



**HAL**  
open science

## Parcours individuels et histoire de la mobilité. Analyse du volet “ biographie ” de l’Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-2008

F. Papon, Moïse Marchal, S. Roux, P. Marchal, Jimmy Armoogum

► **To cite this version:**

F. Papon, Moïse Marchal, S. Roux, P. Marchal, Jimmy Armoogum. Parcours individuels et histoire de la mobilité. Analyse du volet “ biographie ” de l’Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-2008. 2010, 203p. hal-00544159

**HAL Id: hal-00544159**

**<https://hal.science/hal-00544159>**

Submitted on 7 Dec 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE  
SUR LES TRANSPORTS ET LEUR SECURITÉ**

DEST - Département Économie et Sociologie des Transports

**Francis Papon, Marina Marchal, Sophie Roux, Philippe Marchal, Jimmy Armoogum**

**Parcours individuels et histoire de la mobilité**  
**Analyse du volet “ biographie ”**  
**de l’Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-2008**

**Rapport final**

14 mai 2010

CONVENTION ADEME-INRETS n°08 66 C0068 du 15 juillet 2008  
modifiée par avenant n°1 08/DTM/668/PC/MF du 21 novembre 2008

**AGENCE DE L’ENVIRONNEMENT ET DE LA MAÎTRISE DE L’ÉNERGIE**  
**Département Transport Et Mobilité**

Recherche bénéficiant d'une subvention  
de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie  
Département Transport et Mobilité  
Par convention entre l'INRETS et l'ADEME n°08 66 C0068 du 15 juillet 2008  
Modifiée par avenant n°1 08/DTM/668/PC/MF du 21 novembre 2008  
Dans le cadre du projet "parcours individuels et histoire de la mobilité"  
Référence ADEME: 08/DTM/377/PC/MF  
Référence comité des contrats INRETS: P-2006-12-18-11/DEST  
Référence contrat INRETS: J08-25

Contact: Francis Papon  
INRETS DEST  
"Le Descartes 2", 2 rue de la Butte Verte, 93166 NOISY LE GRAND CEDEX France  
Tel +33 (0)1 4592 5500  
Fax +33 (0)1 4592 5705  
Mél : papon@inrets.fr

## Table des matières

TABLE DES MATIERES .....	I
RESUME.....	VII
ABSTRACT .....	VII
REMERCIEMENTS .....	VII
1. INTRODUCTION .....	9
1.1 Objectifs de la recherche .....	9
1.2 Contexte scientifique : des enquêtes rétrospectives pour explorer la profondeur temporelle des individus et de la collectivité .....	9
1.3 Bref historique de la mise en œuvre des questionnaires biographiques dans l'ENTD .....	10
1.4 Etat des questionnaires obtenus.....	11
Tableau 1 : Bilan des grilles biographiques exploitables obtenues .....	11
2. PHASE 1 : SAISIE ET APUREMENT DES DONNEES .....	12
2.1. Bilan de la saisie.....	12
Tableau 2 : Nombre de grilles saisies par région de gestion et par vague .....	12
2.2. Vérifications de cohérence intrinsèque .....	13
2.2.1. Reconstruction de l'identifiant ménage .....	13
Tableau 3 : Grilles biographiques disponibles .....	13
2.2.2. Codage des lieux.....	14
Tableau 4 : Nombre de lieux de résidence et d'activité selon les statuts de ces lieux .....	14
2.2.3. Nombres de personnes.....	15
2.2.4. Nombres de véhicules à moteur .....	16
2.2.5. Activités .....	16
2.2.6. Moyens de transport .....	16
2.3. Vérifications de cohérence par rapport au reste de l'ENTD .....	17
2.3.1. Etablissement du lien avec l'ENTD.....	17
2.3.2. Enrichissement des données biographiques avec celles de l'ENTD .....	17
2.3.3. Contrôle de la cohérence pour l'année d'enquête .....	18
2.4. Tris simples des grilles.....	19
Tableau 5 : Tri à plat des principaux événements cités (1008 biographies) .....	20
Tableau 6 : Distribution des années de vie par génération décennale (1107 grilles) .....	21
Tableau 7 : Distribution des années de vie par décennie (1107 grilles) .....	21
Tableau 9 : Distribution des années de vie par âge décennal (1107 grilles) .....	22
Tableau 10 : Distribution des années de vie par sexe (1107 grilles) .....	22
Tableau 11 : Distribution des années de vie par région de résidence (1107 grilles).....	23
Tableau 12 : Distribution des années de vie par ZEAT de résidence (1107 grilles).....	23
Tableau 13 : Distribution des années de vie par catégorie sociale en 24 postes (1107 grilles).....	24
Tableau 14 : Distribution des années de vie par catégorie sociale en 4 postes (1107 grilles) .....	24
Tableau 15 : Statut du lieu de résidence (1107 grilles) .....	25
Tableau 16 : Statut du lieu d'activité (1107 grilles).....	25
Tableau 17 : Distance domicile-activité (1107 grilles).....	26
Tableau 18 : Nombre de personnes (en tout) dans le ménage (1107 grilles) .....	26
Tableau 19 : Nombre de personnes (moins de 18 ans) dans le ménage (1107 grilles) .....	27
Tableau 20 : Nombre d'adultes dans le ménage (1107 grilles) .....	27
Tableau 21 : Nombre de véhicules à moteur (quatre roues) dans le ménage (1107 grilles) .....	28
Tableau 22 : Nombre de véhicules à moteur (deux roues) dans le ménage (1107 grilles) .....	28
Tableau 23 : Activité principale (1107 grilles) .....	29
Tableau 24 : Moyen de transport habituel (1107 grilles).....	29
Tableau 25 : Moyen de transport habituel suivant la décennie (1107 grilles, sans pondération).....	30
3. PHASE 2 : MISE EN PERSPECTIVE HISTORIQUE .....	31
3.1. Correction des biais du recueil biographique.....	31
3.1.1 Correction de l'échantillonnage et de la non réponse de l'ENTD.....	31
3.1.2. Correction des biais de survie .....	31
3.1.3. Correction des biais géographiques .....	32
Tableau 26 : Répartition de la population de France métropolitaine par ZEAT, pour les différentes décennies (en millions de personnes-années).....	33
3.1.4. Coefficient de pondération complet .....	34
3.2. Tris avec correction .....	34
Tableau 27 : Distribution des années de vie par génération (1107 grilles, avec pondération).....	35
Tableau 28 : Distribution des années de vie par décennie (1107 grilles, avec pondération) .....	35

Tableau 29 : Distribution des années de vie par âge décennal (1107 grilles, avec pondération) .....	35
Tableau 30 : Distribution des années de vie par sexe (1107 grilles, avec pondération).....	36
Tableau 31 : Distribution des années de vie par région de résidence (1107 grilles, avec pondération) .....	36
Tableau 32 : Distribution des années de vie par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération) .....	37
Tableau 33 : Distribution des années de vie par catégorie sociale en 24 postes (1107 grilles, avec pondération).....	37
Tableau 34 : Distribution des années de vie par catégorie sociale en 4 postes (1107 grilles, avec pondération) .....	38
Tableau 35 : Distance domicile-activité (1107 grilles, avec pondération) .....	38
Tableau 36 : Nombre de personnes (en tout) dans le ménage (1107 grilles, avec pondération).....	39
Tableau 37 : Nombre de personnes (moins de 18 ans) dans le ménage (1107 grilles, avec pondération).....	39
Tableau 38 : Nombre d'adultes dans le ménage (1107 grilles, avec pondération) .....	40
Tableau 39 : Nombre de véhicules à moteur (quatre roues) dans le ménage (1107 grilles, avec pondération) .....	40
Tableau 40 : Nombre de véhicules à moteur (deux roues) dans le ménage (1107 grilles, avec pondération).....	41
Tableau 41 : Activité principale (1107 grilles, avec pondération) .....	41
Tableau 42 : Moyen de transport habituel (1107 grilles, avec pondération).....	42
<b>3.3. Etude de la répartition modale au cours du vingtième siècle.....</b>	<b>42</b>
Tableau 43 : Moyen de transport habituel suivant la décennie (avec pondération).....	43
Tableau 44 : Part de la bicyclette selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération).....	43
Tableau 45 : Part des deux roues motorisés selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération).....	44
Tableau 46 : Part de la marche selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération) .....	44
Tableau 47 : Part de l'absence de déplacement selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération) .....	45
Tableau 48 : Part des transports collectifs selon la décennie et l'âge (avec pondération).....	45
Tableau 49 : Part de la voiture conducteur selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération) .....	46
Tableau 50 : Part de la voiture passager selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération) .....	46
Tableau 51 : Part de la bicyclette selon la décennie et la génération (avec pondération).....	47
Tableau 52 : Part des deux roues motorisés selon la décennie et la génération (avec pondération).....	47
Tableau 53 : Part de la marche selon la décennie et la génération (avec pondération) .....	48
Tableau 54 : Part de l'absence de déplacement selon la décennie et la génération (avec pondération) .....	48
Tableau 55 : Part des transports collectifs selon la décennie et la génération (avec pondération) .....	49
Tableau 56 : Part de la voiture conducteur selon la décennie et la génération (avec pondération) .....	49
Tableau 57 : Part de la voiture passager selon la décennie et la génération (avec pondération) .....	50
Tableau 58 : Part de la bicyclette selon la génération et l'âge décennal (avec pondération).....	50
Tableau 59 : Part des deux-roues motorisés selon la génération et l'âge décennal (avec pondération) .....	51
Tableau 60 : Part de la marche selon la génération et l'âge décennal (avec pondération) .....	51
Tableau 61 : Part de l'absence de déplacement selon la génération et l'âge décennal (avec pondération).....	52
Tableau 62 : Part des transports collectifs selon la génération et l'âge décennal (avec pondération) .....	52
Tableau 63 : Part de la voiture conducteur selon la génération et l'âge décennal (avec pondération) .....	53
Tableau 64 : Part de la voiture passager selon la génération et l'âge décennal (avec pondération) .....	53
<b>3.4. Comparaison avec les données des enquêtes transport.....</b>	<b>53</b>
Tableau 65 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu d'étude selon l'âge, ENT 1981-1982 .....	54
Tableau 66 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu d'étude selon l'âge, biographies années 1978-1987 .....	54
Tableau 67 : répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu d'étude selon l'âge, ENT 1993-1994 .....	55
Tableau 68 : répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu d'étude selon l'âge, biographies années 1988-2000.....	55
Tableau 69 : répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, ENT 1981-1982 .....	55
Tableau 70 : répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, biographies années 1978-1987 .....	56
Tableau 71 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, ENT 1993-1994 .....	56
Tableau 72 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, biographies années 1988-2000.....	56
Tableau 73 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, ENT 2007-2008.....	57
Tableau 74 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, biographies années 2001-2008.....	57
Méthodologie de la thèse : « La transition de la mobilité et de la motorisation au XXème siècle en France ».....	58
<b>4. CONCLUSION.....</b>	<b>59</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>61</b>
<b>ANNEXE 1 : MATERIELS D'ENQUETE.....</b>	<b>63</b>

ANNEXE 2 : DOCUMENTS CONTRACTUELS LIES A LA CONVENTION .....	78
ANNEXE 3 : PROBLEMES RENCONTRES ET OPTIONS RETENUES POUR LA SAISIE .....	79
A3.1. Des réponses qui ne respectent pas les tableaux prédéfinis de codes .....	79
A3.2. Des événements renseignés « en clair » sans modification du ménage ou du parc .....	79
A3.3. Des modifications du ménage ou du parc sans événement renseigné « en clair » .....	79
A3.4. Des événements très longs (en nombre de caractères) .....	79
A3.5. Des lieux géographiques saisis tels qu'ils ont été écrits .....	79
A3.6. Des mots « parfaitement » illisibles .....	80
A3.7. Identifiant du répondant et date de remise non renseignés .....	80
A3.8. Compilation des « meilleurs » cas particuliers .....	80
ANNEXE 4 : VERIFICATIONS DE LA COHERENCE INTERNE ET LISTING DES TRIS DES VARIABLES DU FICHIER DE SAISIE BRUT .....	81
A4.1. Contrôle des codes région et département .....	81
Tableau A4-1 : ensemble des départements enquêtés par région, pour la détection des éléments mal renseignés ou saisis (précédés de -) .....	81
Tableau A4-2 : grilles détectées avec un mauvais code département ou région renseigné .....	82
A4.2. Vérifications de l'identifiant ménage .....	82
A4.3. Vérifications de la continuité des âges et des années .....	83
A4.4. Vérifications des lieux de résidence et d'activité .....	83
A4.5. Vérifications de la cohérence des nombres de personnes .....	84
A4.6. Vérifications de la cohérence des nombres de véhicules .....	85
A4.7. Vérifications des codes activités .....	85
A4.8. Vérifications des codes moyens de transport .....	86
A4.9. Vérifications du remplissage des cellules .....	87
Tableau A4-3 : Nombre de cellules remplies (arrondi à la dizaine inférieure) par grille (1010 grilles) .....	88
A4.10 Listing des réponses données pour les différentes variables .....	88
Nombre d'années de vie par année de naissance (1107 grilles) .....	89
Nombre d'années de vie par année de naissance (1107 grilles, suite) .....	90
Nombre de personnes observées pour chaque année (1107 grilles) .....	90
Nombre de personnes observées pour chaque année (1107 grilles, suite) .....	91
Nombre de personnes observées pour chaque année (1107 grilles, suite) .....	92
Nombre de personnes observées pour chaque âge (1107 grilles) .....	92
Nombre de personnes observées pour chaque âge (1107 grilles, suite) .....	93
Nombre de personnes observées pour chaque âge (1107 grilles, suite) .....	94
Statut du lieu de résidence (1107 grilles) .....	94
Statut du lieu d'activité (1107 grilles) .....	94
Nombre de personnes (en tout) par ménage (1107 grilles) .....	95
Nombre de personnes (moins de 18 ans) par ménage (1107 grilles) .....	95
Années de vie où le décrétement du nombre de personnes de moins de 18 ans fait défaut (1107 grilles) .....	96
Nombre de véhicules à moteur (quatre roues) par ménage (1107 grilles) .....	96
Nombre de véhicules à moteur (deux roues) par ménage (1107 grilles) .....	96
Activité principale (1107 grilles) .....	97
Moyen de transport habituel (1107 grilles) .....	98
Moyen de transport habituel (1107 grilles, suite) .....	99
ANNEXE 5 : TRIS CROISES DES REPONSES APUREES AU QUESTIONNAIRE BIOGRAPHIQUE SANS PONDERATION .....	100
Statut du lieu de résidence par statut du lieu de travail (1107 grilles) .....	100
Statut du lieu de résidence par génération décennale (1107 grilles) .....	101
Statut du lieu de résidence par décennie (1107 grilles) .....	101
Statut du lieu de résidence par âge décennal (1107 grilles) .....	102
Statut du lieu de résidence par sexe (1107 grilles) .....	102
Statut du lieu de résidence ZEAT de résidence (1107 grilles) .....	103
Statut du lieu de résidence par activité simplifiée (1107 grilles) .....	103
Statut du lieu d'activité par génération décennale (1107 grilles) .....	104
Statut du lieu d'activité par décennie (1107 grilles) .....	105
Statut du lieu d'activité par âge décennal (1107 grilles) .....	106
Statut du lieu d'activité par sexe (1107 grilles) .....	107
Statut du lieu d'activité par ZEAT de résidence (1107 grilles) .....	108
Statut du lieu d'activité par catégorie sociale (1107 grilles) .....	109
Statut du lieu d'activité par activité (1107 grilles) .....	110
Statut du lieu d'activité par activité (1107 grilles, suite) .....	111

Statut du lieu d'activité par moyen de transport principal (1107 grilles).....	112
Nombre de personnes total dans le ménage par génération décennale (1107 grilles) .....	113
Nombre de personnes total dans le ménage par décennie (1107 grilles) .....	114
Nombre de personnes total dans le ménage par âge décennal (1107 grilles) .....	115
Nombre de personnes total dans le ménage par sexe (1107 grilles).....	116
Nombre de personnes total dans le ménage par activité (1107 grilles).....	117
Nombre de personnes total dans le ménage par activité (1107 grilles, suite).....	118
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par génération décennale (1107 grilles).....	119
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par génération décennale (1107 grilles).....	120
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par décennie (1107 grilles) .....	121
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par décennie (1107 grilles).....	122
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par âge décennal (1107 grilles).....	123
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par âge décennal (1107 grilles).....	124
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par sexe (1107 grilles).....	125
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par sexe (1107 grilles) .....	126
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par ZEAT de résidence (1107 grilles) .....	127
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par ZEAT de résidence (1107 grilles).....	128
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par catégorie sociale (1107 grilles) .....	129
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par catégorie sociale (1107 grilles).....	130
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par activité simplifiée (1107 grilles).....	131
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par activité simplifiée (1107 grilles).....	132
Activité par génération décennale (1107 grilles) .....	133
Activité par décennie (1107 grilles) .....	134
Activité par âge décennal (1107 grilles).....	135
Activité par sexe (1107 grilles).....	136
Activité par ZEAT de résidence (1107 grilles) .....	137
Activité par catégorie sociale (1107 grilles) .....	138
Moyen de transport principal par génération décennale (1107 grilles) .....	139
Moyen de transport principal par décennie (1107 grilles) .....	139
Moyen de transport principal par âge décennal (1107 grilles) .....	140
Moyen de transport principal par sexe (1107 grilles).....	140
Moyen de transport principal par ZEAT de résidence (1107 grilles) .....	141
Moyen de transport principal par catégorie sociale (1107 grilles) .....	141
Moyen de transport principal par activité simplifiée (1107 grilles) .....	142
Distance domicile-activité par génération décennale (1107 grilles) .....	142
Distance domicile-activité par décennie (1107 grilles) .....	143
Distance domicile-activité par âge décennal (1107 grilles) .....	143
Distance domicile-activité par sexe (1107 grilles).....	144
Distance domicile-activité par ZEAT de résidence (1107 grilles) .....	144
Distance domicile-activité par catégorie sociale (1107 grilles) .....	145
Distance domicile-activité par activité simplifiée (1107 grilles) .....	145
Distance domicile-activité par moyen de transport principal (1107 grilles).....	146
Génération décennale par décennie (1107 grilles).....	147
Génération décennale par âge décennal (1107 grilles).....	148
Décennie par âge décennal (1107 grilles).....	149
<b>ANNEXE 6 : TRIS CROISES DES REPONSES APUREES AVEC PONDERATION .....</b>	<b>150</b>
Nombre de personnes total dans le ménage par génération décennale (1107 grilles, avec pondération).....	151
Nombre de personnes total dans le ménage par décennie (1107 grilles, avec pondération).....	152
Nombre de personnes total dans le ménage par âge décennal (1107 grilles, avec pondération) .....	153
Nombre de personnes total dans le ménage par sexe (1107 grilles, avec pondération).....	154
Nombre de personnes total dans le ménage par activité (1107 grilles, avec pondération) .....	155
Nombre de personnes total dans le ménage par activité (1107 grilles, avec pondération, suite) .....	156
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par génération décennale (1107 grilles, avec pondération).....	157
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par génération décennale (1107 grilles, avec pondération).....	158
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par décennie (1107 grilles, avec pondération) .....	159
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par décennie (1107 grilles, avec pondération) .....	160
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par âge décennal (1107 grilles, avec pondération).....	161
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par âge décennal (1107 grilles, avec pondération).....	162
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par sexe (1107 grilles, avec pondération) ..	163
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par sexe (1107 grilles, avec pondération).....	164

Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération).....	165
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération).....	166
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération).....	167
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération).....	168
Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par activité simplifiée (1107 grilles, avec pondération).....	169
Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par activité simplifiée (1107 grilles, avec pondération).....	170
Activité par génération décennale (1107 grilles, avec pondération).....	171
Activité par décennie (1107 grilles, avec pondération).....	172
Activité par âge décennal (1107 grilles, avec pondération).....	173
Activité par sexe (1107 grilles, avec pondération).....	174
Activité par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération).....	175
Activité par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération).....	176
Moyen de transport principal par génération décennale (1107 grilles, avec pondération).....	177
Moyen de transport principal par décennie (1107 grilles, avec pondération).....	177
Moyen de transport principal par âge décennal (1107 grilles, avec pondération).....	178
Moyen de transport principal par sexe (1107 grilles, avec pondération).....	178
Moyen de transport principal par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération).....	179
Moyen de transport principal par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération).....	180
Moyen de transport principal par activité simplifiée (1107 grilles, avec pondération).....	180
Distance domicile-activité par génération décennale (1107 grilles, avec pondération).....	181
Distance domicile-activité par décennie (1107 grilles, avec pondération).....	181
Distance domicile-activité par âge décennal (1107 grilles, avec pondération).....	182
Distance domicile-activité par sexe (1107 grilles, avec pondération).....	182
Distance domicile-activité par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération).....	183
Distance domicile-activité par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération).....	183
Distance domicile-activité par activité simplifiée (1107 grilles, avec pondération).....	184
Distance domicile-activité par moyen de transport principal (1107 grilles, avec pondération).....	184
Génération décennale par décennie (1107 grilles, avec pondération).....	185
Génération décennale par âge décennal (1107 grilles, avec pondération).....	186
Décennie par âge décennal (1107 grilles, avec pondération).....	187
Décennie par sexe (1107 grilles, avec pondération).....	188
Décennie par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération).....	189
Décennie par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération).....	190
<b>ANNEXE 7 : VOLET BIOGRAPHIE DE L'ENQUETE NATIONALE SUR LES TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS 2007-2008 : COMMENT COMPARER AVEC LES ENQUETES PASSEES ? .....</b>	<b>191</b>
<b>A7.1. Introduction .....</b>	<b>191</b>
<b>A7.2. Comment rendre comparable les données biographiques avec celles des Enquêtes Nationales Transports ? .....</b>	<b>191</b>
A7.2.1. Les Enquêtes Nationales sur les Transports (ENT).....	191
A7.2.2. Le volet biographie de l'Enquête Nationale sur les Transports et Déplacements 2007-2008 .....	192
A7.2.3. Le redressement des données biographiques en vue de leur comparaison avec les données transversales.....	193
<b>A7.3. Analyse du mode de transport principal utilisé pour les déplacements dits contraints. 194</b>	
A7.3.1. Evolution des modes de déplacements habituellement utilisés pour se rendre sur son lieu d'étude 194	
A7.3.2. Evolution des modes de déplacements habituellement utilisés pour se rendre sur son lieu de travail .....	197
<b>A7.4. Evolution de la motorisation : les premiers résultats à partir de l'enquête biographique .....</b>	<b>200</b>
<b>A7.5. Conclusion.....</b>	<b>202</b>
<b>A7.6. Bibliographie : .....</b>	<b>203</b>



## **Résumé**

Ce document est le rapport final de la recherche « Parcours individuels et histoire de la mobilité ». Cette recherche vise à exploiter les grilles biographiques recueillies à l'occasion de l'Enquête Nationale Transports et Déplacements 2007-2008. Une grande partie de cette recherche consiste à saisir, apurer et mettre en cohérence les données, avant d'en tirer des exploitations utiles. Le rapport part de la présentation des matériels d'enquête utilisés. Le rapport décrit la phase 1 de la recherche, à savoir l'apurement des données. Il décrit les difficultés rencontrées lors de la saisie, puis les vérifications de cohérences intrinsèques et externes, et dont les plus longues concernent le codage des noms de lieux. A l'issue de cette phase 1, les tris simples montrent de nombreux résultats intéressants. Le rapport expose ensuite la phase 2, visant à établir des coefficients de pondération pour corriger les biais du recueil biographique, et en tire des tris avec pondération, une étude de l'usage des moyens de transport au vingtième siècle, et compare les résultats avec les enquêtes nationales transports passées.

## **Abstract**

This document is the final report of the research « Individual life courses and mobility history ». This research aims at processing the biographic grids that were collected within the French National Travel Survey 2007-2008. The main part of this research consists in data keyboarding, cleaning, and consistency checking, before computing useful statistics from these data. The report starts from the presentation of the survey materials. First, research phase one consists in data cleaning. Difficulties while keyboarding, then intrinsic and external consistency checking, including location names coding, are described. At the end of phase one, simple sorting shows a number of interesting results. Then research phase two aims at setting weighting factors to correct biographic collection biases, yielding weighted statistics, a study of travel means over the twentieth century, and comparing results with past national travel surveys.

## **Remerciements**

Les auteurs tiennent à remercier en premier lieu toutes les personnes qui ont permis que ces questionnaires biographiques soient passés à l'occasion de l'enquête nationale transports et déplacements 2007-2008, particulièrement Pascale Piétri-Bessy, Jean-Paul Hubert, Jean-Loup Madre, les personnels de l'INSEE dans ses services centraux supervisant l'enquête, dans l'unité des méthodes statistiques, dans le département des prix à la consommation, des ressources et des conditions de vie des ménages, dans la direction régionale de Lorraine où s'est déroulé le test de 2007, dans les 17 régions qui ont accepté de passer le questionnaire biographique. Ils remercient également les enquêteurs, les personnes ayant participé aux tests ou ayant répondu à l'enquête. Ils sont également reconnaissants envers l'ADEME de permettre l'exploitation des grilles obtenues.



## **1. Introduction**

### **1.1 Objectifs de la recherche**

L'objectif de la recherche est l'obtention d'une base de données à partir des questionnaires biographiques distribués à l'occasion de l'Enquête Nationale Transports et Déplacements (ENTD) 2007-2008, les tris élémentaires de cette base, et la pondération de cette base à des fins de comparaisons avec les données d'enquêtes historiques. Il s'inscrit naturellement dans la connaissance de la mobilité ; mais son approche du long terme permet de mettre en perspective historique la problématique de la dépendance à l'égard de l'automobile, et son recueil fin au niveau individuel permet d'envisager une approche des questions sociales, et particulièrement des questions démographiques avec les effets de génération et le vieillissement de la population.

