscaux » (unité d'échantillonnage) et les ménages « logements » (unité d'analyse) n'est pas toujours connu. L'empilement ne peut se faire qu'au niveau de l'échantillon des répondants et durant les phases de pondération.

2.1.6. (non concerné)

2.1.7. (non concerné)

**Table 2.1 Plan d'échantillonnage du 4<sup>ème</sup> échantillon (ménages fiscaux)**

| Statut du titulaire principal | Caisse de maladie                                       | Taille du ménage « fiscal » | Strate <sup>2</sup> | Effectif population | Effectif échantillon |
|-------------------------------|---|-----------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Non salariés occupés          | Professions indépendantes                               | 1 pers.                     | 111                 | 242                 | 170                  |
|                               | Agriculteurs<br>Travailleurs intellectuels indépendants | 2 pers. et +                | 112                 | 45                  | 45                   |
| Pensionnés                    | Toute caisse  | 1 pers.                     | 113                 | 61                  | 61                   |
|                               |   | 2 pers. et +                | 114                 | 17                  | 17                   |
| Fond National de Solidarité   | Toute caisse  | 1 pers.                     | 115                 | 57                  | 57                   |
|                               |   | 2 pers. et +                | 116                 | 7                   | 7                    |
| Salariés occupés              | Ouvriers  | 1 pers.                     | 117                 | 1910                | 385                  |
|                               |   | 2 pers. et +                | 118                 | 447                 | 300                  |
|                               | Fonctionnaires et employés (publics et communaux)       | 1 pers.                     | 119                 | 38                  | 38                   |
|                               |   | 2 pers. et +                | 120                 | 6                   | 6                    |
|                               | Employés privés   | 1 pers.                     | 121                 | 1867                | 370                  |
|                               |   | 2 pers. et +                | 122                 | 308                 | 220                  |
|                               | Ouvriers et employé (Arbed et CFL)                      | 1 pers.                     | 123                 | 21                  | 21                   |
|                               |   | 2 pers. et +                | 124                 | 13                  | 13                   |
| Actif non occupé              | Toute caisse  | 1 pers.                     | 125                 | 164                 | 144                  |
|                               |   | 2 pers. et +                | 126                 | 33                  | 33                   |
| Assuré volontaire             | Toute caisse  | 1 pers.                     | 127                 | 1141                | 260                  |
|                               |   | 2 pers. et +                | 128                 | 103                 | 103                  |

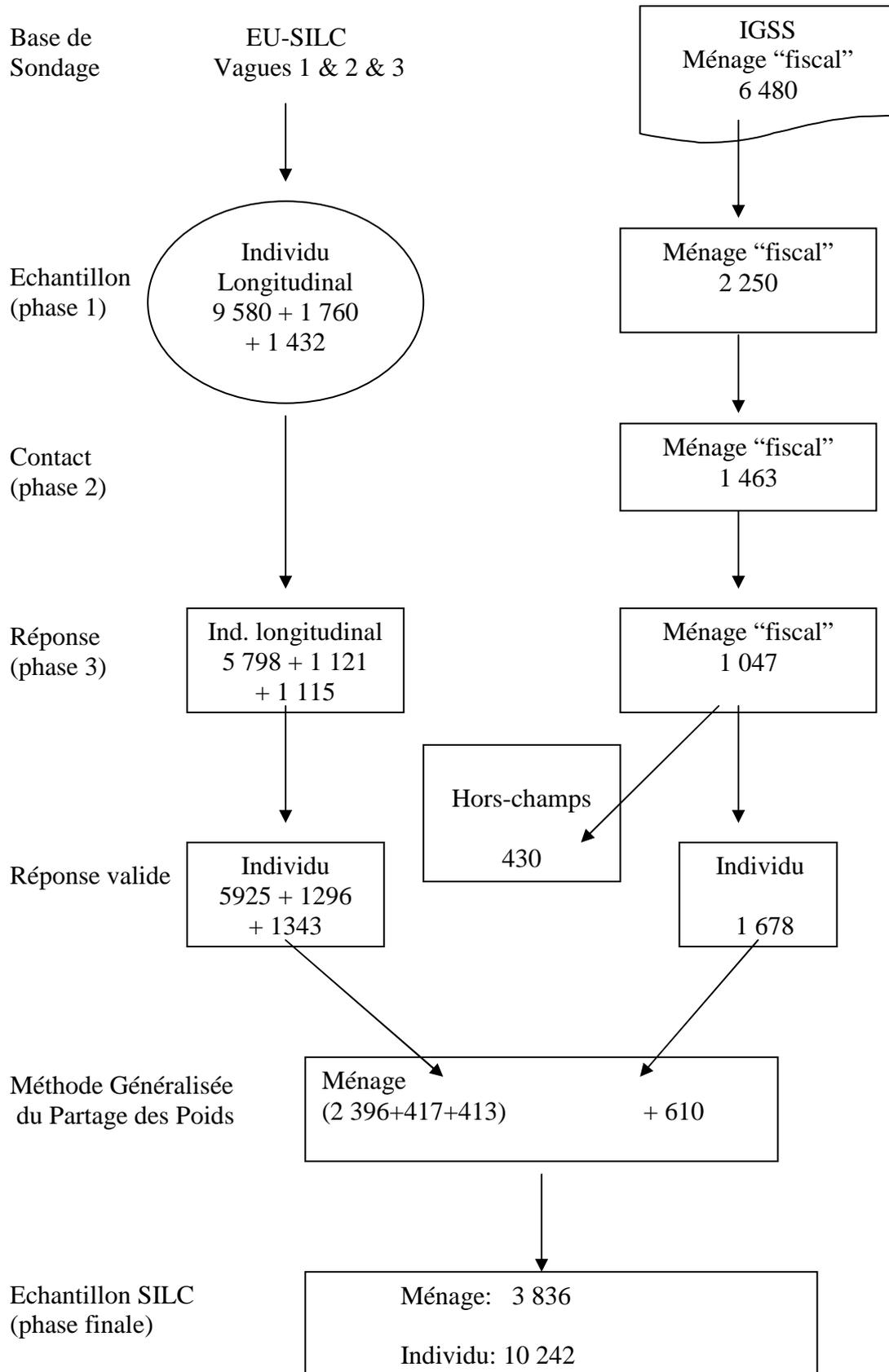
2.1.8. Pondérations

La figure 1 résume les différentes étapes qui ont été effectuées pour passer des poids d'échantillonnage aux poids d'estimation transversaux.

2.1.8.1. Effet du plan d'échantillonnage (non traité)

<sup>2</sup> Variable DB050

**Figure 1 : PONDERATIONS**



### 2.1.8.2. Ajustements pour non-réponse

La correction de la non-réponse « globale » repose sur une modélisation du comportement des contactés et/ou des répondants (ou de leurs complémentaires respectifs).

Les variables susceptibles d'apporter un pouvoir explicatif se limitent aux variables auxiliaires disponibles dans chacun des trois échantillons. Pour chacune des variables retenues, quatre indicateurs sont précisés :

- le taux de contact (ou de réponse) non pondéré ;
- le taux de contact (ou de réponse) pondéré ;
- l'estimation (en %) de la variable mise en cause sous l'hypothèse d'un comportement uniforme (ou homogène) au niveau des contacts (ou des réponses) ;
- la donnée de référence (ou total de calage) issue de la base de sondage (en %).

La présence des deux derniers critères résulte du fait que les différentes étapes d'ajustement des pondérations font appel à une méthode de calage. La table 2.2 présente les indicateurs non pondérés.

**Table 2.2 Taux de contact et de réponse**

| Echantillon                     | Effectif échantillon | Effectif contact | Effectif réponse | Taux de contact | Taux de réponse | Taux de réponse global |
|---------------------------------|----------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| Individus Longitudinaux Vague 1 | 9580                 | 5798             |                  | 60.5            |                 | 60.5                   |
| Individus Longitudinaux Vague 2 | 1760                 | 1121             |                  | 63.7            |                 | 63.7                   |
| Individus Longitudinaux Vague 3 | 1432                 | 1115             |                  | 77.9            |                 | 77.9                   |
| Ménages « fiscaux »             | 2250                 | 1463             | 1047             | 65.0            | 71.6            | 46.5                   |

#### **A) - Correction de la non-réponse totale au niveau du premier échantillon (échantillon longitudinal issu de la vague 1) par la méthode de calage sur marges au niveau de l'unité longitudinale**

En prenant comme poids initiaux, les poids de base, la correction des individus longitudinaux « non-répondants » a été prise en compte au niveau de la pondération par un calage sur marges.

Les totaux de calage figurent dans les tables 2.3 à 2.8. Le calage s'est effectué à partir de la méthode dite du « logit » avec une borne inférieure égale à 0.7 et une borne supérieure fixée à 1.4. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité longitudinale.

