

EU-SILC

RAPPORT FINAL SUR LA QUALITÉ

LUXEMBOURG

2008 - Vague 6

Table des matières

1. INDICATEURS COMMUNAUTAIRES LONGITUDINAUX (TRANSVERSAUX) COMMUNS FONDÉS SUR LA DIMENSION LONGITUDINALE (TRANSVERSALE) DES STATISTIQUES EU-SILC.....	3
1.1. INDICATEURS COMMUNAUTAIRES LONGITUDINAUX COMMUNS FONDÉS SUR LA DIMENSION LONGITUDINALE DES STATISTIQUES EU-SILC 2008.....	3
1.2. INDICATEURS COMMUNAUTAIRES TRANSVERSAUX COMMUNS FONDÉS SUR LA DIMENSION TRANSVERSALE DES STATISTIQUES EU-SILC 2008.....	4
2. PRÉCISION.....	24
2.1. PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE.....	24
2.1.1. CONSTITUTION DE L'ÉCHANTILLON EU-SILC À PARTIR DE SIX ÉCHANTILLONS.....	24
2.1.2. UNITÉS D'ÉCHANTILLONNAGE.....	24
2.1.3. VARIABLES AUXILIAIRES UTILISÉES POUR LA STRATIFICATION DU NOUVEL ÉCHANTILLON ...	25
2.1.4. TAILLE D'ÉCHANTILLON ET CRITÈRES D'ALLOCATION.....	26
2.1.5. SCHÉMA DE SÉLECTION DE L'ÉCHANTILLON.....	27
2.1.6. RÉPARTITION DE L'ÉCHANTILLON AU COURS DU TEMPS.....	27
2.1.7. RENOUVELLEMENT DE L'ÉCHANTILLON : GROUPES DE ROTATION.....	27
2.1.8. PONDÉRATIONS.....	27
2.1.8.1. Effet du plan d'échantillonnage.....	28
2.1.8.2. Ajustements pour non-réponse.....	28
2.1.8.3. Ajustements aux données extérieures.....	36
2.1.8.4. Pondération longitudinale finale.....	36
2.1.8.5. Ajustement pour non-réponse.....	36
2.1.8.6. Ajustements aux données extérieures.....	37
2.1.8.7. Pondération longitudinale finale.....	37
2.1.8.8. Pondération transversale finale des ménages.....	37
2.1.9. SUBSTITUTIONS.....	39
2.1.9.1. Méthode de sélection des unités de substitution.....	39
2.1.9.2. Principales caractéristiques des unités remplacées par rapport aux unités initiales, par région (NUTS 2) si disponible.....	39
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).....	39
2.2. ERREURS D'ÉCHANTILLONNAGE.....	41
2.3. ERREURS NON DUES À L'ÉCHANTILLONNAGE.....	45
2.3.1. ERREURS DANS LA BASE DE SONDAGE ET LA COUVERTURE.....	45
2.3.2. ERREURS DE MESURE ET DE TRAITEMENT.....	47
2.3.2.1. Erreurs de mesure.....	47
2.3.2.2. Erreurs de traitement.....	48
2.3.3. ERREURS DE NON-RÉPONSE.....	48
2.3.3.1. Taille de l'échantillon obtenue.....	49
2.3.3.2. Non-réponse des unités.....	50
2.3.3.3. Ventilation des ménages selon la situation du ménage (DB110), l'enregistrement du contact à l'adresse (DB120), le résultat du questionnaire « ménage » (DB130) et l'acceptation de l'entretien (DB135).....	58
2.3.3.4. Ventilation des personnes selon l'appartenance au ménage (RB110).....	60
2.3.3.5. Non-réponse à certaines questions.....	61

2.4. MODE DE COLLECTE DES DONNÉES	65
2.5. PROCÉDURE D'IMPUTATION	65
2.6. LOYER IMPUTÉ.....	66
2.7. VOITURES DE SOCIÉTÉ.....	66
3. COMPARABILITÉ.....	67
3.1. CONCEPTS ET DÉFINITIONS DE BASE	67
3.2. COMPOSANTES DU REVENU	68
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:	68
3.2.2. LA SOURCE OU LA PROCÉDURE UTILISÉE POUR LA COLLECTE DES VARIABLES DU REVENU....	68
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).....	69
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).....	69
3.3. RÈGLES DE SUIVI	69
4. COMPARABILITÉ.....	70
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	70

**1. INDICATEURS COMMUNAUTAIRES LONGITUDINAUX (TRANSVERSAUX)
COMMUNS FONDES SUR LA DIMENSION LONGITUDINALE (TRANSVERSALE)
DES STATISTIQUES EU-SILC**

**1.1. Indicateurs communautaires longitudinaux communs fondés sur la dimension
longitudinale des statistiques EU-SILC 2008**

*Taux de risque persistant de pauvreté selon l'âge et le sexe en 2008
(seuil égal à 60% du revenu disponible équivalent adulte médian – approche transversale)
% des individus en risque de pauvreté en 2008 et dans cette situation au moins 2 années au cours
des 3 années qui précèdent*

AGE	SEXE	%
TOTAL	T	8.4
	M	7.7
	F	9.2
0-17 ANS	T	14.3
18-64 ANS	T	8.0
	M	6.8
	F	9.2
65 ANS ET PLUS	T	3.4
	M	3.2
	F	3.5

1.2. Indicateurs communautaires transversaux communs fondés sur la dimension transversale des statistiques EU-SILC 2008

[OV-1] At-risk-of-poverty threshold (illustrative values)

hh typ	currency	Value	Value (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
A1 (Single person)	EUR	18550	18644.46	269.378
	NAC	18550	18644.46	269.378
	PPS	18550	18644.46	269.378
A2_2CH_LT14 (Two adults with two children younger than 14 years)	EUR	38955	39153.37	565.695
	NAC	38955	39153.37	565.695
	PPS	38955	39153.37	565.695

[OV-1a] At-risk-of-poverty rate (by age and gender)

age	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
TOTAL	T	13	13.6017	0.86608
	M	13	12.7948	0.94923
	F	14	14.3953	0.97279
Y0_17	T	20	20.5345	1.67987
Y18_64	T	13	12.9617	0.91544
	M	12	12.0566	1.03711
	F	14	13.8826	0.99677
Y65_MAX	T	5	5.5306	1.21835
	M	5	4.9827	1.43788
	F	6	5.9559	1.38135

[OV-1b] Relative median at-risk-of-poverty gap (by age and gender)

age	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
TOTAL	T	17	16.9176	1.4631
	M	15	16.3846	1.4607
	F	18	17.5226	1.8121
Y0_17	T	17	16.8946	1.6960
Y18_64	T	17	17.3072	1.8201
	M	14	15.5145	1.7382
	F	20	19.3666	2.2268
Y65_MAX	T	15	14.5463	4.1476
	M	15q u	13.6299	5.0761
	F	15q u	15.4280	5.0992

[OV-9] At-risk-of-poverty rate anchored at a fixed moment in time (2005) (by age and gender)

age	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
TOTAL	T	14	13.7290	0.93392
	M	13	12.9225	1.03184
	F	15	14.5222	1.01755
Y0_17	T	20	20.6587	1.70810
Y18_64	T	13	13.0910	0.99680
	M	13	12.1873	1.12525
	F	14	14.0105	1.05893
Y65_MAX	T	6	5.6536	1.24972
	M	5	5.1440	1.48765
	F	6	6.0489	1.41070

[OV-11] In-work at-risk-of-poverty rate (by gender)

sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
T	9	9.55385	0.78142
M	9	9.32384	0.84774
F	10	9.87046	1.06460

[OV-2] Inequality of income distribution S80/S20 income quintile share ratio

		Ratio	Standard-error
indic_il	Ratio	(bootstrap)	(bootstrap)
S80_S20	4.1	4.07229	0.13802

[OV-7a] Relative median income ratio

indic_il	Ratio	Ratio (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
R_GE65_45TO54 (Persons aged 65 years and over compared to persons aged between 45 and 54 years)	0.96	0.95283	0.035877

[OV-7b] Aggregate replacement ratio

indic_il	sex	Ratio	Ratio (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
R_PN_WK (Ratio of income from pensions of persons aged between 65 and 74 years and income from work of persons aged between 50 and 59 years)	T	0.58	0.57629	0.035255
	M	0.53	0.53939	0.034981
	F	0.59	0.61704	0.080363

[OV-C11] At-risk-of-poverty rate before social transfers (by age and gender)

age	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)	
TOTAL	T	40	40.2695	1.03477	
	M	38	37.8450	1.18440	
	F	43	42.6540	1.13598	
Y0_17	T	35	35.8417	1.92913	
	Y18_64	T	31	31.2469	1.17825
		M	29	29.0925	1.34756
Y65_MAX	F	33	33.4393	1.25190	
	T	90	89.8222	1.51976	
	M	90	89.4049	1.84471	
	F	90	90.1482	1.72437	

[SI-P8] Proportion of population lacking at least three items in the 'economic strain and durables' dimension of the material deprivation items by age, gender and at-risk-of-poverty status

age	sex	incgrp	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
TOTAL	T	A_MD60	1	1.4187	0.34586
		B_MD60	17	16.5418	2.47250
		TOTAL	4	3.4694	0.44144
	M	A_MD60	1	1.4695	0.44955
		B_MD60	15	14.9177	2.53571
		TOTAL	3	3.1825	0.50214
	F	A_MD60	1	1.3679	0.31227
		B_MD60	19	17.9530	2.90482
		TOTAL	4	3.7513	0.49756
Y0_17	T	A_MD60	1	1.0011	0.45041
		B_MD60	18	17.2615	4.36563
		TOTAL	5	4.5453	1.02651
Y18_64	T	A_MD60	2	1.5396	0.43140
		B_MD60	18	16.7965	2.46252
		TOTAL	4	3.5074	0.48292
	M	A_MD60	2	1.6068	0.53908
		B_MD60	15	14.0353	2.47297
		TOTAL	3	3.0912	0.54793
	F	A_MD60	1	1.4697	0.37948
		B_MD60	20	19.2231	2.96381
		TOTAL	4	3.9303	0.52525
Y65_MAX	T	A_MD60	1	1.0300	0.59166
		B_MD60	6	6.1687	3.52641
		TOTAL	1	1.2828	0.59429
	M	A_MD60	1	0.5759	0.46613
		B_MD60	1 u	0.7079	0.52564
		TOTAL	1	0.5174	0.45008
	F	A_MD60	1	1.4837	0.80901
		B_MD60	9 u	9.8452	5.60485
		TOTAL	2	1.8956	0.85127

[SI-S1] At-risk-of-poverty rate, by age and gender

age	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
TOTAL	T	13	13.6017	0.86608
	M	13	12.7948	0.94923
	F	14	14.3953	0.97279
Y0_17	T	20	20.5345	1.67987
Y18_24	T	16	15.3096	2.43985
	M	15	14.7447	3.85701
	F	16	15.8813	2.82520
Y25_49	T	14	13.9692	1.03962
	M	12	12.1037	1.09276
	F	16	15.8718	1.22428
Y50_64	T	10	9.6990	1.34550
	M	11	10.7595	1.60976
	F	9	8.6197	1.50875
Y65_MAX	T	5	5.5306	1.21835
	M	5	4.9827	1.43788
	F	6	5.9559	1.38135