### **1.2 Contexte scientifique : des enquêtes rétrospectives pour explorer la profondeur temporelle des individus et de la collectivité**

Tous les dix ans l'Insee entreprend avec le Ministère de l'équipement et des transports une Enquête Nationale sur les Transports (ENT). Cinq enquêtes ont eu lieu depuis les années soixante (1966-67, 1973-74, 1981-82, 1993-94 et 2007-08). L'objectif de ces enquêtes est la connaissance des déplacements des ménages résidant en France et de leur usage des moyens de transport tant collectifs qu'individuels. Ces enquêtes sont les seules sur la mobilité réalisées à cette échelle et qui décrivent tous les déplacements, quels que soient le motif, la longueur, la durée, le mode de transport, la période de l'année ou le moment de la journée. Elles s'intéressent aussi, pour comprendre ces comportements, aux possibilités d'accès aux transports collectifs et aux moyens de transports individuels dont disposent les ménages.

La dernière enquête (ayant pour dénomination Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements, ENTD) a eu lieu en 2007-2008, le Service de l'Observation et des Statistiques (SOES) du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) a assuré la maîtrise d'ouvrage de l'opération 2007-08 et l'INSEE en fut le maître d'œuvre. L'INRETS (Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité) a été le coordinateur scientifique de cette enquête.

L'ENTD 2007-2008 comporte pour un sous-échantillon d'un bon millier d'individus une grille "biographique" à remplir par une personne du ménage. Les enquêtes biographiques sont une nouvelle méthode en France en ce qui concerne les transports, mais ont déjà été appliquées à d'autres champs (Courgeau D. et Najim, J., (1995), Lelièvre, E. et Bonvalet, C. (2005)). A l'étranger (Grande-Bretagne, Suisse) ces méthodes appliquées aux transports ont déjà donné des résultats remarquables (Pooley & Turnbull, 1998 ; Axhausen, 2006). Pour plus de détails voir l'article (Papon et al, 2007).

Ces enquêtes biographiques sont l'occasion d'envisager des questionnements nouveaux, de mettre en relief les différentes échelles de temps selon les trois dimensions de l'âge, de la génération et de la période historique. Ces trois dimensions interagissent de manières différentes avec l'espace : l'âge en fonction des migrations individuelles qui font qu'un individu connaît plusieurs lieux successifs au cours de sa vie, la génération selon les territoires parcourus qui se sont considérablement élargis au cours du vingtième siècle, et la période en ce qui concerne la diffusion spatiale des modes de vie de Paris vers le rural profond. Les analyses à partir de ces données biographiques permettront ainsi notamment :

- de mesurer des évolutions des modes de vie sur le temps long,
- de prendre en compte l'effet du vieillissement de la population sur ces modes de vie,

- de prendre en compte l'évolution de l'organisation et de la recomposition de l'espace en ce qui concerne la structure des lieux de résidence et d'activité par région et zone d'urbanisation,
- de produire des données quantitatives utiles à la modélisation,
- de développer une approche longitudinale permettant d'évaluer les potentiels et les rythmes probables de changements de comportement en vue d'une mobilité durable,
- de comprendre les évolutions historiques ayant conduit à une domination du mode automobile et à une dépendance à son égard.

Ces analyses permettent de croiser les regards de diverses disciplines : statistiques, économie, sociologie, histoire, géographie et prospective ; elles servent à produire une base de connaissance utile à orienter tous travaux stratégiques sur la mobilité.

### **1.3 Bref historique de la mise en œuvre des questionnaires biographiques dans l'ENTD**

Début 2005 : Mise au point des questionnaires de l'ENTD 2007-2008. Suggestion de questions biographiques. Inclusion d'une série de plus de 100 questions portant sur les différentes périodes de la vie de la personne interrogée (école maternelle, etc.), et sur les habitudes de ses père et mère. Ce questionnaire a été testé sur papier au printemps 2005. Compte tenu de la lourdeur du questionnaire, ajouté à la charge importante déjà imposée aux personnes interrogées par l'ENTD, il n'a pas donné satisfaction.

Dès septembre 2005, des simplifications ont été proposées pour poser des questions biographiques par interrogation rétrospective aux âges de 4, 8, 12, 16, 20 ans, puis décennaux, des lieux de résidence, activités, lieux d'activité, moyens de transport habituels et véhicules à disposition. Elles ont vite évolué, en conformité avec les pratiques d'autres enquêtes biographiques, vers le remplissage d'une grille comportant une ligne par année.

À l'automne 2006, cette nouvelle version a été testée sur papier auprès d'un échantillon de 33 personnes dans la région Île-de-France. Ce test a montré que l'on obtenait des résultats exploitables, exposés dans Papon et al, 2007.

En 2007, pour alléger la durée des visites des enquêteurs, il a été suggéré de demander aux personnes interrogées de remplir elles-mêmes les grilles biographiques, et de les renvoyer par la Poste. Des tests de différentes formules, comparant les questionnaires auto-administrés avec ceux remplis par l'enquêteur ont été effectués auprès de 25 personnes dans la région Lorraine, et de 8 personnes à l'INRETS. Ces tests ont montré que la qualité des réponses était bien meilleure lorsque les grilles étaient remplies par les enquêteurs (Papon et al, 2007). Finalement, cette solution sera retenue pour le questionnaire définitif.

La personne interrogée décrit ses habitudes de déplacement au cours de sa vie (de sa naissance jusqu'à la date de l'enquête 2007 ou 2008). Ce questionnaire se présente sous forme d'une grille, où l'individu enquêté remplit les colonnes datées (une ligne représentant une année) qui sont la succession de ses résidences principales (communes), le nombre de véhicules à moteur dont disposait son ménage (deux et quatre roues), la composition de son ménage (en tout et mineurs), ses activités principales et leurs communes, et ses moyens de transport habituels (voir en annexe 1 les instruments d'enquête).

## 1.4 Etat des questionnaires obtenus

Dans la dernière Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-2008, 1133 personnes Kish (volontaires sur ce volet) ont répondu sur la partie “ biographie ” au cours des vagues 4 et 5 (tableau 1).

**Tableau 1 : Bilan des grilles biographiques exploitables obtenues**

Région de gestion	Vague 4			Vague 5			Total		
	soumis	reçu	taux	soumis	reçu	taux	soumis	reçu	taux
Champagne-Ardenne	21	14	6 43%	15	9	60%	29	15	52%
Picardie	22	74	43 58%	23	14	61%	97	57	59%
Haute-Normandie	23	26	8 31%	25	8	32%	51	16	31%
Centre	24	55	27 49%	31	19	61%	86	46	53%
Basse-Normandie	25	103	42 41%	81	33	41%	184	75	41%
Bourgogne	26	105	29 28%	36	11	31%	141	40	28%
Lorraine	41	73	45 62%	44	24	55%	117	69	59%
Alsace	42	58	36 62%	31	18	58%	89	54	61%
Franche-Comté	43	72	32 44%	42	22	52%	114	54	47%
Poitou-Charentes	54	78	44 56%	55	38	69%	133	82	62%
Aquitaine	72	104	62 60%	85	43	51%	189	105	56%
Midi-Pyrénées	73	122	60 49%	61	33	54%	183	93	51%
Limousin	74	76	47 62%	38	17	45%	114	64	56%
Rhône-Alpes	82	273	114 42%	84	44	52%	357	158	44%
Auvergne	83	64	20 31%	21	12	57%	85	32	38%
Languedoc-Roussillon	91	106	47 44%	53	23	43%	159	70	44%
PACA	93	197	68 35%	75	35	47%	272	103	38%
<b>Total ENTD 2007-08</b>		<b>1600</b>	<b>730 46%</b>	<b>800</b>	<b>403</b>	<b>50%</b>	<b>2400</b>	<b>1133</b>	<b>47%</b>
Test Île-de-France 2006								33	
Test Lorraine 2007								25	
Test Île-de-France 2007								8	
Grand total								1199	

« soumis » : fiches adresses tirées parmi les ménages recevant la deuxième visite pour proposer la partie biographique de l'enquête

« reçu » : grilles reçues à l'INRETS et envoyées par les DR de l'INSEE.

## 2. Phase 1 : Saisie et apurement des données

La phase 1 du projet consiste à saisir sous format informatique les grilles papiers obtenues, à procéder à l'apurement des données correspondantes, à réaliser la correspondance entre les grilles biographiques et les données de l'Enquête Nationale Transport et Déplacements 2007-2008, et à réaliser les tris à plat des variables de la grille biographique, et les tris croisés de ces variables avec certaines variables essentielles de l'ENTD 2007-2008. Le §2.1 présentera un bilan rapide de la saisie, les principales difficultés rencontrées étant décrites en annexe 3. Le §2.2 exposera la mise en cohérence interne des données biographiques, et notamment le géocodage des lieux, le détail des vérifications étant reporté en annexe 4. Le §2.3 portera sur la récupération de l'identifiant individu ou ménage, et la mise en cohérence par rapport aux données de l'ENTD 2007-2008. Le §2.4 donnera les tris simples des variables de l'enquête, les tris croisés étant disponibles en annexe 5.

### 2.1. Bilan de la saisie

Sur les 1133 grilles obtenues lors du volet biographique de l'Enquête Transports et Déplacements 2007-2008, 1127 ont été saisies et ont fait l'objet chacune d'un fichier (numéroté de 1 à 1127). A cela s'ajoute 31 des 33 grilles remplies lors des tests du questionnaire, et saisies sous les numéros 1201 à 1231, qui pourront compléter l'échantillon, mais pour lesquelles on ne pourra pas faire le lien avec les autres données de l'ENTD. Il en va de même des 33 grilles saisies lors du test de 2006 en Île-de-France, mais qui ont l'avantage de concerner une région non touchée par le recueil biographique de l'ENTD.

**Tableau 2 : Nombre de grilles saisies par région de gestion et par vague**

Région de gestion	Vague 4	Vague 5	Total
Alsace	36	18	54
Aquitaine	60	42	102
Auvergne	20	12	32
Basse-Normandie	42	33	75
Bourgogne	29	11	40
Centre	27	19	46
Champagne-Ardenne	6	9	15
Franche-Comté	32	22	54
Haute-Normandie	5	8	13
Languedoc-Roussillon	47	23	70
Limousin	47	17	64
Lorraine	45	24	69
Midi-Pyrénées	60	33	93
PACA	66	37	103
Picardie	43	14	57
Poitou-Charentes	44	38	82
Rhône-Alpes	114	44	158
<b>Total ENTD 2007-08</b>	<b>723</b>	<b>404</b>	<b>1127</b>
Test Île-de-France 2006			
Test Lorraine 2007			23
Test Île-de-France 2007			8
<b>Grand total</b>			<b>1158</b>

Les grilles sont initialement saisies dans un fichier Excel très proche de la version papier utilisée par les enquêteurs. Chaque fichier Excel est nommé selon ce format :

grille-XXXX-REGION-vY

Avec :

- XXXX : numéro unique pour la grille, de 0001 à 1133
- REGION : nom de la région en clair et en majuscules
- Y : numéro de la vague

Ex : grille-0054-LORRAINE-v5

Ce nom est recopié sur la grille papier, et la fourchette de grilles est notée sur chaque enveloppe, pour permettre de revenir très rapidement à la version papier de la grille, lorsque le document scanné est de mauvaise qualité.

Cette manière de procéder permet également d'identifier et de trier très rapidement les fichiers, par vague, par région, ou par ordre de saisie, sans avoir à inspecter leur contenu.

Le bilan de la saisie est entaché de nombreuses difficultés décrites en annexe 3. Au total, on note:

- une très grande hétérogénéité dans la graphie des enquêteurs ;
- et une certaine hétérogénéité dans le « sérieux » pour remplir les grilles. Certains enquêteurs n'ont visiblement pas pris le temps de lire les consignes.

Mais les contrôles présentés permettent d'obtenir une base de données cohérente, en éliminant un nombre très limité de grilles papier de trop mauvaise qualité.

## 2.2. Vérifications de cohérence intrinsèque

De nombreuses vérifications ont été effectuées pour vérifier la cohérence intrinsèque des grilles saisies. Le détail de ces vérifications est listé en annexe 4. Nous décrivons ici les principales mesures prises pour corriger les incohérences détectées.

### 2.2.1. Reconstruction de l'identifiant ménage

Chaque grille comporte un identifiant permettant de retrouver les ménages et de faire le lien avec les données de l'ENTD. Malheureusement ces identifiants sont parfois manquants ou mal renseignés. Il manque régulièrement des zéros dans les codes identifiant les ménages. En remplissant les valeurs manquantes par des zéros (tout en sachant que cette solution n'est pas obligatoirement la bonne mais la mieux adaptée), on obtient environ 75% d'identifiants existants. Il faut vérifier que ces derniers correspondent bien au ménage et à la personne interrogée, en vérifiant notamment que la date de naissance, la région de résidence, etc. correspondent à une personne du ménage (de préférence le Kish qui, selon le protocole, devait être interrogé). Pour les 25% restants, il faut reconstruire manuellement et grille par grille l'identifiant du ménage, en fonction par exemple des variables région, vague d'enquête, date de naissance, etc. Au total, le lien avec l'ENTD a pu être établi pour plus de 98% des grilles.

**Tableau 3 : Grilles biographiques disponibles**

	Grilles obtenues	Grilles saisies	Grilles liées à l'ENTD
ENTD 2007-2008 (17 régions)	1133	1127	1107
Tests 2007 (Lorraine, Île-de-France)	33	31	0
Tests 2006 (Île-de-France)	33	33	0
Total	1199	1191	1107

Dans la suite de ce rapport, nous ferons porter l'analyse sur les 1107 grilles pour lesquelles le lien avec l'ENTD a pu être établi. Ces grilles représentent 59658 années de vie, années de vie qui constitueront l'unité de l'analyse.

### 2.2.2. Codage des lieux

En ce qui concerne les lieux de résidence et d'activité, un dégrossissage a été fait permettant d'identifier la plus grande partie des communes en France. Les 6870 lieux de résidence cités et les 7836 lieux d'activités cités (soit en tout 14706 lieux, souvent plusieurs fois les mêmes) dans les 1107 grilles retenues, ont été passés en revue manuellement plusieurs fois pour corriger les fautes d'orthographe les plus évidentes (comme Aix-en-Provence identifié comme Aix-en-Provence), en tenant compte des départements pas toujours saisis dans la bonne cellule, compléter les noms composés (comme Aix dans le 13 identifié comme Aix-en-Provence) et les associer le cas échéant à une commune de France métropolitaine, quelquefois pas très évidente à trouver (exemples : Toulouse dans le 66 remplacé par Toulouges (66), Montrouge (75) par Montrouge (92), Sophia-Antipolis par Valbonne). Ainsi, pour chacun de ces lieux, un statut a été défini parmi 9 statuts possibles :

- le statut 1 correspond aux lieux qui ont pu être identifiés avec une grande certitude comme une commune de France métropolitaine ;
- le statut 2 correspond à des communes de France métropolitaine qui n'ont pas pu être identifiées avec certitude ;
- le statut 3 correspond à des lieux à l'étranger ou outre-mer ;
- le statut 4 correspond à des lieux variables (code VAR prévu dans les instructions, lorsque la personne n'est pas restée au moins six mois dans un même lieu) ;
- le statut 5 correspond au code D prévu dans les instructions dans le cas où la personne a déménagé dans la même commune (ce n'est pas à proprement parler un lieu) ;
- le statut 6 correspond au code DOM prévu dans les instructions dans le cas où la personne n'avait pas d'activité (enfant en bas âge, personne au foyer, retraité, etc.), ou dans le cas où la personne étudiait ou travaillait à domicile : le lieu est alors le domicile ;
- le statut 7 correspond à des intitulés divers non pertinents, soit ayant un caractère géographique insuffisamment précis (comme « région parisienne »), soit n'ayant pas de contenu géographique (comme « caserne ») ;
- le statut 8 correspond à l'absence de lieu indiqué pour l'année de naissance (remplacé par XXX), et qui peut être assimilé au code DOM pour l'activité ;
- le statut 9 correspond au code NSP (ne sait pas).

Le tableau suivant ventile les lieux selon le statut :

**Tableau 4 : Nombre de lieux de résidence et d'activité selon les statuts de ces lieux**

Statut	Résidence	Activité
1. France identifié	5662	5460
2. France non identifié	569	422
3. Etranger	349	278
4. VAR lieu variable	16	94
5. D déménagement même commune	215	3
6. DOM à domicile	2	1247
7. Intitulé non pertinent	45	45
8. XXX année de naissance non renseigné	10	287
9. NSP ne sait pas	3	1
Total	6870	7836

Pour la résidence, 82% des lieux sont des communes identifiées en France, 8% non identifiées en France, 5% à l'étranger, 4% des déménagements dans la même commune qui se ramènent à un lieu précédent, 1% équivalent à ne sait pas.

Pour l'activité, 70% des lieux sont des communes identifiées en France, 20% sont le domicile, 5% des communes non identifiées en France, 4% à l'étranger, 2% se ramènent à ne sait pas.

Des variables ont été créées en association avec ces lieux :

- resobs*: numéro d'observation SAS trié par *rescom* (servant d'identifiant du lieu)
- travobs*: numéro d'observation SAS trié par *travcom* (servant d'identifiant du lieu)
- resstatut*: statut du lieu de résidence
- travstatut*: statut du lieu d'activité
- resdepi*: département de résidence (si statut 1)
- travdepi*: département d'activité (si statut 1)
- rescomi*: code INSEE de la commune de résidence (si statut 1)
- travcomi*: code INSEE de la commune d'activité (si statut 1)
- resxi*, *travxi*, *resyi*, *travyi*: coordonnées Lambert (en mètres) (si statut 1)
- resrri*, *travrri*: estimateur de la distance moyenne intracommunale (en mètres) (si statut 1)

Le code D indiquant un déménagement dans la même commune ne devrait se trouver que pour la résidence; il faut le remplacer par la commune plus haut dans le fichier.

Le code DOM indiquant une activité à domicile ne devrait se trouver que pour l'activité; la distance domicile-activité est alors rigoureusement nulle.

Le code XXX indique un lieu non décrit à la naissance; c'est un peu normal pour l'activité, même si le code DOM était prévu. Il sera traité comme le code DOM.

Au final, les statuts 4 à 9, sauf 5 pour la résidence et 6 ou 8 pour l'activité, qui correspondent à des lieux variables, inconnus ou à des intitulés non pertinents et qui ne pourront pas être exploités sont rares. Les lieux à l'étranger ou outremer sont normaux, mais ne feront pas l'objet d'une exploitation en ce qui concerne les distances de déplacement ou de taille de ville. Le seul statut qui peut être amélioré, au prix d'investigations longues, est le statut 2, et une partie de ces lieux pourra être mieux identifiée dans des études ultérieures. Mais ces lieux ne représentent que moins de un dixième des lieux identifiés en France métropolitaine, lesquels sont suffisamment nombreux pour déjà obtenir des résultats pertinents.

Lorsque les statuts des lieux de résidence et d'activité étaient égaux à 1, la distance *distdt* entre ces lieux a été calculée : distance à vol d'oiseau entre les communes si elles sont différentes, estimateur non nul de la distance intracommunale (plafonné à 2 km) lorsque ces communes sont identiques. Lorsque le statut du lieu d'activité était égal à 6 ou 8, la distance *distdt* a été prise égale à 0 exactement. Dans les autres cas, cette distance a été codée non connue.

### **2.2.3. Nombres de personnes**

Pour les nombres de personnes, nous avons utilisé le code 99 pour représenter la réponse ne sait pas, et le code 98 pour représenter un nombre non précisé mais non nul.

Le nombre total de personnes dans le ménage de l'enquête est forcément non nul, donc pour cette variable, la non-réponse est représentée par le code 98, quelle que soit l'entrée qui ait été saisie dans la grille (X nombre non nul non précisé, XXX effectif à l'année de naissance non

rempli, NSP ou ?).

Le nombre de personnes de moins de 18 ans dans le ménage peut être nul, donc les deux codes sont utilisés, 98 pour X ou XXX, 99 pour les autres cas. Lorsque le décrétement de cette variable d'une unité à la majorité de l'individu n'a pas été observé dans la grille, il a été ajouté jusqu'à nouveau changement de la variable.

Lorsque le nombre de personnes de moins de 18 ans était strictement supérieur au nombre total de personnes, on a supposé qu'il y avait inversion des deux colonnes. Lorsque le nombre de personnes de moins de 18 ans était égal au nombre total de personnes et non nul, on a supposé que ce dernier ne représentait que les adultes, et que le nombre total était le total des deux. Lorsque les deux variables étaient nulles, on les a remplacé par un code non-réponse (respectivement 99 et 98).

On a ensuite déduit par différence le nombre d'adultes.

#### **2.2.4. Nombres de véhicules à moteur**

Comme pour les nombres de personnes, on a utilisé les codes 98 et 99 pour les non-réponses partielles et totales. Le code 98 est utile pour étudier la motorisation du ménage, même si on ne connaît pas le nombre de véhicules. Ces nombres concernent d'une part les véhicules à quatre roues et d'autre part les véhicules à deux roues. Les rares fautes de frappe évidentes ont été corrigées (33 remplacé par 3).

#### **2.2.5. Activités**

Pour les activités, les entrées présentant une faute évidente ont été corrigées. Cela a été facilité car les codes choisis différaient toujours entre eux d'au moins deux lettres, donc avec une lettre erronée, le code voulu allait de soi (exemple : SVP remplacé par SUP).

Un code activité simplifié *actis* en 3 postes a été créé : ETU pour tous les niveaux d'études, JOB pour le travail à temps partiel ou plein et y compris le service militaire et la formation continue, et INA pour le reste.

Lorsque les personnes ont indiqué un code d'études, puis plus aucune activité après, l'hypothèse de poursuite de l'activité précédente ne peut être retenue, et des limites d'âge ont été fixées pour chaque type d'activité d'études, de sorte à corriger à chaque fois moins de 50 individus : maternelle de 3 à 9 ans, primaire de 5 à 15 ans, collège de 10 à 18 ans, lycée ou enseignement professionnel de 13 à 22 ans, enseignement supérieur de 17 à 27 ans. Lorsque ces limites ont joué, les codes ont alors été remplacés par NSP.

Lorsque l'activité a changé sans changement de lieu, le statut du lieu d'activité a été dégradé : s'il était égal à 1, il a été porté à 1.1. S'il était égal à 6 ou 8, il a été porté à 8.1. En fait on peut en général faire confiance au lieu, puisque la consigne était de n'indiquer que les changements, mais il se peut qu'il y ait eu un changement de lieu omis.

#### **2.2.6. Moyens de transport**

Comme pour les activités, les entrées présentant une faute évidente ont été corrigées. Un code simplifié *modes* en 8 postes a été créé : PDD, MAP, BIC, DRM (deux-roues motorisé), VCO, VPA, TCA (transports en commun et autres), NSP.

Lorsque la distance *distdt* entre le domicile et le lieu d'activité a été jugée excessive par rapport au mode de transport obtenu, cette distance a été considérée comme non connue, et le statut du lieu d'activité a été dégradé. Des distances maximales de 0, 10, 31, 100 et 310 km ont été adoptées pour les modes respectifs PDD, MAP, BIC, DRM et autres modes. La dégradation du statut 1 du lieu d'activité a conduit à créer le statut 1.9 montrant que le lieu d'activité n'était plus vraiment identifié.

## **2.3. Vérifications de cohérence par rapport au reste de l'ENTD**

### **2.3.1. Etablissement du lien avec l'ENTD**

Les variables permettant de faire le lien entre les fiches biographiques et l'ENTD 2007-2008 sont l'identifiant du ménage et l'identifiant de l'individu. Or la codification de l'identifiant du ménage des fiches biographiques n'a pas été créée de la même façon que celui de l'enquête transport. Il comprend 9 caractères pour les fiches biographiques contre 12 dans l'ENTD 2007-2008. Il est toutefois possible de reconstituer cet identifiant sous la forme de 12 caractères à l'aide d'informations supplémentaires contenues dans les fiches biographiques. En revanche, il n'est pas impossible de constater que ces informations supplémentaires (ou l'identifiant du ménage lui-même) soient erronées ou manquantes.

L'attribution de chaque fiche biographique à un ménage et à un individu de l'enquête s'est effectuée à partir de plusieurs hypothèses établies en fonction des données disponibles dans les fiches biographiques. Cette attribution s'est faite en comparant les données de l'enquête transport avec les informations disponibles dans les fiches en établissant dans un premier temps des contraintes fortes puis des contraintes plus souples.

Une première comparaison des données a été réalisée à la fois sur l'identifiant ménage, le numéro de l'individu, la date de naissance, la vague de l'enquête et la région : 714 fiches ont ainsi pu être reliées directement à un ménage et à un individu.

Lorsque le numéro de l'individu n'est pas renseigné dans la fiche biographique, la comparaison s'effectue au niveau de l'identifiant ménage, la date de naissance, la vague de l'enquête et la région : 126 fiches ont pu être reliées directement à un ménage et à un individu.

Lorsque l'identifiant ménage n'est pas renseigné dans la fiche biographique, la comparaison s'effectue avec le numéro de l'individu, la région, le numéro FA, le numéro du logement éclaté, le numéro de la base de sondage, la date de naissance et, la vague de l'enquête : 162 fiches ont pu être reliées directement à un ménage et à un individu.