**Table 2.3 Typologie des ménages privés**

| <b>Typologie des ménages privés</b>   | <b>Effectif</b> |
|---|-----------------|
| Une personne âgée entre 16 et 64 ans<br>Deux personnes dont un adulte âgé entre 16 et 64 ans<br>Trois personnes dont au moins un enfant de moins de 16 ans  | 83506           |
| Deux personnes âgées entre 16 et 64 ans<br>Deux personnes âgées de 65 ans et plus   | 200104          |
| Une personne âgée de 65 ans et plus<br>Trois personnes âgées de 16 ans et plus<br>Quatre personnes et plus âgées de 16 ans et plus<br>Quatre personnes ou plus dont au moins un enfant âgé de moins de 16 ans | 90990           |

**Table 2.4 Ménages privés et nombre d'enfants âgés de moins de 16 ans**

| <b>Nombre d'enfants de moins de 16 ans</b> | <b>Effectif</b> |
|--|-----------------|
| Moins de 3 enfants                         | 343719          |
| 3 enfants et plus                          | 30881           |

**Table 2.5 Ménages privés et nombre de personnes âgées de 65 ans et plus**

| <b>Nombre de personnes de 65 ans et plus</b> | <b>Effectif</b> |
|--|-----------------|
| 0 personne                                   | 303761          |
| 1 personne                                   | 43305           |
| 2 personnes et plus                          | 27534           |

**Table 2.6 Ménages privés selon la taille du ménage**

| <b>Taille du ménage</b> | <b>Effectif</b> |
|-------------------------|-----------------|
| 1 personne              | 42977           |
| 2 personnes             | 82911           |
| 3 personnes             | 78462           |
| 4 personnes             | 96556           |
| 5 personnes             | 56138           |
| 6 personnes et plus     | 17556           |

**Table 2.7 Répartition des ménages privés selon des groupes de communes et le type d'habitation**

| <b>Groupe de communes</b> | <b>Effectif</b> |
|---------------------------|-----------------|
| Groupe A                  | 75548           |
| Groupe B                  | 216937          |
| Groupe C                  | 82115           |

**Table 2.8 Population des ménages privés ventilée selon l'âge, le sexe et la nationalité**

| Classe d'âges   | Nationalité     |         |                   |         |
|-----------------|-----------------|---------|-------------------|---------|
|                 | Luxembourgeoise |         | Autre nationalité |         |
|                 | Sexe            |         | Sexe              |         |
|                 | Masculin        | Féminin | Masculin          | Féminin |
| Moins de 15 ans | 41652           |         | 29156             |         |
| 15 – 29 ans     | 40311           |         | 12632             | 14211   |
| 30 – 39 ans     | 18312           | 17038   | 15485             | 15776   |
| 40 – 49 ans     | 17796           | 18538   | 11658             | 11371   |
| 50 – 59 ans     | 15211           | 14506   | 7731              | 7407    |
| 60 ans et plus  | 23367           | 30261   | 12181             |         |

**B) - Correction de la non-réponse totale au niveau du second échantillon (échantillon longitudinal issu de la vague 2) par la méthode de calage sur marges au niveau de l'unité longitudinale**

En prenant comme poids initiaux, les poids de base, la correction des individus longitudinaux « non-répondants » a été prise en compte au niveau de la pondération par un calage sur marges.

Les totaux de calage figurent dans les tables 2.9 à 2.11. Le calage s'est effectué à partir de la méthode dite du « logit » avec une borne inférieure égale à 0.75 et une borne supérieure fixée à 1.45. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité longitudinale.

**Table 2.9 Ménages privés selon la taille du ménage**

| Taille du ménage    | Effectif |
|---------------------|----------|
| 1 personne          | 1155     |
| 2 personnes         | 1756     |
| 3 personnes         | 1736     |
| 4 personnes et plus | 3422     |

**Table 2.10 Population des ménages privés selon la nationalité**

| Nationalité         | Effectif |
|---------------------|----------|
| Portugaise          | 2813     |
| Italienne           | 335      |
| Française           | 1083     |
| Belge               | 674      |
| Allemande           | 232      |
| Autres nationalités | 1536     |
| Luxembourgeoise     | 1396     |

**Table 2.11 Population des ménages privés ventilée selon l'âge et la nationalité**

| Classe d'âges   | Nationalité     |                   |
|-----------------|-----------------|-------------------|
|                 | Luxembourgeoise | Autre nationalité |
| Moins de 15 ans | 327             | 1557              |
| 15 – 29 ans     | 313             | 2579              |

|                |     |      |
|----------------|-----|------|
| 30 – 39 ans    | 242 | 1341 |
| 40 – 49 ans    | 304 | 672  |
| 50 – 59 ans    | 152 | 400  |
| 60 ans et plus | 58  | 124  |

**C) - Correction de la non-réponse totale au niveau du troisième échantillon (échantillon longitudinal issu de la vague 3) par la méthode de calage sur marges au niveau de l'unité longitudinale**

En prenant comme poids initiaux, les poids de base, la correction des individus longitudinaux « non-répondants » a été prise en compte au niveau de la pondération par un calage sur marges.

Les totaux de calage figurent dans les tables 2.12 à 2.14. Le calage s'est effectué à partir de la méthode dite du « logit » avec une borne inférieure égale à 0.8 et une borne supérieure fixée à 1.2. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité longitudinale.

*Table 2.12 Ménages privés selon la taille du ménage*

| Taille du ménage    | Effectif |
|---------------------|----------|
| 1 personne          | 1499     |
| 2 personnes         | 3302     |
| 3 personnes         | 3155     |
| 4 personnes et plus | 4954     |

*Table 2.13 Population des ménages privés selon la nationalité*

| Nationalité         | Effectif |
|---------------------|----------|
| Portugaise          | 4638     |
| Italienne           | 396      |
| Française           | 1421     |
| Belge               | 886      |
| Allemande           | 523      |
| Autres nationalités | 3407     |
| Luxembourgeoise     | 1639     |

*Table 2.14 Population des ménages privés ventilée selon l'âge et la nationalité*

| Classe d'âges   | Nationalité     |                   |
|-----------------|-----------------|-------------------|
|                 | Luxembourgeoise | Autre nationalité |
| Moins de 15 ans | 904             | 2507              |
| 15 – 29 ans     |                 | 3829              |
| 30 – 39 ans     |                 | 2805              |
| 40 – 49 ans     |                 | 1381              |
| 50 ans et plus  |                 | 749               |

**D) – Correction de la non réponse totale au niveau de l'échantillon supplémentaire**

### **D.1.) Correction des ménages « non contactés » par la méthode de calage sur marges**

En prenant comme poids initiaux les poids de sondage, la correction des ménages « non contactés » a été prise en compte au niveau de la pondération par un calage sur marges.

Les totaux de calage figurent dans les tables 2.15 à 2.17. Le calage s'est effectué à partir de la méthode dite du « logit » avec une borne inférieure fixée à 0.75 et une borne supérieure égale à 1.3. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité d'échantillonnage : le ménage « fiscal ».

**Table 2.15 Répartition des titulaires principaux selon la nationalité**

| <b>Nationalité</b>  | <b>Effectif</b> |
|---------------------|-----------------|
| Luxembourgeoise     | 293             |
| Portugaise          | 1691            |
| Italienne           | 331             |
| Belge               | 617             |
| Française           | 1232            |
| Allemande           | 448             |
| Autres nationalités | 1868            |

**Table 2.16 Répartition des ménages fiscaux selon la taille**

| <b>Taille</b>       | <b>Effectif</b> |
|---------------------|-----------------|
| 1 personne          | 5501            |
| 2 personnes et plus | 979             |

**Table 2.17 Répartition des titulaires principaux par caisse d'affiliation**

| <b>Caisse de maladie</b>   | <b>Effectif</b> |
|--|-----------------|
| Non salariés (professions indépendantes et intellectuels indépendants) | 287             |
| Pensionnés (toute caisse)  | 78              |
| Fonds National de Solidarité (toute caisse)                            | 64              |
| des ouvriers   | 2357            |
| Fonctionnaires et employés (publics et communaux)                      | 44              |
| Employés privés  | 2175            |
| Arbed et CFL   | 34              |
| Chômeurs   | 197             |
| Assurés volontaires (toute caisse)                                     | 1244            |

### **D.2.) Le traitement de la non-réponse (refus volontaires) par rapport au plan de sondage et à l'ajustement des ménages non-contactés.**

En prenant comme poids initiaux les poids de calage après correction des « non-contactés », la correction de la non-réponse a été prise en compte au niveau de la pondération par un calage sur marges.

Les totaux de calage figurent dans les tables 2.18 à 2.20. Le calage s'est effectué à partir de la méthode dite du « logit » avec une borne inférieure fixée à 0.7 et une borne supérieure égale à 1.8. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité d'échantillonnage : le ménage « fiscal ».

**Table 2.18 Répartition des titulaires principaux selon la nationalité**

| Nationalité         | Effectif |
|---------------------|----------|
| Luxembourgeoise     | 253      |
| Portugaise          | 1452     |
| Italienne           | 260      |
| Belge               | 502      |
| Française           | 935      |
| Allemande           | 357      |
| Autres nationalités | 770      |

**Table 2.19 Répartition des ménages fiscaux selon la taille**

| Taille              | Effectif |
|---------------------|----------|
| 1 personne          | 3724     |
| 2 personnes et plus | 805      |

**Table 2.20 Répartition des titulaires principaux par caisse d'affiliation**

| Caisse de maladie  | Effectif |
|--|----------|
| Non salariés (professions indépendantes et intellectuels indépendants) | 238      |
| Pensionnés (toute caisse)  | 49       |
| Fonds National de Solidarité (toute caisse)                            | 51       |
| des ouvriers   | 1958     |
| Fonctionnaires et employés (publics et communaux)                      | 36       |
| Employés privés  | 1691     |
| Arbed et CFL   | 25       |
| Chômeurs   | 146      |
| Assurés volontaires (toute caisse)                                     | 335      |

### 2.1.8.3. Ajustements aux données extérieures

Les données extérieures retenues pour le calage final sont issues de deux sources.