[SI-S1a] At-risk-of-poverty rate, by household type

hhtyp	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
TOTAL	13	13.6017	0.86608
HH_NDCH (Households without dependent children)	8	8.4505	0.94369
A1_LT64 (One adult younger than 64 years)	17	17.3844	2.08688
A1_GE65 (One adult older than 65 years)	8	13.1713	6.10523
A1F (Single female)	13	13.3472	1.94153
A1M (Single male)	15	15.5631	2.71134
A2_2LT65 (Two adults younger than 65 years)	8	7.4825	1.42440
A2_GE1_GE65 (Two adults, at least one aged 65 years and over)	3	3.2201	1.39832
A_GE3 (Three or more adults)	7	7.6546	3.62193
HH_DCH (Households with dependent children)	17	17.4048	1.36062
A1_DCH (Single parent with dependent children)	44	44.1601	6.44453
A2_1DCH (Two adults with one dependent child)	11	10.7753	2.25132
A2_2DCH (Two adults with two dependent children)	14	14.4151	2.14535
A2_GE3DCH (Two adults with three or more dependent children)	26	26.7618	4.68739
A_GE3_DCH (Three or more adults with dependent children)	16	16.4636	4.44950

[SI-S1b] At-risk-of-poverty rate, by work intensity of the household and by gender and selected age

age	sex	hhtyp	workint	Rate	Rate (bootstrap)	Standard- error (bootstrap)				
TOTAL	T	HH_NDCH (Households without dependent children)	MAXWORK	5	4.905	0.8055				
			SOMEWORK	11	11.615	2.1438				
			NONEWORK	17	16.784	3.7537				
			HH_DCH (Households with dependent children)	MAXWORK	9	9.253	1.5592			
				SOMEGE05	20	19.830	2.3342			
				SOMELT05	48	50.609	9.5685			
				NONEWORK	54	57.132	10.6927			
				M	HH_NDCH (Households without dependent children)	MAXWORK	4	4.456	0.9294	
						SOMEWORK	8	9.261	2.0792	
NONEWORK	21	21.114	4.9449							
		HH_DCH (Households with dependent children)	MAXWORK	8	8.684	1.6263				
			SOMEGE05	20	20.020	2.5945				
			SOMELT05	41	43.189	9.6040				
			NONEWORK	48	53.103	10.9767				
			F	HH_NDCH (Households without dependent children)	MAXWORK	5	5.448	1.3137		
					SOMEWORK	15	14.372	2.6963		
NONEWORK	14	12.820			3.4307					
	HH_DCH (Households with dependent children)	MAXWORK		10	9.801	1.7383				
		SOMEGE05		20	19.638	2.3791				
		SOMELT05		53	56.794	10.6979				
		NONEWORK		57	60.257	12.1534				
		Y0_17		T	HH_NDCH (Households without dependent children)	MAXWORK	.			
						SOMEWORK	.			
NONEWORK	.									
			HH_DCH (Households with dependent children)	MAXWORK	11	11.271	1.9734			
				SOMEGE05	24	24.032	2.8927			
				SOMELT05	65	72.047	9.2182			
				NONEWORK	60	64.472	10.2202			
				Y18_64	T	HH_NDCH (Households without dependent children)	MAXWORK	5	5.181	0.8512
							SOMEWORK	12	11.904	2.2061

age	sex	hhtyp	workint	Rate	Rate (bootstrap)	Standard- error (bootstrap)
			NONEWORK	19	18.502	3.8224
		HH_DCH (Households with dependent children)	MAXWORK	8	7.978	1.4541
			SOMEGE05	18	17.362	2.3939
			SOMELT05	41	42.852	10.0121
			NONEWORK	51	54.140	11.9271
	M	HH_NDCH (Households without dependent children)	MAXWORK	5	4.668	0.9720
			SOMEWORK	9	9.513	2.1450
			NONEWORK	29	28.372	6.0498
		HH_DCH (Households with dependent children)	MAXWORK	6	6.372	1.5736
			SOMEGE05	19	18.117	2.9449
			SOMELT05	39	40.019	10.3267
			NONEWORK	42	47.260	14.1501
	F	HH_NDCH (Households without dependent children)	MAXWORK	6	5.818	1.4067
			SOMEWORK	15	14.672	2.7609
			NONEWORK	13	12.022	3.5523
		HH_DCH (Households with dependent children)	MAXWORK	9	9.421	1.5935
			SOMEGE05	17	16.573	2.0047
			SOMELT05	43	45.605	10.9793
			NONEWORK	55	57.487	12.4073
Y65_MAX	T	HH_NDCH (Households without dependent children)	MAXWORK	0	0.250	0.1482
			SOMEWORK	3	3.264	2.0632
			NONEWORK	10	10.720	6.9269
		HH_DCH (Households with dependent children)	MAXWORK	1	1.326	1.3594
			SOMEGE05	9	16.615	12.2641
			SOMELT05	5	12.758	16.0042
			NONEWORK	31	41.879	24.6170
	M	HH_NDCH (Households without dependent children)	MAXWORK	.		
			SOMEWORK	3	3.220	2.4721
			NONEWORK	7	8.133	5.6282
		HH_DCH (Households with dependent children)	MAXWORK	0	0.233	0.2260

age	sex	hhtyp	workint	Rate	Rate (bootstrap)	Standard- error (bootstrap)
			SOMEGE05	9	38.041	30.5141
			SOMELT05	18	37.574	31.7311
			NONEWORK	21	33.026	24.3241
	F	HH_NDCH (Households without dependent children)	MAXWORK	0	0.462	0.2760
			SOMEWORK	4	6.055	4.1818
			NONEWORK	21	18.590	12.6413
		HH_DCH (Households with dependent children)	MAXWORK	1	3.262	3.3895
			SOMEGE05	10	17.419	15.9395
			SOMELT05	.		
			NONEWORK	96	96.914	3.8890

[SI-S1c] At-risk-of-poverty rate, by most frequent activity status and by gender

wstatus	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
EMP (Employment)	T	9	9.5538	0.78142
	M	9	9.3238	0.84774
	F	10	9.8705	1.06460
NOT_EMP (Non employment)	T	14	14.3835	1.20712
	M	14	14.0066	1.68214
	F	15	14.6219	1.29578
UNE (Unemployment)	T	52	51.1563	6.82102
	M	44	45.2903	9.29191
	F	62	59.8805	8.83986
RETIR (Retired)	T	5	5.1163	1.29428
	M	5	5.4605	1.34537
	F	4	4.4121	1.97226
INACT_OTH (Inactive population - Other)	T	16	16.1467	1.59379
	M	21	20.2649	3.39099
	F	15	14.9111	1.48879

[SI-S1d] At-risk-of-poverty rate, by accommodation tenure status and by gender and selected age groups

age	sex	tenstatu	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)	
TOTAL	T	OWNER	9	8.8369	0.9512	
		RENT	29	29.3190	2.4241	
	M	OWNER	8	8.0012	0.9707	
		RENT	28	28.4842	2.7252	
	F	OWNER	10	9.6555	1.0981	
		RENT	30	30.1500	2.5708	
Y0_17	T	OWNER	12	12.2991	1.8221	
		RENT	44	44.7975	4.0471	
Y18_64	T	OWNER	9	8.6711	1.0398	
		RENT	25	26.0330	2.3220	
	M	OWNER	8	8.0338	1.1712	
		RENT	23	24.1403	2.5683	
	F	OWNER	9	9.3142	1.1192	
		RENT	28	28.0012	2.5241	
Y65_MAX	T	OWNER	5	4.7546	1.2562	
		RENT	10	10.8404	4.4027	
	M	OWNER	4	4.5675	1.3906	
		RENT	5 u	8.8235	7.1251	
		F	OWNER	5	4.9076	1.3800
			RENT	12 u	12.0492	5.2100

[SI-S1e] Dispersion around the at-risk-of-poverty threshold [by gender and selected age group]

indic_il	age	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)	
LI_R_MD40	TOTAL	T	3			
		M	2	2.1379	0.36642	
		F	3	3.1744	0.56614	
		Y0_17	T	3		
		Y18_64	T	3	3.4451	0.64581
			M	2	2.3177	0.37953
			F	3		
		Y65_MAX	T	1	1.4307	0.58123
			M	0	0.3038	0.32050
		F	1			
LI_R_MD50	TOTAL	T	7			
		M	6	6.2843	0.67466	
		F	7	7.4945	0.77130	
		Y0_17	T	10		
		Y18_64	T	7		
			M	5	5.6197	0.59310
			F	8	7.6916	0.79205
		Y65_MAX	T	2		
			M	2	1.9339	0.85868
		F	3	2.7815	0.93957	
LI_R_MD70	TOTAL	T	21			
		M	20	20.3094	1.26770	
		F	22	22.0365	1.26293	
		Y0_17	T	30		
		Y18_64	T	20		
			M	19	18.9189	1.29005
			F	21	21.1755	1.27066
		Y65_MAX	T	13		
			M	13	12.4909	2.33369
		F	13	13.0737	2.32132	

[SI-S4] Mean number of items lacked by persons considered as deprived in the 'economic strain and durables' dimension by age, gender and at-risk-of-poverty status

age	sex	incgrp	Mean	Mean (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)	
TOTAL	T	A_MD60	3.2	3.17067	0.06418	
		B_MD60	3.3	3.34550	0.09371	
		TOTAL	3.3	3.28171	0.06471	
	M	A_MD60	3.1	3.14758	0.06723	
		B_MD60	3.4	3.41183	0.10762	
		TOTAL	3.3	3.30257	0.07121	
	F	A_MD60	3.2	3.19715	0.08091	
		B_MD60	3.3	3.29961	0.09652	
		TOTAL	3.2	3.26604	0.07039	
Y0_17	T	A_MD60	3.1 u	3.14092	0.08515	
		B_MD60	3.3	3.34555	0.14806	
		TOTAL	3.3	3.29539	0.11489	
Y18_64	T	A_MD60	3.2	3.20967	0.08423	
		B_MD60	3.3	3.35902	0.08048	
		TOTAL	3.3	3.29914	0.05947	
		M	A_MD60	3.2	3.18139	0.08844
			B_MD60	3.4	3.44825	0.11279
			TOTAL	3.3	3.32357	0.07787
		F	A_MD60	3.2	3.24084	0.10111
			B_MD60	3.3	3.30296	0.07735
			TOTAL	3.2	3.28112	0.05998
Y65_MAX	T	A_MD60	3:u	3.00000	0.00000	
		B_MD60	3:u	3.00000	0.00000	
		TOTAL	3:u	3.00000	0.00000	
		M	A_MD60	3:u	3.00000	0.00000
			B_MD60	3:u	3.00000	0.00000
			TOTAL	3:u	3.00000	0.00000
		F	A_MD60	3:u	3.00000	0.00000
			B_MD60	3:u	3.00000	0.00000
			TOTAL	3:u	3.00000	0.00000

[SI-C2] Inequality of income distribution Gini coefficient

indic_il	Gini	Gini (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
GINI	28	27.7309	0.67966

[SI-C6] At-risk-of-poverty rate before social transfers, by gender and selected age groups (except pensions)

age	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
TOTAL	T	24	23.8302	0.96855
	M	23	23.4716	1.10619
	F	24	24.1829	1.07999
Y0_17	T	34	34.3017	1.89058
Y18_64	T	23	23.5293	1.07718
	M	23	22.7840	1.22130
	F	24	24.2879	1.15351
Y65_MAX	T	8	8.5066	1.47323
	M	8	8.2700	1.75053
	F	8	8.6885	1.77043

[SI-C8] In-work at-risk-of-poverty rate (by full-time/part-time work)

break_il	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
FULLTIME	8	8.7142	0.77315
PARTTIME	13	13.3351	2.05263

[PN-P1] At-risk-of-poverty rate of older people

age	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
Y0_64	T	15	14.8816	0.97211
	M	14	13.8675	1.03758
	F	16	15.9165	1.11872
Y65_MAX	T	5	5.5306	1.21835
	M	5	4.9827	1.43788
	F	6	5.9559	1.38135

[PN-P2] Relative median income ratio of elderly people (65+)

indic_il	sex	Ratio	Ratio (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
R_GE65_45TO54 (Persons aged 65 years and over compared to persons aged between 45 and 54 years)	T	0.96	0.95283	0.035877
	M	0.99	0.97997	0.041112
	F	0.94	0.92932	0.035707