Le ménage et/ou l'identifiant du répondant n'ont pu être retrouvés de manière automatisée pour 123 fiches. La recherche s'est donc faite manuellement pour ces fiches sans pour autant pouvoir fournir à toutes un identifiant.

Sur 1127 fiches, 18 ne sont actuellement pas liées avec les données de l'ENTD 2007-2008 et 2 fiches ont été supprimées (non-réponse totale).

### **2.3.2. Enrichissement des données biographiques avec celles de l'ENTD**

Pour les 1107 fiches pour lesquelles le lien a été établi, l'ensemble des variables relatives au ménage (tronc commun et questions spécifiques ENTD), à l'individu (tronc commun et questions spécifiques ENTD), et aux lieux fréquentés par les individus pour les déplacements réguliers) ont enrichi le fichier, notamment le sexe et la catégorie sociale de l'individu. Pour les

individus « Kish » qui ont été interrogés lors de la deuxième visite, des variables du fichier « mobilité » ont pu aussi être ajoutées.

### **2.3.3. Contrôle de la cohérence pour l'année d'enquête**

Une fois le lien établi, le contrôle de la cohérence des données s'est effectué sur les réponses fournies par les enquêtés à la date de l'enquête.

L'année de naissance de l'enquêté est la même dans les grilles biographiques et dans l'ENTD sauf pour une grille qui l'anticipe d'un an, et six grilles qui la retardent d'un an.

Le département de résidence dans l'ENTD (*dep*) a été comparé au département de résidence dans la biographie (*resdepir*), et une variable statut du département de résidence *depstat* a été créée. Le statut a été fixé à 1 lorsque les deux départements existaient et coïncidaient, à 2 lorsque le département de l'ENTD faisait défaut, 3 lorsque le département de la biographie faisait défaut (statut du lieu non égal à 1 ou 2), 4 lorsque les deux départements existaient mais différaient, et 20 lorsque le département de l'ENTD était corse (ce code a été créé pour éviter les erreurs de calcul avec des départements non numériques). Au total, 88% des grilles coïncident avec l'ENTD en ce qui concerne ce département (960 grilles où le lieu de résidence a le statut 1 et 6 grilles où il a le statut 2), 1% des grilles n'ont pas de département de résidence dans les biographies (dont 5 grilles avec un lieu de résidence à l'étranger et 5 grilles avec un intitulé de lieu non pertinent), 11% différent de l'ENTD en ce qui concerne ce département (dont seulement 27 lieux avec le statut 1 et 96 lieux avec le statut 2).

91% des grilles présentent le même nombre total de personnes dans le ménage que dans l'ENTD (*NPERS*). Pour 46 grilles il est inférieur, et pour 99 grilles il est supérieur. Dans la plupart des cas la différence est d'une unité.

77% des grilles présentent le même nombre de personnes de moins de 18 ans dans le ménage que dans l'ENTD (*NENFANTS*). Pour 157 grilles il est inférieur, et pour 96 grilles il est supérieur. Dans la plupart des cas la différence est d'une voire deux unités.

79% des grilles présentent le même nombre d'adultes dans le ménage que dans l'ENTD. Pour 55 grilles il est inférieur, et pour 172 grilles il est supérieur. Dans la plupart des cas la différence est d'une voire deux unités.

88% des grilles présentent le même nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage que dans l'ENTD (*VI\_JNBVEH+VI\_JNBCCVUL*). Pour 70 grilles il est inférieur, et pour 61 grilles il est supérieur. Dans la plupart des cas la différence est d'une unité.

81% des grilles présentent le même nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage que dans l'ENTD (*VI\_JNBCYCLO+VI\_JNBMOTO*). Pour 33 grilles il est inférieur, et pour 65 grilles il est supérieur, et pour 48 grilles il n'est pas connu. La plupart des différences concernent les ménages non équipés dans l'ENTD.

En ce qui concerne la situation vis-à-vis du travail décrite dans l'ENTD par la variable *SITUA*, la comparaison est relativement bonne avec l'activité de la biographie : sur 448 personnes travaillant à plein temps dans la biographie, 417 occupent un emploi dans l'ENTD mais 24 sont retraités ; sur 68 personnes travaillant à temps partiel dans la biographie, 61 occupent un emploi dans l'ENTD ; 10 étudiants sur 13 et 9 lycéens sur 10 de la biographie sont effectivement étudiants ou élèves dans l'ENTD ; 294 retraités de la biographie sur 310 sont effectivement

retraités dans l'ENTD ; 26 chômeurs de la biographie sur 37 sont effectivement chômeurs dans l'ENTD ; sur 129 personnes au foyer de la biographie, 59 le sont aussi dans l'ENTD et 41 sont retraités, mais 17 occupent un emploi ; 11 invalides sur 13 de la biographie sont dans une autre situation (handicapée...) dans l'ENTD.

Si l'on considère l'état du lieu de travail décrit dans l'ENTD par la variable *VI\_BTRAVFIX*, pour le premier lieu de travail présent dans le fichier des lieux, sur 401 « lieux fixes hors du domicile, où X va au moins une fois par semaine », 320 correspondent à un emploi à plein temps et 45 à temps partiel dans les biographies (et seulement 12 ne sait pas et 8 au foyer). Pour les autres modalités de la variable *VI\_BTRAVFIX* on a des résultats respectifs pour le travail dans les biographies de 19 et 4 sur 26 pour « Plusieurs lieux fixes, hors du domicile, où X va au moins une fois par semaine » ; de 6 et 1 sur 7 pour « Un ou plusieurs lieux fixes, hors du domicile, où X va moins d'une fois par semaine » ; de 42 et 8 sur 60 pour « Variable, hors du domicile » ; et de 29 et 4 sur 42 pour « Au domicile ». Inversement, sur 561 individus pour lesquels aucun lieu de travail n'est décrit, seulement 30 travaillent à plein temps et 6 à temps partiel dans les biographies.

En ce qui concerne les moyens de transport principaux entre le domicile et le lieu de travail décrit dans l'ENTD par la variable *VI\_BTRAVMTP*, les biographies en donnent un bon recouvrement : ainsi on a 22 piétons biographiques sur 43 piétons ENTD, 4 cyclistes sur 7, 4 cyclomotoristes sur 6, 2 motocyclistes sur 3, 335 conducteurs de voiture sur 355, 15 passagers de voiture sur 19, 3 passagers transport employeur sur 3, 8 passagers transport scolaire sur 12, 16 passagers TCU sur 21, 3 passagers de trains sur 3.

Enfin, la distance domicile-activité calculée d'après les biographies correspond en général aux distances domicile-travail de l'ENTD (variable *VI\_BTRAVDIST*) : ainsi, les distances ENTD jusqu'à 4 km sont le plus souvent dans la tranche de 0 à 3 km de la biographie, les distances ENTD de 5 à 13 km sont le plus souvent dans la tranche de 3 à 10 km de la biographie, les distances ENTD de 14 à 42 km sont le plus souvent dans la tranche de 10 à 31 km de la biographie, les distances ENTD de 43 à 115 km sont le plus souvent dans la tranche de 31 à 100 km de la biographie, les distances ENTD de 140 à 195 km correspondent à des distances biographiques supérieures à 100 km. La différence vient de ce que les distances ENTD sont réticulaires déclarées, et les distances biographiques à vol d'oiseau et calculées, donc il faudrait leur appliquer un coefficient de détour.

## 2.4. Tris simples des grilles

Après avoir obtenu un fichier « propre » d'environ 60 000 personnes-années (de 1907 à 2008) on présente ici les tris de base par rapport aux variables de la grille : nombre de voitures, nombre de deux-roues motorisés, nombre d'adultes, nombre d'enfants (dans le ménage), activités pratiquées, modes utilisés pour les navettes, distances de navette. Les tris croisés de ces variables par tranche d'âge, sexe, génération, année, région, catégorie sociale, niveau de motorisation, type d'activité et distance de navette sont disponibles en annexe 5. On obtient ainsi des répartitions longitudinales brutes et des moyennes brutes sur la durée de vie des personnes interrogées.

Les tableaux suivants présentent les tris à plat des variables enquêtées, sans pondération, pour l'ensemble des années de vie des enquêtés. Les erreurs de saisies les plus évidentes ont été corrigées, les autres regroupées avec un code ne sait pas (98 : valeur non nulle non connue, 99 : valeur non connue ou NSP pour les variables non numériques). Sauf pour le tableau 5, ils

portent sur 1107 grilles. Ils sont établis sans pondération. La colonne « Frequency » correspond à un nombre d'années de vie décrites des personnes enquêtées.

**Tableau 5 : Tri à plat des principaux événements cités (1008 biographies)**

naissance (frère, sœur, enfant)	2007	17,5%
déménagement/emménagement dans un logement	1297	11,3%
naissance de l'enquêté	1008	8,8%
départ du domicile d'un membre de la famille	972	8,5%
mariage	688	6,0%
voiture (achat/vente)	659	5,7%
travail	647	5,6%
décès	393	3,4%
obtention de la majorité	360	3,1%
primaire	323	2,8%
collège	286	2,5%
université	281	2,5%
permis de conduire	248	2,2%
retraite/préretraite	214	1,9%
maternelle	213	1,9%
lycée	209	1,8%
arrivée au domicile d'un membre de la famille	165	1,4%
divorce, séparation	154	1,3%
mise en couple	153	1,3%
service militaire	103	0,9%
apprentissage/stage/formation	62	0,5%
changement de domicile, travail	59	0,5%
fin de la scolarité	44	0,4%
chômage/licenciement	43	0,4%
armée	41	0,4%
internat/pension	29	0,3%
moto/mobylette (achat/vente)	26	0,2%
vélo (achat/vente)	24	0,2%
création d'entreprise	14	0,1%
arrêt d'activité	13	0,1%
autre	737	6,4%
<b>TOTAL EVENEMENTS</b>	<b>11472</b>	<b>100,0%</b>

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Le tableau 5 classe les principaux événements cités dans la colonne « événement » des grilles biographiques, devant permettre aux enquêtés de se repérer dans leurs vies. L'exploitation de cette information n'est pas prévue. Elle permet juste de comprendre le déroulement de la vie des enquêtés, et de corriger des erreurs éventuelles dans les autres colonnes de la grille. Au delà de la grande dispersion des événements cités, les événements ayant trait à l'état civil ou à la composition du ménage représente la moitié des événements cités.

**Tableau 6 : Distribution des années de vie par génération décennale (1107 grilles)**

gened	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1900	102	0.17	102	0.17
1910	743	1.25	845	1.42
1920	7536	12.63	8381	14.05
1930	10351	17.35	18732	31.40
1940	12820	21.49	31552	52.89
1950	12574	21.08	44126	73.96
1960	8345	13.99	52471	87.95
1970	4603	7.72	57074	95.67
1980	2127	3.57	59201	99.23
1990	402	0.67	59603	99.91
2000	55	0.09	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : la génération décennale 1990 correspond aux personnes nées entre 1990 et 1999.

Les générations les plus anciennes ont contribué plus d'années de vie que les plus jeunes, ce qui fait que la distribution des années de vie par génération a la forme de la pyramide des âges, multipliée par une pyramide pointe en bas représentant la durée de vie des générations jusqu'à l'enquête. On note que les générations d'avant les années 1930 ont subi une forte attrition due à la mortalité, tandis que les générations d'après 1990 sont quasi absentes par choix délibéré de ne passer les questionnaires biographiques qu'aux personnes âgées de 18 ans et plus (ce choix n'a pas été entièrement respecté). Au final, les générations des années 1940 et 1950 ont contribué au plus grand nombre d'années de vie. Compte tenu des effectifs, les résultats relatifs aux générations 1900-1919 et 2000-2009 n'auront pas de valeur statistique.

**Tableau 7 : Distribution des années de vie par décennie (1107 grilles)**

decennie	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1910	44	0.07	44	0.07
1920	516	0.86	560	0.94
1930	1751	2.94	2311	3.87
1940	3351	5.62	5662	9.49
1950	5694	9.54	11356	19.04
1960	7742	12.98	19098	32.01
1970	9308	15.60	28406	47.61
1980	10421	17.47	38827	65.08
1990	10888	18.25	49715	83.33
2000	9943	16.67	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : la décennie 1910 correspond à 1907-1919.

Presque toutes les personnes ayant répondu aux questionnaires biographiques ont vécu les années 1980, 1990 et 2000 (ces dernières jusqu'à 2008). Mais les décennies antérieures n'ont été vécues que par les générations plus anciennes. Il en résulte une distribution des années de vie assez triangulaire. Vu la faiblesse des effectifs, peu de choses pourront être tirées des biographies pour les décennies 1910 et 1920, mais des résultats intéressants pourront être donnés pour les enfants à partir des années 1930, et pour les adultes à partir des années 1950.

**Tableau 9 : Distribution des années de vie par âge décennal (1107 grilles)**

aged	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	11055	18.53	11055	18.53
10	10862	18.21	21917	36.74
20	10337	17.33	32254	54.06
30	9173	15.38	41427	69.44
40	7555	12.66	48982	82.10
50	5461	9.15	54443	91.26
60	3143	5.27	57586	96.53
70	1611	2.70	59197	99.23
80	426	0.71	59623	99.94
90	35	0.06	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

La décroissance avec l'âge reflète la structure triangulaire de ces années de vie.

25% des personnes interrogées ont 39 ans ou moins.

50% des personnes interrogées ont 53 ans ou moins.

75% des personnes interrogées ont 65 ans ou moins.

La plus jeune a 6 ans, la plus âgée 101 ans. Les naissances s'échelonnent entre 1907 et 2002.

**Tableau 10 : Distribution des années de vie par sexe (1107 grilles)**

SEXE	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
homme	25042	41.98	25042	41.98
femme	34616	58.02	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : cette variable est issue de l'ENTD et est renseignée pour toutes les 1107 grilles.

La distribution par sexe est déséquilibrée au profit des femmes.

**Tableau 11 : Distribution des années de vie par région de résidence (1107 grilles)**

resregr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
ILE DE FRANCE	3452	5.79	3452	5.79
CHAMPAGNE-ARDEN	606	1.02	4058	6.80
PICARDIE	2478	4.15	6536	10.96
HTE NORMANDIE	648	1.09	7184	12.04
CENTRE	1511	2.53	8695	14.57
BAS NORMANDIE	3166	5.31	11861	19.88
BOURGOGN	1892	3.17	13753	23.05
NORD	747	1.25	14500	24.31
LORRAINE	3339	5.60	17839	29.90
ALSACE	2213	3.71	20052	33.61
FRANCHE COMTE	2918	4.89	22970	38.50
PAYS LOIRE	411	0.69	23381	39.19
BRETAGNE	257	0.43	23638	39.62
POITOU CHARENTES	2870	4.81	26508	44.43
AQUITAIN	4247	7.12	30755	51.55
MIDI PYRENEES	4203	7.05	34958	58.60
LIMOUSIN	2698	4.52	37656	63.12
RHONE-ALPES	6789	11.38	44445	74.50
AUVERGNE	1296	2.17	45741	76.67
LANGUEDOC-ROUSS	2571	4.31	48312	80.98
PACA	3185	5.34	51497	86.32
CORSE	169	0.28	51666	86.60
ETRANGER	2157	3.62	53823	90.22
NR	5835	9.78	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : NR correspond au statut du lieu de résidence non égal à 1 ou 3.

La distribution par région de résidence montre que même si les biographies n'ont pas été passées en Ile-de-France, dans le Nord-Pas-de-Calais, en Bretagne, en Pays-de-la-Loire, du fait des migrations, les personnes interrogées ont résidé dans ces régions au cours de leurs vies. De ce fait, il sera possible de donner des informations sur toutes les régions. Toutefois, les effectifs observés dans les régions Bretagne, Pays-de-la-Loire (voire dans le Nord-Pas-de-Calais) sont trop faibles pour pouvoir donner des statistiques au niveau de ces régions, ce qui justifie de s'intéresser à des zones plus grandes.

**Tableau 12 : Distribution des années de vie par ZEAT de résidence (1107 grilles)**

reszeatr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
ILE DE FRANCE	3452	5.79	3452	5.79
BASSIN PARIS	10301	17.27	13753	23.05
NORD	747	1.25	14500	24.31
EST	8470	14.20	22970	38.50
OUEST	3538	5.93	26508	44.43
SUD OUEST	11148	18.69	37656	63.12
CENTRE EST	8085	13.55	45741	76.67
MEDITERRANNEE	5925	9.93	51666	86.60
ETRANGER	2157	3.62	53823	90.22
NR	5835	9.78	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : NR correspond au statut du lieu de résidence non égal à 1 ou 3. Les ZEAT sont des regroupements de régions en France métropolitaine.

Les ZEAT (zones d'étude et d'aménagement du territoire) où les personnes ont le plus résidé dans les biographies sont le sud-ouest, le bassin parisien, l'est et le centre-est.

**Tableau 13 : Distribution des années de vie par catégorie sociale en 24 postes (1107 grilles)**

CS24	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
NR	277	0.46	277	0.46
Agri	1842	3.09	2119	3.55
Arti	1015	1.70	3134	5.25
Commer	444	0.74	3578	6.00
ChefDE	331	0.55	3909	6.55
ProLib	334	0.56	4243	7.11
CadPub	1505	2.52	5748	9.63
CadrDE	2287	3.83	8035	13.47
PIPub	3129	5.24	11164	18.71
PIDE	1793	3.01	12957	21.72
Tech	965	1.62	13922	23.34
Contmt	642	1.08	14564	24.41
EmpPub	3038	5.09	17602	29.50
EmpDE	1496	2.51	19098	32.01
EmpCom	1108	1.86	20206	33.87
SerPar	1268	2.13	21474	36.00
OuvQua	4940	8.28	26414	44.28
OuvNQ	2003	3.36	28417	47.63
OuvAgr	216	0.36	28633	48.00
AAgri	3804	6.38	32437	54.37
AInd	2738	4.59	35175	58.96
ACadPI	8322	13.95	43497	72.91
AEmOuv	12814	21.48	56311	94.39
ChomJT	26	0.04	56337	94.43
InactD	3321	5.57	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : cette variable est issue de l'ENTD et est renseignée pour toutes les grilles sauf celles indiquées NR où elle n'est pas renseignée dans l'ENTD.

Les effectifs pour les catégories avec un pourcentage inférieur à 1% sont insuffisants pour disposer de statistiques avec au moins un chiffre significatif pour ces catégories, ce qui justifie de considérer des catégories regroupées.

**Tableau 14 : Distribution des années de vie par catégorie sociale en 4 postes (1107 grilles)**

CS4	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
NR	277	0.46	277	0.46
inactif	4395	7.37	4672	7.83
indépendant	10185	17.07	14857	24.90
salarié +	17276	28.96	32133	53.86
salarié -	27525	46.14	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : cette variable est calculée à partir de l'ENTD et est renseignée pour toutes les grilles sauf celles indiquées NR où elle n'est pas renseignée dans l'ENTD.

Indépendant regroupe agriculteur, artisan, commerçant, chef d'entreprise, profession libérale, et retraités de ces professions. Salarié+ regroupe cadres (public et privé), professions intermédiaires (public et privé), techniciens, contremaîtres et retraités de ces professions. Salarié- regroupe employés (public, entreprise, commerce, services aux particuliers), ouvriers (qualifiés, non qualifiés, agricoles) et retraités de ces professions. Inactif regroupe les chômeurs n'ayant jamais travaillé et les inactifs divers. Il s'agit de la catégorie sociale de la personne au moment de l'enquête, cette catégorie a pu changer au cours de sa vie.

En regroupant les personnes selon leur dernière catégorie sociale au moment de l'enquête, même si elles sont retraitées, on ne dispose pas de l'ensemble du parcours professionnel des individus, mais on a une variable permettant de situer l'ensemble de leur carrière. Ainsi, les

employés et ouvriers actuels ou retraités ont vécu près de la moitié des années de vie enregistrées (ce qui n'exclut pas que d'autres catégories aient pu aussi passer une partie de leur carrière comme employé ou ouvrier).

**Tableau 15 : Statut du lieu de résidence (1107 grilles)**

resstatutr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1	51838	86.89	51838	86.89
2	5201	8.72	57039	95.61
3	2157	3.62	59196	99.23
4	96	0.16	59292	99.39
6	19	0.03	59311	99.42
7	290	0.49	59601	99.90
8	50	0.08	59651	99.99
9	7	0.01	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Le lieu de résidence est identifié comme une commune de France métropolitaine dans 87% des années de vie enregistrées. Cependant, 99% des grilles ont au moins un lieu de résidence identifié en France métropolitaine, et 52% des grilles ont tous leurs lieux de résidence identifiés en France métropolitaine.

**Tableau 16 : Statut du lieu d'activité (1107 grilles)**

travstatutr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1	27536	46.16	27536	46.16
1.1	10457	17.53	37993	63.68
1.9	3818	6.40	41811	70.08
2	2985	5.00	44796	75.09
3	2000	3.35	46796	78.44
4	520	0.87	47316	79.31
5	15	0.03	47331	79.34
6	7647	12.82	54978	92.16
7	482	0.81	55460	92.96
8	1511	2.53	56971	95.50
8.1	2682	4.50	59653	99.99
9	5	0.01	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Le lieu d'activité est identifié comme une commune de France métropolitaine dans 46% des années de vie enregistrées (statut 1). Dans 17% des années de vie (statut 1.1), l'activité a changé sans que la commune d'activité ait changé : ces lieux sont généralement corrects, mais il peut y avoir dans certains cas une omission du changement de lieu. Dans 15% des années de vie (statuts 6 et 8), l'activité se déroule au domicile ; c'est aussi le cas dans 5% des années de vie (statut 8.1) où cependant l'activité a changée, et il se peut aussi que le lieu soit manquant. Les principaux cas ne permettant pas une exploitation géographique sont les lieux identifiés conduisant à des distances aberrantes (statut 1.9), des lieux en France non identifiés (statut 2), et des lieux à l'étranger (statut 3). Cependant, 97% des individus ont au moins un lieu d'activité identifié en France métropolitaine.

**Tableau 17 : Distance domicile-activité (1107 grilles)**

distdtt	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	9804	16.43	9804	16.43
0- 3 km	22964	38.49	32768	54.93
3- 10 km	5894	9.88	38662	64.81
10- 31 km	3868	6.48	42530	71.29
31- 100 km	1293	2.17	43823	73.46
d>100 km	840	1.41	44663	74.87
non connue	14995	25.13	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

La distance domicile-activité n'est pas connue dans 25% des cas. Lorsqu'elle est connue, elle est le plus souvent inférieure à 3 km sur l'ensemble des années de vie des personnes interrogées.

**Tableau 18 : Nombre de personnes (en tout) dans le ménage (1107 grilles)**

nperstotr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1	4385	7.35	4385	7.35
2	12499	20.95	16884	28.30
3	11854	19.87	28738	48.17
4	14899	24.97	43637	73.15
5	7169	12.02	50806	85.16
6	3612	6.05	54418	91.22
7	2024	3.39	56442	94.61
8	1110	1.86	57552	96.47
9	546	0.92	58098	97.39
10	486	0.81	58584	98.20
11	193	0.32	58777	98.52
12	150	0.25	58927	98.77
13	21	0.04	58948	98.81
14	42	0.07	58990	98.88
20	10	0.02	59000	98.90
98	658	1.10	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : 98 correspond à un nombre inconnu non nul (code X) ou ne sait pas.

Les personnes interrogées ont passé la plupart de leurs vies dans des ménages de 2, 3 ou 4 personnes. Cependant, moins de 1% des personnes n'ont connu que des ménages d'au plus 2 personnes, 5% des personnes n'ont connu que des ménages d'au plus 3 personnes et 29% des personnes n'ont connu que des ménages d'au plus 4 personnes : il y a un décalage entre la taille des ménages qu'elles ont connu dans le passé, et celle qu'elles vivent dans le présent.

Pour donner des résultats statistiquement valables, il sera bon de regrouper les catégories avec 7 personnes et plus.

**Tableau 19 : Nombre de personnes (moins de 18 ans) dans le ménage (1107 grilles)**

npersmoin18r	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	18155	30.43	18155	30.43
1	13643	22.87	31798	53.30
2	15502	25.98	47300	79.29
3	6151	10.31	53451	89.60
4	2470	4.14	55921	93.74
5	1395	2.34	57316	96.07
6	606	1.02	57922	97.09
7	403	0.68	58325	97.77
8	227	0.38	58552	98.15
9	95	0.16	58647	98.31
10	49	0.08	58696	98.39
11	14	0.02	58710	98.41
12	31	0.05	58741	98.46
98	854	1.43	59595	99.89
99	63	0.11	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : 98 correspond à un nombre inconnu non nul (code X). 99 correspond à ne sait pas.

Les personnes interrogées ont passé la plupart de leurs vies dans des ménages avec 0, 1 ou 2 enfants mineurs. Cependant, 5% des personnes n'ont connu que des ménages avec au plus 1 enfant et 34% des personnes n'ont connu que des ménages avec au plus 2 enfants.

Pour donner des résultats statistiquement valables, il sera bon de regrouper les catégories avec 5 enfants et plus.

**Tableau 20 : Nombre d'adultes dans le ménage (1107 grilles)**

nadultr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1	9926	16.64	9926	16.64
2	36265	60.79	46191	77.43
3	7317	12.26	53508	89.69
4	3293	5.52	56801	95.21
5	1155	1.94	57956	97.15
6	404	0.68	58360	97.82
7	230	0.39	58590	98.21
8	65	0.11	58655	98.32
9	20	0.03	58675	98.35
10	37	0.06	58712	98.41
11	6	0.01	58718	98.42
12	11	0.02	58729	98.44
98	929	1.56	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : 98 correspond à un nombre inconnu non nul (code X) ou ne sait pas. Ce nombre a été calculé par différence entre les deux variables précédentes.