La première source correspond aux estimations de la population résidente au Luxembourg au 1<sup>er</sup> janvier 2005.

La seconde source correspond aux données du Recensement de la Population du 15/02/2001. La cohérence entre les deux sources est assurée par un ajustement (ou une pondération) des données individuelles du recensement à l'aide d'un modèle log-linéaire. Les effectifs mentionnés dans les tables 2.21 à 2.22 sont des estimations issues de ce modèle.

A) – Information auxiliaire définie au niveau des ménages privés

*Table 2.21 Taille du ménage*

| Taille du ménage         | Effectif |
|--------------------------|----------|
| Une personne             | 52846    |
| Deux personnes           | 50835    |
| Trois personnes          | 31452    |
| Quatre personnes et plus | 47727    |

B) – Information auxiliaire définie au niveau des individus

*Table 2.22 Population des ménages privés ventilée selon l'âge, le sexe et la nationalité*

| Classe d'âges   | Nationalité     |         |                   |         |
|-----------------|-----------------|---------|-------------------|---------|
|                 | Luxembourgeoise |         | Autre nationalité |         |
|                 | Sexe            |         | Sexe              |         |
|                 | Masculin        | Féminin | Masculin          | Féminin |
| Moins de 15 ans | 24503           | 23105   | 19034             | 17990   |
| 15 – 29 ans     | 22772           | 21882   | 18013             | 18210   |
| 30 – 39 ans     | 19690           | 18793   | 16121             | 17544   |
| 40 – 49 ans     | 21814           | 21569   | 15621             | 14971   |
| 50 – 59 ans     | 17518           | 17214   | 11657             | 10741   |
| 60 ans et plus  | 28645           | 36809   | 8217              | 8954    |

#### 2.1.8.4. Pondération transversale finale

##### A) Relation de passage entre l'échantillon longitudinal et l'échantillon transversal

Au niveau du premier échantillon longitudinal, les 5 798 individus qui ont accepté de participer une quatrième fois à l'enquête EU\_SILC, renvoient à l'observation sur le terrain de 5 925 personnes répartis au sein de 2 396 ménages « logements ». La différence correspond au nombre de cohabitants, de nouveaux émigrés ou de nouveaux nés qui sont présents dans les ménages interrogés. La table 2.23 précise l'origine des membres de ces 2 396 ménages.

*Table 2.23 Origine des individus transversaux*

| <b>Origine des individus transversaux</b> | <b>Effectif</b> |
|---|-----------------|
| Individu longitudinal                     | 5798            |
| Cohabitant                                | 66              |
| Nouveau-né ou émigré                      | 61              |

Pour le second échantillon longitudinal, les 1 121 individus ayant participé une troisième fois à l'enquête EU\_SILC, renvoient à l'observation sur le terrain de 1 296 personnes répartis au sein de 417 ménages « logements ». La différence correspond au nombre de cohabitants, de nouveaux émigrés ou de nouveaux nés qui sont présents dans les ménages interrogés. La table 2.24 précise l'origine des membres de ces 417 ménages.

*Table 2.24 Origine des individus transversaux*

| <b>Origine des individus transversaux</b> | <b>Effectif</b> |
|---|-----------------|
| Individu longitudinal                     | 1121            |
| Cohabitant                                | 75              |
| Nouveau-né ou émigré                      | 100             |

Pour le troisième échantillon longitudinal, les 1 115 individus ayant participé une seconde fois à l'enquête EU\_SILC, renvoient à l'observation sur le terrain de 1 343 personnes répartis au sein de 413 ménages « logements ». La différence correspond au nombre de cohabitants, de nouveaux émigrés ou de nouveaux nés qui sont présents dans les ménages interrogés. La table 2.25 précise l'origine des membres de ces 413 ménages.

*Table 2.25 Origine des individus transversaux*

| <b>Origine des individus transversaux</b> | <b>Effectif</b> |
|---|-----------------|
| Individu longitudinal                     | 1115            |
| Cohabitant                                | 75              |
| Nouveau-né ou émigré                      | 153             |

Le passage entre les échantillons longitudinaux et les échantillons transversaux correspondants est opéré par la Méthode Généralisée des Poids Partagés.

## B) Le problème de la fusion de plusieurs ménages « fiscaux » au sein d'un même ménage « logement »

En ce qui concerne l'échantillon supplémentaire, les 617 ménages « fiscaux » renvoient à l'observation sur le terrain de 610 ménages « logements ». La différence (égale à 7) correspond au nombre de ménages fiscaux qui ont abouti à un ménage « logement » déjà interrogé.

La table 2.26 précise le lien entre les unités d'échantillonnage (ménages « fiscaux ») et les unités observées (ménages « logements » et individus). Elle indique pour les matricules individuels<sup>3</sup> concernés (variable PID), la relation de passage entre les 14 ménages « fiscaux<sup>4</sup> » (variable DID) et le matricule ménage des 7 ménages « logements<sup>5</sup> » équivalents (variable HID).

*Table 2.26 : Table de correspondance des ménages «fiscaux » ayant fusionné*

| Matricule individuel<br>PID | Matricule de l'unité<br>d'échantillonnage<br>DID | Matricule ménage<br>HID |
|-----------------------------|--|-------------------------|
| 502510001                   | 5025100  | 5025100                 |
| 502510002                   | 5025200  | 5025100                 |
| 506270001                   | 5062700  | 5062700                 |
| 506270002                   | 5062700  | 5062700                 |
| 506270003                   | 5062800  | 5062700                 |
| 506270004                   | 5062700  | 5062700                 |
| 506270005                   | 5062700  | 5062700                 |
| 506310001                   | 5063100  | 5063100                 |
| 506310002                   | 5063200  | 5063100                 |
| 506310003                   | 5063100  | 5063100                 |
| 508960001                   | 5089600  | 5089600                 |
| 508960002                   | 5089700  | 5089600                 |
| 508960003                   | 5089600  | 5089600                 |
| 508960004                   | 5089600  | 5089600                 |
| 511940001                   | 5119400  | 5119400                 |
| 511940002                   | 5119300  | 5119400                 |
| 511940003                   | 5119400  | 5119400                 |
| 511940004                   | 5119400  | 5119400                 |
| 512750001                   | 5127500  | 5127500                 |
| 512750002                   | 5127600  | 5127500                 |
| 519720001                   | 5197100  | 5197200                 |
| 519720002                   | 5197200  | 5197200                 |

Le passage des ménages « fiscaux » vers les ménages « logements » est effectuée par l'intermédiaire de la Méthode Généralisée du Partage des Poids. Cette étape intermédiaire intervient avant le calage sur marges destiné à la détermination des poids d'estimation transversaux.

<sup>3</sup> Variables EU\_SILC RB030 et PB030

<sup>4</sup> Variable EU\_SILC DB030

<sup>5</sup> Variables EU\_SILC RB040 et HB030

### **C ) Détermination des poids d'estimation transversaux**

Les poids d'estimation transversaux ont été déterminés par un calage sur marges. Les totaux de calage figurent dans les tables 2.21 et 2.22. Le calage s'est effectué à partir de la méthode dite du « logit » avec une borne inférieure égale à 0.55 et une borne supérieure fixée à 1.3. Il s'agit d'une méthode de pondération dite « intégrée » : à l'intérieur d'un ménage « logement », les poids de calage individuels sont identiques.

#### *2.1.9. Substitutions*

Sans objet

##### 2.1.9.1. Méthode de sélection des unités de substitution

Sans objet

2.1.9.2. Principales caractéristiques des unités remplacées par rapport aux unités initiales, par région (NUTS 2) si disponible

Sans objet

2.1.9.3. Ventilation des unités remplacées suivant l'enregistrement du contact à l'adresse (DB120), le résultat du questionnaire «ménage» (DB130) et l'acceptation de l'entretien (DB135)

Sans objet

## 2.2. Erreurs d'échantillonnage

### 2.2.1. Erreurs types et taille effective de l'échantillon

Les informations suivantes seront fournies:

- taille effective de l'échantillon pour les indicateurs communautaires transversaux communs fondés sur la dimension transversale des statistiques EU-SILC, pour le revenu disponible équivalent et pour l'écart de rémunération entre les sexes non ajusté (le cas échéant),
- erreurs types pour les indicateurs communautaires transversaux communs fondés sur la dimension transversale des statistiques EU-SILC, pour le revenu disponible équivalent et pour l'écart de rémunération entre les sexes non ajusté (le cas échéant).