[PN-P3] Aggregate replacement ratio

indic_il	sex	Ratio	Ratio (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
R_PN_WK (Ratio of income from pensions of persons aged between 65 and 74 years and income from work of persons aged between 50 and 59 years)	T	0.58	0.57629	0.035255
	M	0.53	0.53939	0.034981
	F	0.59	0.57629	0.035255

[PN-S1] At-risk-of-poverty rate of older people

age	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
Y0_59	T	15	15.3964	1.01549
	M	14	14.2458	1.08599
	F	16	16.5739	1.17558
Y0_74	T	14	14.0515	0.91040
	M	13	13.2505	0.98995
	F	15	14.8555	1.02961
Y60_MAX	T	6	5.6559	1.02828
	M	6	5.6043	1.25098
	F	6	5.6984	1.17335
Y75_MAX	T	7	6.4517	1.97307

age	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
	M	4	4.0456	2.10568
	F	8	8.1491	2.53698

[PN-S2] Relative median income ratio of elderly people (60+)

indic_il	sex	Ratio	Ratio (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
R_GE60_45TO54 (Persons aged 60 years and over compared to persons aged between 45 and 54 years)	T	0.99	0.98197	0.037720
	M	1.03	1.02382	0.042895
	F	0.95	0.94726	0.036971

[PN-S4] Inequality of income distribution S80/S20 income quintile share ratio

age	Ratio	Ratio (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
Y0_64	4.2	4.27277	0.15667
Y65_MAX	2.9	2.89516	0.16485

[PN-S5] Relative median at-risk-of-poverty gap of elderly people

age	sex	Gap	Gap (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
Y65_MAX	T	15	14.5463	4.1476
	M	15 u	13.6299	5.0761
	F	15 u	15.4280	5.0992
Y75_MAX	T	10 u	13.4366	9.0538
	M	7:u	15.2845	12.8948
	F	18:u	14.7637	11.9803

[SI-S6] At-risk-of-poverty rate for pensioners

wstatus	sex	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
RETIR (Retired)	T	5	5.1163	1.29428
	M	5	5.4605	1.34537
	F	4	4.4121	1.97226

[PN-S7] At-risk-of-poverty rate of older people by accommodation tenure status

age	tenstatus	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
Y60_MAX	OWNER	4	4.4404	0.9800
	RENT	12	13.2106	4.2268
Y65_MAX	OWNER	5	4.7546	1.2562
	RENT	10	10.8404	4.4027
Y75_MAX	OWNER	5	5.3969	1.9928
	RENT	15 u	14.0430	7.2464

[PN-S8] Dispersion around the at-risk-of-poverty threshold

indic_il	age	Rate	Rate (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
LI_R_MD50	Y60_MAX	2		
	Y65_MAX	2		
	Y75_MAX	3		
LI_R_MD70	Y60_MAX	13		
	Y65_MAX	13		
	Y75_MAX	14		

[PN-P9] Gender differences in the at-risk-of-poverty rate of older people

hhtyp	age	Difference	Difference (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
A1 (Single person)	Y0_64	-1	-0.31809	4.28082
	Y65_MAX	0	0.60544	5.00017

[PN-P10] Gender differences in the relative median income ratio of older people

hhtyp	indic_il	Difference	Difference (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
A1 (Single person)	R_GE65_LT65 (Persons aged 65 years and over compared to persons aged less than 65 years)	-0.1	-0.06635	0.10901

[PN-S10] Gender differences in the relative median income ratio of older people

hhtyp	indic_il	Difference	Difference (bootstrap)	Standard-error (bootstrap)
A1 (Single person)	R_GE60_LT60 (Persons aged 60 years and over compared to persons aged less than 60 years)	0.01	0.02754	0.12693
	R_GE75_LT75 (Persons aged 70 years and over compared to persons aged less than 75 years)	0.02 u	0.05451	0.13478

2. PRÉCISION

2.1. Plan d'échantillonnage

Ci-dessous la description du plan d'échantillonnage qui, parce qu'il s'agit d'un panel à long terme, s'intéresse à la dimension longitudinale et transversale.

2.1.1. Constitution de l'échantillon EU-SILC à partir de six 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 quatrième échantillon longitudinal comprenant 1 678 personnes ayant participé à la quatrième vague de l'enquête ;
- un cinquième échantillon longitudinal comprenant 1 357 personnes ayant participé à la cinquième vague de l'enquête ;
- un nouvel échantillon de 2 000 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 quatrième échantillon longitudinal d'individus

Un quatrième échantillon est constitué des 1 678 personnes qui ont accepté de participer à la quatrième vague de l'enquête. A l'issue de cette vague, ces unités longitudinales se répartissaient au sein de 610 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 quatrième vague. Les poids de base correspondent aux poids individuels transversaux (variable RB050 de la vague 4).

E) Un cinquième échantillon longitudinal d'individus

Un cinquième échantillon est constitué des 1 357 personnes qui ont accepté de participer à la cinquième vague de l'enquête. A l'issue de cette vague, ces unités longitudinales se répartissaient au sein de 512 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 cinquième vague. Les poids de base correspondent aux poids individuels transversaux (variable RB050 de la vague 5).

F) Un échantillon supplémentaire de ménages « fiscaux »

En plus des six bases de sondage (deux bases pour la première vague, puis une base pour chaque échantillon supplémentaire) qui ont été utilisées lors des cinq vagues précédentes, une septième 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 de Luxembourg au cours du mois de décembre 2006 ;
- qui ne résidaient pas officiellement sur le territoire du Grand-Duché de Luxembourg en décembre 2005 ;
- qui étaient affiliées auprès d'une des caisses de maladie (privées ou publiques) du système de sécurité sociale luxembourgeois au cours du mois de décembre 2006.

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 D1 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 5 690 « nouveaux » ménages « fiscaux », recensés dans la base de sondage (source IGSS), ont été répartis dans 14 strates (numérotées de 147 à 160).

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 indemnité de 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 luxembourgeoises, 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 affiliées en tant qu'assuré ou « coassuré » (personne prise en charge) auprès d'une des caisses de maladie du système de sécurité social luxembourgeois, soient :
- ménage « fiscal » d'une seule personne affiliée;
 - ménage « fiscal » de deux personnes affiliées et plus.

Les 14 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 D1.

2.1.4. Taille d'échantillon et critères d'allocation

Pour chacune des 14 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 pour les catégories (ou strates) de ménages « fiscaux » susceptible d'avoir *a priori* un taux de réponse plus faible que la moyenne.

Au total, 2 000 unités (ou adresses) ont été sélectionnées parmi une population de 5 690 ménages « fiscaux ». Les tailles de population et d'échantillon des 14 strates figurent dans la table D1.

Table D1. Plan d'échantillonnage du 7^{ème} échantillon (ménages fiscaux)

Statut du titulaire principal	Caisse de maladie	Taille du ménage « fiscal »	Strate ¹	Effectif population	Effectif échantillon
Non salariés occupés	Professions indépendantes, agriculteurs et travailleurs intellectuels indépendants	1 pers.	147	215	50
		2 pers. et +	148	50	50
Pensionnés	Toute caisse	1 pers. et +	149	67	67
Fond National de Solidarité	Toute caisse	1 pers. et +	150	20	20
Salariés occupés	Ouvriers	1 pers.	151	1643	319
		2 pers. et +	152	404	182
	Fonctionnaires et employés (publics et communaux)	1 pers. et +	153	26	26
	Employés privés	1 pers.	154	2187	530
		2 pers. et +	155	402	181
	Ouvriers et employé (Arbed et CFL)	1 pers. et +	156	47	47
Actif non occupé	Toute caisse	1 pers.	157	136	136
		2 pers. et +	158	41	41
Assuré volontaire	Toute caisse	1 pers.	159	381	180
		2 pers. et +	160	71	71

2.1.5. Schéma de sélection de l'échantillon

L'échantillon total de la vague 6 de l'enquête EU-SILC est issu de cinq échantillons longitudinaux d'individus et de 14 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. Répartition de l'échantillon au cours du temps

(non concerné)

2.1.7. Renouvellement de l'échantillon : groupes de rotation

(non concerné)

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.

¹ Variable DB050

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

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 six échantillons. Pour chacune des variables retenues, quatre indicateurs sont précisés :

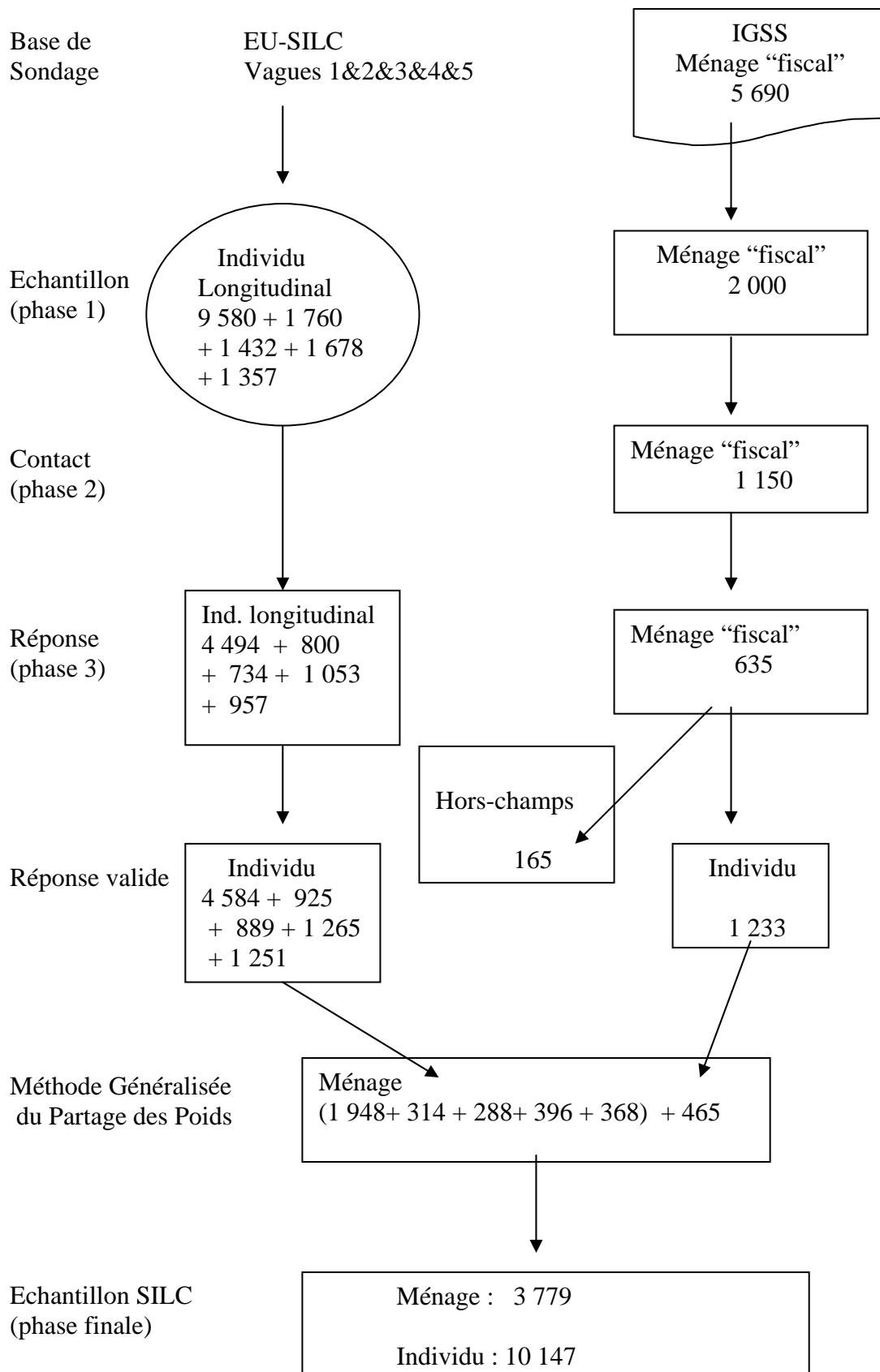
- le taux de contact (ou de réponse) non pondéré ;
- le taux de contact (ou de réponse) pondéré ;
- l'estimation (en %) de la variable mise en cause sous l'hypothèse d'un comportement uniforme (ou homogène) au niveau des contacts (ou des réponses) ;
- la donnée de référence (ou total de calage) issue 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 D2 présente les indicateurs non pondérés.