Les personnes interrogées ont passé la plupart de leurs vies dans des ménages avec 2 adultes.

Cependant, moins de 1% des personnes n'ont connu que des ménages avec au plus 1 adulte et 12% des personnes n'ont connu que des ménages avec au plus 2 adultes.

Pour donner des résultats statistiquement valables, il sera bon de regrouper les catégories avec 5 adultes et plus.

**Tableau 21 : Nombre de véhicules à moteur (quatre roues) dans le ménage (1107 grilles)**

n4rr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	13654	22.89	13654	22.89
1	27309	45.78	40963	68.66
2	14497	24.30	55460	92.96
3	1890	3.17	57350	96.13
4	259	0.43	57609	96.57
5	25	0.04	57634	96.61
6	12	0.02	57646	96.63
7	1	0.00	57647	96.63
98	341	0.57	57988	97.20
99	1670	2.80	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : 98 correspond à un nombre inconnu non nul (code X). 99 correspond à ne sait pas.

Les personnes interrogées ont passé 46% de leurs vies dans des ménages avec 1 voiture, mais 23% de leurs vies dans des ménages sans voiture.

Cependant, seulement 2% des personnes n'ont connu que des ménages sans voiture, 23% des personnes n'ont connu que des ménages avec au plus 1 voiture.

Pour donner des résultats statistiquement valables, il sera bon de regrouper les catégories avec 3 véhicules et plus.

**Tableau 22 : Nombre de véhicules à moteur (deux roues) dans le ménage (1107 grilles)**

n2rr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	39553	66.30	39553	66.30
1	10272	17.22	49825	83.52
2	2959	4.96	52784	88.48
3	694	1.16	53478	89.64
4	323	0.54	53801	90.18
5	81	0.14	53882	90.32
6	37	0.06	53919	90.38
7	6	0.01	53925	90.39
98	385	0.65	54310	91.04
99	5348	8.96	59658	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : 98 correspond à un nombre inconnu non nul (code X). 99 correspond à ne sait pas.

Les personnes interrogées ont passé 66% de leurs vies dans des ménages sans deux roues à moteur. Cependant, seulement 30% des personnes n'ont connu que des ménages sans deux roues à moteur.

Pour donner des résultats statistiquement valables, il sera bon de regrouper les catégories avec 3 véhicules et plus.

**Tableau 23 : Activité principale (1107 grilles)**

actir	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent	
CHO	593	0.99	593	0.99	chômage
COL	3040	5.10	3633	6.09	collège
FOR	302	0.51	3935	6.60	formation continue
FOY	12498	20.95	16433	27.55	<b>au foyer</b>
INV	277	0.46	16710	28.01	invalide, longue maladie
LYC	1742	2.92	18452	30.93	lycée
MAT	1751	2.94	20203	33.86	école maternelle
MIL	703	1.18	20906	35.04	militaire du contingent
NSP	1846	3.09	22752	38.14	ne sait pas
PAR	1895	3.18	24647	41.31	travail temps partiel
PLE	22918	38.42	47565	79.73	<b>travail à temps plein</b>
PRI	6206	10.40	53771	90.13	<b>école primaire</b>
PRO	865	1.45	54636	91.58	ens. professionnel
RET	3865	6.48	58501	98.06	<b>retraité</b>
SUP	921	1.54	59422	99.60	ens. supérieur
VAR	236	0.40	59658	100.00	variable
codes regroupées					
<b>ETU</b>	<b>14525</b>	<b>24.35</b>	<b>14525</b>	<b>24.35</b>	<b>tous études</b>
<b>INA</b>	<b>19315</b>	<b>32.38</b>	<b>33840</b>	<b>56.72</b>	<b>tous inactifs</b>
<b>JOB</b>	<b>25818</b>	<b>43.28</b>	<b>59658</b>	<b>100.00</b>	<b>tous travail</b>

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Le travail a occupé 43% des vies des personnes interrogées, le reste se répartissant entre les divers niveaux d'étude, et les diverses modalités d'inactivité. Pour avoir des résultats statistiquement valables dans les tris croisés, il sera bon de se contenter des codes regroupés.

**Tableau 24 : Moyen de transport habituel (1107 grilles)**

moder	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent	
AUT	53	0.09	53	0.09	autre
AVI	7	0.01	60	0.10	avion
BAT	6	0.01	66	0.11	bateau
BIC	2675	4.48	2741	4.59	<b>bicyclette</b>
CAR	679	1.14	3420	5.73	autocar
CYC	1827	3.06	5247	8.80	cyclomoteur
EMP	332	0.56	5579	9.35	ramassage employeur
MAP	16081	26.96	21660	36.31	<b>marche à pied</b>
MOT	323	0.54	21983	36.85	motocyclette
NSP	1720	2.88	23703	39.73	ne sait pas
PDD	6403	10.73	30106	50.46	<b>pas de déplacement</b>
SCO	1455	2.44	31561	52.90	ramassage scolaire
TCU	2854	4.78	34415	57.69	<b>transports collectifs urbains</b>
TRA	937	1.57	35352	59.26	train
VAR	249	0.42	35601	59.68	variable
VCO	19838	33.25	55439	92.93	<b>voiture conducteur</b>
VPA	4219	7.07	59658	100.00	voiture passager
codes regroupés					
DRM	2150	3.60	4825	8.09	deux-roues motorisés
TCA	6323	10.60	35601	59.68	tous transports collectifs

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Au cours des vies des personnes interrogées, la voiture à titre de conducteur est le mode de transport habituel le plus fréquent, suivi par la marche, puis par l'absence de déplacement, les

différentes formes de transport collectif et les différents deux-roues. Pour avoir des résultats statistiquement valables dans les tris croisés, il sera bon de se contenter des codes PDD, MAP, BIC, DRM, VCO, VPA, TCA.

**Tableau 25 : Moyen de transport habituel suivant la décennie (1107 grilles, sans pondération)**

decen- nie	moder																TO-	
	AUT	AVI	BAT	BIC	CAR	CYC	EMP	MAP	MOT	NSP	PDD	SCO	TCU	TRA	VAR	VCO	VPA	DES
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1910	.	.	.	.	.	.	.	50	.	16	34	.	.	.	.	.	.	100
1920	.	.	.0.8	.	.	.	.	39	.	16	43	.	.	.	.	.	.	1.2 100
1930	.	.0.1	4.1	0.1	.	0.2	.	60	.	7.9	24	0.5	1.2	0.9	.	.	.	0.8 100
1940	.	.	.9.0	1.1	0.7	0.3	.	54	0.2	7.3	21	0.4	3.1	1.2	.	0.4	1.4	100
1950	0.3	0.1	0.0	10	0.8	3.4	0.4	46	0.4	6.3	18	0.9	3.4	1.2	0.4	4.0	3.8	100
1960	0.1	.	0.0	6.7	1.6	5.5	0.4	40	0.5	4.1	12	2.6	4.9	1.7	0.3	13	6.6	100
1970	0.2	0.0	0.0	4.2	1.9	5.7	0.7	27	0.5	2.6	9.4	4.3	6.0	2.1	0.5	26	8.4	100
1980	0.0	0.0	.	3.6	1.1	2.9	0.8	21	0.7	1.7	7.5	2.8	5.9	1.8	0.7	40	9.3	100
1990	0.0	.	.	2.2	1.1	2.2	0.6	14	0.7	0.8	6.6	2.8	5.4	1.9	0.4	53	8.7	100
2000	.	.	.	1.8	0.6	1.1	0.6	10	0.7	0.7	7.0	1.8	4.0	1.0	0.5	63	7.3	100
TOUS	0.1	0.0	0.0	4.5	1.1	3.1	0.6	27	0.5	2.9	11	2.4	4.8	1.6	0.4	33	7.1	100

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l’ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : Compte tenu de la faiblesse des effectifs pour certains modes et certaines décennies, les pourcentages en italiques ne sont pas nécessairement significatifs. Ce tableau donne la répartition des observations par mode et par décennie, sans pondération. Ce n’est pas la répartition modale de la décennie considérée car plusieurs biais n’ont pas été corrigés :

- il ne s’agit que du moyen de transport habituel, pour se rendre sur son lieu de travail ou d’étude fixe s’il y en a un, pour les autres déplacements sinon, tel que demandé dans le questionnaire biographique ; ce n’est pas l’ensemble des déplacements réalisés, et il n’y a au mieux qu’un mode par personne et par année, et sans considération de la fréquence de déplacement ;
- seules 17 régions ont été enquêtées ;
- aucun redressement n’a été effectué pour tenir compte de l’échantillonnage de l’enquête transport ;
- aucun redressement n’a été effectué pour reconstituer la structure de la population par région, CSP, âge-sexe etc. pour les années passées ;
- seules les générations 1907 à 2002 ont été observées ; les générations plus anciennes mais disparues font défaut alors qu’elles ont contribué à la mobilité des décennies passées ;
- les générations observées ont subi une attrition due à la mortalité entre l’année observée et 2008.

Pour corriger ces biais, des pondérations seront établies. C’est l’objet de la partie suivante.

### **3. Phase 2 : mise en perspective historique**

La deuxième phase de ce rapport vise à obtenir des résultats comparables avec les enquêtes historiques. Dans un premier temps, différents biais du recueil biographiques seront corrigés. Dans un deuxième temps, les tris simples présentés plus haut seront de nouveau établis avec cette pondération, permettant d'avoir des résultats représentatifs de la population française vivant dans les périodes passées, à l'exception des générations disparues. Dans un troisième temps, une première étude de l'usage des moyens de transport au cours du vingtième siècle sera présentée. Dans un quatrième temps, les résultats des biographies seront comparés aux résultats des enquêtes nationales transports historiques de 1981-1982, 1993-1994 et 2007-2008 en ce qui concerne la mobilité régulière vers le lieu d'étude et la mobilité régulière vers le lieu de travail.

#### **3.1. Correction des biais du recueil biographique**

##### **3.1.1 Correction de l'échantillonnage et de la non réponse de l'ENTD**

Le plan de sondage de l'ENTD a suréchantillonné, d'une part les ménages disposant de deux voitures ou plus, et d'autre part, les ménages résidant en zone rurale. Par ailleurs, dans certaines régions, des extensions d'échantillon ont été ajoutées, selon un plan de sondage répondant aux besoins locaux. Ces plans de sondages peuvent être corrigés par des pondérations compensant le sous-échantillonnage ou le suréchantillonnage de certaines catégories.

D'autre part, le taux de réponse a différé selon les caractéristiques des ménages : en particulier les ménages résidant en habitat individuel ont un meilleur taux de réponse que ceux résidant en habitat collectif. Pour corriger ces mécanismes de réponse, et les erreurs d'échantillonnage, il a été procédé à un redressement sur marges, portant sur certaines variables : PCS de la personne de référence, sexe\*âge de la personne de référence, type de ménage, type d'immeuble, nationalité de la personne de référence, zone de résidence, nombre d'individus par sexe\*âge, motorisation du ménage, vague de l'enquête. Ce redressement concerne le niveau des ménages et des individus les composant, pour les réponses à la première visite.

De plus, dans chaque ménage, un individu tiré au sort selon la méthode « Kish » a répondu aux questions de la deuxième visite et en particulier aux questionnaires biographiques. Pour tenir compte des conditions de tirage de ces individus Kish et des non réponses entre les deux visites, un deuxième calage sur marges a été opéré portant sur les variables : PCS de l'individu Kish, sexe\*âge de l'individu Kish, taille de ménage de l'individu Kish, zone de résidence de l'individu Kish, motorisation, vague de l'enquête, jour de l'enquête. Ce deuxième calage a abouti à un coefficient de pondération de l'individu Kish appelé *pondki*.

C'est ce coefficient qui a été utilisé pour redresser les biographies par rapport à l'échantillonnage et à la non-réponse de l'ENTD. En général c'est l'individu Kish qui a répondu sur la biographie, alors que pour certaines grilles, c'est une autre personne du ménage qui a répondu, mais on a conservé le coefficient *pondki* de l'individu Kish du ménage pour ces grilles car il corrige les biais de l'ENTD au niveau du ménage.

##### **3.1.2. Correction des biais de survie**

Les biographies présentent un biais spécifique de sélection du fait que l'on n'interroge que les individus ayant survécu. De ce fait, pour une année *n* dans le passé, les générations présentes lors de cette année *n* ont subi une attrition du fait de la mortalité entre l'année *n* et l'année de l'enquête (2008). Cette attrition diffère suivant les générations.

Il est possible de corriger ce biais de sélection en supposant que les personnes qui ont disparu avaient le même comportement que les personnes de la même génération qui ont survécu (et donc pu répondre à l'enquête). Pour ce faire, on utilise les tables de survivants des tables de mortalités du moment (Vallin & Mesle, 2001, tableau II-B-4).

Si  $S(n,a)$  représente le nombre de survivants d'âge  $a$  à l'année  $n$  pour 100000 naissances de la génération  $n-a$ ,  $S(2008,a+2008-n)$  représentent les survivants en 2008 (année de l'enquête de cette génération), et donc cette génération a vu son effectif divisé par un facteur  $S(n,a)/S(2008,a+2008-n)$  entre l'année  $n$  et 2008. Si l'on suppose que les disparus avant 2008 avaient lors de l'année  $n$  le même comportement de mobilité que les survivants, il faut affecter les observations des survivants observés d'une pondération égale à ce facteur pour corriger ce biais. C'est ce qui a été fait, année par année, et âge par âge.

On peut raffiner le calcul en distinguant les hommes et les femmes dans cette pondération. Mais le problème majeur de cette pondération est qu'elle accorde beaucoup d'importance aux individus rares, c'est-à-dire aux individus les plus âgés des dernières générations ayant survécu, avec des poids pouvant atteindre 500. Dans les biographies, l'individu interrogé le plus âgé avait 101 ans (naissance en 1907), et se voit ainsi attribuer un poids variant de 77 en 1907 à 50 en 1980, puis diminuant plus vite après.

Hélas, cette méthode ne permet que de compenser les pertes des générations ayant survécu jusqu'à la date de l'enquête. Pour les générations plus anciennes ayant complètement disparu, aucune information n'est disponible. Pourtant ces générations plus anciennes ont aussi contribué à la mobilité dans les années passées. De ce fait, les biographies ne permettent de reconstituer la mobilité du passé que pour les générations ayant survécu, c'est-à-dire les plus jeunes. Plus on remonte loin dans le passé, plus il manque des générations. Par exemple, en 1950, l'individu le plus âgé connu est notre centenaire qui n'avait que 43 ans à l'époque. Le comportement des individus plus âgés à l'époque ne nous est pas connu. Pour compenser ce manque d'information, seule des méthodes de reconstitution par modélisations et rétroprojections peuvent être développées.

### ***3.1.3. Correction des biais géographiques***

Les biographies n'ont été passées que dans 17 des 22 régions de France métropolitaine. Mais les individus enquêtés ont changé de région au cours de leur vie, ce qui fait que nous avons des informations sur le passé pour toutes les régions. Si l'on suppose cette fois que les personnes ayant changé de région ont le même comportement que celles qui sont restées dans la même région, on peut corriger le biais de sélection des régions en accordant aux régions sous-représentées un poids compensateur.

C'est ce que nous avons fait, mais au niveau des ZEAT (zones d'étude et d'aménagement du territoire). En fait, les ZEAT d'Ile-de-France et du Nord ne sont composées que d'une seule région qui n'a pas été enquêtée, donc travailler au niveau de la ZEAT ou de la région revient au même. La ZEAT de l'Ouest contient deux régions sans biographie (la Bretagne et les Pays de la Loire) et une région avec biographies (Poitou-Charentes). On a supposé que le comportement des habitants de cette région représentait correctement celui des habitants des deux régions manquantes, en plus des personnes présentes dans ces régions et les ayant quittées.

Le poids attribué à chaque ZEAT à une époque donnée a été pris proportionnel à l'ensemble de la population de la ZEAT à cette époque, et cela bien que seules les personnes les plus jeunes

(voir plus haut), pour chaque époque, sont présentes dans la biographie. Pour être plus précis, il faudrait ne prendre en compte que les tranches d'âge enquêtées dans la biographie, mais compte tenu que le plus gros biais est quand même l'absence des tranches d'âge plus âgées, raffiner en fonction des structures par âge des différentes régions est relativement secondaire. Les époques considérées ont été prises par décennie (on pourrait le calculer au niveau de l'année, mais cela ne changerait pas beaucoup).

Les données proviennent des recensements de la population de 1906, 1911, 1921, 1926, 1931, 1936, 1946, 1954, 1962, 1968, 1975, 1982, 1990, 1999, et les estimations issues du recensement en continu pour 2007 et projections pour 2009, données au niveau régional. Pour les années intercensitaires, une interpolation linéaire a été effectuée. Puis une sommation par décennie et par ZEAT a été faite.

**Tableau 26 : Répartition de la population de France métropolitaine par ZEAT, pour les différentes décennies (en millions de personnes-années)**

ZEAT	1910-19	1920-29	1930-39	1940-49	1950-59	1960-69
Ile-de-France	54,5	60,2	67,3	66,9	74,4	87,7
Bassin Parisien	82,2	78,7	79,1	77,7	81,3	88,0
Nord	29,4	30,1	32,1	31,3	33,9	37,1
Est	39,1	37,6	39,1	37,2	40,6	45,3
Ouest	62,4	59,4	59,0	59,2	60,8	63,9
Sud-Ouest	52,0	49,3	49,0	49,2	49,6	52,2
Centre-Est	49,5	48,7	49,2	47,7	49,3	54,7
Méditerranée	37,4	38,8	43,0	40,3	41,9	49,2
<b>Ensemble</b>	<b>406,5</b>	<b>402,8</b>	<b>417,7</b>	<b>409,7</b>	<b>431,7</b>	<b>478,2</b>
ZEAT	1970-79	1980-89	1990-99	2000-09	Ensemble	
Ile-de-France	97,7	102,7	108,0	113,9	833,5	
Bassin Parisien	95,7	100,5	103,6	106,1	892,9	
Nord	39,0	39,4	39,8	40,1	352,2	
Est	48,7	49,9	50,9	52,7	441,1	
Ouest	68,6	72,8	76,1	81,6	663,7	
Sud-Ouest	55,4	57,9	60,6	65,3	540,6	
Centre-Est	60,6	64,5	68,1	72,6	565,1	
Méditerranée	57,1	62,9	68,4	75,1	514,1	
<b>Ensemble</b>	<b>522,8</b>	<b>550,6</b>	<b>575,6</b>	<b>607,5</b>	<b>4 803,2</b>	

Source : INSEE. Recensements de la population 1906, 1911, 1921, 1926, 1931, 1936, 1946, 1954, 1962, 1968, 1975, 1982, 1990, 1999 et les projections de populations pour 2000-09.

Ces données ont ensuite été confrontées à la répartition obtenue dans les grilles biographiques, sans pondération régionale, mais avec les pondérations de l'ENTD et de la survie. Pour la décennie prise comme référence 1990-99 (dernière décennie complète), le coefficient de pondération régional a été pris comme le rapport des effectifs réels donnés dans le tableau 26 à la valeur obtenue à partir des biographies. Ainsi, le poids attribué à chaque ligne d'une grille biographique représente le nombre de personnes années qu'elle représente.

Pour les autres décennies, le coefficient de pondération a été pris de manière à obtenir la même structure régionale que dans la réalité. Mais le niveau a été pris tel que le coefficient moyen obtenu pour l'ensemble des régions soit constant par rapport aux décennies. En effet, on ne corrige le biais géographique que de manière synchronique. Le corriger de manière diachronique impliquerait de donner des poids élevés aux décennies passées pour compenser le manque des

générations les plus âgées dans les biographies pour ces décennies. Et cela aboutirait à biaiser la structure par âge en donnant des poids trop élevés aux âges les plus faibles. Ainsi, on ne reconstitue pas totalement l'effectif des décennies passées, mais seulement la partie de l'effectif saisie par les biographies. Il en résulte que le poids n'est qu'une partie de l'effectif total.

Il faut noter que cette pondération géographique ne reconstitue que les régions de France métropolitaine. Elle efface complètement les années de vie passées à l'étranger, et les années de vie passées dans des lieux de résidence non identifiés. Le coefficient de pondération obtenu varie de 2 à 8 pour la ZEAT la plus présente dans les biographies (l'Est), de 13 à 149 pour l'Ile-de-France, de 11 à 678 pour le Nord, de 21 à 102 pour l'Ouest et de 18 à 41 pour la Méditerranée. Il est en moyenne égal à 13.

#### **3.1.4. Coefficient de pondération complet**

Le coefficient de pondération complet des biographies, *pondes*, prenant en compte les biais d'échantillonnage et de non réponse de l'ENTD, les biais de survie, et les biais géographiques, est naturellement le produit des trois coefficients de pondération précédents.

Cependant, pour éviter des valeurs excessives du coefficient de pondération, du fait des valeurs élevées nécessaires pour compenser les générations rares du biais de survie et les régions rares du biais géographique, ce coefficient de pondération a été plafonné à un maximum arbitraire de 750 000 personnes-ans par année de vie. Cela affecte moins de 1% des années de vie. 99% des années de vie ont un coefficient inférieur à 477 951, 90% à 124 019, 75% à 58 007 (troisième quartile), 50% à 26 790 (médiane), 25% à 10 615 (premier quartile), et un peu plus de 13% des années de vie ont un coefficient nul (étranger et lieux non identifiés). Le coefficient moyen est de 53 332, ce qui fait que l'année de vie la plus lourde pèse 14 fois plus que l'année de vie moyenne.

Ce coefficient ne corrige pas les caractéristiques des ménages ou des individus autres que la région. Cependant, les tris qui sont présentés ensuite montrent que les structures obtenues par sexe, catégorie sociale, taille de ménage et motorisation sont relativement satisfaisantes. La structure par âge est aussi correcte, naturellement à l'absence des générations disparues près.

### **3.2. Tris avec correction**

Compte tenu de la précision statistique, sur 1107 grilles, dans l'ensemble des tableaux présentés dans le §3.2, dans la colonne « percent » les chiffres après le point décimal ne sont pas significatifs, de même que les valeurs indiquées en italiques. Comme les valeurs indiquées dans les colonnes « Frequency » ne représentent qu'une partie des personnes-années réellement vécues, il est préférable de n'interpréter que les valeurs en pourcentage « Percent », en gardant à l'esprit que ces distributions ne portent que sur les générations ayant survécu à la date de l'enquête.

**Tableau 27 : Distribution des années de vie par génération (1107 grilles, avec pondération)**

gened	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1900	25483775	0.81	25483775	0.81
1910	1.9389E8	6.14	2.1937E8	6.95
1920	4.4687E8	14.16	6.6624E8	21.11
1930	4.8894E8	15.49	1.1552E9	36.61
1940	5.5695E8	17.65	1.7121E9	54.26
1950	4.1813E8	13.25	2.1303E9	67.51
1960	4.8462E8	15.36	2.6149E9	82.87
1970	3.3174E8	10.51	2.9466E9	93.38
1980	1.6048E8	5.09	3.1071E9	98.47
1990	42311330	1.34	3.1494E9	99.81
2000	6086152	0.19	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Le redressement de la survie renforce le poids des générations anciennes les plus rares, mais pas suffisamment pour retrouver les effectifs des générations 1900-1919.

**Tableau 28 : Distribution des années de vie par décennie (1107 grilles, avec pondération)**

decennie	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1910	8124233	0.26	8124233	0.26
1920	57559848	1.82	65684081	2.08
1930	1.2336E8	3.91	1.8904E8	5.99
1940	1.8883E8	5.98	3.7787E8	11.98
1950	2.8912E8	9.16	6.6699E8	21.14
1960	3.9384E8	12.48	1.0608E9	33.62
1970	4.7775E8	15.14	1.5386E9	48.76
1980	5.5716E8	17.66	2.0957E9	66.42
1990	5.8564E8	18.56	2.6814E9	84.98
2000	4.7411E8	15.02	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : la décennie 1910 correspond à 1907-1919.

Le redressement de la survie renforce le poids des décennies antérieures à 1940, mais ne compense pas les générations disparues.

**Tableau 29 : Distribution des années de vie par âge décennal (1107 grilles, avec pondération)**

aged	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	6.1958E8	19.63	6.1958E8	19.63
10	6.1352E8	19.44	1.2331E9	39.08
20	5.656E8	17.92	1.7987E9	57.00
30	4.6734E8	14.81	2.266E9	71.81
40	3.6268E8	11.49	2.6287E9	83.31
50	2.5951E8	8.22	2.8882E9	91.53
60	1.5655E8	4.96	3.0448E9	96.49
70	82941783	2.63	3.1277E9	99.12
80	25974437	0.82	3.1537E9	99.94
90	1807897	0.06	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Le redressement modifie peu la structure par âge, qui reste biaisé du manque des générations disparues mais présentes lors des périodes antérieures.

**Tableau 30 : Distribution des années de vie par sexe (1107 grilles, avec pondération)**

SEXE	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
homme	1.534E9	48.61	1.534E9	48.61
femme	1.6215E9	51.39	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : cette variable est issue de l'ENTD et est renseignée pour toutes les 1107 grilles.

Bien que le sexe n'ait pas été une variable de redressement, le seul redressement de l'échantillonnage de l'ENTD suffit à obtenir une structure par sexe équilibrée.