Les erreurs types seront livrées dans le rapport final.

| <b>Indicateurs communautaires</b>  | <b>Valeur de l'indicateur</b> | <b>Taille effective de l'échantillon</b> | <b>Erreurs types</b> |
|--|-------------------------------|--|----------------------|
| Taux de risque de pauvreté après transferts (60%)  | 14%                           | 10202                                    |                      |
| S80/S20  | 4.2                           | 10242                                    |                      |
| Ecart relatif médian du risque de pauvreté   | 19%                           |  |                      |
| Taux de risque de pauvreté (40%)   | 3%                            | 10202                                    |                      |
| Taux de risque de pauvreté (50%)   | 8%                            | 10202                                    |                      |
| Taux de risque de pauvreté (70%)   | 22%                           | 10202                                    |                      |
| Taux de risque de pauvreté avant transferts (sauf pension de vieillesse et de survie) 60%      | 40%                           | 10202                                    |                      |
| Taux de risque de pauvreté avant transferts (y compris pension de vieillesse et de survie) 60% | 24%                           | 10202                                    |                      |
| Coefficient de GINI  | 28.0%                         | 10242                                    |                      |
| Revenu équivalent moyen  | 33826 €/an                    | 10242                                    |                      |

## 2.3. Erreurs non dues à l'échantillonnage

### 2.3.1. Erreurs dans la base de sondage et la couverture

Une description de la base de sondage (y compris des informations concernant la procédure d'actualisation de la base, la fréquence et les doublons) et une description des principaux problèmes de couverture (mauvaise classification, sous-couverture, surcouverture), si disponibles, seront fournies.

Pour les États membres utilisant un système avec rotation, les informations relatives à la base de sondage seront uniquement fournies pour les nouveaux échantillons.

- **Description de la base de sondage :**

Afin de couvrir l'ensemble de la population résidente au Luxembourg et :

1/ compte tenu du fait que le fichier d'adresse qui, le mieux, est en adéquation avec les adresses de la population résidente pour la période de référence du revenu ne couvre que les personnes affiliées au système de sécurité sociale luxembourgeois ;

2/compte tenu du fait que les personnes affiliées à un système de sécurité sociale différent du système luxembourgeois (essentiellement les fonctionnaires internationaux) représentent une part importante dans la population ;

la base de sondage est composée de 2 sources différentes.

D'une part, un fichier issu de l'Inspection Générale de la Sécurité Sociale (IGSS) qui regroupe l'ensemble des « ménages fiscaux » soumis au régime de sécurité sociale luxembourgeois.

D'autre part, une sous-population du Recensement de la population, à savoir les « ménages logements » dans lesquels aucun des membres ne bénéficie de revenus soumis aux cotisations sociales obligatoires au régime de sécurité sociale luxembourgeois et dans lesquels la totalité des membres exerçant un emploi a déclaré être fonctionnaire international.

Cette description vaut pour la base de sondage de la vague 1. Compte tenu que le Luxembourg a opté pour un panel à long terme, cette description vaut aussi pour les vagues 2, 3 et 4. Néanmoins, chaque année, un nouvel échantillon est tiré afin de tenir compte d'un phénomène typiquement luxembourgeois : le turn-over élevé, comparativement aux autres pays européens, de sa population. Ce nouvel échantillon est composé de « nouveaux immigrés ». Plus précisément, il s'agit d'un échantillon d'affiliés au système de Sécurité Sociale luxembourgeois qui se sont installés dans le pays après le 31 décembre 2002 pour la vague 2, après le 31 décembre 2003 pour la vague 3 et après le 31 décembre 2004 pour la vague 4.

- **Informations relatives à la base de sondage :**

Concernant les adresses tirées lors de la vague 1 :

- Les adresses issues du fichier de l'IGSS rendent compte de la situation au 31 décembre 2001.
- Les adresses issues du Recensement de la population rendent compte de la situation au 15 février 2001.

Concernant le nouvel échantillon (vague 2) :

- Pour le nouvel échantillon, les adresses issues du fichier de l'IGSS rendent compte de la situation des nouveaux immigrés au 31 décembre 2003.

Concernant le nouvel échantillon (vague 3) :

- Pour le nouvel échantillon, les adresses issues du fichier de l'IGSS rendent compte de la situation des nouveaux immigrés au 31 décembre 2004.

Concernant le nouvel échantillon (vague 4) :

- Pour le nouvel échantillon, les adresses issues du fichier de l'IGSS rendent compte de la situation des nouveaux immigrés au 31 décembre 2005.

- **Type et taille d'erreur de couverture**

Le fichier de l'IGSS ne distingue pas les ménages privés des ménages collectifs. C'est lors du travail sur le terrain, c'est-à-dire lors de la prise de contact avec les individus, qu'il est possible de distinguer les ménages privés des ménages collectifs.

Dans le fichier du Recensement de la population, les « ménages logement » dont aucun des membres exerçant une activité professionnelle n'est affilié au régime de sécurité sociale luxembourgeois et aucun des membres est fonctionnaire international ne sont pas couverts par la base de sondage. Mais ces ménages représentent une très faible part de la population.

Par rapport à la taille de la population du Luxembourg, les mouvements migratoires de la population sont très importants. Par exemple, en 2002, pour une population estimée à 448 000 habitants au 01/01/2002 on compte environ 12 000 arrivées pour 9 500 départs. Par conséquent, la probabilité que l'adresse tirée le 31/12/2001 n'existe plus lors du travail sur le terrain est importante.

Ainsi, pour la vague 1, le pourcentage d'adresses qui ont été signalées par les enquêteurs comme « adresse inexistante, adresse située dans une zone non résidentielle, adresse inoccupée ou adresse ne correspondant pas à un lieu de résidence principale » s'élève à 6,6%.

Lors du travail sur le terrain de la vague 2, ce pourcentage, mesuré sur le nouvel échantillon de la vague 2 avait atteint près de 16%.

Pour la vague 3, ce pourcentage atteint près de 21%.

Et, pour la vague 4, ce pourcentage atteint 19%.

### *2.3.2. Erreurs de mesure et de traitement*

#### *2.3.2.1. Erreurs de mesure*

Les informations suivantes seront fournies:

- **Une description des différentes causes d'erreurs de mesure susceptibles d'être détectées dans l'enquête**

Non applicable

- **Une description de la façon dont le questionnaire a été élaboré, l'utilisation éventuelle d'un laboratoire cognitif, le test sur le terrain du questionnaire, l'incidence de sa conception, de son contenu et de sa formulation**

Le Luxembourg a opté pour un panel de longue durée. Les données transversales et longitudinales sont issues de ce panel. L'année 2006 constitue la quatrième vague de ce panel. Par conséquent, le questionnaire de la quatrième vague a été élaboré à l'image de celui élaboré lors des vagues précédentes, c'est-à-dire à partir du document de travail EU-SILC 065/04 (Description of target variables), des résultats de l'enquête pilote réalisée en 2002. Par rapport aux vagues précédentes, de légers ajustements ont été réalisés afin de tenir compte des observations faites par les enquêteurs.

Par ailleurs, l'élaboration du questionnaire a aussi été inspirée par les expériences passées en matière d'enquête sur les conditions de vie des ménages. Depuis 1985, le CEPS/INSTEAD, qui exécute l'enquête EU-SILC, réalise annuellement des enquêtes auprès des ménages dont la configuration est très semblable à celle dessinée pour l'enquête EU-SILC.

Dans un environnement multilingue, le questionnaire d'enquête a été élaboré en langue française, puis traduit en langue luxembourgeoise et en langue anglaise.

- **Des informations sur l'intensité et l'efficacité de la formation des enquêteurs: nombre de jours de formation, test des compétences avant d'entreprendre le travail sur le terrain (taux de succès, etc.)**

Dans le cadre d'un panel à long terme, l'objectif premier est de fidéliser les enquêteurs tout le long du panel. Ils sont les garants du succès de l'enquête. Le noyau central des enquêteurs a été recruté lors de la première vague du panel. Néanmoins, certains enquêteurs n'ont pas désiré poursuivre le projet lors des vagues suivantes et un recrutement de nouveaux enquêteurs pour palier le départ de certains enquêteurs est opéré à chaque nouvelle vague. Ces nouveaux enquêteurs ont suivi une première formation (une demi-journée), qui avait pour but de les sensibiliser au métier d'agent-enquêteur. Durant cette session, les formateurs ont abordé les points suivants :

- rôle et place de l'enquêteur dans l'ensemble du processus d'enquête, depuis la définition de la problématique d'enquête jusqu'aux analyses de données ;
- prise de contact avec l'interviewé au travers de jeux de rôle ;
- échange d'expériences entre agents-enquêteurs expérimentés et novices ;
- évocation de l'enquête EU-SILC sans toutefois présenter le contenu détaillé l'enquête.

Les enquêteurs ayant participé les vagues précédentes au projet ont été dispensés de cette formation.

Dans un deuxième temps (une demi-journée), l'ensemble des enquêteurs ont suivi une formation dont l'objectif était l'explication du contenu de l'enquête et des documents annexes au questionnaire d'enquête.