Table D2. 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	4494		46.9		48.0
Individus Longitudinaux Vague 2	1760	800		45.5		46.2
Individus Longitudinaux Vague 3	1432	734		51.3		52.7
Individus Longitudinaux Vague 4	1678	1053		62.8		63.7
Individus Longitudinaux Vague 5	1 357	957		70.5		71.8
Ménages « fiscaux »	2000	1150	635	57.5	55.2	31.8

Figure 1 : PONDERATIONS



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 R1_1 à R1_6. 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 1.3. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité longitudinale.

Table R1_1 : Typologie des ménages privés

Typologie des ménages privés	Effectif
Une personne âgée entre 16 et 64 ans	89588
Deux personnes dont un adulte âgé entre 16 et 64 ans	
Trois personnes dont au moins un enfant de moins de 16 ans	
Deux personnes âgées entre 16 et 64 ans	218613
Deux personnes âgées de 65 ans et plus	
Une personne âgée de 65 ans et plus	93405
Trois personnes âgées de 16 ans et plus	
Quatre personnes et plus âgées de 16 ans et plus	
Quatre personnes ou plus dont au moins un enfant âgé de moins de 16 ans	

Table R1_2 : Ménages privés et nombre d'enfants âgés de moins de 16 ans

Nombre d'enfants de moins de 16 ans	Effectif
Moins de 3 enfants	367244
3 enfants et plus	34362

Table R1_3 : Ménages privés et nombre de personnes âgées de 65 ans et plus

Nombre de personnes de 65 ans et plus	Effectif
0 personne	326931
1 personne	46081
2 personnes et plus	28594

Table R1_4 : Ménages privés selon la taille du ménage

Taille du ménage	Effectif
1 personne	44372
2 personnes	89888
3 personnes	82120
4 personnes	104182
5 personnes	60335
6 personnes et plus	20709

Table R1_5 : Répartition des ménages privés par groupe de communes

Groupe de communes	Effectif
Groupe A	81217
Groupe B	231920
Groupe C	88469

Table R1_6 : Population des ménages privés ventilée selon l'âge, le sexe et la nationalité

Classe d'âge	Nationalité			
	Luxembourgeoise		Autre nationalité	
	Sexe		Sexe	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin
Moins de 15 ans	45641		32130	
15 – 29 ans	41459		13830	15242
30 – 39 ans	19022	18373	16302	17343
40 – 49 ans	20228	20279	12460	12247
50 – 59 ans	16566	16134	8194	7856
60 ans et plus	23618	32295	12387	

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 R2_1 à R2_3. 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 1.5. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité longitudinale.

Table R2_1 : Ménages privés selon la taille du ménage

Taille du ménage	Effectif
1 personne	1054
2 personnes	1693
3 personnes	1610
4 personnes et plus	3395

Table R2_2 : Population des ménages privés selon la nationalité

Nationalité	Effectif
Portugaise	2729
Italienne	320
Française	1026
Belge	644
Allemande	212
Autres nationalités	1440
Luxembourgeoise	1381

Table R2_3 : Population des ménages privés ventilée selon l'âge et la nationalité

Classe d'âge	Nationalité	
	Luxembourgeoise	Autre nationalité
Moins de 15 ans	322	1501
15 – 29 ans	306	2431
30 – 39 ans	243	1291
40 – 49 ans	293	678
50 – 59 ans	155	367
60 ans et plus	63	104

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 R3_1 à R3_3. 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 1.5. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité longitudinale.

Table R3_1 : Ménages privés selon la taille du ménage

Taille du ménage	Effectif
1 personne	1023
2 personnes	2843
3 personnes	2447
4 personnes et plus	3949

Table R3_2 : Population des ménages privés selon la nationalité

Nationalité	Effectif
Portugaise	3767
Italienne	267
Française	959
Belge	676
Allemande	443
Autres nationalités	2797
Luxembourgeoise	1353

Table R3_3 : Population des ménages privés ventilée selon l'âge et la nationalité

Classe d'âge	Nationalité	
	Luxembourgeoise	Autre nationalité
Moins de 15 ans	667	2012
15 – 29 ans		3076
30 – 39 ans	493	2170
40 – 49 ans		1035
50 ans et plus	192	617

D) - Correction de la non-réponse totale au niveau du quatrième échantillon (échantillon longitudinal issu de la vague 4) 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 R4_1 à R4_3. 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 1.5. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité longitudinale.

Table R4_1 : Ménages privés selon la taille du ménage

Taille du ménage	Effectif
1 personne	2035
2 personnes	4269
3 personnes	4896
4 personnes et plus	7544

Table R4_2 : Population des ménages privés selon la nationalité

Nationalité	Effectif
Portugaise	6879
Italienne	862
Française	3113
Belge	1682
Allemande	1284
Autres nationalités	2724
Luxembourgeoise	2200

Table R4_3 : Population des ménages privés ventilée selon l'âge et la nationalité

Classe d'âge	Nationalité	
	Luxembourgeoise	Autre nationalité
Moins de 15 ans	1140	3350
15 – 29 ans		5825
30 – 39 ans	866	3741
40 – 49 ans		2141
50 ans et plus	194	1487

E) - Correction de la non-réponse totale au niveau du cinquième échantillon (échantillon longitudinal issu de la vague 5) 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 R5_1 à R5_3. 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 1.5. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité longitudinale.

Table R5_1 : Ménages privés selon la taille du ménage

Taille du ménage	Effectif
1 personne	1256
2 personnes	2613
3 personnes	2804
4 personnes et plus	3386

Table R5_2 : Population des ménages privés selon la nationalité

Nationalité	Effectif
Portugaise	3341
Italienne	528
Française	1233
Belge	561
Allemande	554
Autres nationalités	2999
Luxembourgeoise	843

Table R5_3 : Population des ménages privés ventilée selon l'âge et le sexe

Classe d'âge	Sexe	
	Masculin	Féminin
Moins de 15 ans	1016	1123
15 – 29 ans	1309	1457
30 – 39 ans	1539	1307
40 – 49 ans	767	573
50 ans et plus	539	429

F) – Correction de la non réponse totale au niveau de l'échantillon supplémentaire**F.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 D6_1 à D6_3. 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 1.3. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité d'échantillonnage : le ménage « fiscal ».

Table D6_1 : Répartition des titulaires principaux selon la nationalité

Nationalité	Effectif
Luxembourgeoise	159
Portugaise	1599
Italienne	331
Belge	456
Française	1341
Allemande	425
Autres nationalités	1379

Table D6_2 : Répartition des ménages fiscaux selon la taille

Taille	Effectif
1 personne	4690
2 personnes et plus	1000

Table D6_3 : Répartition des titulaires principaux par caisse d'affiliation

Caisse de maladie	Effectif
Non salariés (professions indépendantes et intellectuels)	265
Pensionnés (toute caisse)	67
Fonds National de Solidarité (toute caisse)	20
des ouvriers	2047
Fonctionnaires et employés (publics et communaux)	26
Employés privés	2589
Arbed et CFL	47
Chômeurs	177
Assurés volontaires (toute caisse)	452

F.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 R6_1 à R6_3. 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 1.55. Il s'agit d'un calage simple au niveau de l'unité d'échantillonnage : le ménage « fiscal ».

Table R6_1 : Répartition des titulaires principaux selon la nationalité

Nationalité	Effectif
Luxembourgeoise	122
Portugaise	1453
Italienne	299
Belge	402
Française	1249
Allemande	355
Autres nationalités	1082

Table R6_2 : Répartition des ménages fiscaux selon la taille

Taille	Effectif
1 personne	4044
2 personnes et plus	918

Table R6_3 : Répartition des titulaires principaux par caisse d'affiliation

Caisse de maladie	Effectif
Non salariés (professions indépendantes et intellectuelles)	234
Pensionnés (toute caisse)	61
Fonds National de Solidarité (toute caisse)	16
des ouvriers	1779
Fonctionnaires et employés (publics et communaux)	24
Employés privés	2371
Arbed et CFL	44
Chômeurs	154
Assurés volontaires (toute caisse)	279

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^{er} janvier 2008. 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 1 à 3 sont des estimations issues de ce modèle.

A) – Information auxiliaire définie au niveau des ménages privés

Table 1 : Taille du ménage

Taille du ménage	Effectif
Une personne	54509
Deux personnes	52434
Trois personnes	32442
Quatre personnes et plus	49228

B) – Information auxiliaire définie au niveau des individus

Table 2 : Population des individus ventilée selon l'âge et le sexe

Classe d'âge	Sexe	
	Masculin	Féminin
Moins de 15 ans	44110	41804
15 – 29 ans	42402	41871
30 – 39 ans	35626	36271
40 – 49 ans	39391	38185
50 – 59 ans	30572	29573
60 ans et plus	38762	47021

Table 3 : Population des individus ventilée selon la nationalité

Nationalité	Effectif
Portugaise	73110
Italienne	18609
Française	25100
Belge	15985
Allemande	10600
Autres nationalités	47084
Luxembourgeoise	275100

2.1.8.4. Pondération longitudinale finale

Les poids longitudinaux sont le résultat de l'ajustement de la non-réponse des poids de base des individus longitudinaux des différents échantillons définis au cours des vagues précédentes (voir les points précédents).

2.1.8.5. Ajustement pour non-réponse

Voir plus haut

2.1.8.6. *Ajustements aux données extérieures*

Voir plus haut

2.1.8.7. *Pondération longitudinale finale*

Voir plus haut

2.1.8.8. *Pondération transversale finale des ménages*

A) Relation de passage entre les échantillons longitudinal et transversal

Au niveau du premier échantillon longitudinal, les 4 494 individus qui ont accepté de participer une sixième fois à l'enquête EU-SILC, renvoient à l'observation sur le terrain de 4 584 personnes réparties au sein de 1 948 ménages « logements ». La différence correspond au nombre de cohabitants, de nouveaux immigrés ou de nouveaux nés qui sont présents dans les ménages interrogés. La table 4 précise l'origine des membres de ces 1 948 ménages.

Table 4 : Origine des individus transversaux

Origine des individus transversaux	Effectif
Individu longitudinal	4494
Cohabitant	43
Nouveau-né ou immigré	47

Pour le second échantillon longitudinal, les 800 individus ayant participé une cinquième fois à l'enquête EU-SILC, renvoient à l'observation sur le terrain de 925 personnes réparties au sein de 314 ménages « logements ». La différence correspond au nombre de cohabitants, de nouveaux immigrés ou de nouveaux nés qui sont présents dans les ménages interrogés. La table 5 précise l'origine des membres de ces 314 ménages.

Table 5 : Origine des individus transversaux

Origine des individus transversaux	Effectif
Individu longitudinal	800
Cohabitant	54
Nouveau-né ou immigré	71

Pour le troisième échantillon longitudinal, les 734 individus ayant participé une quatrième fois à l'enquête EU-SILC, renvoient à l'observation sur le terrain de 889 personnes réparties au sein de 288 ménages « logements ». La différence correspond au nombre de cohabitants, de nouveaux immigrés ou de nouveaux nés qui sont présents dans les ménages interrogés. La table 6 précise l'origine des membres de ces 288 ménages.