**Tableau 31 : Distribution des années de vie par région de résidence (1107 grilles, avec pondération)**

resregr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
ILE DE FRANCE	5.2362E8	16.59	5.2362E8	16.59
CHAMPAGNE-ARDEN	40326286	1.28	5.6394E8	17.87
PICARDIE	1.1549E8	3.66	6.7944E8	21.53
HTE NORMANDIE	65128587	2.06	7.4457E8	23.60
CENTRE	90973455	2.88	8.3554E8	26.48
BAS NORMANDIE	1.7278E8	5.48	1.0083E9	31.95
BOURGOGN	1.2708E8	4.03	1.1354E9	35.98
NORD	1.9123E8	6.06	1.3266E9	42.04
LORRAINE	1.0643E8	3.37	1.4331E9	45.41
ALSACE	97900126	3.10	1.531E9	48.52
FRANCHE COMTE	91874870	2.91	1.6228E9	51.43
PAYS LOIRE	50759990	1.61	1.6736E9	53.04
BRETAGNE	33355524	1.06	1.707E9	54.09
POITOU CHARENTES	3.5094E8	11.12	2.0579E9	65.22
AQUITAIN	1.696E8	5.37	2.2275E9	70.59
MIDI PYRENEES	91511233	2.90	2.319E9	73.49
LIMOUSIN	92527862	2.93	2.4115E9	76.42
RHONE-ALPES	3.3954E8	10.76	2.7511E9	87.18
AUVERGNE	39208536	1.24	2.7903E9	88.43
LANGUEDOC-ROUSS	1.0413E8	3.30	2.8944E9	91.73
PACA	2.5578E8	8.11	3.1502E9	99.83
CORSE	5311679	0.17	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Le redressement des régions rend aux régions un poids conforme à leur importance démographique au cours du siècle décrit, et élimine les lieux non identifiés et les lieux à l'étranger et outremer.

**Tableau 32 : Distribution des années de vie par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération)**

reszeatr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
ILE DE FRANCE	5.2362E8	16.59	5.2362E8	16.59
BASSIN PARIS	6.1178E8	19.39	1.1354E9	35.98
NORD	1.9123E8	6.06	1.3266E9	42.04
EST	2.962E8	9.39	1.6228E9	51.43
OUEST	4.3506E8	13.79	2.0579E9	65.22
SUD OUEST	3.5364E8	11.21	2.4115E9	76.42
CENTRE EST	3.7875E8	12.00	2.7903E9	88.43
MEDITERRANNEE	3.6522E8	11.57	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : Les ZEAT sont des regroupements de régions en France métropolitaine.

La même remarque s'applique aux ZEAT.

**Tableau 33 : Distribution des années de vie par catégorie sociale en 24 postes (1107 grilles, avec pondération)**

CS24	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
NR	20766859	0.66	20766859	0.66
Agri	63054052	2.00	83820910	2.66
Arti	42570623	1.35	1.2639E8	4.01
Commer	46149726	1.46	1.7254E8	5.47
ChefDE	21070154	0.67	1.9361E8	6.14
ProLib	13447433	0.43	2.0706E8	6.56
CadPub	65143990	2.06	2.722E8	8.63
CadrDE	83649812	2.65	3.5585E8	11.28
PIPub	1.4335E8	4.54	4.992E8	15.82
PIDE	1.1098E8	3.52	6.1018E8	19.34
Tech	58242588	1.85	6.6843E8	21.18
Contmt	38122704	1.21	7.0655E8	22.39
EmpPub	1.7923E8	5.68	8.8578E8	28.07
EmpDE	65053352	2.06	9.5083E8	30.13
EmpCom	49897892	1.58	1.0007E9	31.71
SerPar	33598388	1.06	1.0343E9	32.78
OuvQua	2.3713E8	7.51	1.2715E9	40.29
OuvNQ	1E8	3.17	1.3715E9	43.46
OuvAgr	7171464	0.23	1.3786E9	43.69
AAgri	94532333	3.00	1.4732E9	46.69
AInd	1.1898E8	3.77	1.5921E9	50.46
ACadPI	4.6697E8	14.80	2.0591E9	65.25
AEmOuv	9.5347E8	30.22	3.0126E9	95.47
ChomJT	1350454	0.04	3.0139E9	95.51
InactD	1.4157E8	4.49	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : cette variable est issue de l'ENTD et est renseignée pour toutes les grilles sauf celles indiquées NR.

**Tableau 34 : Distribution des années de vie par catégorie sociale en 4 postes (1107 grilles, avec pondération)**

CS4	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
NR	20766859	0.66	20766859	0.66
inactif	1.877E8	5.95	2.0847E8	6.61
indépendant	4.1502E8	13.15	6.2349E8	19.76
salarié +	9.1445E8	28.98	1.5379E9	48.74
salarié -	1.6176E9	51.26	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : cette variable est calculée à partir de l'ENTD et est renseignée pour toutes les grilles sauf celles indiquées NR.

Indépendant regroupe agriculteur, artisan, commerçant, chef d'entreprise, profession libérale, et retraités de ces professions. Salarié+ regroupe cadres (public et privé), professions intermédiaires (public et privé), techniciens, contremaîtres et retraités de ces professions. Salarié- regroupe employés (public, entreprise, commerce, services aux particuliers), ouvriers (qualifiés, non qualifiés, agricoles) et retraités de ces professions. Inactif regroupe les chômeurs n'ayant jamais travaillé et les inactifs divers. Il s'agit de la catégorie sociale de la personne au moment de l'enquête, cette catégorie a pu changer au cours de sa vie.

La pondération réduit les indépendants (dont les agriculteurs) et accroît les salariés -. C'est sans doute dû à la correction du suréchantillonnage des ménages multimotorisés et ruraux dans l'enquête.

**Tableau 35 : Distance domicile-activité (1107 grilles, avec pondération)**

distdtt	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	4.8358E8	15.33	4.8358E8	15.33
0- 3 km	1.4964E9	47.42	1.98E9	62.75
3- 10 km	3.2317E8	10.24	2.3032E9	72.99
10- 31 km	2.135E8	6.77	2.5167E9	79.76
31- 100 km	75846281	2.40	2.5925E9	82.16
d>100 km	37754031	1.20	2.6303E9	83.36
non connue	5.2521E8	16.64	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

La pondération accroît de 9 points la part de la tranche 0-3 km au détriment des distances non connues. Les autres tranches changent peu. L'élimination des lieux de résidence non identifiés et ou à l'étranger lors de la pondération des régions en est sans doute la raison.

**Tableau 36 : Nombre de personnes (en tout) dans le ménage (1107 grilles, avec pondération)**

nperstotr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1	1.9845E8	6.29	1.9845E8	6.29
2	6.256E8	19.83	8.2405E8	26.11
3	6.4279E8	20.37	1.4668E9	46.49
4	7.9551E8	25.21	2.2624E9	71.70
5	4.4772E8	14.19	2.7101E9	85.88
6	2.0509E8	6.50	2.9152E9	92.38
7	1.0365E8	3.28	3.0188E9	95.67
8	52655404	1.67	3.0715E9	97.34
9	22837280	0.72	3.0943E9	98.06
10	12398805	0.39	3.1067E9	98.45
11	7482715	0.24	3.1142E9	98.69
12	3303335	0.10	3.1175E9	98.80
13	694799.4	0.02	3.1182E9	98.82
14	2362703	0.07	3.1206E9	98.89
20	781331.6	0.02	3.1213E9	98.92
98	34166615	1.08	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : 98 correspond à un nombre inconnu non nul (code X) ou ne sait pas.

Au total, la pondération modifie assez peu la structure des années de vie en fonction du nombre total de personnes dans le ménage.

**Tableau 37 : Nombre de personnes (moins de 18 ans) dans le ménage (1107 grilles, avec pondération)**

npersmoin18r	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	8.7712E8	27.80	8.7712E8	27.80
1	7.3771E8	23.38	1.6148E9	51.18
2	8.2528E8	26.15	2.4401E9	77.33
3	3.9923E8	12.65	2.8393E9	89.98
4	1.4299E8	4.53	2.9823E9	94.51
5	77291765	2.45	3.0596E9	96.96
6	25764130	0.82	3.0854E9	97.78
7	12192002	0.39	3.0976E9	98.16
8	8144694	0.26	3.1057E9	98.42
9	4639069	0.15	3.1104E9	98.57
10	1725949	0.05	3.1121E9	98.62
11	627282.7	0.02	3.1127E9	98.64
12	1943965	0.06	3.1147E9	98.71
98	36005070	1.14	3.1507E9	99.85
99	4827493	0.15	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : 98 correspond à un nombre inconnu non nul (code X). 99 correspond à ne sait pas.

La pondération augmente légèrement le nombre d'enfants dans le ménage.

**Tableau 38 : Nombre d'adultes dans le ménage (1107 grilles, avec pondération)**

nadultr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1	5.1975E8	16.47	5.1975E8	16.47
2	1.938E9	61.42	2.4578E9	77.89
3	4.2439E8	13.45	2.8822E9	91.34
4	1.6005E8	5.07	3.0422E9	96.41
5	42534297	1.35	3.0848E9	97.76
6	19526473	0.62	3.1043E9	98.38
7	6801664	0.22	3.1111E9	98.59
8	1397380	0.04	3.1125E9	98.64
9	328393.3	0.01	3.1128E9	98.65
10	1455685	0.05	3.1143E9	98.69
11	121333.2	0.00	3.1144E9	98.70
12	216906.7	0.01	3.1146E9	98.70
98	40893959	1.30	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : 98 correspond à un nombre inconnu non nul (code X) ou ne sait pas. Ce nombre a été calculé par différence entre les deux variables précédentes.

La pondération change peu le nombre d'adultes par ménage.

**Tableau 39 : Nombre de véhicules à moteur (quatre roues) dans le ménage (1107 grilles, avec pondération)**

n4rr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	8.2332E8	26.09	8.2332E8	26.09
1	1.4903E9	47.23	2.3136E9	73.32
2	6.3385E8	20.09	2.9475E9	93.41
3	75939808	2.41	3.0234E9	95.81
4	8681257	0.28	3.0321E9	96.09
5	338732.9	0.01	3.0324E9	96.10
6	126473.1	0.00	3.0326E9	96.10
7	136574.7	0.00	3.0327E9	96.11
98	13280379	0.42	3.046E9	96.53
99	1.0951E8	3.47	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : 98 correspond à un nombre inconnu non nul (code X). 99 correspond à ne sait pas.

La pondération augmente de 3 points la proportion d'années de vie dans des ménages sans voiture, et d'un point et demi celle dans des ménages monomotorisés, du fait de la correction du suréchantillonnage des ménages multimotorisés.

**Tableau 40 : Nombre de véhicules à moteur (deux roues) dans le ménage (1107 grilles, avec pondération)**

n2rr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	2.1061E9	66.74	2.1061E9	66.74
1	5.1317E8	16.26	2.6193E9	83.01
2	1.4709E8	4.66	2.7664E9	87.67
3	37075501	1.17	2.8034E9	88.84
4	8799039	0.28	2.8122E9	89.12
5	2410282	0.08	2.8146E9	89.20
6	2981822	0.09	2.8176E9	89.29
7	96920.38	0.00	2.8177E9	89.30
98	24607042	0.78	2.8423E9	90.08
99	3.1317E8	9.92	3.1555E9	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Nota : 98 correspond à un nombre inconnu non nul (code X). 99 correspond à ne sait pas.

La motorisation deux roues est également réduite par la pondération, mais dans de bien plus faibles proportions.

**Tableau 41 : Activité principale (1107 grilles, avec pondération)**

actir	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
CHO	28847550	0.91	28847550	0.91 <i>chômage</i>
COL	1.8101E8	5.74	2.0985E8	6.65 <i>collège</i>
FOR	10629803	0.34	2.2048E8	6.99 <i>formation continue</i>
FOY	6.2748E8	19.89	8.4796E8	26.87 <b>au foyer</b>
INV	12393097	0.39	8.6035E8	27.27 <i>invalidé, longue maladie</i>
LYC	1.0376E8	3.29	9.6411E8	30.55 <i>lycée</i>
MAT	1.1134E8	3.53	1.0755E9	34.08 <i>école maternelle</i>
MIL	44463376	1.41	1.1199E9	35.49 <i>militaire du contingent</i>
NSP	1.0654E8	3.38	1.2265E9	38.87 <i>ne sait pas</i>
PAR	76506033	2.42	1.303E9	41.29 <i>travail temps partiel</i>
PLE	1.2111E9	38.38	2.514E9	79.67 <b>travail à temps plein</b>
PRI	3.3216E8	10.53	2.8462E9	90.20 <b>école primaire</b>
PRO	43913448	1.39	2.8901E9	91.59 <i>ens. professionnel</i>
RET	1.9298E8	6.12	3.0831E9	97.71 <b>retraité</b>
SUP	64369520	2.04	3.1475E9	99.75 <i>ens. supérieur</i>
VAR	8034700	0.25	3.1555E9	100.00 <i>variable</i>
codes regroupées				
<b>ETU</b>	<b>8.3655E8</b>	<b>26.51</b>	<b>8.3655E8</b>	<b>26.51 tous études</b>
<b>INA</b>	<b>9.7627E8</b>	<b>30.94</b>	<b>1.8128E9</b>	<b>57.45 tous inactifs</b>
<b>JOB</b>	<b>1.3427E9</b>	<b>42.55</b>	<b>3.1555E9</b>	<b>100.00 tous travail</b>

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

La pondération augmente légèrement (de 2 points) la part des études au détriment des inactifs et un peu du travail, car les enfants (qui ont davantage survécu) étaient surreprésentés dans le passé dans l'échantillon observé.

**Tableau 42 : Moyen de transport habituel (1107 grilles, avec pondération)**

moder	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent	
AUT	1512284	0.05	1512284	0.05	autre
AVI	111792.3	0.00	1624076	0.05	avion
BAT	271923.6	0.01	1896000	0.06	bateau
BIC	1.8072E8	5.73	1.8261E8	5.79	<b>bicyclette</b>
CAR	37339355	1.18	2.1995E8	6.97	autocar
CYC	1.2974E8	4.11	3.4969E8	11.08	cyclomoteur
EMP	31173900	0.99	3.8086E8	12.07	ramassage employeur
MAP	9.0628E8	28.72	1.2871E9	40.79	<b>marche à pied</b>
MOT	20062061	0.64	1.3072E9	41.43	motocyclette
NSP	86604464	2.74	1.3938E9	44.17	ne sait pas
PDD	3.3686E8	10.68	1.7307E9	54.85	<b>pas de déplacement</b>
SCO	62398865	1.98	1.7931E9	56.82	ramassage scolaire
TCU	2.3335E8	7.39	2.0264E9	64.22	<b>transports collectifs urbains</b>
TRA	57059184	1.81	2.0835E9	66.03	train
VAR	8802711	0.28	2.0923E9	66.31	variable
VCO	8.7178E8	27.63	2.9641E9	93.93	<b>voiture conducteur</b>
VPA	1.9144E8	6.07	3.1555E9	100.00	voiture passager
codes regroupés					
DRM	1.498E8	4.75			deux-roues motorisés
TCA	4.2322E8	13.41			tous transports collectifs

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

La pondération accroît la part de la marche, du vélo, et des transports collectifs urbains au détriment de la voiture (conducteur -6 points, passager -1 point), à cause de la correction du suréchantillonnage des ménages multimotorisés, et de la pondération de la survie qui donne du poids aux anciennes générations piétonnes et cyclistes.

### 3.3. Etude de la répartition modale au cours du vingtième siècle

L'objectif de cette partie est de donner un aperçu des moyens de transport utilisés au cours des périodes passées en France. Après un tableau général des différents moyens de transport utilisés au cours des décennies, on fera succéder trois types d'analyse, concernant la part modale de chacun des moyens de transport les plus importants. En premier lieu, des tableaux croisant la décennie et l'âge permettront de montrer en ligne l'effet de l'âge en coupe transversale, en colonne l'évolution selon les périodes par tranche d'âge, et en diagonale le suivi des générations vieillissant au cours du temps. Ces tableaux sont, par nature, triangulaires inférieurs, les diagonales supérieures manquantes correspondant aux générations disparues. En deuxième lieu, des tableaux croisant la décennie et la génération exprimeront en ligne l'effet de la génération en coupe transversale, en colonne le suivi des générations au cours du temps, et en diagonale l'évolution selon les périodes par tranche d'âge. Ces tableaux sont, par nature, triangulaires inférieurs, la partie supérieure correspondant à des périodes où les générations représentées n'étaient pas encore nées. En troisième lieu, des tableaux croisant la génération et l'âge suivront en ligne les générations, en colonne afficheront le comportement des générations successives au même âge, et en diagonale on retrouvera les coupes transversales. Ces tableaux sont, par nature, triangulaires supérieurs, la partie inférieure manquante correspondant aux années de vie pas encore vécues des personnes interrogées.

**Tableau 43 : Moyen de transport habituel suivant la décennie (avec pondération)**

decen- nie	moder																		TO-
																			US
	AUT	AVI	BAT	BIC	CAR	CYC	EMP	MAP	MOT	NSP	PDD	SCO	TCU	TRA	VAR	VCO	VPA	DES	MO-
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ES
1910	.	.	.	.	.	.	.	31	.	33	35	.	.	.	.	.	.	100	
1920	.	.	2.3	.	.	.	48	.	12	37	.	.	.	.	.	.	0.0	100	
1930	.	0.0	9.9	0.1	.	0.8	59	.	7.1	19	0.1	1.8	0.7	.	.	1.5	100		
1940	.	.	.	13	0.8	4.7	2.0	47	0.1	7.6	19	0.2	3.5	0.5	.	0.2	1.5	100	
1950	0.1	0.0	0.0	13	0.7	6.6	2.3	42	0.4	4.1	16	0.5	4.8	1.4	0.1	5.3	2.5	100	
1960	0.1	.	0.0	9.7	1.6	6.8	2.1	34	0.6	2.8	13	1.7	7.3	1.6	0.3	15	4.5	100	
1970	0.1	0.0	0.0	5.4	1.6	6.7	1.1	30	0.6	2.3	9.6	2.4	7.2	1.7	0.4	25	6.6	100	
1980	0.0	0.0	.	3.6	1.1	3.9	0.5	28	0.6	1.9	7.8	2.6	9.5	1.8	0.5	31	7.7	100	
1990	0.0	.	.	2.1	1.6	2.7	0.3	19	1.0	1.0	6.3	2.9	10	2.8	0.1	42	8.6	100	
2000	.	.	.	2.0	0.8	1.2	0.4	12	1.0	0.7	6.6	2.2	7.7	2.2	0.4	55	7.8	100	
<b>TOUS</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>5.7</b>	<b>1.2</b>	<b>4.1</b>	<b>1.0</b>	<b>29</b>	<b>0.6</b>	<b>2.7</b>	<b>11</b>	<b>2.0</b>	<b>7.4</b>	<b>1.8</b>	<b>0.3</b>	<b>28</b>	<b>6.1</b>	<b>100</b>	

Source : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Le tableau 43 est le même que le tableau 25, mais avec pondération, donc il donne bien pour chaque période un estimateur de la répartition modale. Compte tenu de la faiblesse des effectifs pour certains modes et certaines décennies, les pourcentages en italiques dans ce tableau et dans les tableaux suivants du §3.3 ne sont pas significatifs. On voit bien l'âge d'or de la bicyclette des années 1930 aux années 1950, l'importance des deux-roues motorisés dans les années 1960 et 1970, le développement des transports urbains et scolaires dans les années 1970, et la croissance continue de la voiture conducteur, au détriment au final de la marche et de l'absence de déplacement. On peut étudier ces parts modales par deux des trois variables décennie, âge et génération. On peut aussi décliner ces parts modales selon les trois motifs : domicile-travail, domicile-études et déplacements habituels des inactifs.

**Tableau 44 : Part de la bicyclette selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération)**

decen- nie	aged										TO-
											US
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	AG-
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
1930	1.1	12	ns	ns	.	.	.	.	.	9.9	
1940	1.8	20	19	ns	ns	.	.	.	.	13	
1950	1.3	19	19	14	ns	ns	.	.	.	13	
1960	0.7	13	9.6	11	13	ns	ns	.	.	9.7	
1970	3.1	4.3	3.1	7.4	9.0	5.8	ns	.	.	5.4	
1980	0.7	6.5	1.6	2.6	4.4	6.5	3.2	.	.	3.6	
1990	.	2.4	0.9	2.5	1.5	4.7	2.6	2.5	.	2.1	
2000	ns	0.3	2.4	3.2	0.9	0.9	3.8	2.1	2.3	2.0	
<b>TOUS</b>	<b>1.2</b>	<b>9.3</b>	<b>7.1</b>	<b>6.5</b>	<b>6.0</b>	<b>5.6</b>	<b>4.8</b>	<b>2.0</b>	<b>1.7</b>	<b>5.7</b>	

Source : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

On note une baisse du vélo avec la période, mais pas avec l'âge.

**Tableau 45 : Part des deux roues motorisés selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération)**

decen-	aged										TO-
											US
nie	10	20	30	40	50	60	70	80	ES		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1940	0.7	13	ns	.	.	.	.	.	.	4.8	
1950	3.6	10	15	ns	.	.	.	.	.	7.0	
1960	6.2	12	9.7	8.9	ns	.	.	.	.	7.4	
1970	8.0	11	7.9	7.5	7.4	ns	.	.	.	7.3	
1980	2.2	6.4	6.0	5.7	3.0	6.6	ns	.	.	4.4	
1990	3.0	1.9	6.0	3.9	2.6	3.5	5.8	ns	.	3.6	
2000	0.1	1.2	1.8	5.1	2.1	0.7	3.4	4.6	2.3		
<b>Tous</b>	<b>3.4</b>	<b>7.0</b>	<b>7.5</b>	<b>6.8</b>	<b>4.6</b>	<b>5.0</b>	<b>7.1</b>	<b>10</b>	<b>4.7</b>		

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
 Aux trois décennies d'usage important du deux-roues motorisées 1950-1979 ont succédé des périodes de désaffection. Mais il n'y a pas non plus d'effet évident de l'âge en coupe transversale.

**Tableau 46 : Part de la marche selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération)**

decen-	aged										TO-
											US
nie	0	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1920	46	ns	.	.	.	.	.	.	.	.	48
1930	64	65	ns	.	.	.	.	.	.	.	59
1940	46	63	35	ns	.	.	.	.	.	.	47
1950	57	55	30	25	ns	.	.	.	.	.	42
1960	53	46	27	17	19	ns	.	.	.	.	34
1970	53	40	23	19	14	19	ns	.	.	.	30
1980	54	38	26	16	15	15	16	ns	.	.	28
1990	45	30	14	19	11	12	12	13	ns	.	19
2000	ns	23	8.1	6.7	13	9.2	9.4	16	13	12	
<b>Tous</b>	<b>52</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
 Par tranche d'âge, la marche a faiblement baissé dans les périodes récentes. En revanche il y a un décrochage net en coupe transversale au début de la vie d'adulte.

**Tableau 47 : Part de l'absence de déplacement selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération)**

decen- nie	aged										TO-
											US
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
1920	39	ns	ns	.	.	.	.	.	.	.	37
1930	27	4.4	ns	.	.	.	.	.	.	.	19
1940	35	7.2	9.3	ns	.	.	.	.	.	.	19
1950	30	7.3	9.6	8.4	ns	.	.	.	.	.	16
1960	30	6.7	6.6	8.2	7.4	ns	.	.	.	.	13
1970	19	7.5	3.9	6.0	6.4	7.8	ns	ns	.	9.6	
1980	16	3.1	5.1	2.9	5.7	10	12	ns	ns	7.8	
1990	7.6	1.5	4.7	5.1	2.8	6.6	15	12	ns	6.3	
2000	ns	0.1	2.8	1.8	4.0	6.5	14	15	15	6.6	
<b>TOUS</b>	<b>26</b>	<b>5.2</b>	<b>6.1</b>	<b>5.1</b>	<b>5.7</b>	<b>8.4</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>11</b>	

Source : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

L'absence de déplacement est très fréquente à toutes les périodes pour les jeunes enfants, et dans une moindre mesure pour les retraités. Par tranche d'âge, on note un net déclin pour les adolescents, autrefois plus souvent en internat.

**Tableau 48 : Part des transports collectifs selon la décennie et l'âge (avec pondération)**

decen- nie	aged										TO-
											US
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
1930	0.1	6.2	ns	.	.	.	.	.	.	.	3.4
1940	0.6	7.2	12	ns	.	.	.	.	.	.	7.0
1950	0.3	11	15	14	ns	.	.	.	.	.	9.9
1960	3.7	23	17	12	11	ns	.	.	.	.	14
1970	4.7	29	21	9.2	10	8.0	ns	.	.	.	14
1980	2.8	37	16	13	13	7.9	0.4	.	.	.	16
1990	11	45	21	9.0	16	17	5.1	1.3	.	.	18
2000	ns	50	18	7.9	9.2	14	6.0	2.8	0.8	.	13
<b>TOUS</b>	<b>2.6</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>4.8</b>	<b>1.9</b>	<b>0.6</b>	<b>13</b>	

Source : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Les transports collectifs et scolaires concernent d'abord les adolescents, et de plus en plus dans les périodes récentes. En revanche pour les adultes, ils sont relativement stables.

**Tableau 49 : Part de la voiture conducteur selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération)**

decen- nie	aged										TO-
	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	US	AG-
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1940	0.3	0.7	.	.	.	.	.	.	.	0.2	
1950	0.3	10	16	ns	.	.	.	.	.	5.3	
1960	2.1	21	32	35	ns	.	.	.	.	15	
1970	2.7	33	43	45	46	ns	.	.	.	25	
1980	3.9	39	52	48	50	52	ns	.	.	31	
1990	4.5	49	52	59	52	52	53	ns	.	42	
2000	11	58	73	65	61	59	52	53	.	55	
<b>Tous</b>	<b>2.9</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>28</b>		

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
La voiture à titre de conducteur est utilisé par les plus de 18 ans, et avec des parts modales de l'ordre de 50% augmentant au cours du temps.