- **Des renseignements sur les études, telles que les nouveaux entretiens, les études de validation, ou les expériences sur des échantillons fragmentés, si disponibles**

Non applicable

- **Les résultats de modèles, par exemple pour évaluer les répercussions de l'utilisation d'une année fiscale au lieu d'une année civile, si disponibles**

Non applicable

#### 2.3.2.2. Erreurs de traitement

- **Une description des contrôles de saisie, de codification et de correction des données. Les principales erreurs détectées lors du processus ultérieur à la collecte des données,**

L'enquête s'est déroulée en face-à-face selon la méthode PAPI (papier/crayon). Pour lever d'éventuelles erreurs et incohérences, plusieurs contrôles sont prévus. Dès la réception des enquêtes, les gestionnaires de l'enquête contrôlent, en présence des enquêteurs, les données collectées. A cette occasion, il est éventuellement demandé aux enquêteurs de contacter à nouveau les ménages pour repreciser une information. Dans une deuxième phase, certaines données de l'enquête sont codifiées (nationalité, code NACE, code ISCO-88). Dans une troisième phase, les données sont saisies. Le programme de saisie comporte certains contrôles visant à alerter l'agent de saisie d'erreurs ou d'incohérences dans les données. Parmi les contrôles, citons par exemple ceux des sauts et des renvois.

Malgré les contrôles insérés dans le programme de saisie, d'autres tests sont effectués après la phase de saisie. Ces tests visent essentiellement à repérer les valeurs extrêmes, particulièrement en matière de revenus. Par ailleurs, dans la mesure où le Luxembourg a opté pour un panel à long terme et que l'année 2006 correspond à la quatrième vague du panel, une batterie de tests « longitudinaux » ont été mis en place afin de contrôler la cohérence des informations d'une année sur l'autre. Bien que « longitudinaux », ces tests améliorent évidemment la qualité des données transversales.

Finalement, en dernier lieu, ce sont les programmes de contrôle créés par Eurostat qui permettent, le cas échéant, de détecter les incohérences encore présentes dans la base de données.

- **Le taux des échecs de correction pour les variables du revenu.**

Nous n'avons pas constaté d'échecs dus à des erreurs de traitement pour les variables du revenu. L'ensemble des revenus a été imputé.

Certains revenus sont toutefois plus difficiles à imputer que d'autres car trop peu d'éléments sont disponibles pour mener correctement ces imputations. Il s'agit principalement des revenus des indépendants, des revenus mobiliers et des revenus immobiliers.

### 2.3.3. Erreurs de non-réponse

#### 2.3.3.1. Taille de l'échantillon obtenu:

— nombre de ménages pour lesquels un entretien est accepté pour la base de données :

**3 836 ménages**

— nombre de personnes âgées de 16 ans et plus dans les ménages dont l'entretien est accepté pour la base de données, pour lesquelles l'entretien personnel est achevé :

**7 817 personnes**

#### 2.3.3.2. Non-réponse des unités

— **taux de non-réponse des ménages (NRh) :**

$$NRh = [1 - (Ra * Rh)] * 100$$

*Ra = Nombre d'adresses contactées avec succès / nombre d'adresses sélectionnées valables*

$$Ra = \sum [DB120=11] / \sum [DB120=toutes] - \sum [DB120=23]$$

*Rh = Nombre d'entretiens acceptés pour la base de données / nombre de ménages éligibles aux adresses contactées*

$$Rh = \sum [DB135=1] / \sum [DB130=tous]$$

$$Ra = 5144 / (6044 - 546) = 0,94$$

$$Rh = 3836 / 5144 = 0,75$$

$$\boxed{NRh = 30,23\%}$$

— **taux de non-réponse individuelle (NRp) :**

$$NRp = [1 - (Rp)] * 100$$

*Rp = Nombre d'entretiens individuels complétés / nombre d'individus éligibles dont l'entretien a été accepté pour la base de données*

$$Rp = \sum [RB250=11+12+13] / \sum [RB245=1+2+3]$$

$$Rp = 7817 / 7817 = 1$$

$$\boxed{NRp = 0\%}$$

— **taux global de non-réponse individuelle (\*NRp) :**

$$*NRp = [1 - (Ra * Rh * Rp)] * 100$$

$$\boxed{*NRp = 30,23\%}$$

2.3.3.3. La ventilation des ménages (unités initiales) selon l'«enregistrement du contact à l'adresse» (DB120), le «résultat du questionnaire “ménage”» (DB130) et l'«acceptation de l'entretien» (DB135), pour chaque groupe de rotation (le cas échéant) et pour le total

**Tableau 1. Répartition des ménages (unités initiales) selon l'«enregistrement du contact à l'adresse» (total)**

|   | Nombre | Pourcentage |
|---|--------|-------------|
| <b>Total</b> (DB120=11 à 23)  | 6044   | 100         |
| Adresse contactée (DB120=11)  | 5144   | 85,1        |
| Adresse non-contactée (DB120=21 à 23)   | 900    | 14,9        |
| Total des adresses non-contactées (DB120=21 à 23)   | 900    | 100         |
| Impossible de localiser l'adresse (DB120=21)  | 350    | 38,9        |
| Impossible d'accéder à l'adresse (DB120=22)   | 4      | 0,4         |
| Adresse inexistante, adresse située dans une zone non résidentielle, adresse inoccupée ou adresse ne correspondant pas à un lieu de résidence principale (DB120=23) | 546    | 60,7        |

**Tableau 2. Répartition des adresses contactées selon le «résultat du questionnaire “ménage”» et l'«acceptation de l'entretien» (total)**

|   | Nombre | Pourcentage |
|---|--------|-------------|
| Total   | 5144   | 100         |
| Questionnaire rempli (DB130=11)   | 3836   | 74,6        |
| Questionnaire inachevé (DB130=21 à 24)  | 1308   | 25,4        |
| Total questionnaire inachevé (DB130=21 à 24)  | 1308   | 100         |
| Refus de coopérer (DB130=21)  | 719    | 55,0        |
| L'ensemble du ménage est absent pour la durée des travaux sur le terrain (DB130=22) | 507    | 38,8        |
| Ménage incapable de répondre (maladie, autres incapacités, etc.) (DB130=23)         | 32     | 2,4         |
| Autres raisons  | 50     | 3,8         |
| Acceptation de l'entretien (DB135=1+2)  | 3836   | 100         |
| Entretien accepté pour la base données (DB135=1)                                    | 3836   | 100         |
| Entretien rejeté (DB135=2)  | 0      | 0           |

Pour rappel, le Luxembourg n'a pas choisi un panel rotatif mais un panel à long terme. Par conséquent, la répartition pour chaque groupe de rotation n'a pas lieu d'être.

Néanmoins, du fait d'un turn-over important de la population, un sous-échantillon supplémentaire de personnes affiliées récemment auprès du système de Sécurité Sociale national est tiré chaque année afin de conserver la représentativité transversale.

Les tableaux qui suivent présentent la répartition des ménages (unités initiales) selon l'«enregistrement du contact à l'adresse» et la répartition des adresses contactées selon le «résultat du questionnaire “ménage”» et l'«acceptation de l'entretien» par type d'échantillons.

**Tableau 3. Répartition des ménages (unités initiales) selon l'«enregistrement du contact à l'adresse» par type d'échantillons**

|   | Unités initiales enquêtées en vague 3 |      | Unités initiales du nouveau sous-échantillon |      |
|---|---------------------------------------|------|--|------|
|   | Nombre                                | %    | Nombre                                       | %    |
| <b>Total</b> (DB120=11 à 23)  | 3794                                  | 100  | 2250   | 100  |
| Adresse contactée (DB120=11)  | 3659                                  | 96,4 | 1485   | 66,0 |
| Adresse non-contactée (DB120=21 à 23)   | 135                                   | 3,6  | 765  | 34,0 |
| Total des adresses non-contactées (DB120=21 à 23)   | 135                                   | 100  | 765  | 100  |
| Impossible de localiser l'adresse (DB120=21)  | 25                                    | 18,5 | 325  | 42,5 |
| Impossible d'accéder à l'adresse (DB120=22)   | 0                                     | 0    | 4  | 0,5  |
| Adresse inexistante, adresse située dans une zone non résidentielle, adresse inoccupée ou adresse ne correspondant pas à un lieu de résidence principale (DB120=23) | 110                                   | 81,5 | 436  | 57,0 |

**Tableau 4. Répartition des adresses contactées selon le «résultat du questionnaire “ménage”» et l'«acceptation de l'entretien» par type d'échantillons**

|   | Unités initiales enquêtées en vague 2 |      | Unités initiales du nouveau sous-échantillon |      |
|---|---------------------------------------|------|--|------|
|   | Nombre                                | %    | Nombre                                       | %    |
| Total   | 3659                                  | 100  | 1485   | 100  |
| Questionnaire rempli (DB130=11)   | 3226                                  | 88,2 | 610  | 41,1 |
| Questionnaire inachevé (DB130=21 à 24)  | 433                                   | 11,8 | 875  | 58,9 |
| Total questionnaire inachevé (DB130=21 à 24)  | 433                                   | 100  | 875  | 100  |
| Refus de coopérer (DB130=21)  | 342                                   | 79,0 | 377  | 43,1 |
| L'ensemble du ménage est absent pour la durée des travaux sur le terrain (DB130=22) | 64                                    | 14,8 | 443  | 50,6 |
| Ménage incapable de répondre (maladie, autres incapacités, etc.) (DB130=23)         | 9                                     | 2,1  | 23   | 2,6  |
| Autres raisons  | 18                                    | 4,2  | 32   | 3,7  |
| Acceptation de l'entretien (DB135=1+2)  | 3226                                  | 100  | 610  | 100  |
| Entretien accepté pour la base données (DB135=1)                                    | 3226                                  | 100  | 610  | 100  |
| Entretien rejeté (DB135=2)  | 0                                     | 0    | 0  | 0    |