Table 6 : Origine des individus transversaux

Origine des individus transversaux	Effectif
Individu longitudinal	734
Cohabitant	40
Nouveau-né ou immigré	115

Pour le quatrième échantillon longitudinal, les 1053 individus ayant participé une troisième fois à l'enquête EU-SILC, renvoient à l'observation sur le terrain de 1 265 personnes réparties au sein de

396 ménages « logements ». La différence correspond au nombre de cohabitants, de nouveaux immigrés ou de nouveaux nés qui sont présents dans les ménages interrogés. La table 7 précise l'origine des membres de ces 396 ménages.

Table 7 : Origine des individus transversaux

Origine des individus transversaux	Effectif
Individu longitudinal	1053
Cohabitant	79
Nouveau-né ou immigré	133

Pour le cinquième échantillon longitudinal, les 957 individus ayant participé une seconde fois à l'enquête EU-SILC, renvoient à l'observation sur le terrain de 1 251 personnes réparties au sein de 368 ménages « logements ». La différence correspond au nombre de cohabitants, de nouveaux immigrés ou de nouveaux nés qui sont présents dans les ménages interrogés. La table 8 précise l'origine des membres de ces 368 ménages.

Table 8 : Origine des individus transversaux

Origine des individus transversaux	Effectif
Individu longitudinal	957
Cohabitant	73
Nouveau-né ou immigré	221

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 470 ménages « fiscaux » renvoient à l'observation sur le terrain de 465 ménages « logements ». La différence (égale à 5) correspond au nombre de ménages fiscaux qui ont abouti à un ménage « logement » déjà interrogé. La table 9 précise le lien entre les unités d'échantillonnage (ménages « fiscaux ») et les unités observées (ménages « logements » et individus). Elle indique, pour les 22 matricules individuels² concernés (variable PID), la relation de passage entre les 10 ménages « fiscaux³ » (variable DID) et le matricule ménage des 5 ménages « logements⁴ » équivalents (variable HID).

² Variables EU-SILC RB030 et PB030

³ Variable EU-SILC DB030

⁴ Variables EU-SILC RB040 et HB030

Table 9 : Table de correspondance des ménages «fiscaux » ayant fusionné

Matricule individuel PID	Matricule de l'unité d'échantillonnage DID	Matricule ménage HID	Matricule individuel PID	Matricule de l'unité d'échantillonnage DID	Matricule ménage HID
709570001	70960	70957	715830005	71583	71583
709570002	70957	70957	715830006	71583	71583
712420001	71242	71242	715830007	71583	71583
712420002	71240	71242	715830008	71584	71583
712420003	71242	71242	715830009	71584	71583
712420004	71242	71242	716560001	71656	71656
712420005	71242	71242	716560002	71657	71656
715830001	71583	71583	716560003	71657	71656
715830002	71583	71583	719790001	71979	71979
715830003	71583	71583	719790002	71981	71979
715830004	71583	71583	719790003	71979	71979

Le passage des ménages « fiscaux » vers les ménages « logements » est effectué 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.

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 3, 4 et 5. Le calage s'est effectué à partir de la méthode dite du « logit » avec une borne inférieure égale à 0.5 et une borne supérieure fixée à 2.0. 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

Les erreurs-types ont été estimées à l'aide de la méthode du bootstrap (2000 rééchantillonnages). Compte tenu du type de sondage retenu pour le Luxembourg, c'est cette méthode, plutôt que la méthode prônée par Eurostat (POULPE), qui a été choisie. Les 2000 rééchantillonnages ont été effectués sur les différents échantillons de tirage et non pas uniquement sur les ménages et individus ayant participé à l'enquête l'année en question, avec un calcul de nouveaux poids à chaque rééchantillonnage (prise en compte de la non-réponse).

Moyenne, nombre total d'observations et erreurs types pour les composantes du revenu- niveau ménage - 2008

Composantes du revenu 2008	Nombre d'observations		Moyenne	Moyenne (bootstrap)	Erreur-type (bootstrap)
	avant imputation	après imputation			
Revenu total brut du ménage (HY010)	1757	3779	75729.59	76124.25	1171.00
Revenu total disponible du ménage (HY020)	20	3779	58974.18	59266.31	809.99
Revenu total disponible du ménage avant transferts sociaux sauf allocation de vieillesse ou pension de survie (HY022)	13	3771	53791.02	54038.08	840.02
Revenu total disponible du ménage y compris allocation de vieillesse ou pension de survie (HY023)	15	3771	42778.87	43001.60	837.88
Composantes nettes du revenu au niveau des ménages					
Revenu net tiré de la location d'une propriété ou de terres (HY040N)					
Allocations familles/enfants (HY050N)	1648	1711	6655.67	6666.81	135.78
Exclusion sociale non classée ailleurs (HY060N)	284	288	7033.68	6853.44	649.42
Aides au logement (HY070N)	0	203	2353.07	2392.06	180.17
Transferts interménages perçus régulièrement en espèces (HY080N)					
Intérêts, dividendes, bénéfices tirés d'investissements en capital dans des opérations incorporelles (HY090N)					
Revenus nets perçus par les personnes de moins de 16 ans (HY110N)	19	19	7988.94	6955.75	1307.53
Impôts réguliers sur la fortune (HY120N)	n/a	n/a	n/a		
Transferts interménages versés régulièrement en espèces (HY130N)					
Impôt sur le revenu et les cotisations sociales (HY140N)					
Remboursement/encaissements liés à des ajustements d'impôt (HY145N)	1197	1299	-659.08	-671.19	407.41
Composantes brutes du revenu au niveau des ménages					
HY030G	0	2472	10507.27	10544.70	159.73
Revenu net tiré de la location d'une propriété ou de terres (HY040G)	410	429	14605.88	14402.75	1516.48
Allocations familles/enfants (HY050G)	1598	1711	6731.26	6744.08	141.98
Exclusion sociale non classée ailleurs (HY060G)	200	288	7554.40	7361.11	693.42
Aides au logement (HY070G)	0	203	2353.07	2392.06	180.17
Transferts interménages perçus régulièrement en espèces (HY080G)	170	177	6847.38	6197.71	794.01
Transferts interménages perçus régulièrement en espèces (HY081G)			6710.71	6568.03	974.67
Intérêts, dividendes, bénéfices tirés d'investissements en capital dans des opérations incorporelles (HY090G)	1214	1960	1779.57	1801.41	139.75
(HY100G)			6255.50	6325.08	223.60
Revenus nets perçus par les personnes de moins de 16 ans (HY110G)	7	19	8143.65	7079.99	1345.14
Impôts réguliers sur la fortune (HY120G)	n/a	n/a	n/a		
Transferts interménages versés régulièrement en espèces (HY130G)	501	512	5524.85	5543.00	463.95

Pensions alimentaires versées régulièrement en espèces (HY131G)	230	233	6620.09	6607.39	758.45
Impôt sur le revenu et les cotisations sociales (HY140G)	7	3766	16103.80	16208.32	452.45

Moyenne, nombre total d'observations et erreurs types pour les composantes du revenu- niveau individuel - 2008

Composantes du revenu 2008	Nombre d'observations		Moyenne	Moyenne (bootstrap)	Erreur-type (bootstrap)
	avant imputation	avant imputation			
Revenu personnel net au niveau des composantes					
Salaire net en espèces ou revenu assimilé (PY010N)	3846	4535	34848.07	34983.53	585.54
Rémunération nette non versée en espèces (PY020N)					
Cotisations à des régimes privés de retraite individuelle (PY035N)					
Bénéfices ou pertes nets en espèce tirés d'une activité indépendante (PY050N)	130	381	29663.25	29510.33	3718.61
Pensions versées par des régimes privés de retraite individuelle (PY080N)	12	13	20320.80	17988.20	9029.24
Allocations de chômage (PY090N)	301	329	15748.86	16240.94	1917.50
Allocations de vieillesse (PY100N)	968	1106	26134.84	26264.16	515.28
Allocations de survie (PY110N)	342	373	6304.15	6206.95	676.21
Indemnités de maladie (PY120N)	39	42	15152.99	14843.56	3130.68
Pensions d'invalidité (PY130N)	241	256	16229.85	16246.96	991.74
Allocations d'éducation (PY140N)	88	101	2892.09	3004.04	653.07
Revenu personnel brut au niveau des composantes					
Salaire brut en espèces ou revenu assimilé (PY010G)	3046	4535	45205.92	45440.75	859.59
Rémunération brute non versée en espèces (PY020G)	453	553	4454.34	4528.39	220.23
PY021G	0	328	4454.34	4528.39	220.23
PY030G	0	4773	5725.98	5753.07	84.74
Cotisations à des régimes privés de retraite individuelle (PY035G)	1045	1081	1868.23	1859.85	75.71
Bénéfices ou pertes bruts en espèce tirés d'une activité indépendante (PY050G)	200	389	41439.77	41452.37	3835.80
PY070G	84	92	284.93	287.87	80.01
Pensions versées par des régimes privés de retraite individuelle (PY080G)	6	13	27722.60	24368.14	12675.27
Allocations de chômage (PY090G)	198	329	18974.51	19557.99	2301.54
Allocations de vieillesse (PY100G)	673	1106	30507.06	30683.79	664.90
Allocations de survie (PY110G)	208	373	7363.31	7278.30	808.11
Indemnités de maladie (PY120G)	30	42	18785.23	18427.10	3554.79
Pensions d'invalidité (PY130G)	158	256	18280.11	18314.87	1160.35
Allocations d'éducation (PY140G)	88	101	2892.09	3004.04	653.07

Pour les années précédentes, se référer au rapport qualité finale 2007 – vague 5.

Moyenne, nombre d'observations (avant et après imputation) et erreur-type pour la ventilation du revenu disponible équivalent selon le sexe, le groupe d'âge et la taille du ménage - 2008

Revenu disponible équivalent 2008	Moyenne	Nombre d'observations		Moyenne (bootstrap)	Erreur-type (bootstrap)
		Avant imputation	Après imputation		
Sous-classes relatives à la taille du ménage					
1 membre	37266.51	10	872	37296.37	1026.51
2 membres	38783.26	10	2172	38908.60	907.23
3 membres	35817.54	9	2253	35935.13	1208.21
4 et plus	32934.31	11	4850	33261.35	963.02
Population par groupe d'âge					
<25	32328.19	18	3526	32575.22	789.03
25-34	35336.21	6	1842	35583.30	731.75
35-44	36287.01	5	1659	36881.33	1123.96
45-54	36921.83	2	1253	36819.88	1062.95
55-64	42911.39	4	991	42705.26	1525.65
65 ou plus	33359.38	5	876	33584.83	753.00
Population par sexe					
Masculin	36101.87	13	5088	36232.46	580.990
Féminin	34633.57	27	5059	34907.85	550.864

Pour les années précédentes, se référer au rapport qualité finale 2007 – vague 5.

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, 4, 5 et 6. 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, après le 31 décembre 2004 pour la vague 4, après le 31 décembre 2005 pour la vague 5 et après le 31 décembre 2006 pour la vague 6.

- **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.

Concernant le nouvel échantillon (vague 5) :

- Pour le nouvel échantillon, les adresses issues du fichier de l'IGSS rendent compte de la situation des nouveaux immigrés au 31 décembre 2006.

Concernant le nouvel échantillon (vague 6) :

- Pour le nouvel échantillon, les adresses issues du fichier de l'IGSS rendent compte de la situation des nouveaux immigrés au 31 décembre 2007.

- **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%.

Pour la vague 4, ce pourcentage atteint 19%.

Pour la vague 5, ce pourcentage atteint 19%.

Et, pour la vague 6, ce pourcentage atteint 21%.