**Tableau 50 : Part de la voiture passager selon la décennie et l'âge décennal (avec pondération)**

decen- nie	aged										TO-	
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	US	AG-
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1920	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	0.0		
1930	0.0	3.8	ns	.	.	.	.	.	.	1.5		
1940	0.6	0.3	4.9	ns	.	.	.	.	.	1.5		
1950	1.3	2.6	4.0	4.0	.	.	.	.	.	2.5		
1960	2.3	2.9	5.5	9.5	4.8	ns	.	.	.	4.5		
1970	10	7.0	4.4	6.2	6.9	4.2	ns	.	.	6.6		
1980	18	8.0	4.3	6.7	5.2	5.6	3.6	ns	.	7.7		
1990	23	14	8.2	5.4	5.7	4.8	7.9	4.5	ns	8.6		
2000	ns	16	7.9	5.0	2.0	6.1	6.0	7.6	6.0	7.8		
<b>Tous</b>	<b>7.5</b>	<b>6.6</b>	<b>5.7</b>	<b>6.0</b>	<b>4.7</b>	<b>4.9</b>	<b>5.7</b>	<b>5.5</b>	<b>4.6</b>	<b>6.1</b>		

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
La voiture à titre de passager s'est massivement développée pour les enfants et adolescents dans les périodes récentes.

**Tableau 51 : Part de la bicyclette selon la décennie et la génération (avec pondération)**

decen- nie	gened							
	19- 20	19- 30	19- 40	19- 50	19- 60	19- 70	19- 80	ONS
	%	%	%	%	%	%	%	%
1930	5.5	1.3	.	.	.	.	.	9.9
1940	25	9.4	1.4	.	.	.	.	13
1950	21	21	7.7	0.7	.	.	.	13
1960	16	10	14	3.3	0.8	.	.	9.7
1970	10	6.9	6.1	2.4	4.9	1.2	.	5.4
1980	4.9	5.7	3.4	2.7	4.1	3.9	.	3.6
1990	3.6	3.1	2.9	3.4	0.9	1.9	0.7	2.1
2000	3.3	1.4	3.1	0.3	1.9	4.2	0.4	2.0
<b>TOUS</b>	<b>11</b>	<b>7.8</b>	<b>6.2</b>	<b>2.3</b>	<b>2.7</b>	<b>3.0</b>	<b>0.5</b>	<b>5.7</b>

Source : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Les générations d'avant guerre ont connu dans leur jeunesse un usage massif de la bicyclette, et l'ont nettement réduit après. Les générations d'après-guerre n'ont pas autant pratiqué ce mode. Cela confirme l'effet majeur de la période sur l'usage du vélo.

**Tableau 52 : Part des deux roues motorisés selon la décennie et la génération (avec pondération)**

decen- nie	gened							
	19- 20	19- 30	19- 40	19- 50	19- 60	19- 70	19- 80	ONS
	%	%	%	%	%	%	%	%
1940	0.6	0.6	.	.	.	.	.	4.8
1950	5.3	10	1.4	.	.	.	.	7.0
1960	5.3	12	10	1.8	0.0	.	.	7.4
1970	3.4	9.3	9.2	11	3.8	0.0	.	7.3
1980	2.6	4.2	5.3	9.2	3.5	0.1	.	4.4
1990	2.1	3.1	2.3	6.5	4.5	2.6	0.4	3.6
2000	1.4	2.3	1.3	3.0	4.6	0.9	0.3	2.3
<b>TOUS</b>	<b>2.5</b>	<b>5.6</b>	<b>4.7</b>	<b>5.8</b>	<b>3.6</b>	<b>1.1</b>	<b>0.3</b>	<b>4.7</b>

Source : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

L'usage du deux roues motorisé se développe à partir de 14 ans et pour les jeunes adultes. Mais pour les générations nées à partir des années 1960, il reste nettement en dessous du score à deux chiffres qu'il atteignait pour les générations antérieures. Au delà de l'âge, la période joue encore un rôle essentiel.

**Tableau 53 : Part de la marche selon la décennie et la génération (avec pondération)**

decen-	génération								ONS
	19-20	19-30	19-40	19-50	19-60	19-70	19-80	19-90	
nie	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1920	35	.	.	.	.	.	.	.	48
1930	68	59	.	.	.	.	.	.	59
1940	46	71	32	.	.	.	.	.	47
1950	27	34	69	40	.	.	.	.	42
1960	14	20	33	57	51	.	.	.	34
1970	14	15	22	25	55	43	.	.	30
1980	12	16	16	19	30	54	40	.	28
1990	7.9	14	11	14	16	21	41	.	19
2000	11	12	8.3	10	11	6.3	19	.	12
<b>TOUS</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l’ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
 Pour toutes les générations, la marche a fortement diminué au cours du cycle de vie. La période et la génération jouent peu. Pour ce mode, c’est la position dans le cycle de vie qui importe.

**Tableau 54 : Part de l’absence de déplacement selon la décennie et la génération (avec pondération)**

decen-	génération								ONS
	19-20	19-30	19-40	19-50	19-60	19-70	19-80	19-90	
nie	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1920	48	.	.	.	.	.	.	.	37
1930	13	29	.	.	.	.	.	.	19
1940	8.0	12	43	.	.	.	.	.	19
1950	11	9.9	12	45	.	.	.	.	16
1960	9.4	9.2	5.0	17	31	.	.	.	13
1970	9.8	7.8	2.9	6.2	9.2	28	.	.	9.6
1980	14	10	2.3	3.4	5.8	2.4	31	.	7.8
1990	16	14	2.0	3.3	6.4	2.8	2.2	.	6.3
2000	16	19	5.4	6.6	2.4	2.7	0.9	.	6.6
<b>TOUS</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>8.1</b>	<b>11</b>	<b>8.8</b>	<b>6.2</b>	<b>8.5</b>	<b>11</b>	

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l’ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
 L’absence de déplacement a concerné davantage les générations d’avant 1939, et les adolescents jusque dans les années 1960. Les trois variables âge, génération et période jouent pour cette modalité.

**Tableau 55 : Part des transports collectifs selon la décennie et la génération (avec pondération)**

decen-	génération								TO-
	19-20	19-30	19-40	19-50	19-60	19-70	19-80	ONS	
nie	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1930	5.3	.	.	.	.	.	.	.	3.4
1940	14	3.9	.	.	.	.	.	.	7.0
1950	18	13	3.7	0.2	.	.	.	.	9.9
1960	15	8.1	22	15	0.7	.	.	.	14
1970	10	5.1	18	27	16	1.2	.	.	14
1980	6.5	8.6	14	12	29	22	2.1	.	16
1990	5.0	5.8	21	9.8	11	36	29	.	18
2000	3.0	3.0	15	12	2.1	15	40	.	13
<b>TOUS</b>	<b>9.4</b>	<b>6.3</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	

Source : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
L'usage des transports collectifs s'est développé pour les générations récentes, pour les jeunes, et depuis les années 1970. Les trois effets méritent d'être étudiés.

**Tableau 56 : Part de la voiture conducteur selon la décennie et la génération (avec pondération)**

decen-	génération								TO-
	19-20	19-30	19-40	19-50	19-60	19-70	19-80	ONS	
nie	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1940	0.9	0.1	.	.	.	.	.	.	0.2
1950	11	6.4	0.0	.	.	.	.	.	5.3
1960	33	30	10	1.5	.	.	.	.	15
1970	45	46	36	23	0.3	1.6	.	.	25
1980	52	47	50	49	20	2.0	1.7	.	31
1990	55	50	53	60	54	24	1.9	.	42
2000	57	53	58	64	72	65	29	.	55
<b>TOUS</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	

Source : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
La voiture à titre de conducteur, une fois acquise par une génération, ne diminue pas avec l'âge. En coupe transversale pour une décennie donnée, il n'y a pas d'effet de génération, pour les adultes.

**Tableau 57 : Part de la voiture passager selon la décennie et la génération (avec pondération)**

decen-	aged								TO-
	19-	19-	19-	19-	19-	19-	19-	19-	UT-
nie	20	30	40	50	60	70	80	ONS	ES
	%	%	%	%	%	%	%	%	GE-
									NE-
									RA-
									TI-
									ONS
1920	0.0	.	.	.	.	.	.	0.0	
1930	0.1	0.0	.	.	.	.	.	1.5	
1940	1.8	0.0	1.0	.	.	.	.	1.5	
1950	4.6	4.0	1.4	1.2	.	.	.	2.5	
1960	7.8	8.7	3.4	3.4	1.3	.	.	4.5	
1970	6.1	6.9	5.3	4.5	7.1	15	.	6.6	
1980	4.2	5.0	7.6	4.0	6.3	15	14	7.7	
1990	4.9	7.8	6.4	2.3	6.1	11	23	8.6	
2000	4.9	8.1	7.3	2.3	4.8	5.8	9.8	7.8	
<b>TOUS</b>	<b>4.0</b>	<b>5.2</b>	<b>4.7</b>	<b>3.1</b>	<b>5.6</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>6.1</b>	

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

La voiture à titre de passager ne montre pas d'effet majeur de la période ou de la génération, sauf pour les dernières générations beaucoup plus véhiculées en voiture quand elles sont enfants.

**Tableau 58 : Part de la bicyclette selon la génération et l'âge décennal (avec pondération)**

aged	aged										TO-
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	US
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
											AG-
											ES
											ES
											ES
1920	0.3	19	20	17	16	7.0	4.2	3.5	3.2	11	
1930	1.8	18	15	8.3	5.7	6.1	1.8	1.0	.	7.8	
1940	1.6	17	6.7	5.0	2.9	3.1	6.3	.	.	6.2	
1950	0.7	4.5	2.1	4.1	1.0	0.3	.	.	.	2.3	
1960	2.8	6.0	1.1	1.5	1.3	.	.	.	.	2.7	
1970	1.2	4.7	2.1	4.7	.	.	.	.	.	3.0	
1980	.	0.9	0.4	.	.	.	.	.	.	0.5	
<b>TOUS</b>	<b>1.2</b>	<b>9.3</b>	<b>7.1</b>	<b>6.5</b>	<b>6.0</b>	<b>5.6</b>	<b>4.8</b>	<b>2.0</b>	<b>1.7</b>	<b>5.7</b>	

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Le suivi des générations montre un déclin de l'usage du vélo au cours du cycle de vie, mais les générations anciennes ayant pratiqué fortement le vélo dans le passé conservent à âge égal un usage plus fort que les générations récentes ayant peu pratiqué le vélo dans leurs jeunessees.

**Tableau 59 : Part des deux-roues motorisés selon la génération et l'âge décennal (avec pondération)**

génération	aged										TO-
											US
	10	20	30	40	50	60	70	80	ES		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
1920	0.2	2.8	5.7	4.1	3.6	2.4	1.6	0.8	2.5		
1930	2.7	13	10	8.6	2.6	2.3	4.5		5.6		
1940	6.0	11	6.5	3.6	2.1	1.2			4.7		
1950	6.6	11	6.8	4.8	3.1				5.8		
1960	4.9	3.0	4.5	7.0					3.6		
1970	2.3	1.2	0.1						1.1		
1980	0.5	0.5							0.3		
<b>TOUS</b>	<b>3.4</b>	<b>7.0</b>	<b>7.5</b>	<b>6.8</b>	<b>4.6</b>	<b>5.0</b>	<b>7.1</b>	<b>10</b>	<b>4.7</b>		

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
Le suivi des générations montre un pic de l'usage du deux-roues motorisé dans les 20 ans, à un niveau élevé pour les générations nées des années 1930 aux années 1950.

**Tableau 60 : Part de la marche selon la génération et l'âge décennal (avec pondération)**

génération	aged										TO-
											US
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
1920	51	58	36	20	14	13	9.9	11	4.2	26	
1930	64	57	27	18	14	16	12	15		29	
1940	52	49	26	19	13	9.2	9.6			28	
1950	48	44	24	15	10	12				28	
1960	57	40	20	15	15					31	
1970	54	36	13	4.7						31	
1980	45	31	8.7							33	
<b>TOUS</b>	<b>52</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
Les différentes générations voient leur pratique de la marche décliner fortement après 20 ans. Aux âges adultes, il n'y a pas beaucoup de différences entre les générations. En revanche, pour les enfants, on a assisté à un fort déclin dans les années 1980.

**Tableau 61 : Part de l'absence de déplacement selon la génération et l'âge décennal (avec pondération)**

génération	aged										TO-	
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	US	AG-
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1920	38	6.0	9.3	10	9.5	11	16	15	21	15		
1930	26	8.5	9.8	9.7	7.5	11	18	18	.	13		
1940	30	5.3	4.0	2.3	2.0	3.4	6.4	.	.	8.1		
1950	37	8.5	3.9	3.1	4.3	8.9	.	.	.	11		
1960	22	6.0	6.3	4.3	3.3	.	.	.	.	8.8		
1970	16	1.5	3.2	1.9	.	.	.	.	.	6.2		
1980	20	0.2	1.8	.	.	.	.	.	.	8.5		
<b>Tous</b>	<b>26</b>	<b>5.2</b>	<b>6.1</b>	<b>5.1</b>	<b>5.7</b>	<b>8.4</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>11</b>		

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST. L'absence de déplacement concerne d'abord les enfants de toutes les générations, et les adultes, surtout âgés, des générations d'avant guerre.

**Tableau 62 : Part des transports collectifs selon la génération et l'âge décennal (avec pondération)**

génération	aged										TO-	
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	US	AG-
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1920	0.1	9.9	19	18	13	8.1	4.2	2.9	1.1	9.4		
1930	0.6	10	11	4.9	8.9	6.6	3.4	1.5	.	6.3		
1940	0.2	17	21	13	17	21	8.1	.	.	14		
1950	3.8	28	16	12	13	5.7	.	.	.	14		
1960	4.2	31	17	5.4	1.7	.	.	.	.	14		
1970	2.3	42	22	16	.	.	.	.	.	22		
1980	6.4	47	25	.	.	.	.	.	.	27		
<b>Tous</b>	<b>2.6</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>4.8</b>	<b>1.9</b>	<b>0.6</b>	<b>13</b>		

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST. Aux âges adultes, il n'y a pas de différences évidentes entre les générations en ce qui concerne l'usage des transports collectifs. En revanche, pour les adolescents, on voit un effet spectaculaire du développement des transports scolaires à partir des générations 1970.

**Tableau 63 : Part de la voiture conducteur selon la génération et l'âge décennal (avec pondération)**

génération	aged										TO-
	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	US	AG-
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1920	0.2	5.6	20	37	51	54	57	55	28		
1930	0.3	16	38	47	50	53	46	.	30		
1940	1.4	25	46	53	54	61	.	.	30		
1950	3.6	39	56	63	67	.	.	.	34		
1960	2.8	47	62	68	.	.	.	.	32		
1970	4.1	48	70	.	.	.	.	.	24		
1980	4.1	55	.	.	.	.	.	.	12		
<b>TOUS</b>	<b>2.9</b>	<b>33</b>	<b>47</b>	<b>50</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>28</b>		

Source : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
Les générations successives ont accru leur part du mode voiture conducteur avec l'âge, à un niveau croissant avec les générations. C'est le seul mode qui augmente continûment dans toutes les dimensions temporelles.

**Tableau 64 : Part de la voiture passager selon la génération et l'âge décennal (avec pondération)**

génération	aged										TO-	
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	ES	US	AG-
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1920	0.0	0.4	3.5	7.1	6.7	4.8	4.2	4.6	6.6	4.0		
1930	0.0	1.8	5.4	8.5	5.3	5.9	8.3	11	.	5.2		
1940	1.2	2.2	4.7	6.9	7.4	6.3	6.1	.	.	4.7		
1950	2.3	4.2	3.4	3.4	2.2	3.0	.	.	.	3.1		
1960	3.7	7.7	4.9	7.1	2.3	.	.	.	.	5.6		
1970	18	9.3	10	2.6	.	.	.	.	.	11		
1980	20	16	6.8	.	.	.	.	.	.	16		
<b>TOUS</b>	<b>17.5</b>	<b>6.6</b>	<b>5.7</b>	<b>6.0</b>	<b>4.7</b>	<b>4.9</b>	<b>5.7</b>	<b>5.5</b>	<b>4.6</b>	<b>6.1</b>		

Source : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.  
La voiture à titre de passager concernait peu les enfants et adolescents des générations anciennes (car alors la motorisation était moins développée). A partir des générations des années 1950, l'usage de la voiture à titre de passager à l'âge adulte est plus faible, du fait de la pratique à titre de conducteur. L'usage le plus fort de ce mode est assuré par les enfants des années 1990.

### 3.4. Comparaison avec les données des enquêtes transport

Pour établir la validité des reconstitutions de répartition modale historique à partir des biographies, il est indispensable de comparer avec des sources historiques. L'annexe 7 montre une communication qui compare les répartitions modales des trajets réguliers vers le lieu d'étude, et les répartitions modales des trajets réguliers vers le lieu de travail, issues des biographies avec celles issues des enquêtes nationales sur les transports (ENT) historiques de 1981-1982, 1993-1994, et 2007-2008. Cette comparaison montre des tendances similaires. Mais

du fait de l'absence de correction des différents biais du recueil biographique, des différences apparaissent et peuvent s'expliquer par ces biais. Nous proposons ci-après de refaire la comparaison, après correction de ces biais, en appliquant la pondération aux biographies. Comme dans la communication, nous comparons les années 1978-1987 des grilles biographiques avec l'ENT 1981-1982, les années 1988-2000 avec l'ENTD 1993-1994, et les années 2001-2008 avec l'ENTD 2007-2008.

D'après les ENT, c'est le moyen de transport principal utilisé pour aller sur le lieu d'études (respectivement travail) qui est utilisé, avec des regroupements de modes pertinents. Pour les biographies, c'est le moyen de transport principal indiqué pour chaque année de la grille biographique pour les personnes dont l'activité principale est une activité d'étude (respectivement travail), avec les mêmes regroupements de modes pour pouvoir comparer. La répartition modale est établie pour différentes tranches d'âge. Les tableaux sont à comparer deux par deux. Des couleurs permettent de mettre en évidence les principales différences dans les tableaux issus des biographies.

**Tableau 65 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu d'étude selon l'âge, ENT 1981-1982**

mtp En %	AGE(AGE)			
	0-5	6-14	15-17	18+
Marche	53	57	26	14
Deux-roues	1	5	20	13
Voiture conducteur	0	0	0	21
Voiture passager	40	18	6	4
Transport en commun, autres	7	20	48	48

Source : INSEE-INRETS-OEST, ENT1981-1982, déplacements réguliers

**Tableau 66 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu d'étude selon l'âge, biographies années 1978-1987**

modes En %	TAGEE			
	0-5	6-14	15-17	18+
Marche	68	59	33	29
Deux-roues	0	6	5	6
Voiture conducteur	1	1	1	11
Voiture passager	25	13	5	7
Transport en commun, autres	5	20	45	43
PDD et NSP	0	1	11	4

Source : SOeS-INSEE-INRETS, ENTD 2007-2008, biographies années 1978-1987

Note : en rouge (ou gris foncé) les cases où la valeur issue des biographies excède de cinq points ou plus celle issue de l'enquête transversale historique ; en bleu (ou gris clair) les cases où la valeur issue des biographies est inférieure de cinq points ou plus à celle issue de l'enquête transversale historique ; en gris moyen les cases où les deux valeurs sont voisines.

En ce qui concerne les navettes pour les études, et la période 1978-1987, on constate une surestimation de la marche dans les biographies, au détriment de certains des autres modes (pas toujours les mêmes). Cependant, pour la tranche d'âge principale 6-14 ans, les différences restent faibles.

**Tableau 67 : répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu d'étude selon l'âge, ENT 1993-1994**

mtp En %	AGE(AGE)			
	0-5	6-14	15-17	18+
Marche	42	42	22	14
Vélo	1	3	2	2
Deux roues motorisés	0	0	5	2
Voiture conducteur	0	0	2	29
Voiture passager	51	31	13	8
Transport en commun, autres	7	24	57	44

Source : INSEE-INRETS-OEST, ENT1993-1994, déplacements réguliers

**Tableau 68 : répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu d'étude selon l'âge, biographies années 1988-2000**

modes En %	TAGEE			
	0-5	6-14	15-17	18+
Marche	55	45	20	22
Vélo	0	2	2	1
Deux roues motorisés	0	0	5	3
Voiture conducteur	8	5	1	26
Voiture passager	23	23	8	5
Transport en commun, autres	14	23	62	42
PDD et NSP	0	0	2	3

Source : SOeS-INSEE-INRETS, ENT1988-2000, biographies années 1988-2000

Note : en rouge (ou gris foncé) les cases où la valeur issue des biographies excède de cinq points ou plus celle issue de l'enquête transversale historique ; en bleu (ou gris clair) les cases où la valeur issue des biographies est inférieure de cinq points ou plus à celle issue de l'enquête transversale historique ; en gris moyen les cases où les deux valeurs sont voisines.

Toujours pour le lieu d'étude, mais pour la période 1988-2000, les différences concernent surtout les 0-5 ans (peu nombreux dans les biographies) et la marche pour les 18 ans et plus. Des erreurs évidentes de codage entre voiture conducteur et voiture passager expliquent les écarts observés pour les 6-14 ans. Sinon, les deux tableaux sont raisonnablement proches.

**Tableau 69 : répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, ENT 1981-1982**

mtp En %	AGE(AGE)				
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Marche	15	12	15	18	22
Deux-roues	14	8	9	12	17
Voiture conducteur	41	53	50	43	33
Voiture passager	9	9	8	8	6
Transport en commun, autres	22	18	18	20	23

Source : INSEE-INRETS-OEST, ENT1981-1982, déplacements réguliers

**Tableau 70 : répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, biographies années 1978-1987**

modes En %	TAGET				
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Marche	18	19	15	13	11
Deux-roues	11	11	8	12	9
Voiture conducteur	41	52	54	53	71
Voiture passager	2	4	7	3	0
Transport en commun, autres	23	13	14	13	4
PDD et NSP	4	2	2	7	4

Source : SOeS-INSEE-INRETS, ENTD 2007-2008, biographies années 1978-1987

Note : en rouge (ou gris foncé) les cases où la valeur issue des biographies excède de cinq points ou plus celle issue de l'enquête transversale historique ; en bleu (ou gris clair) les cases où la valeur issue des biographies est inférieure de cinq points ou plus à celle issue de l'enquête transversale historique ; en gris moyen les cases où les deux valeurs sont voisines.

En ce qui concerne le lieu de travail, et la période 1978-1987, les biographies surestiment la voiture conducteur pour les 45-64 ans au détriment de tous les autres modes, et la marche pour les 25-34 ans au détriment des passagers de voiture et de transport en commun. Mais dans l'ensemble, il n'y a pas de biais particulier en faveur d'un mode.

**Tableau 71 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, ENT 1993-1994**

mtp En %	AGE(AGE)				
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Marche	13	9	9	12	18
Vélo	2	2	3	3	4
Deux roues motorisés	5	2	2	1	2
Voiture conducteur	52	64	63	63	55
Voiture passager	8	7	7	6	5
Transport en commun, autres	19	15	15	15	17

Source : INSEE-INRETS-OEST, ENTC1993-1994, déplacements réguliers

**Tableau 72 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, biographies années 1988-2000**

modes En %	TAGET				
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Marche	15	12	13	11	11
Vélo	1	2	2	1	6
Deux roues motorisés	1	6	7	4	1
Voiture conducteur	53	59	59	55	64
Voiture passager	8	4	4	5	3
Transport en commun, autres	18	15	13	21	12
PDD et NSP	4	2	2	2	2

Source : SOeS-INSEE-INRETS, ENTD 2007-2008, biographies années 1988-2000

Note : en rouge (ou gris foncé) les cases où la valeur issue des biographies excède de cinq points ou plus celle issue de l'enquête transversale historique ; en bleu (ou gris clair) les cases où la valeur issue des biographies est inférieure de cinq points ou plus à celle issue de l'enquête transversale historique ; en gris moyen les cases où les deux valeurs sont voisines.

En passant maintenant à la période 1988-2000, toujours pour le travail, les différences entre les deux méthodes sont plus éparées, et n'affectent pas un mode particulier. C'est-à-dire que la structure modale est relativement bien reconstituée sans biais spécifique par les biographies.

**Tableau 73 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, ENT 2007-2008**

mtp En %	AGE(AGE)				
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Marche	13	9	8	10	14
Vélo	2	2	2	2	2
Deux roues motorisés	5	3	4	2	1
Voiture conducteur	54	68	72	70	67
Voiture passager	8	3	3	3	3
Transport en commu, autres	17	16	11	12	13

Source : SOeS-INSEE-INRETS, ENT 2007-2008, déplacements réguliers

**Tableau 74 : Répartition modale des déplacements réguliers vers le lieu de travail selon l'âge, biographies années 2001-2008**

modes En %	TAGET				
	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64
Marche	14	3	13	7	8
Vélo	1	5	3	0	1
Deux roues motorisés	1	2	3	6	2
Voiture conducteur	53	74	73	71	59
Voiture passager	9	2	1	2	6
Transport en commun, autres	21	14	4	12	21
PDD et NSP	3	1	3	2	3

Source : SOeS-INSEE-INRETS, ENT 2007-2008, biographies années 2001-2008

Note : en rouge (ou gris foncé) les cases où la valeur issue des biographies excède de cinq points ou plus celle issue de l'enquête transversale historique ; en bleu (ou gris clair) les cases où la valeur issue des biographies est inférieure de cinq points ou plus à celle issue de l'enquête transversale historique ; en gris moyen les cases où les deux valeurs sont voisines.