2.3.3.4. La ventilation des unités remplacées (le cas échéant) selon l'«enregistrement du contact à l'adresse» (DB120), le «résultat du questionnaire “ménage”» (DB130) et l'«acceptation de l'entretien» (DB135), pour chaque groupe de rotation (le cas échéant) et pour le total

**SANS OBJET**

### 2.3.3.5. Non-réponse à certaines questions

|   | % des ménages ayant perçu un montant | % des ménages pour lesquels des informations sont manquantes (avant imputation) | % des ménages pour lesquels des informations sont partielles (avant imputation) |
|---|--------------------------------------|---|---|
| Revenu total brut du ménage (HY010)   | 100                                  | 2,6   | 51,1  |
| Revenu total disponible du ménage (HY020)   | 100                                  | 0,4   | 99,1  |
| Revenu total disponible du ménage avant transferts sociaux sauf allocation de vieillesse ou pension de survie (HY022) | 99,5                                 | 0,3   | 99,3  |
| Revenu total disponible du ménage y compris allocation de vieillesse ou pension de survie (HY023)                     | 99,5                                 | 0,3   | 98,9  |
|   |                                      |   |   |
| <b>Composantes nettes du revenu au niveau des ménages</b>   |                                      |   |   |
| Revenu net tiré de la location d'une propriété ou de terres (HY040N)  | Cf. HY040G                           |   |   |
| Allocations familles/enfants (HY050N)   | 43,9                                 | 0,5   | 1,4   |
| Exclusion sociale non classée ailleurs (HY060N)   | 6,2                                  | 0,1   | 0,1   |
| Aides au logement (HY070N)  | 5,1                                  | 5,1   | 0   |
| Transferts interménages perçus régulièrement en espèces (HY080N)  | Cf. HY080G                           |   |   |
| Intérêts, dividendes, bénéfices tirés d'investissements en capital dans des opérations incorporelles (HY090N)         | Cf. HY090G                           |   |   |
| Revenus nets perçus par les personnes de moins de 16 ans (HY110N)   | 0,8                                  | 0,0   | 0   |
| Impôts réguliers sur la fortune (HY120N)  | Cf. HY120G                           |   |   |
| Transferts interménages versés régulièrement en espèces (HY130N)  | Cf. HY130G                           |   |   |
| Impôt sur le revenu et les cotisations sociales (HY140N)  | Cf. HY140G                           |   |   |
| Remboursement/encaissements liés à des ajustements d'impôt (HY145N)   | 32,9                                 | 3,3   | 0,5   |
|   |                                      |   |   |
| <b>Composantes brutes du revenu au niveau des ménages</b>   |                                      |   |   |
| Revenu net tiré de la location d'une propriété ou de terres (HY040G)  | 11,8                                 | 0,9   | 0   |
| Allocations familles/enfants (HY050G)   | 43,9                                 | 0,5   | 2,2   |
| Exclusion sociale non classée ailleurs (HY060G)   | 6,2                                  | 0,1   | 2,2   |
| Aides au logement (HY070G)  | 5,1                                  | 5,1   | 0   |
| Transferts interménages perçus régulièrement en espèces (HY080G)  | 4,8                                  | 0,2   | 0,0   |
| Intérêts, dividendes, bénéfices tirés d'investissements en capital dans des opérations incorporelles (HY090G)         | 45,8                                 | 16,6  | 0,2   |
| Revenus nets perçus par les personnes de moins de 16 ans (HY110G)   | 0,8                                  | 0,0   | 0,4   |
| Impôts réguliers sur la fortune (HY120G)  | 4,6                                  | 1,5   | 0,0   |
| Transferts interménages versés régulièrement en espèces (HY130G)  | 13,0                                 | 0,5   | 0,1   |
| Impôt sur le revenu et les cotisations sociales (HY140G)  | 99,3                                 | 13,1  | 86,0  |

|  | % de personnes de<br>16 ans et plus ayant<br>perçu un montant | % de personnes<br>pour lesquelles des<br>informations sont<br>manquantes (avant<br>imputation) | % de personnes<br>pour lesquelles des<br>informations sont<br>partielles (avant<br>imputation) |
|--|---|--|--|
| <b>Revenu personnel net au niveau des composantes</b>                          |   |  |  |
| Salaire net en espèces ou revenu assimilé (PY010N)                             | 56,3  | 7,6  | 3,7  |
| Rémunération nette non versée en espèces (PY020N)                              | Cf. PY020G  | -  | -  |
| Cotisations à des régimes privés de retraite individuelle (PY035N)             | Cf. PY035G  | -  | -  |
| Bénéfices ou pertes nets en espèce tirés d'une activité indépendante (PY050N)  | Cf. PY050G  | -  | -  |
| Pensions versées par des régimes privés de retraite individuelle (PY080N)      | 0,1   | 0,0  | 0  |
| Allocations de chômage (PY090N)  | 3,6   | 0,4  | 0,0  |
| Allocations de vieillesse (PY100N)   | 15,8  | 1,4  | 0,9  |
| Allocations de survie (PY110N)   | 5,1   | 0,6  | 0,1  |
| Indemnités de maladie (PY120N)   | 0,3   | 0,0  | 0  |
| Pensions d'invalidité (PY130N)   | 3,7   | 0,3  | 0  |
| Allocations d'éducation (PY140N)   | 1,4   | 0,0  | 0  |
| <b>Revenu personnel brut au niveau des composantes</b>                         |   |  |  |
| Salaire brut en espèces ou revenu assimilé (PY010G)                            | 56,3  | 4,2  | 8,7  |
| Rémunération brute non versée en espèces (PY020G)                              | 3,1   | 3,1  | 0  |
| Cotisations à des régimes privés de retraite individuelle (PY035G)             | 13,8  | 0,9  | 0  |
| Bénéfices ou pertes bruts en espèce tirés d'une activité indépendante (PY050G) | 4,8   | 2,2  | 0  |
| Pensions versées par des régimes privés de retraite individuelle (PY080G)      | 0,1   | 0,0  | 0  |
| Allocations de chômage (PY090G)  | 3,3   | 0,3  | 1,2  |
| Allocations de vieillesse (PY100G)   | 15,8  | 1,0  | 5,0  |
| Allocations de survie (PY110G)   | 5,1   | 0,4  | 1,9  |
| Indemnités de maladie (PY120G)   | 0,3   | 0,0  | 0,0  |
| Pensions d'invalidité (PY130G)   | 3,7   | 0,2  | 1,1  |
| Allocations d'éducation (PY140G)   | 1,4   | 0,0  | 0  |

2.3.3.6. Nombre total des non-réponses à certaines questions et des observations dans l'échantillon au niveau de l'unité portant sur les indicateurs communautaires transversaux communs fondés sur la dimension transversale des statistiques EU-SILC, pour le revenu disponible équivalent et l'écart de rémunération entre les sexes non ajusté (le cas échéant).

**Table 1. Nombre d'observations et nombre total des non réponses à certaines questions**

|   |       | Nombre d'observations dans l'échantillon | Nombre d'observations non prises en compte du fait de la non-réponse à certaines questions | Non-réponse au niveau individuel | Non-réponse au niveau ménage (DB120=21 ou 22) |
|---|-------|--|--|----------------------------------|---|
| <b>Taux de risque de pauvreté monétaire selon l'âge et le sexe (seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)</b> |       |  |  |                                  |   |
| Total   | Total | 10202                                    | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 5093                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 5109                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 0 - 15  | Total | 2385                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 1149                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 1236                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 0-64  | Total | 9240                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 4608                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 4632                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 16+   | Total | 7817                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 3944                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 3873                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 16-64   | Total | 6855                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 3459                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 3396                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 16-24   | Total | 1091                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 563                                      | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 528                                      | 0  | 0                                | 354   |
| 25-49   | Total | 4015                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 2011                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 2004                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 50-64   | Total | 1749                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 885                                      | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 864                                      | 0  | 0                                | 354   |
| 65+   | Total | 962                                      | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 485                                      | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 477                                      | 0  | 0                                | 354   |