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 2008 constitue la sixième vague de ce panel. Par conséquent, le questionnaire de la sixième 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 repréciser 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 2008 correspond à la sixième 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

Les informations qui suivent présentent la situation pour les six années (2003 à 2008) qui composent la dimension longitudinale. S'agissant, pour le Luxembourg, d'un panel à long terme qui a débuté en 2003, la manière de présenter les résultats dévie quelque peu de celle proposée par le règlement 28/2004 de la Commission.

2.3.3.1. Taille de l'échantillon obtenue

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nombre de ménages pour lesquels un entretien est accepté	3534	3571	3616	3794	3802	3253
Nombre de personnes âgées de 16 ans et plus	7683	7602	7522	7727	7745	6623
Nombre d'individus panel (y compris les moins de 16 ans)	9580	9723	9629	10062	9983	8491
Nombre de corésidents	0	125	238	294	414	457

2.3.3.2. Non-réponse des unités

- Taux de non-réponse pour la première vague portant sur la composante longitudinale (2003)

— **taux de non-réponse des ménages pour la première vague (2003) (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

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

$$Ra = 9045 / (10056 - 662) = 0,9628$$

$$Rh = 3534 / 9045 = 0,3907$$

$$\boxed{NRh = 62,38\%}$$

— **taux de non-réponse individuelle pour la première vague (2003) (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

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

$$Rp = 7683 / 7683 = 1$$

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

— **taux global de non-réponse individuelle pour la première vague (2003) (*NRp) :**

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

$$\boxed{*NRp = 62,38\%}$$

- Taux de non-réponse pour la troisième vague portant sur la composante longitudinale (2005) - soit la vague de référence pour la période 2005-2008

— **taux de non-réponse des ménages pour la troisième vague (2005) (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

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

$$Ra = (3442+1693)/(5924-468)=0,9412$$

$$Rh=3616/5065=0,7139$$

$$\boxed{NRh=32,81\%}$$

— **taux de non-réponse individuelle pour la troisième vague (2005) (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

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

$$Rp = 7522/7522=1$$

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

— **taux global de non-réponse individuelle pour la troisième vague (2005) (*NRp) :**

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

$$\boxed{*NRp=32,81\%}$$

A) Taux de réponse des ménages :

	Echantillons extraits en 2003, 2004, 2005, 2006 et 2007						Echantillon extrait en 2003					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DB110												
1		3353	3372	3156	3661	3433		3353	2808	2384	2319	2013
2		108	129	329		222		108	99	165		79
3		15	6	10	16	4		15	5	6	8	2
4		29	39	85	91	92		29	22	26	27	14
5		14	5	11	7	16		14	5	9	6	13
6												
7		14	19	23	17			14	11	6	1	
8		115	109	100	89	74		115	92	79	52	51
9	10056	2250	2244	2250	2000		10056					
10		1	1	2	3	5		1	1	2	3	2
11						33						1
Total		5899	5924	5966	5884	3879		3649	3043	2677	2416	2175
DB120												
11	9045	1872	1693	1911	1505	293	9045	215	188	243	51	128
21	338	254	319	328	202	3	338	7	2	1	1	2
22	11	2	2	4	2		11	0	0	0		
23	662	345	468	436	380		662	1	1	0		
total	10056	2473	2482	2679	2089	296	10056	223	191	244	52	130
DB130												
11	3534	3571	3616	3794	3802	3253	3534	2951	2598	2363	2123	1913
21	3598	941	853	689	742	323	3598	411	307	215	194	166
22	1335	514	477	503	547	109	1335	100	40	29	25	36
23	272	74	31	33	33	8	272	41	17	8	14	4
24	306	125	88	48	42	33	306	65	34	12	14	22
total	9045	5225	5065	5067	5166	3726	9045	3568	2996	2627	2370	2141
DB135												
1	3534	3571	3616	3794	3802	3253	3534	2951	2601	2379	2123	1913
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(suite)

	Echantillon extrait en 2004					Echantillon extrait en 2005				Echantillon extrait en 2006			Echantillon extrait en 2007	
	2004	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2007	2008
DB110														
1		564	378	392	308		394	386	273		564	389		450
2		30	75		32		89		47			48		16
3		1	1	1			3	1	1		6			1
4		17	22	13	9		37	19	16		32	22		31
5			1	1	1		1		1					1
6														
7		8	9	1			8	7			8			
8		17	11	14	8		10	8	4		15	7		4
9	2250					2244				2250			2000	
10												1		2
11					3				5			13		11
Total		637	497	422	361		542	421	347		625	480		516
DB120														
11	1657	46	85	14	40	1459	98	8	51	1485	15	54	1417	20
21	247	1	1			316	1			325		1	201	
22	2	0	0			2	0			4			2	
23	344	0	0			467	0			436			380	
total	2250	47	86	14	40	2244	99	8	51	2250	15	55	2000	20
DB130														
11	620	486	408	352	302	532	413	342	280	610	473	390	512	368
21	530	82	40	39	33	464	57	31	27	377	67	32	411	65
22	414	35	12	13	10	402	19	21	13	443	31	19	457	31
23	33	1		1		13	2		2	23	2	1	16	1
24	60	6	3	1	3	48	1		2	32	6	1	21	5
total	1657	610	463	406	348	1459	492	394	324	1485	579	443	1417	470
DB135														
1	620	486	408	352	302	532	413	342	280	610	473	390	512	368
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

Taux de réponse par vague (DB135=1 / DB130 total):

2003 à 2004 : 68,3%

2004 à 2005 : 71,3%

2005 à 2006 : 74,88%

2006 à 2007 : 73,60%

2007 à 2008 : 87,31%

Taux de suivi longitudinal pour l'échantillon extrait en 2003 :

$(DB110=total - DB110=8)_{t+1} / (DB110=total - DB110=8)_t$

% de ménages passés en 2005 à des fins de suivi parmi les ménages passés de la vague 2003 à 2004, à l'exclusion des ménages hors du champ (selon les règles de suivi) ou inexistantes : 83,5%

% de ménages passés en 2006 à des fins de suivi parmi les ménages passés de la vague 2004 à 2005, à l'exclusion des ménages hors du champ (selon les règles de suivi) ou inexistantes : 88,0%

% de ménages passés en 2007 à des fins de suivi parmi les ménages passés de la vague 2005 à 2006, à l'exclusion des ménages hors du champ (selon les règles de suivi) ou inexistantes : 91,0%

% de ménages passés en 2008 à des fins de suivi parmi les ménages passés de la vague 2006 à 2007, à l'exclusion des ménages hors du champ (selon les règles de suivi) ou inexistantes : 89,8%

Taux de suivi longitudinal pour l'échantillon extrait en 2004 :

$$(DB110=total - DB110=8)_{t+1} / (DB110=total - DB110=8)_t$$

% de ménages passés en 2006 à des fins de suivi parmi les ménages passés de la vague 2004 à 2005, à l'exclusion des ménages hors du champ (selon les règles de suivi) ou inexistantes : 78,4%

% de ménages passés en 2007 à des fins de suivi parmi les ménages passés de la vague 2005 à 2006, à l'exclusion des ménages hors du champ (selon les règles de suivi) ou inexistantes : 84,0%

% de ménages passés en 2008 à des fins de suivi parmi les ménages passés de la vague 2006 à 2007, à l'exclusion des ménages hors du champ (selon les règles de suivi) ou inexistantes : 86,5%

Taux de suivi longitudinal pour l'échantillon extrait en 2005 :

$$(DB110=total - DB110=8)_{t+1} / (DB110=total - DB110=8)_t$$

% de ménages passés en 2007 à des fins de suivi parmi les ménages passés de la vague 2005 à 2006, à l'exclusion des ménages hors du champ (selon les règles de suivi) ou inexistantes : 77,6%

% de ménages passés en 2008 à des fins de suivi parmi les ménages passés de la vague 2006 à 2007, à l'exclusion des ménages hors du champ (selon les règles de suivi) ou inexistantes : 83,1%

Taux de suivi longitudinal pour l'échantillon extrait en 2006 :

$$(DB110=total - DB110=8)_{t+1} / (DB110=total - DB110=8)_t$$

% de ménages passés en 2008 à des fins de suivi parmi les ménages passés de la vague 2006 à 2007, à l'exclusion des ménages hors du champ (selon les règles de suivi) ou inexistantes : 77,5%

Taux de suivi pour l'échantillon extrait en 2003:

$$(DB135=1)_t / (DB135t-1)_{t-1}$$

Nombre de ménages passés de la vague 2004 à 2005 par comparaison avec le nombre de ménages passés à des fins de suivi de la vague 2003 à 2004 : 83,5%

Nombre de ménages passés de la vague 2005 à 2006 par comparaison avec le nombre de ménages passés à des fins de suivi de la vague 2004 à 2005 : 88,1%

Nombre de ménages passés de la vague 2006 à 2007 par comparaison avec le nombre de ménages passés à des fins de suivi de la vague 2005 à 2006 : 91,5%

Nombre de ménages passés de la vague 2007 à 2008 par comparaison avec le nombre de ménages passés à des fins de suivi de la vague 2006 à 2007 : 89,2%

Taux de suivi pour l'échantillon extrait en 2004:

$$(DB135=1)_t / (DB135t-1)_{t-1}$$

Nombre de ménages passés de la vague 2005 à 2006 par comparaison avec le nombre de ménages passés à des fins de suivi de la vague 2004 à 2005 : 78,4%

Nombre de ménages passés de la vague 2006 à 2007 par comparaison avec le nombre de ménages passés à des fins de suivi de la vague 2005 à 2006 : 84,0%

Nombre de ménages passés de la vague 2007 à 2008 par comparaison avec le nombre de ménages passés à des fins de suivi de la vague 2006 à 2007 : 86,3%

Taux de suivi pour l'échantillon extrait en 2005:

$$(DB135=1)_t / (DB135t-1)_{t-1}$$

Nombre de ménages passés de la vague 2006 à 2007 par comparaison avec le nombre de ménages passés à des fins de suivi de la vague 2005 à 2006 : 77,6%

Nombre de ménages passés de la vague 2007 à 2008 par comparaison avec le nombre de ménages passés à des fins de suivi de la vague 2006 à 2007 : 82,8%

Taux de suivi pour l'échantillon extrait en 2006:

$$(DB135=1)_t / (DB135t-1)_{t-1}$$

Nombre de ménages passés de la vague 2007 à 2008 par comparaison avec le nombre de ménages passés à des fins de suivi de la vague 2006 à 2007 : 77,5%

Taux des tailles d'échantillon :

2004 par rapport à 2003: 101,0%

2005 par rapport à 2006 : 101,3%

2006 par rapport à 2005 : 104,9%

2007 par rapport à 2006 : 100,2%

2008 par rapport à 2007 : 85,6%

A) Taux de réponse individuels :

	Echantillons extraits en 2003, 2004, 2005, 2006 et 2007						Echantillon extrait en 2003					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2003	2004	2005	2006	2007	2008
RB245												
1	7683	7602	7522	7727	7745	6623	7683	6322	5503	4907	4433	3959
4	1897	2027	2119	2393	2453	2127	1897	1547	1304	1161	1008	875
total	9580	9629	9641	8505	10198	8750	9580	7869	6807	6068	5441	4834
RB250												
11	7683	7602	7522	7727	7745	6623	7683	6322	5503	4907	4433	3959
12	0	0	0	0			0	0	0	0		
13	0	0	0	0			0	0	0	0		
RB100												
1	9580	9723	9629	10062	9983	8491	9580	7963	6788	6035	5297	4683
2		125	238	294	414	457		125	202	218	262	267
total		9848	9867	10356	10397	8948		8088	6990	6253	5559	4950
RB110												
1	9580	9369	9347	9839	9867	8418	9580	7609	6597	5916	5296	4712
2		68	73	57	58	44		68	59	41	30	25
3		122	122	103	156	115		122	86	58	73	47
4		70	99	121	117	173		70	65	53	42	50
5		195	202	208	176	175		195	159	160	101	95
6		24	24	28	23	23		24	24	25	17	21
total		9848	9867	10356	10397	8948		8088	6990	6253	5559	4950
RB120												
1		68	71	54	56	37		68	57	38	29	22
2		14	8	13	3	11		14	4	10	2	5
3		37	35	63	50	55		37	24	45	23	23
4		76	88	78	67	72		76	74	67	47	45
total		195	202	208	176	175		195	159	160	101	95