Enfin, en ce qui concerne la période 2001-2008, pour les trajets vers le travail, les différences entre les deux tableaux sont encore éparées, et pas au profit d'un mode particulier. Comme il s'agit d'une période récente, il est normal que les différences soient plus faibles, les erreurs de mémoire jouant moins dans le recueil rétrospectif.

Au final, cette comparaison montre que les biographies sont en mesure de reconstituer sans biais particulier la répartition modale dans le passé, en ce qui concerne les déplacements réguliers vers le lieu de travail ou d'études.

La comparaison des données biographiques avec les ENT se poursuit dans le cadre d'une thèse, « La transition de la mobilité et de la motorisation au XXème siècle en France », qui a comme support le projet sur la Mise en perspective des enquêtes nationales sur les transports en France 1981-82, 1993-94 et 2007-08 (PREDIT 3 GO1).

***Méthodologie de la thèse : « La transition de la mobilité et de la motorisation au XXème siècle en France »***

A. Mise au point d'outils méthodologiques pour la mise en perspective des données des ENT

Ces outils vont nous permettre de mesurer les évolutions de la mobilité sans être gênés par les changements de protocole à travers le temps. Il sera donc indispensable d'analyser auparavant le protocole et la méthodologie mise en place pour chaque enquête.

B. Analyse de la mobilité et des évolutions de comportement depuis les années 1960 selon les ENT

L'analyse de l'ensemble des ENT nous permettra de calculer le nombre de véhicules à moteur à disposition et la répartition des modes de transports utilisés pour se déplacer de sa résidence principale vers son lieu d'étude ou son travail, selon différentes caractéristiques socio-géographiques : âge, sexe, PCS, région, taille d'agglomération et de calculer aussi les distributions par motif, distance, fréquence et durée de déplacement, d'appréhender les distances parcourues, etc. en tenant compte à chaque fois des variations régionales et sociales.

Ces résultats seront confrontés à d'autres sources historiques comparables disponibles, comme les évaluations de parcs, les données de trafic, etc.

C. Analyse du volet biographique de l'ENT 2007-08

Les informations collectées portent sur la résidence principale, le nombre de personnes du ménage, le nombre de véhicules à moteur, l'activité et le moyen de transport habituel du déplacement. A partir de ces renseignements, il sera possible de comprendre comment ont changé les habitudes de transport suivant le lieu de résidence, l'activité et les véhicules à disposition et aussi de mieux connaître les façons de se déplacer en France dans le passé pour des périodes où aucune enquête n'existe, uniquement à partir d'un effort de mémoire des enquêtés (bien qu'il faille relativiser les données en vue des erreurs de mémoire). Une première étape sera d'établir des pondérations de correction des biais de sélection des questionnaires biographiques en fonction des tables de survie par année, âge, sexe, PCS, région, taille d'agglomération, pour reconstituer une évolution de la motorisation et de la répartition modale vers l'école et le travail. Une deuxième étape sera de comparer ces chiffres avec ceux des ENT et d'établir des coefficients de passage des uns aux autres selon différentes caractéristiques pertinentes. Une troisième étape sera de décrire avec les chiffres ainsi corrigés des questionnaires biographiques, une histoire de la motorisation et de la mobilité en France, avec ses spécificités régionales ou sociales. Une quatrième étape sera de modéliser les changements individuels de comportements de motorisation et de choix modal au cours du temps en fonction des variables explicatives socio-géographiques déjà considérées, de la période, et de l'histoire de l'individu. Une cinquième étape sera d'utiliser cette modélisation pour simuler les comportements futurs afin d'estimer les rythmes possibles des changements souhaitables.

## **4. Conclusion**

Ce document est le rapport final de la recherche « Parcours individuels et histoire de la mobilité ». Cette recherche vise à exploiter les grilles biographiques recueillies à l'occasion de l'Enquête Nationale Transports et Déplacements 2007-2008. Une grande partie de cette recherche consiste à saisir, apurer et mettre en cohérence les données, avant d'en tirer des exploitations utiles.

Le rapport part de la présentation des matériels d'enquête utilisés : notons que 1199 grilles (y compris les tests préliminaires) ont été obtenues, ce qui permet un échantillon exploitable très intéressant de près de 60000 années de vie. Le rapport présente la phase 1 de la recherche, à savoir l'apurement des données. Il décrit les difficultés rencontrées lors de la saisie, puis les vérifications de cohérences intrinsèques et externes effectuées, et dont les plus longues concernent le codage des noms de lieux. Ces vérifications ont mis en évidence un grand nombre de défauts des grilles, mais ces défauts ne concernent en général qu'une minorité de grilles, et qu'une partie de ces grilles, et ils peuvent facilement être corrigés, et les erreurs non résolues ne touchent au final au maximum 2% de l'échantillon pour chaque question (10% pour les lieux). Seules 8 grilles ont été éliminées complètement, et pour 18 autres grilles le lien avec l'ENTD n'a pu être établi. A l'issue de cette phase 1, les tris simples montrent de nombreux résultats intéressants et parfaitement cohérents, même sans attendre d'avoir traité tous les problèmes. La dernière partie du rapport sert à exposer la phase 2, qui fera l'objet d'une thèse de doctorat qui ira bien au-delà de la recherche financée. Cette phase présente les biais attachés au recueil biographique, et les solutions qui ont été mises en œuvre pour les corriger. On donne des exploitations effectuées avec ces corrections. Cela permet une étude de la répartition modale au vingtième siècle, et la comparaison avec les enquêtes historiques. Cette comparaison montre que les biographies peuvent reconstituer les répartitions modales passées pour les déplacements réguliers.

Un menu des questions de recherche qui pourront être traitées avec ce matériel peut être établi. Ces questions peuvent être classées en deux axes :

-d'une part une analyse historique de la mobilité en France au niveau national ; cette analyse historique s'appuiera sur des modèles démographiques démêlant les effets de l'âge, de la génération et de la période sur les comportements de mobilité, comportements comprenant l'équipement en véhicules à moteur (deux roues et quatre roues), le mode de transport principal pour trois motifs/catégories de population : domicile-étude des scolaires et étudiants, domicile-travail des actifs et déplacements habituels des inactifs, la distance domicile-étude ou domicile-travail et le lien entre ces variables ainsi qu'avec de nombreuses autres variables pertinentes disponibles dans l'ENTD ; les premiers tableaux présentés dans ce rapport montrent que l'on peut reconstituer la mobilité en France, au moins pour la deuxième partie du vingtième siècle, et en connaître les facteurs, ce qui permettra ensuite une modélisation rétrospective et prospective plus poussée.

-d'autre part une analyse des changements individuels de comportement de mobilité, au niveau de l'individu ; cette analyse pourra utiliser différents types de méthodes d'analyse longitudinale, comme les modèles de risque, les modèles de durées, les appariements optimaux, l'analyse des trajectoires, et leur classification ; pour les mêmes variables de mobilité que pour l'analyse historique, on pourra comprendre quand, et comment (peut-être pourquoi) les individus changent, ou ne changent pas, leurs comportements ; on voit déjà sur ces premières données que la part modale de la voiture conducteur pour une génération donnée ne fait que croître avec

l'âge, ce qui en ferait un mode dont on deviendrait dépendant ; il en résulte des interrogations passionnantes et lourdes de conséquences sur l'avenir de la mobilité en France, et sa compatibilité avec des objectifs énergétiques ou climatiques.

## **Bibliographie**

- Ardilly, P.**, 2006, *Les techniques de sondage*, Technip, 675p.
- Armoogum, J.**, 2002, *Correction de la non-réponse et de certaines erreurs de mesures dans une enquête par sondage : Application à l'enquête Transports et Communications 1993-94*, Rapport INRETS, n° 239, 173p.
- Auriat, N.**, 1996, *Les défaillances de la mémoire humaine. Aspects cognitifs des enquêtes rétrospectives*, presses universitaires de France, INED.
- Axhausen, K.W.** (2006) New survey items for a fuller description of traveler behaviour (Biographies and social networks), *TRB Travel Demand Forecasting Conference*, Austin, May 2006.
- Bertaux D.**, (1980) "L'approche biographique. Sa validité méthodologique, ses potentialités". *Cahiers Internationaux de Sociologie*, vol LXIX, n° spécial "Histoire de vie et vie sociale", P.U.F. pp. 197-225.
- Courgeau, D.**, 1991, "Analyse des données biographiques erronées", *Population*, vol.46, n°1, pp.89-104.
- Courgeau, D. et Lelièvre, E.**, 1989, *Analyse démographique des biographies*, INED, Paris, 268p.
- Courgeau, D.**, 1985, "Les enquêtes de migration dans les pays développés", in *Migrations internes : collecte des données et méthodes d'analyse*, Chaire Quételet 83, Louvain-la-Neuve : Cabay, p. 53-81.
- Gallez, C., Orfeuil, J.P., Polacchini, A.**, 1997, "L'évolution de la mobilité quotidienne. Croissance ou réduction des disparités ?" *RTS* n°56, Juillet-Septembre, pp. 27-42
- Huault, P.**, 1996, "Évolution de la mobilité des personnes de 1982 à 1994", Note de Synthèse n° 105, Septembre, 4p.
- Lelièvre E.** (dir.) (1999) *Biographies d'enquêtes. Bilan de 14 enquêtes biographiques*. Paris, INED, IRD, Réseau Socio-Économie de l'Habitat, collection *Méthodes et Savoirs*, 340 p.
- Lelièvre E.; Vivier G., Bonvalet C.** (2002) "L'approche de la mobilité à partir des données de l'enquête Biographies et entourage". In *l'accès à la ville. Les mobilités spatiales en question*, Levy & Dureau (eds), L'Harmattan.
- Lelièvre, E. et Vivier, G.**, 2001, "Evaluation d'une collecte à la croisée du quantitatif et du qualitatif. L'enquête Biographies et entourage", *Population*, 56(6), pp.1043-1074.
- Lieury, A., Caplain, P., Jacquet, A. et Jolivet, C.**, 1979, "La contraction du temps dans la datation des souvenirs anciens", *L'année psychologique*, Vol. 79, pp.7-22.
- Papon, F., Armoogum, J., Hubert, J.-P., Pietri-Bessy, P.** (2007) *Enquête Nationale Transport et Déplacements, Biographies : méthodologie et formation*, INRETS-INSEE.
- Papon, F., Armoogum, J., Hubert, J.-P., Pietri-Bessy, P.** (2007) *Enquête Nationale Transport et Déplacements : troisième série de tests de la grille biographique*, INRETS, 42 p.
- Papon, F., Hubert, JP, Armoogum, J.**, (2007) *Biography and primary utility of travel: New issues in the measurement of social contexts in the next French National Travel Survey*, WCTR, Berkeley, June 24-28, 29 p.
- Pooley C.G. & Turnbull J** (2000). « Modal choice and modal change: the journey to work in Britain since 1890 ». *Journal of Transport Geography* 8 (2000) 11-24.
- Poulain, M.**, 1991, "Enquête biographique et registre belge de population : une confrontation des données", *Population* n° 1, janvier-février, pp. 65-87.
- Riandey, B.** (1985) "L'enquête Biographie familiale, professionnelle et migratoire (INED 1981). Le bilan de la collecte." in Chaire Quételet 1983 - *Migrations internes. Collecte des données et méthodes d'analyse* Département de démographie, Université Catholique de Louvain.

- Rubin, D.C., Baddeley, A.** 1989, "Telescoping is not time compression: A model of dating of autobiographical events", *Memory and Cognition*, Vol. 17, pp. 653-661.
- Vallin, J.** (1973) La mortalité par génération, en France, depuis 1899. INED, Travaux et documents, Cahiers n°63. Presses Universitaires de France.
- Vallin, J. et Meslé, F.** (1989) À long terme, l'écart d'espérance de vie entre hommes et femmes devrait diminuer, *Population*, vol. 44, n° 6, p. 1244-1251.
- Vallin, J. et Meslé, F.** (1989) Reconstitution de tables annuelles de mortalité pour la France au XIXe siècle, *Population*, vol. 44, n° 6, p. 1121-1158.
- Vallin, J. et Meslé, F.** (2001) Tables de mortalité françaises pour les XIXe et XXe siècles et projections pour le XXIe siècle. Éditions de l'INED N°4-2001.

## **Annexe 1 : Matériels d'enquête**

On trouvera ces matériels sur l'intranet du DEST

[http://dest.inrets.fr/article.php3?id\\_article=361](http://dest.inrets.fr/article.php3?id_article=361)

Ci-après sont joints des fac-similés de :

- la grille papier utilisée pour écrire les changements au cours de la vie ;
- l'exemple de grille remplie ;
- les instructions aux enquêteurs et les codes utilisés ;
- le diaporama de formation des enquêteurs.

Pourront être fournis sur demande :

- le diaporama pour la gestion ;
- le suivi des grilles reçues au 5 juin 2008 ;
- ainsi que le papier présenté à la WCTR.

## Fac-similé réduit (taille réelle A3) de la grille biographique utilisée dans l'ENTD 2007-2008 (recto)



**ENQUETE  
NATIONALE  
TRANSPORTS ET  
DEPLACEMENTS  
2007-2008**  
**Grille  
biographique**

*Vu l'avis favorable du Conseil National de l'Information Statistique, le volet biographique de cette enquête est reconnu d'intérêt général et de qualité statistique et non obligatoire, en application de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 modifiée sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques.*  
*Visa n° 2007X021TR du Ministre des Transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer et du Ministre de l'Économie, des finances et de l'industrie, valable pour les années 2007 et 2008.*  
*Les réponses à ce questionnaire sont protégées par le secret statistique et destinées à l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) et au Service économie, statistiques et prospective (Sesp) en charge des statistiques sur les transports.*  
*La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la présente enquête. Elle garantit aux personnes concernées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit peut être exercé auprès des directions régionales de l'Insee.*

Identifiant du ménage : .....	RGES	NUMFA	CLE	LE	BS
Région de programme : .....	RG				
Département : .....	DEP				
Numéro de vague : .....	V				
Sous-Echantillon : .....	SSECH				
Identifiant du répondant : .....	NOI				
Date de remise : .....	JOUR	MOIS	2	0	ANNEE

**Dans toutes les colonnes : VAR si variable (dure moins de six mois) ; NSP si ne sait pas ; faire un trait vertical si pas de changement**  
**Dans les colonnes de nombre : X si au moins 1 et nombre exact non connu ; 4R VP : quatre roues et plus (voitures particulières et camions) ; 2R MC : deux-roues (motocyclo et cyclomoteurs)**

Année, Événement repère	Âge	Résidence principale		Nombre dans le ménage		Activité	Lieu d'activité Ecole, études ou travail		Moyen de transport habituel		
		Nom complet de la commune (arrondissement à Paris) D si déménagement dans la même commune	Département ou pays	Personnes En < 18 tout ans	Véhicules à moteur		Code AB	Nom complet de la commune (arrondissement à Paris) DOM si activité à domicile		Département ou pays	
					4R VP						2R MC
Naissance en	0										
	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
	8										
	9										
	10										
	11										
	12										
	13										
	14										
	15										
	16										
	17										
	18										
	19										
	20										
	21										
	22										
	23										
	24										
	25										
	26										
	27										
	28										
	29										
	30										
	31										
	32										
	33										
	34										
	35										
	36										
	37										
	38										
	39										
	40										
	41										
	42										
	43										
	44										
	45										
	46										
	47										
	48										
	49										
	50										
	51										
	52										
	53										
	54										
	55										

## Fac-similé réduit (taille réelle A3) de la grille biographique utilisée dans l'ENTD 2007-2008 (verso)

Dans toutes les colonnes : VAR si variable (dure moins de six mois) ; NSP si ne sait pas ; faire un trait vertical si pas de changement  
 Dans les colonnes de nombre : X si au moins 1 et nombre exact non connu ; 4R VP : quatre roues et plus (voitures particulières et camions) ; 2R MC : deux-roues (motos et cyclomoteurs)

Année, Événement repère	Age	Résidence principale		Nombre dans le ménage			Acti- vité  Code <u>AB</u>	Lieu d'activité Ecole, études ou travail		Moyen de trans- port habi- tuel Code <u>MB</u>
		Nom complet de la commune (arrondissement à Paris) D si déménagement dans la même commune	Département ou pays	Person- nes	Véhicules à moteur			Nom complet de la commune (arrondissement à Paris) DOM si activité à domicile	Département ou pays	
					En tout	< 18 ans				
	56									
	57									
	58									
	59									
	60									
	61									
	62									
	63									
	64									
	65									
	66									
	67									
	68									
	69									
	70									
	71									
	72									
	73									
	74									
	75									
	76									
	77									
	78									
	79									
	80									
	81									
	82									
	83									
	84									
	85									
	86									
	87									
	88									
	89									
	90									
	91									
	92									
	93									
	94									
	95									
	96									
	97									
	98									
	99									
	100									
	101									
	102									
	103									
	104									
	105									
	106									
	107									
	108									
	109									
	110									
	111									
	112									
	113									
	114									
	115									
	116									
	117									
	118									
	119									
	120									

Commentaires (renvois, noms trop longs ; vous pouvez écrire sur les lignes non utilisées de la grille) :

## Fac-similé réduit (taille réelle A3) de la grille biographique exemple (fictif) pour l'ENTD 2007-2008 (recto)



**ENQUETE  
NATIONALE  
TRANSPORTS ET  
DEPLACEMENTS  
2007-2008  
Grille  
biographique  
Exemple**

*Vu l'avis favorable du Conseil National de l'Information Statistique, le volet biographique de cette enquête est reconnu d'intérêt général et de qualité statistique et non obligatoire, en application de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 modifiée sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques.  
Visa n° 2007X021TR du Ministre des Transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer et du Ministre de l'Économie, des finances et de l'Industrie, valable pour les années 2007 et 2008.  
Les réponses à ce questionnaire sont protégées par le secret statistique et destinées à l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) et au Service économie, statistiques et prospective (Sesp) en charge des statistiques sur les transports.  
La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux réponses faites à la présente enquête. Elle garantit aux personnes concernées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit peut être exercé auprès des directions régionales de l'Insee.*

Identifiant du ménage : .....	RGES	NUMFA	CLE	LE	BS
Région de programme : .....	RG				
Département : .....	DEP				
Numéro de vague : .....	V				
Sous-Echantillon : .....	SSECH				
Identifiant du répondant : .....	NOI				
Date de remise : .....	JOUR	MOIS	2   0   0	ANNEE	

Dans toutes les colonnes : VAR si variable (dure moins de six mois) ; NSP si ne sait pas ; faire un trait vertical si pas de changement  
Dans les colonnes de nombre : X si au moins 1 et nombre exact non connu ; 4R VP : quatre roues et plus (voitures particulières et camions) ; 2R MC : deux-roues (motos et cyclomoteurs)

Année, Événement repère	Âge	Résidence principale		Nombre dans le ménage				Activité	Lieu d'activité Ecole, études ou travail		Moyen de transport habituel Code ME	
		Nom complet de la commune (arrondissement à Paris) D si déménagement dans la même commune	Département ou pays	Personnes	Véhicules à moteur				Code AB	Nom complet de la commune (arrondissement à Paris) DOM si activité à domicile		Département ou pays
					En < 18 tout ans	4R VP	2R MC					
Naissance en 1921	0	AVIGNON	84	4	2	0	0	FOY	DOM	DOM	PDD	
1												
2												
3												
4												
Naissance soeur	5			5	3							
6												
Déménagement	7	BREST	29					PRI	AVIGNON BREST	84 29	MAP MAP	
8												
Achat moto	9						1					
10												
1931	10							COL	BREST	29	BIC	
11												
12												
13												
Départ frère	14			4	2							
Interne au lycée	15	RENNES	35	X	X	0	0	LYC	DOM	DOM	PDD	
16												
17												
Mobilisé en 1939	18	DUNKERQUE	59	X	X	X	X	MIL	VAR	VAR	BAT	
Démobilisé en 1940	19	BREST	29	4	1	0	1	PLE	BREST	29	MOT	
1941 réquisition moto	20						0				MAP	
21												
STO en 1943	22	ESSEN ALLEMAGNE		X	X	0	0	PLE	DOM	DOM	PDD	
23												
Retour en 1945	24	BREST	29	3	0	0	0	PLE	BREST	29	MAP	
25												
Monte à Paris en 1947	26	PARIS 15EME	75	1	0	0	0	SUP	PARIS 05EME	75	TCU	
Mariage Michèle	27			2								
Trouve travail 1949	28							PLE	PARIS 08EME	75	TCU	
Naissance Paula	29			3	1							
30												
Déménagement Versailles	31	VERSAILLES	78								TRA	
Naissance Pierre	32			4	2							
Change travail	33							PLE	TRAPPES	78	TRA	
Achat voiture	34						1				VCO	
35												
Achat de la maison	36	D										
37												
38												
39												
1961	40											
41												
42												
Achat 2 <sup>ème</sup> voiture	43						2					
44												
45												
Départ Paula	46			3	1							
47												
48												
49												
1971 Pierre a 18 ans	50			3	0							
51												
52												
Pierre se marie	53			2	0							
54												
Chômage	55							CHO	DOM	DOM	VCO	

## Fac-similé réduit (taille réelle A3) de la grille biographique exemple (fictif) pour l'ENTD 2007-2008 (verso)

Dans toutes les colonnes : VAR si variable (dure moins de six mois) ; NSP si ne sait pas ; faire un trait vertical si pas de changement  
Dans les colonnes de nombre : X si au moins 1 et nombre exact non connu ; 4R VP : quatre roues et plus (voitures particulières et camions) ; 2R MC : deux-roues (motos et cyclomoteurs)

Année, Événement repère	Âge	Résidence principale		Nombre dans le ménage				Acti- vité  Code AB	Lieu d'activité Ecole, études ou travail		Moyen de trans- port habi- tuel Code ME
		Nom complet de la commune (arrondissement à Paris) D si déménagement dans la même commune	Départ- tement ou pays	Person- nes En < 18 tout ans	Véhicules à moteur 4R VP	2R MC	Nom complet de la commune (arrondissement à Paris) DOM si activité à domicile		Départ- tement ou pays		
	56										
	57							PLE	VELIZY	78	VCO
	58										
	59										
1981	60										
	61										
Retraite en 1983	62							RET	DOM	DOM	VCO
Déménagement	63	NICE	06		1	0					
	64										
	65										
	66										
	67										
	68										
	69										
1991	70										
	71										
	72										
	73										
	74										
	75										
	76										
	77										
Décès de Michèle	78			1	0						
	79										
2001	80										
	81										
Vente voiture	82					0					PDD
	83										
	84										
	85										
2007	86	NICE	06	1	0	0	0	RET	DOM	DOM	PDD
	87										
	88										
	89										
	90										
	91										

**La vie d'Alain Martin retranscrite dans la grille (exemple fictif)**

Alain Martin est né en 1921 dans une famille résidant en Avignon, sans véhicule à moteur.  
Sa sœur Madeleine est née en 1926.  
Il entre à l'école primaire en Avignon en 1927 et il y va à pied.  
Sa famille déménage à Brest en 1928 et Alain y va à l'école à pied.  
Ses parents achètent une moto en 1930.  
Alain entre au collège à Brest en 1932 et y va à vélo.  
Puis il est interne au lycée de Rennes en 1936 (donc pas de mode de transport reporté).  
Il est mobilisé en 1939 dans la marine à Dunkerque.  
Démobilisé en 1940, il rentre à Brest où il trouve un travail et s'y rend avec la moto de ses parents.  
La moto est réquisitionnée en 1941, et Alain Martin se rend alors à son travail à pied.  
Arrêté par le Service du Travail Obligatoire en 1943, il est emmené à Essen en Allemagne où il est logé sur son lieu de travail.  
Rentré à Brest en 1945, il y trouve un travail où il se rend à pied.  
Monté à Paris en 1947 (en quittant le domicile de ses parents), il y poursuit des études supérieures et s'y rend en métro du 15<sup>e</sup> vers le 5<sup>e</sup> arrondissement.  
Alain se marie avec Michèle en 1948.  
Il trouve ensuite un travail à Paris 8<sup>e</sup> en 1949 et s'y rend en métro.  
Naissance du premier enfant de Michèle et Alain : Paula en 1950.  
Le ménage déménage à Versailles en 1952 sans qu'Alain ne change de travail.  
Le deuxième enfant Pierre naît en 1953.  
Alain prend un nouveau travail en 1954 à Trappes où il se rend en train.  
Le ménage achète une voiture en 1955 qu'Alain utilise pour aller au travail.  
Puis le ménage s'installe dans une nouvelle maison à Versailles en 1957.  
Le ménage achète une deuxième voiture en 1964.  
Paula quitte la maison en 1967.  
Pierre se marie et quitte la maison en 1974.  
Alain se retrouve au chômage en 1976, mais il continue de se déplacer principalement en voiture.  
Il retrouve un travail à Vélizy en 1978 où il se rend toujours en voiture.  
Il prend sa retraite en 1983.  
Le ménage déménage en 1984 à Nice et se débarrasse de sa deuxième voiture.  
Veuf en 1999, Alain abandonne la dernière voiture en 2003.  
Aucun autre changement depuis n'est à signaler, jusqu'au jour où il est interrogé en 2007 à 86 ans.