|  |       | Nombre d'observations dans l'échantillon | Nombre d'observations non prises en compte du fait de la non-réponse à certaines questions | Non-réponse au niveau individuel | Non-réponse au niveau ménage (DB120=21 ou 22) |
|--|-------|--|--|----------------------------------|---|
| <b>Taux de risque de pauvreté monétaire selon le statut d'activité le plus fréquent (seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)</b> |       |  |  |                                  |   |
| Total  | Total | 7749                                     | 0  | 0                                | 354   |
|  | Femme | 3901                                     | 0  | 0                                | 354   |
|  | Homme | 3848                                     | 0  | 0                                | 354   |
| A un emploi  | Total | 4304                                     | 0  | 0                                | 354   |
|  | Femme | 1791                                     | 0  | 0                                | 354   |
|  | Homme | 2513                                     | 0  | 0                                | 354   |
| N'a pas d'emploi: Total  | Total | 3445                                     | 0  | 0                                | 354   |
|  | Femme | 2110                                     | 0  | 0                                | 354   |
|  | Homme | 1335                                     | 0  | 0                                | 354   |
| N'a pas d'emploi: Chômeur  | Total | 249                                      | 0  | 0                                | 354   |
|  | Femme | 108                                      | 0  | 0                                | 354   |
|  | Homme | 141                                      | 0  | 0                                | 354   |
| N'a pas d'emploi: Retraité   | Total | 960                                      | 0  | 0                                | 354   |
|  | Femme | 257                                      | 0  | 0                                | 354   |
|  | Homme | 703                                      | 0  | 0                                | 354   |
| N'a pas d'emploi: Autre inactif  | Total | 2236                                     | 0  | 0                                | 354   |
|  | Femme | 1745                                     | 0  | 0                                | 354   |
|  | Homme | 491                                      | 0  | 0                                | 354   |
| <b>Taux de risque de pauvreté monétaire selon le type de ménage (seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)</b>                     |       |  |  |                                  |   |
| Isolé de moins de 65 ans   |       | 640                                      | 0  | 0                                | 354   |
| Isolé de 65 ans et plus  |       | 226                                      | 0  | 0                                | 354   |
| Isolé femme  |       | 400                                      | 0  | 0                                | 354   |
| Isolé homme  |       | 466                                      | 0  | 0                                | 354   |
| Isolé total  |       | 866                                      | 0  | 0                                | 354   |
| 2 adultes de moins de 65 ans sans enfant à charge  |       | 1412                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 2 adultes dont au moins 1 est âgé de 65 ans et plus sans enfant à charge   |       | 638                                      | 0  | 0                                | 354   |
| Autres types de ménage sans enfant à charge  |       | 958                                      | 0  | 0                                | 354   |
| Parent isolé avec 1 ou plusieurs enfants à charge  |       | 533                                      | 0  | 0                                | 354   |
| 2 adultes avec 1 enfant à charge   |       | 1563                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 2 adultes avec 2 enfants à charge  |       | 1992                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 2 adultes avec 3 enfants ou plus à charge  |       | 1281                                     | 0  | 0                                | 354   |
| Autres types de ménages avec enfant(s) à charge  |       | 999                                      | 0  | 0                                | 354   |
| Ensemble des ménages sans enfant à charge  |       | 3874                                     | 0  | 0                                | 354   |
| Ensemble des ménages avec enfant(s) à charge   |       | 6368                                     | 0  | 0                                | 354   |

|   |       | Nombre d'observations dans l'échantillon | Nombre d'observations non prises en compte du fait de la non-réponse à certaines questions | Non-réponse au niveau individuel | Non-réponse au niveau ménage (DB120=21 ou 22) |
|---|-------|--|--|----------------------------------|---|
| <b>Taux de risque de pauvreté monétaire selon le statut d'occupation du logement (seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)</b> |       |  |  |                                  |   |
| Total   |       | 10242                                    | 0  | 0                                | 354   |
| Propriétaire ou logé gratuitement   |       | 6847                                     | 0  | 0                                | 354   |
| Locataire   |       | 3395                                     | 0  | 0                                | 354   |
| <b>Taux de risque de pauvreté monétaire selon l'intensité du travail du ménage (seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian)</b>   |       |  |  |                                  |   |
| Ménage sans enfant W=0  |       | 645                                      | 0  | 0                                | 354   |
| Ménage sans enfant 0<W<1  |       | 1192                                     | 0  | 0                                | 354   |
| Ménage sans enfant W=1  |       | 1423                                     | 0  | 0                                | 354   |
| Ménages avec enfant(s) W=0  |       | 404                                      | 0  | 0                                | 354   |
| Ménages avec enfant(s) 0<W<0.5  |       | 480                                      | 0  | 0                                | 354   |
| Ménages avec enfant(s) 0.5<W<1  |       | 2811                                     | 0  | 0                                | 354   |
| Ménages avec enfant(s) W=1  |       | 2673                                     | 0  | 0                                | 354   |
| <b>Rapport inter quintile du revenu équivalent (S80/S20)</b>  |       | 10242                                    | 0  | 0                                | 354   |
| <b>Ecart médian relatif du risque de pauvreté</b>   |       |  |  |                                  |   |
| Total   | Total | 2208                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 1116                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 1092                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 0-15  | Total | 775                                      | 0  | 0                                | 354   |
| 16+   | Total | 1433                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 739                                      | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 694                                      | 0  | 0                                | 354   |
| 16-64   | Total | 1359                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 702                                      | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 657                                      | 0  | 0                                | 354   |
| 65+   | Total | 74                                       | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 37                                       | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 37                                       | 0  | 0                                | 354   |
| <b>Dispersion autour du risque de pauvreté</b>  |       |  |  |                                  |   |
| 40%   | Total | 10202                                    | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 5093                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 5109                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 50%   | Total | 10202                                    | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 5093                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 5109                                     | 0  | 0                                | 354   |
| 70%   | Total | 10202                                    | 0  | 0                                | 354   |
|   | Femme | 5093                                     | 0  | 0                                | 354   |
|   | Homme | 5109                                     | 0  | 0                                | 354   |

|  |       | Nombre<br>d'observations<br>dans<br>l'échantillon | Nombre<br>d'observations<br>non prises en<br>compte du fait<br>de la non-<br>réponse à<br>certaines<br>questions | Non-<br>réponse<br>au niveau<br>individuel | Non-<br>réponse<br>au niveau<br>ménage<br>(DB120=<br>21 ou 22) |
|--|-------|---|--|--|--|
| <b>Taux de risque de pauvreté avant transferts (y compris les pensions de vieillesse et de survie)</b> |       |   |  |  |  |
| Total  | Total | 10202   | 0  | 0  | 354  |
|  | Femme | 5093  | 0  | 0  | 354  |
|  | Homme | 5109  | 0  | 0  | 354  |
| 0 – 15   | Total | 2385  | 0  | 0  | 354  |
|  | Femme | 1149  | 0  | 0  | 354  |
|  | Homme | 1236  | 0  | 0  | 354  |
| 16+  | Total | 7817  | 0  | 0  | 354  |
|  | Femme | 3944  | 0  | 0  | 354  |
|  | Homme | 3873  | 0  | 0  | 354  |
| 16-64  | Total | 6855  | 0  | 0  | 354  |
|  | Femme | 3459  | 0  | 0  | 354  |
|  | Homme | 3396  | 0  | 0  | 354  |
| 65+  | Total | 962   | 0  | 0  | 354  |
|  | Femme | 485   | 0  | 0  | 354  |
|  | Homme | 477   | 0  | 0  | 354  |
| <b>Taux de risque de pauvreté avant transferts (exclues les pensions de vieillesse et de survie)</b>   |       |   |  |  |  |
| Total  | Total | 10202   | 0  | 0  | 354  |
|  | Femme | 5093  | 0  | 0  | 354  |
|  | Homme | 5109  | 0  | 0  | 354  |
| 0 – 15   | Total | 2385  | 0  | 0  | 354  |
|  | Femme | 1149  | 0  | 0  | 354  |
|  | Homme | 1236  | 0  | 0  | 354  |
| 16+  | Total | 7817  | 0  | 0  | 354  |
|  | Femme | 3944  | 0  | 0  | 354  |
|  | Homme | 3873  | 0  | 0  | 354  |
| 16-64  | Total | 6855  | 0  | 0  | 354  |
|  | Femme | 3459  | 0  | 0  | 354  |
|  | Homme | 3396  | 0  | 0  | 354  |
| 65+  | Total | 962   | 0  | 0  | 354  |
|  | Femme | 485   | 0  | 0  | 354  |
|  | Homme | 477   | 0  | 0  | 354  |
| <b>Gini</b>  |       | 10242   | 0  | 0  | 354  |

## 2.4. Mode de collecte des données

Pour les États membres utilisant un échantillon d'adresses/de ménages, la ventilation des membres du ménage âgés de 16 ans et plus selon le «statut des données» (RB250) et le «type d'entretien» (RB260) sera fournie, pour chaque groupe de rotation (le cas échéant) et pour le total.

Pour les États membres utilisant un échantillon de personnes, la ventilation de la catégorie «répondant sélectionné », la ventilation des «membres du ménages âgés de 16 ans et plus», et la ventilation de la catégorie «répondant non sélectionné» selon le «statut des données» (RB250) et le «type d'entretien» (RB260) seront fournies, pour chaque groupe de rotation (le cas échéant) et pour le total.

**Tableau 1. Répartition des membres du ménage âgés de 16 ans et plus selon le «statut des données» (RB250)**

|       | Total | RB250<br>=11 | RB250<br>=12 | RB250<br>=13 | RB250<br>=21 | RB250<br>=22 | RB250<br>=23 | RB250<br>=31 | RB250<br>=32 | RB250<br>=33 |
|-------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Total | 7817  | 7817         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
| %     | 100   | 100          | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |

**Tableau 2. Répartition des membres du ménage âgés de 16 ans et plus selon le «type d'entretien » (RB260)**

|       | Total | RB260=1 | RB260=2 | RB260=3 | RB260=4 | RB260=5 | Missing |
|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Total | 7817  | 5838    | 0       | 0       | 0       | 1979    | 0       |
| %     | 100   | 74,7    | 0       | 0       | 0       | 25,3    | 0       |

Pour rappel, le Luxembourg n'a pas choisi un panel rotatif mais un panel à long terme. Par conséquent, la répartition pour chaque groupe de rotation n'a pas lieu d'être.