(suite)

	Echantillon extrait en 2004					Echantillon extrait en 2005				Echantillon extrait en 2006			Echantillon extrait en 2007	
	2004	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2007	2008
RB245														
1	1280	986	814	718	607	1033	816	695	575	1190	916	766	983	716
4	480	416	382	332	302	399	362	320	261	488	419	396	374	293
total	1760	1402	1196	1050	909	1432	1178	1015	836	1678	1335	1162	1357	1009
RB250														
11	1280	986	814	718	607	1033	816	695	575	1190	916	766	983	716
12	0	0	0			0	0							
13	0	0	0			0	0							
RB100														
1	1760	1409	1173	1005	863	1432	1176	976	807	1678	1348	1135	1357	1003
2		36	49	68	73		67	56	51		28	43		23
total		1445	1222	1073	936		1203	1032	858		1376	1178		1026
RB110														
1	1760	1318	1141	994	869	1432	1104	951	799	1678	1269	1085	1357	953
2		14	5	10	6		11	7	3		11	6		4
3		36	19	26	9		26	29	14		28	22		23
4		34	31	20	25		37	28	20		27	49		29
5		43	24	19	27		24	16	21		40	15		17
6		0	2	4	0		1	1	1		1	1		
total		1445	1222	1073	936		1203	1032	858		1376	1178		1026
RB120														
1		14	5	10	5		11	6	2		11	4		4
2		4	0	1	1		3		5					
3		11	11	5	5		7	6	8		16	8		11
4		14	8	3	16		3	4	6		13	3		2
total		43	24	19	27		24	16	21		40	15		17

Taux de réponse par vague des individus panel (RB250 =11,12,13 / RB245=1)

2004 : 100%

2005 : 100%

2006 : 100%

2007 :100%

2008 : 100%

Taux de réponse par vague des corésidents (RB250 =11,12,13 / RB245=1)

2004 : 100%

2005 : 100%

2006 : 100%

2007 :100%

2008 : 100%

Taux de suivi longitudinal pour l'échantillon extrait en 2003 :

2004 : 83,3%
2005 : 82,7%
2006 : 82,4%
2007 : 83,2%
2008 : 83,6

Taux de suivi longitudinal pour l'échantillon extrait en 2004 :

2005 : 74,0%
2006 : 71,0%
2007 : 71,5%
2008 : 69,4%

Taux de suivi longitudinal pour l'échantillon extrait en 2005 :

2006 : 73,2%
2007 : 72,5%
2008 : 71,7%

Taux de suivi longitudinal pour l'échantillon extrait en 2006 :

2007 : 71,6%
2008 : 70,2%

Taux de suivi longitudinal pour l'échantillon extrait en 2007 :

2008 : 74,8 %

Taux des tailles d'échantillon :

2004 : 98,9%
2005 : 98,9%
2006 : 102,7%
2007 : 100,2%
2008 : 85,5%

Taux de réponse pour les individus non-panel : non applicable

2.3.3.3. Ventilation des ménages selon la situation du ménage (DB110), l'enregistrement du contact à l'adresse (DB120), le résultat du questionnaire « ménage » (DB130) et l'acceptation de l'entretien (DB135)

	Echantillons extraits en 2003, 2004, 2005, 2006 et 2007						Echantillon extrait en 2003					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DB110												
1		3353	3372	3156	3661	3433		3353	2808	2384	2319	2013
2		108	129	329		222		108	99	165		79
3		15	6	10	16	4		15	5	6	8	2
4		29	39	85	91	92		29	22	26	27	14
5		14	5	11	7	16		14	5	9	6	13
6												
7		14	19	23	17			14	11	6	1	
8		115	109	100	89	74		115	92	79	52	51
9	10056	2250	2244	2250	2000		10056					
10		1	1	2	3	5		1	1	2	3	2
11						33						1
Total		5899	5924	5966	5884	3879		3649	3043	2677	2416	2175
DB120												
11	9045	1872	1693	1911	1505	293	9045	215	188	243	51	128
21	338	254	319	328	202	3	338	7	2	1	1	2
22	11	2	2	4	2		11	0	0	0		
23	662	345	468	436	380		662	1	1	0		
total	10056	2473	2482	2679	2089	296	10056	223	191	244	52	130
DB130												
11	3534	3571	3616	3794	3802	3253	3534	2951	2598	2363	2123	1913
21	3598	941	853	689	742	323	3598	411	307	215	194	166
22	1335	514	477	503	547	109	1335	100	40	29	25	36
23	272	74	31	33	33	8	272	41	17	8	14	4
24	306	125	88	48	42	33	306	65	34	12	14	22
total	9045	5225	5065	5067	5166	3726	9045	3568	2996	2627	2370	2141
DB135												
1	3534	3571	3616	3794	3802	3253	3534	2951	2601	2379	2123	1913
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(suite)

	Echantillon extrait en 2004					Echantillon extrait en 2005				Echantillon extrait en 2006			Echantillon extrait en 2007	
	2004	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2007	2008
DB110														
1		564	378	392	308		394	386	273		564	389		450
2		30	75		32		89		47			48		16
3		1	1	1			3	1	1		6			1
4		17	22	13	9		37	19	16		32	22		31
5			1	1	1		1		1					1
6														
7		8	9	1			8	7			8			
8		17	11	14	8		10	8	4		15	7		4
9	2250					2244				2250			2000	
10												1		2
11					3				5			13		11
Total		637	497	422	361		542	421	347		625	480		516
DB120														
11	1657	46	85	14	40	1459	98	8	51	1485	15	54	1417	20
21	247	1	1			316	1			325		1	201	
22	2	0	0			2	0			4			2	
23	344	0	0			467	0			436			380	
total	2250	47	86	14	40	2244	99	8	51	2250	15	55	2000	20
DB130														
11	620	486	408	352	302	532	413	342	280	610	473	390	512	368
21	530	82	40	39	33	464	57	31	27	377	67	32	411	65
22	414	35	12	13	10	402	19	21	13	443	31	19	457	31
23	33	1		1		13	2		2	23	2	1	16	1
24	60	6	3	1	3	48	1		2	32	6	1	21	5
total	1657	610	463	406	348	1459	492	394	324	1485	579	443	1417	470
DB135														
1	620	486	408	352	302	532	413	342	280	610	473	390	512	368
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

2.3.3.4. Ventilation des personnes selon l'appartenance au ménage (RB110)

	Echantillons extraits en 2003, 2004, 2005, 2006 et 2007						Echantillon extrait en 2003					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2003	2004	2005	2006	2007	2008
RB110												
1	9580	9369	9347	9839	9867	8418	9580	7609	6597	5916	5296	4712
2		68	73	57	58	44		68	59	41	30	25
3		122	122	103	156	115		122	86	58	73	47
4		70	99	121	117	173		70	65	53	42	50
5		195	202	208	176	175		195	159	160	101	95
6		24	24	28	23	23		24	24	25	17	21
total		9848	9867	10356	10397	8948		8088	6990	6253	5559	4950

	Echantillon extrait en 2004					Echantillon extrait en 2005				Echantillon extrait en 2006			Echantillon extrait en 2007	
	2004	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2007	2008
RB110														
1	1760	1318	1141	994	869	1432	1104	951	799	1678	1269	1085	1357	953
2		14	5	10	6		11	7	3		11	6		4
3		36	19	26	9		26	29	14		28	22		23
4		34	31	20	25		37	28	20		27	49		29
5		43	24	19	27		24	16	21		40	15		17
6		0	2	4	0		1	1	1		1	1		
total		1445	1222	1073	936		1203	1032	858		1376	1178		1026

2.3.3.5. Non-réponse à certaines questions

Pourcentage de ménages ayant perçu un montant pour chaque composante du revenu, pourcentage de valeurs manquantes pour chaque composante du revenu et pourcentage d'informations partielles pour chaque composante de revenu – 2003 à 2008

Composantes du revenu	% de ménages ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles	% de ménages ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles	% de ménages ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles
	2003			2004			2005		
HY010	100.0	4.6	56.0	100.0	4.6	61.2	100.0	4.6	59.2
HY020	100.0	0.5	99.2	100.0	0.7	99.0	100.0	0.6	98.8
HY022	99.7	0.3	99.4	99.5	0.5	99.4	99.2	0.4	99.4
HY023	99.7	0.3	99.4	99.5	0.5	99.4	99.1	0.4	99.4
Composantes nettes du revenu au niveau des ménages									
HY040N	Cf. HY040G								
HY050N	41.7	2.9	2.6	41.8	2.1	3.1	41.9	2.8	3.4
HY060N	5.0	9.0	1.7	5.7	5.4	0.5	5.6	3.5	0.0
HY070N	9.2	100.0	0.0	8.2	100.0	0.0	7.8	100.0	0.0
HY080N	Cf. HY080G								
HY090N	Cf. HY090G								
HY110N	0.8	6.9	0.0	1.0	5.9	0.0	0.9	3.1	0.0
HY120N	Cf. HY120G								
HY130N	Cf. HY130G								
HY140N	Cf. HY140G								
HY145N	32.9	13.2	0.8	35.4	11.5	0.6	35.5	9.7	1.2
Composantes brutes du revenu au niveau des ménages									
HY030G	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HY040G	11.4	11.9	39.0	10.5	11.4	47.6	9.6	7.5	48.3
HY050G	41.7	2.9	4.3	41.8	2.1	4.6	41.9	2.8	5.8
HY060G	5.0	9.0	32.6	5.7	3.9	39.4	5.6	2.0	35.3
HY070G	9.2	100.0	0.0	8.2	100.0	0.0	7.8	100.0	0.0
HY080G	5.4	6.3	1.6	5.0	2.8	1.7	4.8	5.2	0.0
HY090G	17.1	28.7	34.7	18.0	26.7	35.6	18.3	29.5	38.7
HY110G	0.8	6.9	65.5	1.0	5.9	70.6	0.9	3.1	62.5
HY120G	9.8	30.2	0.0	6.6	29.4	0.0	5.2	29.3	0.0
HY130G	11.2	2.8	0.8	11.6	2.6	0.5	11.7	3.3	0.5
HY140G	99.7	8.6	91.0	99.4	10.8	89.0	99.0	11.9	87.8

(suite)

Composantes du revenu	% de ménages ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles	% de ménages ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles	% de ménages ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles
	2006			2007			2008		
HY010	100.0	2.4	51.6	100.0	2.5	49.6	100.0	2.7	50.8
HY020	100.0	0.3	99.2	100.0	0.2	99.3	100.0	0.5	99.1
HY022	99.5	0.2	99.4	99.8	0.2	99.4	99.9	0.5	99.2
HY023	99.5	0.2	99.4	99.7	0.2	99.4	99.9	0.5	99.0
Composantes nettes du revenu au niveau des ménages									
HY040N	11.8			11.8					
HY050N	43.9	1.1	3.0	44.8	1.2	2.0	45.7	1.1	2.4
HY060N	6.2	2.1	0.9	7.4	0.4	0.7	7.7	0.8	0.4
HY070N	6.3	100.0	0	6.3	100.0	0	5.8	100.0	0
HY080N	Cf. HY080G								
HY090N	Cf. HY090G								
HY110N	0.8	3.4	0	0.6	0	0	0.6	0	0
HY120N	Cf. HY120G								
HY130N	Cf. HY130G								
HY140N	Cf. HY140G								
HY145N	32.6	9.4	0.7	32.0	8.9	0.3	37.3	7.5	0.1
Composantes brutes du revenu au niveau des ménages									
HY030G	-	-	-	66.4	100.0	0.0	70.4	100.0	0.0
HY040G	11.8	7.4	0.0	10.9	7.2	0.0	12.1	4.3	0.0
HY050G	43.9	1.1	4.9	44.8	1.2	3.8	45.7	1.1	5.2
HY060G	6.2	1.7	35.7	7.4	0.4	32.6	7.7	0.8	29.6
HY070G	6.3	100.0	0.0	6.3	100.0	0.0	5.8	100.0	0.0
HY080G	4.8	4.4	0.5	4.2	4.1	0.0	4.9	4.4	0.0
HY090G	45.8	36.4	0.3	46.6	35.3	0.5	53.7	38.2	0.5
HY110G	0.8	3.4	58.6	0.6	0	66.7	0.6	0	63.2
HY120G	4.6	31.8	0.6	2.9	39.4	0.0	0.0	0.0	0.0
HY130G	13.0	3.8	0.8	13.7	2.1	0.0	13.0	2.4	0.2
HY140G	99.3	13.3	86.6	99.5	12.1	87.7	99.8	13.7	86.2

Pourcentage de personnes de 16 ans et plus ayant perçu un montant pour chaque composante du revenu, pourcentage de valeurs manquantes pour chaque composante du revenu et pourcentage d'informations partielles pour chaque composante de revenu – 2003 à 2008

Composantes du revenu	% de 16 ans et plus ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles	% de 16 ans et plus ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles	% de 16 ans et plus ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles
	2003			2004			2005		
Revenu personnel net au niveau des composantes									
PY010N	49.4	20.3	7.0	51.5	17.2	6.2	53.5	16.5	7.8
PY020N	Cf. PY020G								
PY021N	Cf. PY021G								
PY035N	Cf. PY035G								
PY050N	5.5	79.2	0.0	5.3	69.3	1.0	4.9	70.4	0.6
PY080N	0.0	0.0	0.0	0.1	25.0	0.0	0.1	20.0	0.0
PY090N	2.2	17.8	0.0	2.6	14.0	0.0	3.2	10.5	0.0
PY100N	17.6	14.0	2.1	16.6	12.3	3.4	16.4	10.6	3.8
PY110N	3.7	14.1	0.7	4.3	13.1	0.9	4.6	12.6	0.6
PY120N	0.3	14.3	0.0	0.3	9.5	0.0	0.2	18.8	0.0
PY130N	4.7	14.8	0.0	4.2	11.5	0.0	4.2	9.1	0.0
PY140N	1.0	9.0	0.0	1.3	10.3	0.0	1.2	7.4	0.0
Revenu personnel brut au niveau des composantes									
PY010G	49.4	10.5	21.2	51.5	10.2	29.9	53.5	9.0	27.9
PY020G	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PY021G	2.0	100.0	0.0	2.1	100.0	0.0	2.5	100.0	0.0
PY035G	10.6	8.5	0.0	11.6	8.2	0.0	10.7	7.8	0.0
PY050G	5.5	43.8	0.2	5.3	40.9	0.7	4.9	46.1	0.5
PY080G	0.0	0.0	0.0	0.1	100.0	0.0	0.1	80.0	0.0
PY090G	2.2	12.4	26.0	2.6	9.0	38.0	3.2	8.0	39.1
PY100G	17.6	10.6	31.9	16.6	9.3	40.2	16.4	7.8	38.2
PY110G	3.7	7.7	33.5	4.3	8.0	35.5	4.6	9.7	48.7
PY120G	0.3	9.5	9.5	0.3	4.8	23.8	0.2	6.3	56.3
PY130G	4.7	9.5	28.7	4.2	8.7	38.1	4.2	6.3	33.2
PY140G	1.0	9.0	0.0	1.3	10.3	0.0	1.2	7.4	0.0

(suite)

Composantes du revenu	% de 16 ans et plus ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles	% de 16 ans et plus ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles	% de 16 ans et plus ayant perçu ce type de revenu	% de valeurs manquantes	% de valeurs partielles
	2006			2007			2008		
Revenu personnel net au niveau des composantes									
PY010N	56.4	13.6	6.5	57.7	78.3	5.4	57.3	8.6	6.0
PY020N	Cf. PY020G			6.1	55.8	0.0	6.8	60.6	0.0
PY021N	Cf. PY021G								
PY035N	Cf. PY035G								
PY050N	4.8	66.4	0.6	4.9	61.2	0.5	5.2	63.2	1.2
PY080N	0.1	20.0	0.0	0.1	33.3	0.0	0.2	8.3	0.0
PY090N	3.6	11.4	0.4	4.2	8.3	0.0	4.1	8.9	0.4
PY100N	15.8	8.8	5.6	14.7	9.0	3.1	16.1	8.6	3.8
PY110N	5.1	10.6	1.8	5.1	8.4	0.8	5.4	6.7	0.8
PY120N	0.3	4.5	0.0	0.5	14.3	0.0	0.5	8.3	0.0
PY130N	3.7	7.0	0.0	3.5	4.4	0.7	3.7	5.0	0.8
PY140N	1.4	1.9	0.0	1.2	7.4	0.0	1.4	12.1	0.0
Revenu personnel brut au niveau des composantes									
PY010G	56.4	7.4	15.3	57.7	5.3	15.1	57.3	5.6	27.3
PY020G	-	-	-	6.3	16.4	0.0	6.8	16.0	0.0
PY021G	3.1	100.0	0.0	3.5	100.0	0.0	4.0	100.0	0.0
PY035G	12.8	7.2	0.0	13.2	6.0	0.0	14.4	3.0	0.0
PY050G	4.8	42.0	0.3	4.9	46.3	0.3	5.2	46.4	0.9
PY080G	0.1	40.0	0.0	0.1	50.0	0.0	0.2	50.0	0.0
PY090G	3.6	9.6	32.7	4.2	7.7	25.6	4.1	7.8	31.5
PY100G	15.8	6.2	31.4	14.7	6.9	29.4	16.1	6.6	31.8
PY110G	5.1	8.6	36.3	5.1	7.9	30.9	5.4	6.2	38.1
PY120G	0.3	4.5	13.6	0.5	11.4	8.6	0.5	5.6	16.7
PY130G	3.7	4.9	30.1	3.5	3.3	26.2	3.7	4.5	32.2
PY140G	1.4	1.9	0.0	1.2	7.4	0.0	1.4	12.1	0.0

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.

	Echantillons extraits en 2003, 2004, 2005, 2006 et 2007						Echantillon extrait en 2003					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2003	2004	2005	2006	2007	2008
RB250												
11	7683	7602	7522	7727	7745	6623	7683	6322	5503	4907	4433	3959
12 à 33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RB100												
1	5465	6027	5806	5765	5963	2028	5465	4990	4266	3663	3410	3033
5	2218	1565	1716	1962	1782	1595	2218	1332	1237	1244	1023	926

(suite)

	Echantillon extrait en 2004					Echantillon extrait en 2005				Echantillon extrait en 2006			Echantillon extrait en 2007	
	2004	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2007	2008
RB250														
11	1280	986	814	718	607	1033	816	695	575	1190	916	766	983	716
12 à 33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RB100														
1	1037	771	612	538	445	769	582	531	424	908	705	592	779	534
2	243	215	202	180	162	264	234	164	151	282	211	174	204	182

2.5. Procédure d'imputation

Les imputations ont été réalisées sur les composantes revenus pour la non-réponse aux questions relatives aux composantes revenu.

Quatre modèles génériques basés sur le logiciel de l'Université de Michigan IVE (Imputation and Variance Estimation, voir <http://www.isr.umich.edu/src/smp/ive/>) assurent l'essentiel des procédures d'imputation (IVE_Salaires pour les salaires des adultes, IVE_enfants pour le revenu des moins de 16 ans, IVE_Ménages pour les revenus communs aux ménages, IVE_Revenus_Adultes_Non_salariaux).

A côté de ces modèles génériques, des procédures spécifiques (barèmes, régressions, déductions) portent sur la modélisation des cotisations sociales, des impôts sur le revenu, des impôts sur la fortune, des allocations logement, des prestations familiales et des salaires en nature.

Le tableau ci-dessous indique pour chacune des procédures d'imputation, les variables revenus concernées.

Méthodes d'imputation	Liste des composantes revenus concernées par la méthode d'imputation
Méthode basée sur le logiciel IVE	HY040N HY060N HY080N HY090N HY110N HY130N HY040G HY060G HY080G HY090G HY110G HY130G PY010N PY080N PY090N PY100N PY110N PY120N PY130N PY140N P010G PY020G PY030G PY035G PY050G PY080G PY090G PY100G PY110G PY120G PY130G PY140G
Régression prédictive	HY120N HY120G
Barèmes	HY050N HY050G HY140G HY145N
Déduction	HY070N HY070G PY020N PY020G PY021N PY021G

Dans le cas où plusieurs méthodes d'imputation concernent une composante de revenu seule la méthode la plus importante est reportée dans le tableau ci-dessus.

Par ailleurs, comme le Luxembourg a choisi un panel à long terme, les imputations font appel aussi aux informations collectées les vagues précédentes.

2.6. Loyer imputé

Le loyer imputé est estimé par une méthode de régression avec correction du biais de sélection (méthode d'Heckman) avec le montant du loyer collecté auprès des locataires comme variable dépendante.

2.7. Voitures de société

Méthode utilisée pour imputer une valeur à l'utilisation privée d'une « voiture de société ».

La méthode utilisée se base sur la méthode établie par l'administration des contributions directes pour estimer forfaitairement l'avantage en nature retiré par la voiture de fonction. Ce montant forfaitaire équivaut à 1,5% par mois du prix TTC du véhicule neuf. Par exemple, si un véhicule vaut 30 000 euros et que le salarié a pu utiliser ce véhicule pendant les 12 mois de l'année : l'avantage en nature sera de 5 400 euros (30 000 x 1,5% x 12).

Pour estimer le prix du véhicule, nous avons utilisé les variables présentes dans le questionnaire (marque, modèle et année du véhicule), puis nous avons navigué sur Internet afin de trouver le prix des véhicules.

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^{er} janvier de t-1 et le 31 décembre de t-1.

- **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 t-1. Par conséquent, ils ne correspondent pas obligatoirement aux revenus perçus en t-1. Par contre, lorsque ces données ont fait l'objet d'imputations, les calculs ont été opérés par rapport aux revenus de l'année t-1.

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

Les impôts sur la fortune sont ceux versés durant l'année t-1. Depuis 2007, l'impôt sur la fortune est supprimé au Luxembourg.

- **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 janvier 2008 à août 2008, mais que la plupart des enquêtes étaient achevées en juin 2008 (95% des enquêtes), l'écart entre la période de référence du revenu et les variables actuelles s'étend de 1 mois à 7 mois.

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

Répartition des enquêtes selon le mois où elles se sont déroulées

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
2003		102	711	524	526	604	437	61	152	196	168	53	3534
2004	1	149	1091	658	559	561	273	63	140	72	4		3571
2005		284	1046	923	585	420	233	50	58	14	3		3616
2006		194	1380	831	799	408	174	8					3794
2007	654	909	829	396	340	136	26						3290
2008	428	1044	743	582	225	159	71	1					3253

- **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 pour toutes les vagues.

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

Interview en face-à-face pour toutes les vagues

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. Idem pour toutes les vagues.

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 pour toutes les vagues.

3.3. Règles de suivi

Panel à long terme démarré en 2003 avec ajout d'un sous-échantillon de taille plus modeste chaque année.

Règles de suivi conformes à celles recommandées par Eurostat.

4. COMPARABILITÉ

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.