Néanmoins, du fait d'un turn-over important de la population, un sous-échantillon supplémentaire de personnes affiliées récemment auprès du système de Sécurité Sociale national est tiré chaque année afin de conserver la représentativité transversale.

Les tableaux qui suivent présentent la répartition des membres du ménage âgés de 16 ans et plus selon le «statut des données» et la répartition des membres du ménage âgés de 16 ans et plus selon le «type d'entretien » par type d'échantillons.

**Tableau 3. Répartition des membres du ménage âgés de 16 ans et plus selon le «statut des données» (RB250) par type d'échantillons**

|  |       | Total | RB250<br>=11 | RB250<br>=12 | RB250<br>=13 | RB250<br>=21 | RB250<br>=22 | RB250<br>=23 | RB250<br>=31 | RB250<br>=32 | RB250<br>=33 |
|--|-------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Unités initiales enquêtées en vague3         | Total | 6627  | 6627         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
|  | %     | 100   | 100          | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
| Unités initiales du nouveau sous-échantillon | Total | 1190  | 1190         | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
|  | %     | 100   | 100          | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |

**Tableau 4. Répartition des membres du ménage âgés de 16 ans et plus selon le «type d'entretien » (RB260) par type d'échantillons**

|  |       | Total | RB260=1 | RB260=2 | RB260=3 | RB260=4 | RB260=5 | Missing |
|--|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Unités initiales enquêtées en vague2         | Total | 6627  | 4929    | 0       | 0       | 0       | 1698    | 0       |
|  | %     | 100   | 74,4    | 0       | 0       | 0       | 25,6    | 0       |
| Unités initiales du nouveau sous-échantillon | Total | 1190  | 909     | 0       | 0       | 0       | 281     | 0       |
|  | %     | 100   | 76,4    | 0       | 0       | 0       | 23,6    | 0       |

## 2.5. Durée de l'entretien

**La durée moyenne de l'entretien s'élève à 51 minutes, durée quasi identique à celle de la vague 1 (54 minutes), de la vague 2 (54 minutes) et de la vague 3 (53 minutes).**

Cette durée moyenne a été calculée en sommant la durée des entretiens « ménages » et la durée des entretiens « individuels » puis en divisant cette somme par le nombre d'entretiens « ménages » acceptés pour la base de données.

Les entretiens achevés pour lesquels la durée de l'entretien est inconnue (que ce soit au niveau de l'entretien « ménage » et/ou des entretiens « individuels ») ont été écartés du calcul de la durée moyenne de l'entretien.

Cette durée moyenne a été calculée sur 3825 entretiens pour 3836 entretiens au total, soit 99,9% des entretiens acceptés pour la base de données.

**Tableau 1. Répartition de la durée de l'interview (en minutes) selon le nombre d'entretiens « individuels »**

| Nombre d'entretiens « individuels » | Durée totale de l'entretien | Durée de l'entretien « ménage » | Durée des entretiens « individuels » |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1                                   | 36                          | 16                              | 20                                   |
| 2                                   | 53                          | 17                              | 36                                   |
| 3                                   | 65                          | 16                              | 49                                   |
| 4                                   | 78                          | 17                              | 61                                   |
| 5 et plus                           | 83                          | 17                              | 66                                   |
| Total                               | 51                          | 16                              | 35                                   |

### 3. COMPARABILITÉ

#### 3.1. Concepts et définitions de base

Les concepts nationaux utilisés, les différences entre les concepts nationaux et les concepts types des statistiques EU-SILC, et une évaluation, si disponible, des répercussions des différences mentionnées seront communiqués pour les domaines suivants:

- **la population de référence,**

Il n'y a pas de différence fondamentale entre le concept national et le concept type des statistiques EU-SILC (cf. 2.3.1). En termes de répercussion, les effets devraient être tout à fait négligeables.

- **la définition du ménage privé,**

Même définition que le concept EU-SILC

- **l'appartenance au ménage,**

Même définition que le concept EU-SILC

- **la ou les période(s) de référence du revenu utilisée(s),**

Les revenus collectés correspondent à ceux perçus entre le 1<sup>er</sup> janvier 2005 et le 31 décembre 2005.

- **les périodes utilisées pour les impôts sur le revenu et les cotisations sociales,**

Les impôts et les cotisations sociales collectées sont ceux versés durant l'année 2005. Par conséquent, ils ne correspondent pas obligatoirement aux revenus perçus en 2005. Par contre, lorsque ces données ont fait l'objet d'imputations, les calculs ont été opérés par rapport aux revenus de l'année 2005.

- **la période de référence pour les impôts sur la fortune,**

Les impôts sur la fortune sont ceux versés durant l'année 2005.

- **l'écart entre la période de référence du revenu et les variables actuelles**

Dans la mesure où l'enquête sur le terrain s'est déroulée de février 2006 à aout 2006, mais que la plupart des enquêtes étaient achevées en juin 2006 (95% des enquêtes), l'écart entre la période de référence du revenu et les variables actuelles s'étend de 2 mois à 8 mois.

- **la durée totale de la collecte de données pour l'échantillon**

7 mois : de février 2006 à aout 2006.

#### *Répartition des enquêtes selon le mois où elles se sont déroulées*

| Mois              | F   | M    | A    | M    | J    | J   | A  | Total |
|-------------------|-----|------|------|------|------|-----|----|-------|
| Nombre d'enquêtes | 194 | 1391 | 835  | 808  | 413  | 186 | 9  | 3836  |
| %                 | 5.1 | 36.3 | 21.8 | 21.1 | 10.8 | 4.8 | .2 | 100.0 |

- **des informations générales sur l'activité professionnelle durant la période de référence**

Les informations générales sur l'activité professionnelle durant la période de référence de revenu sont assez élémentaires. Elles indiquent uniquement, pour chaque mois, si la personne était salariée (temps plein) ou indépendante (temps partiel).

### 3.2. Composantes du revenu

*3.2.1. Les différences entre les définitions nationales et les définitions types des statistiques EU-SILC, et une évaluation, si disponible, des répercussions des différences mentionnées seront communiquées pour les variables cibles suivantes:*

- revenu total brut du ménage,
- revenu total disponible du ménage,
- revenu total disponible du ménage avant transferts sociaux sauf allocation de vieillesse ou pension de survie,
- revenu total disponible du ménage avant transferts sociaux y compris allocation de vieillesse ou pension de survie,
- loyer imputé (1),
- revenu tiré de la location d'une propriété ou de terres,
- allocations famille/enfants,
- dépenses liées à l'exclusion sociale non classées ailleurs,
- aides au logement,
- transferts interménages perçus régulièrement en espèces,
- intérêts, dividendes, bénéfices tirés d'investissements en capital dans des entreprises individuelles,
- paiements d'intérêts hypothécaires (1),
- revenus perçus par les personnes de moins de 16 ans,
- impôts réguliers sur la fortune,
- transferts interménages versés régulièrement en espèces,
- impôt sur le revenu et cotisations sociales,
- remboursements/encaissements liés à des ajustements d'impôt,
- salaire ou revenu assimilé,
- revenu en nature (2),
- cotisations sociales des employeurs (3),
- bénéfice en espèces ou pertes de trésorerie en rapport avec une activité indépendante (y compris honoraires),
- valeur des biens produits pour la consommation propre (1),
- indemnités de chômage,
- allocations de vieillesse,
- allocations de survie,
- indemnités de maladie,
- pensions d'invalidité,
- allocations d'études,
- rémunération mensuelle brute des salariés (4).

Nous avons utilisé les définitions types des statistiques EU-SILC.

### *3.2.2. La source ou la procédure utilisée pour la collecte des variables du revenu*

Interview en face-à-face

### *3.2.3. La forme sous laquelle ont été obtenues les variables du revenu au niveau des composantes (par exemple brutes, nettes d'impôts sur le revenu à la source et de cotisations sociales, nettes d'impôts sur le revenu à la source, nettes de cotisations sociales)*

Les variables du revenu ont été collectées au niveau du brut (avant impôts et cotisations sociales) et au niveau du net (après impôts à la source et cotisations sociales).

Dans la mesure où l'assiette fiscale est composée par l'ensemble des revenus soumis à impôt, il est difficile de collecter un revenu net au niveau des composantes. Il s'agit donc ici d'une proxy du net.

### *3.2.4. La méthode utilisée pour obtenir les variables cibles du revenu sous la forme requise (c'est-à-dire en tant que valeur brute)*

Collecte des revenus bruts au niveau des composantes.

## 4. COHÉRENCE

### **4.1. Comparaison des variables cibles du revenu et du nombre de personnes percevant un revenu pour chaque «composante du revenu» avec des sources extérieures**

Une comparaison avec des sources extérieures de toutes les variables cibles du revenu et du nombre de personnes percevant un revenu pour chaque «composante du revenu» sera fournie, lorsque les États membres concernés estiment que ces données extérieures sont suffisamment fiables.

La conjonction de deux phénomènes -le poids des travailleurs frontaliers et le poids des fonctionnaires internationaux dans la population active- n'autorise pas une comparaison des variables cibles du revenu et du nombre de personnes percevant un revenu avec des sources extérieures.

Les sources extérieures excluent la plupart du temps les fonctionnaires internationaux et incluent les travailleurs frontaliers. Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de sources extérieures qui correspondent à la population de référence.