Commentaires (renvois, noms trop longs ; vous pouvez écrire sur les lignes non utilisées de la grille) :

## Fac-similé réduit des instructions de la grille biographique (pages 1 et 4)

### Codes à utiliser dans la grille biographique (seulement dans les colonnes spécifiées)

**Code à utiliser dans la colonne**  
**Résidence principale - commune**

D	Déménagement dans la même commune
---	-----------------------------------

**Codes à utiliser dans les colonnes de**  
**Nombre dans le ménage**

0	Zéro	1	Un	2	Deux	3	Trois	Etc.
X	Un ou plus (si nombre précis non connu)							

**Codes AB à utiliser dans la colonne**  
**Activité**

MAT	École maternelle
PRI	École primaire
COL	Collège
PRO	Enseignement professionnel ou lycée technique
LVC	Lycée
SUP	Enseignement supérieur, université
FOR	Formation continue
PLE	Travail à temps plein
PAR	Travail à temps partiel
MIL	Militaire du contingent
CHO	Chômage
INV	Invalide, longue maladie
FOY	Au foyer, enfant non scolarisé
RET	Retraité

**Code à utiliser dans les colonnes**  
**Lieu d'activité**  
- commune et département

DOM	Etudes, travail ou inactif à domicile (dont le lieu est indiqué dans la colonne résidence principale)
-----	---

**Codes MB à utiliser dans la colonne**  
**Moyen de transport habituel**

MAR	Marche à pied (poussette, fauteuil roulant)
BIC	Bicyclette
CYC	Cyclomoteur (2 roues moins de 49 cm3) (Mobyette Solex)
MOT	Moto (2 roues plus de 50 cm3)
VCO	Conducteur de Voiture, utilitaire léger,...
VPA	Passager de Voiture, utilitaire léger,...

EMP	Ramassage organisé par l'employeur
SCO	Ramassage scolaire
TCU	Transports collectifs urbains (autobus, trolleybus, tramway, métro, RER)
CAR	Autocar (autre)
TRA	Train
AVI	Avion
BAT	Bateau
AUT	Autre
PDD	Pas de déplacement (activité dans le même bâtiment que la résidence)

**Codes à utiliser**  
**dans toutes les colonnes**

VAR	Variable (rien n'a duré plus de six mois)
NSP	Ne sait pas

### Instructions de la grille biographique

#### Pourquoi une enquête biographique ?

*(Argumentaire à l'attention des enquêtés)*

Les transports ont connu un essor extraordinaire au cours du siècle dernier. Nous vous demandons à travers ce questionnaire biographique de nous récapituler vos pratiques de déplacement suivant les situations de votre vie. A partir de ces informations nous pourrions :

- comprendre comment ont changé les habitudes de transport suivant le lieu de résidence, l'activité et les véhicules à disposition
- mieux connaître les lieux de se déplacer en France dans le passé.

Les transports vont encore évoluer au cours du XXI<sup>e</sup> siècle. Pour éclairer les changements à venir, l'étude de l'histoire des habitudes passées et des changements de comportement est indispensable. Votre mémoire et vos souvenirs vont nous permettre d'approfondir ces questions.

Cette partie de l'Enquête Nationale Transports et Déplacements 2007-2008 a été élaborée par l'INRETS (Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité). Les informations fournies sont traitées par des procédés garantissant le respect du secret statistique et l'anonymat.

#### La grille biographique

La grille comprend une ligne pour chaque année de la vie de l'enquêté. Chaque ligne est répétée par les colonnes « Année Événements respectifs » et « Année ». Une année est la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre, et l'âge indiqué est celui que l'enquêté a atteint l'année civile correspondante.

La grille comprend cinq autres groupes de colonnes servant à recueillir les informations utiles portant sur :

- la résidence actuelle, commune et département
- le nombre de personnes, enfants et < 15 ans
- le nombre de véhicules à moteur, Atomes et 2 roues
- l'activité, code AB, commune et département
- le moyen de transport habituel, code MB

Ce document décrit la procédure de remplissage (p. 1), les prévisions pour chaque groupe de colonne (p. 2), un exemple (intercalaire), les réponses aux questions posées (p. 3), et les tableaux de codes (p. 4).

#### Procédure de remplissage

*Mentionnez-vous d'un enfant et d'une femme*

**1. Remplissez la première ligne** (âge (0) en indiquant l'année de naissance, la commune et le département où l'enquêté résidait après sa naissance (pas le lieu de naissance), les nombres de personnes et de véhicules dans le ménage où il vivait, l'activité « FOY », le lieu d'activité « DOM » « DOM » et le moyen de transport habituel de ses déplacements bébé.

**2. Indiquez dans la première colonne** les années de dix en dix sur les lignes grises, ainsi que des événements repérés, jalons permettant de mieux compléter la grille, jusqu'à l'année présente.

*Exemples: le premier vica, l'obtention d'un diplôme, le premier emploi, l'année de départ du domicile parental, l'année de mariage, la naissance des enfants, les changements de travail...*

**3. Remplissez la ligne de l'année présente** avec la situation actuelle.

**4. Prenez les autres groupes de colonnes** les uns après les autres :

a. **Inscrivez chaque changement de situation ayant duré au moins six mois** sur la ligne de l'année du changement. S'il y a eu deux changements d'au moins six mois la même année, notez celui qui a duré le plus longtemps.

b. **Entrez les changements :**

- si la situation inscrite au-dessus reste valable, faites un trait vertical correspondant aux années pour lesquelles la situation reste inchangée
- si la situation a changé et n'est pas restée stable au moins six mois : indiquez le code « VAR ».

**Ne laissez pas de case en blanc.**

**5. Relisez ligne par ligne et vérifiez que** chaque fois qu'un changement est noté, les situations dans les différentes colonnes se correspondent, en particulier que le moyen de transport décrit a bien servi à aller du lieu de résidence principale au lieu d'activité différent de « DOM ».



## Fac-similé du diaporama de formation des enquêteurs

### Formation au remplissage de la grille biographique de l'Enquête Transports et Déplacements 2007-2008

INRETS-INSEE

### A. Pourquoi une biographie dans l'enquête Transports?

- **Deux axes de recherche :**
  - 1. Comprendre les changements d'habitudes de transport suivant le lieu de résidence, l'activité et les véhicules à disposition
  - 2. Mieux connaître les façons de se déplacer en France dans le passé
- **Des informations précieuses pour se projeter dans le futur et relever les défis du développement durable**
- ❖ **La nécessité de faire appel à la mémoire des gens**

### 1. Comprendre les changements d'habitudes

- *Exemple: Claudine a vécu enfant à la campagne, où elle a toujours circulé à pied, vélo ou en tracteur. Elle a fait des études à Paris. Aujourd'hui, travaillant à Lyon, elle se déplace en transports en commun et à vélo, bien qu'elle ait son permis de conduire et une voiture. Son passé a-t-il pu jouer sur ses choix actuels ?*
- Etude ne portant pas sur des cas particuliers, mais permettant d'établir de manière statistique des catégories de changements de moyen de transport, et les conditions de ces changements

### 2. Mieux connaître les façons de se déplacer dans le passé

- En France, bouleversement des déplacements dans les années 1950-1960 :
  - délaissement de la marche, principal moyen de se déplacer autrefois, pour les deux-roues puis la voiture.
- Mouvement cessé dans les années 1990
- Aucune source historique ne donnant les déplacements en tant que tels (seuls véhicules et quelquefois trafics sont connus)
- => **appel à la mémoire important**

### 3. Se projeter dans le futur et relever les défis planétaires

- Atténuer le réchauffement global => en France diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre
  - La part des transports dans ces émissions pourrait passer de 25% en 1990 à 35% en 2010
- Déclin de la production de pétrole dans les prochaines décennies, énergie plus chère
  - Pour faire face à ces défis, nouveaux carburants, nouvelles technologies de véhicule nécessaires mais insuffisants
- => Il faut aussi changer pour des comportements de mobilité plus économes (véhicules plus petits, transports en commun, vélo, marche et distances plus courtes)
- ❖ **Biographies : aide pour estimer le potentiel et le rythme de ces changements**

### B. Le protocole de passation

- **En face à face**
  - Remplir la grille avec un crayon et une gomme
- **Procédure de remplissage en cinq étapes**
  - 1. Première ligne
  - 2. Première colonne
  - 3. Dernière ligne
  - 4. Remplissage par groupe de colonnes
  - 5. Relecture par ligne

## 1. La première ligne

- Année de naissance
- Commune de résidence (pas celle de naissance)
- Nombres de personnes y compris l'enquêté
- Nombres de véhicules 4 et 2 roues
- Codes FOY DOM DOM
- Moyen de transport habituel bébé

Année, Événement repère	R si d'ence principale	Nombre dans le ménage			Acti- vit'	Lieu d'activité' Ecole, l'udes ou travail	Moyen de transport habituel
		Personnes	Véhicules à moteur	Véhicules 4 roues			
Naissance en 1921	AVIGNON	84	4	2	g	FOY	DOM

## 2. La première colonne

- Années de dix en dix sur les lignes grises
- Événements repères, jalons permettant de mieux compléter la grille
- Jusqu'à l'année présente.

Année, Événement repère	Age
Naissance en 1921	0
	1
	2
	3
	4
Naissance soeur	5
	6
Demenagement	7
	8
Achat moto 1931	9
	10
	11
	12
	13
Depart frere	14
Interne au lycee	15
	16
	17
Mobilise en 1939	18
Demobilise en 1940	19
1941 requisition moto	20
	21

## 3. La dernière ligne

- Année présente: situation actuelle

Année, Événement repère	R si d'ence principale	Nombre dans le ménage			Acti- vit'	Lieu d'activité' Ecole, l'udes ou travail	Moyen de transport habituel
		Personnes	Véhicules à moteur	Véhicules 4 roues			
2007	NICE	06	1	0	g	RET	DOM

## 4. Remplissage par groupe de colonnes

- a. Inscrire chaque changement de situation ayant duré au moins six mois sur la ligne de l'année du changement.

Si deux changements d'au moins six mois la même année, noter celui ayant duré le plus longtemps.

- b. Entre les changements :

- si situation inscrite au-dessus reste valable, faire un trait vertical correspondant aux années pour lesquelles la situation reste inchangée
- si situation modifiée et non stable au moins six mois : indiquez le code « VAR ».

- Ne pas laisser de case en blanc.

## 5. Relecture par ligne

- Relire ligne par ligne
- Vérifier qu'à chaque changement noté, les situations dans les différentes colonnes se correspondent
- En particulier que le moyen de transport décrit a bien servi à aller du lieu de résidence principale au lieu d'activité différent de « DOM ».

## C. Les grands principes du remplissage de la biographie

- Une ligne pour chaque année (du 1er janvier au 31 décembre) de la vie de l'enquêté
- Cinq groupes de colonnes à renseigner
  - 1. résidence principale : commune et département
  - 2. nombre de personnes : en tout et < 18 ans
  - 3. nombre de véhicules à moteur : 4 roues et 2 roues
  - 4. activité : code AB, commune et département
  - 5. moyen de transport habituel : code MB

## 1. Résidence principale (1/2)

- Pour chaque changement de localisation d'au moins six mois, notez sur la ligne de l'année du changement :
  - la **commune** de résidence (et l'arrondissement à Paris)
  - le **département** (pour la France) ou le **pays** (pour l'étranger).
- *Exemples* : PARIS 13<sup>e</sup>, 75 ; SAINT-MARTIN-DES-CHAMPS, 89 (n'écrivez pas Saint-Martin sans précisions) ; PAPEETE, 987 ; BAMAKO, MALI.

## 1. Résidence principale (2/2)

- Pas l'adresse complète (ni rue ni numéro).
- Au moins le nom d'une ville voisine (*Exemple* : PRÈS DE LYON),
- Pour l'année de naissance, notez la commune où l'enquêté résidait après sa naissance (pas forcément la commune de naissance).
- Si l'enquêté a déménagé dans la même commune, indiquez « D » dans la colonne **Commune**.
- Pas de résidences secondaires, de séjours de vacances, de missions professionnelles de moins de six mois, résidences temporaires de moins de six mois.

## 2. Nombre de personnes (1/2)

- Pour chaque changement d'effectif d'au moins six mois, notez sur la ligne de l'année du changement :
  - **En tout** : le nombre total de personnes du ménage, y compris l'enquêté ;
  - **< 18 ans** : le nombre de mineurs, y compris l'enquêté jusqu'à ses 18 ans, vivant dans le ménage.
- Pour chaque changement de commune de résidence, vérifiez si le nombre de personnes a changé ou pas.

## 2. Nombre de personnes (2/2)

- Lorsque l'un des membres du ménage a eu 18 ans, pensez à réduire le nombre de mineurs.
- *Exemples de modifications*: naissance, adoption, divorce sans garde des enfants, majorité d'un enfant du ménage, départ d'un frère ou d'une sœur du domicile familial, installation dans un logement indépendant de celui des parents, arrivée ou séparation d'un conjoint, départ d'un ascendant vers une maison de retraite...

## 3. Nombre de véhicules (1/2)

- Pour chaque changement de parc d'au moins six mois, notez sur la ligne de l'année du changement :
  - **4R VP** : le nombre de véhicules à moteur à quatre roues ou plus (voitures, fourgons, camions) à la disposition du ménage ;
  - **2R MC** : le nombre de deux-roues à moteur (motos, scooters, cyclomoteurs) à la disposition du ménage au sein duquel il résidait.
- Pour chaque changement de commune de résidence, vérifiez si le nombre de véhicules a changé ou pas.

## 3. Nombre de véhicules (2/2)

- Pour chaque changement du nombre de personnes (sauf naissance), vérifiez aussi si la personne en plus ou en moins est arrivée ou est partie avec son véhicule ou pas.
- *Exemples de modifications* : achat d'un véhicule supplémentaire, non remplacement d'un véhicule, arrivée d'un conjoint avec son véhicule, départ d'un membre du ménage avec son véhicule
- S'il y avait au moins une voiture ou au moins un motorcycle dans le ménage, mais que l'enquêté ne peut pas donner un nombre, indiquez « X » dans la colonne correspondante.

#### 4. Activité (1/4)

- Pour chaque changement d'activité ayant duré au moins six mois, notez sur la ligne de l'année du changement le Code AB dans la colonne Activité. Trois cas se présentent.
- 1. Dans le cas d'une activité fixe hors du domicile notez dans les colonnes suivantes où se déroulait cette activité
  - le nom complet de la commune (et l'arrondissement à Paris)
  - le département (pour la France) ou le pays (pour l'étranger).
  - *Exemple* : SUP, PARIS 5°, 75 s'il a étudié en Sorbonne.

#### 4. Activité (2/4)

- 2. Dans le cas d'activités dans des lieux variables, notez dans la colonne Commune le code « VAR » et dans la colonne Département selon les cas.
  - *Exemple* : MIL, VAR, VAR s'il a fait son service militaire dans des lieux différents.

#### 4. Activité (3/4)

- 3. Dans le cas d'une activité à domicile (études, travail) ou en cas d'inactivité, notez dans les colonnes Commune Département le code « DOM ».
- *Exemples* : FOY, DOM, DOM lorsqu'il était enfant en bas âge avant d'aller à l'école ; PLE, DOM, DOM s'il était agriculteur vivant sur son exploitation.
- Notez aussi les changements de lieu d'activité sans changement d'activité.
- Excluez si l'école ou le lieu de travail a changé dans la même commune.
- Pour chaque changement de commune de résidence vérifiez si activité et lieu d'activité ont changé.

#### Codes AB à utiliser dans la colonne Activité

MAT	Ecole maternelle
PRI	Ecole primaire
COL	College
PRO	Enseignement professionnel ou lycée technique
LYC	Lycée
SUP	Enseignement supérieur, université
FOR	Formation continue
PLE	Travail à temps plein
PAR	Travail à temps partiel
MIL	Militaire du contingent
CHO	Chomage
INV	Invalide, longue maladie
FOY	Au foyer, enfant non scolarisé
RET	Retraite
VAR	Variable (rien de plus de six mois)

#### 5. Moyen de transport habituel (1/3)

- Pour toutes les lignes renseignées, notez le code MB dans la colonne Moyen de transport habituel.
- Un seul moyen de transport par période.
- Remplissez aussi les lignes correspondant aux années pour lesquelles ce moyen de transport habituel a changé pour au moins six mois, même s'il n'y a pas eu d'autres changements indiqués dans la grille.
- Moyen de transport habituel : **moyen de transport que l'enquêté utilisait tous les jours ou presque**
  - pour se rendre à son activité fixe hors du domicile (école ou travail) s'il en avait une,
  - ou pour ses autres déplacements s'il n'avait pas besoin de se rendre à une activité fixe.

#### 5. Moyen de transport habituel (2/3)

- *Exemples* : nourrisson, sa mère le transportait en landau : code MAP. Plus tard, il allait à l'école à vélo : code BIC. Etudiant, il conduisait une voiture en alternance avec un ami pour aller à la faculté : code VCO. Salarié, il enchaînait mobylette, RER et métro pour aller au travail : code TCU.
- Si pas de déplacements habituels tous les jours (exemple interne, pensionnaire dans une maison de retraite) utilisez le code PDD.

<b>Codes MB à utiliser dans la colonne Moyen de transport habituel</b>	MAP	Marche a pied (poussette, fauteuil roulant)
	BIC	Bicyclette
	CYC	Cyclomoteur (2 roues moins de 49 cm3) (Mobylette Solex)
	MOT	Moto (2 roues plus de 50 cm3)
	VCO	Conducteur de Voiture, utilitaire leger
	VPA	Passager de Voiture, utilitaire leger
	EMP	Ramassage organise par l'employeur
	SCO	Ramassage scolaire
	TCU	Transports collectifs urbains (autobus, trolleybus, tramway, metro, RER)
	CAR	Autocar (autre)
	TRA	Train
	AVI	Avion
	BAT	Bateau
	AUT	Autre
PDD	Pas de deplacement (activite dans le meme batiment que la residence)	

### D. Exemple - Exercice

- *La vie d'Alain Martin (exemple fictif) est retranscrite dans la grille exemple jointe en intercalaire dans les instructions.*
- *Suivre ligne par ligne le remplissage de la grille jusqu'à 36 ans en lisant les événements de sa vie.*

### 1. Exemple Avignon

- *Alain Martin est né en 1921 dans une famille comprenant son père, sa mère et son frère aîné Jean et résidant en Avignon (84), sans véhicule à moteur. Bébé, il sortait rarement de chez lui.*
- *Sa sœur Madeleine est née en 1926.*
- *Alain entre à l'école primaire en Avignon en 1927 et il y va à pied.*

Naissance en 1921	0	AVIGNON	84	4	2	0	0	FOY	DOM	DOM	PDD
	1										
	2										
	3										
	4										
Naissance sœur	5			3				PRI	AVIGNON	84	MAP
	6										

### 2. Exemple Brest

- *Sa famille déménage à Brest (29) en 1928 et Alain y va toujours à l'école à pied.*
- *Ses parents achètent une moto en 1930.*
- *Alain entre au collège à Brest en 1932 et y va à vélo.*
- *Son frère aîné Jean quitte la maison en 1935.*

Déménagement	7	BREST	29					PRI	BREST	29	MAP
	8										
Achat moto 1930	9										
	10										
	11							COL	BREST	29	BIC
	12										
	13										
Départ frère	14			4	2						

### 3. Exemple Rennes-Dunkerque

- *Alain est interne au lycée de Rennes (35) en 1936.*
- *Il est mobilisé en 1939 dans la marine à Dunkerque (59) et manoeuvre sur un navire.*
- *Démobilisé en 1940, il rentre chez ses parents à Brest où il trouve un travail et s'y rend avec leur moto.*
- *La moto est réquisitionnée en 1941, et Alain Martin se rend alors à son travail à pied.*

Interne au lycée	15	RENNES	35	X	X	0	0	LYC	DOM	DOM	PDD
	16										
	17										
Mobilisé en 1939	18	DUNKERQUE	59	X	X	X	X	MIL	VAR	VAR	BAT
Démobilisé en 1940	19	BREST	29	4	1	0	1	PLE	BREST	29	MOT
1941 réquisition	20										MAP
	21										

### 4. Exemple Essen

- *Arrêté par le Service du Travail Obligatoire en 1943, Alain est emmené à Essen en Allemagne où il est logé sur son lieu de travail.*
- *Rentré à Brest en 1945, il y trouve un travail où il se rend à pied. Entre-temps, sa sœur a quitté la maison.*

STO en 1943	22	ESSEN	ALLEMAGNE	X	X	0	0	PLE	DOM	DOM	PDD
	23										
Retour en 1945	24	BREST	29	3	0	0	0	PLE	BREST	29	MAP
	25										

## 5. Exemple Paris

- Monté à Paris en 1947 (en quittant le domicile de ses parents pour un studio indépendante), Alain y poursuit des études supérieures et s'y rend en métro du 15° vers le 5° arrondissement.
- Alain se marie avec Michèle en 1948.
- Il trouve ensuite un travail à Paris 8° en 1949 et s'y rend en métro.
- Naissance du premier enfant de Michèle et Alain : Paula en 1950.

Monte à Paris en	26	PARIS 15EME	78	1	0	0	SUP	PARIS 08EME	78	TCU
Marriage Michèle	27			2						
Trouve travail 1949	28						PLE	PARIS 08EME	78	TCU
Naissance Paula	29			3	1					
1951	30									

## 6. Exemple Versailles

- Le ménage déménage à Versailles en 1952 sans qu'Alain ne change de travail qu'il rejoint en train.
- Le deuxième enfant Pierre naît en 1953.
- Alain prend un nouveau travail en 1954 à Trappes où il se rend en train.
- Le ménage achète une voiture en 1955 qu'Alain utilise pour aller au travail.
- Puis le ménage s'installe dans une nouvelle maison à Versailles en 1957.

Déménagement	31	VERSAILLES	78								TRA
Naissance Pierre	32			4	2						
Change travail	33						PLE	TRAPPES	78	TRA	
Achat voiture	34										UCO
	35										
Achat de la maison	36										

## E. Les situations un peu délicates

- 13 diapositives permettant de répondre à des situations ambiguës ou à des questions particulières

### 1. Je ne sais pas quels événements inscrire dans la première colonne

- La première colonne est là pour aider à se situer dans le temps. N'y notez que les faits marquants qui ont été l'occasion d'un changement dans les moyens de transport et les trajets comme le premier vélo, un nouveau travail, une naissance, le moment où vous avez quitté définitivement (ou au moins pour plus d'un an) le domicile des parents. Mais ne racontez pas tous les détails de la vie.

### 2. J'ai changé plusieurs fois de situation au cours d'une année

- Notez le changement ayant duré le plus longtemps (y compris s'il a perduré les années suivantes), et s'il a duré au moins six mois.
- Sinon, indiquez « VAR ».

### 3. J'ai oublié la date exacte d'un changement

- Situez-le alors par rapport à des événements de la première colonne,
- Et mettez-le sur la ligne d'une année approximative.

#### 4. J'ai séjourné dans plusieurs résidences

- S'il s'agit de résidences secondaires, de lieux de vacances ou de séjours professionnels courts, n'en tenez pas compte. N'écrivez que la résidence habituelle, celle où l'enquêté passait le plus de temps.

#### 5. Mes enfants sont en résidence alternée

- S'ils sont au moins la moitié du temps chez l'enquêté, comptez les dans son ménage.

#### 6. J'hésite entre le domicile de mes parents et un internat, une caserne, un logement étudiant...

- Si l'enquêté retournait au moins deux fois par semaine chez ses parents, conservez leur domicile comme résidence principale, en indiquant le lycée, la caserne, l'université... comme lieu d'activité et en choisissant le moyen de transport pour aller de chez ses parents à ce lieu d'activité.
- Sinon, indiquez le lieu d'hébergement comme résidence principale, et utilisez le code « PDD » s'il étudiait ou travaillait sur place. N'oubliez pas alors de recalculer le nombre de personnes et le nombre de véhicules du ménage.

#### 7. J'ai eu 18 ans (ou mon frère, ma sœur, mon enfant a eu 18 ans)

- N'oubliez pas alors de modifier le nombre de personnes de moins de 18 ans.

#### 8. J'ai changé de voiture

- Si l'enquêté a changé de voiture, cela ne change pas le nombre de voitures et ce n'est pas la peine de le signaler, même si pendant quelques mois, il s'est retrouvé avec une voiture de plus ou de moins.
- En revanche, si la nouvelle voiture ne remplace pas un autre véhicule, n'oubliez pas de la compter dans le nombre de voitures.

#### 9. J'ai alterné des périodes de chômage, de stages et de petits boulots

- Dans le cas où vous avez alterné diverses activités de moins de six mois, utilisez le code « VAR » dans la colonne activité.

## 10. J'ai eu des activités particulières

- **apprenti** : indiquez l'activité « PRO»
- **contrat de professionnalisation** : « PAR»
- **classe préparatoire** : « SUP »

## 11. J'ai utilisé plusieurs moyens de transport

- **selon les jours ou les trajets**, n'indiquez que celui utilisé le plus souvent
- **différents à l'aller et au retour**, notez celui de l'aller
- **successifs au cours du même trajet**, notez celui de la plus grande distance parcourue.

## 12. Je me déplaçais pendant mon travail

- Ne notez que le moyen de transport utilisé pour se rendre du domicile au travail
- Ou le code « PDD » en cas de travail à domicile
- **Même si l'enquêté utilisait d'autres moyens de transport pendant son travail.**

## 13. À quoi sert cette enquête ?

- Cette enquête permet de **connaître** l'évolution des moyens de transport utilisés en France selon les circonstances de la vie. Elle sera utile pour **anticiper** les modes de déplacements et les besoins futurs en transports en fonction des changements de comportement possibles pour **faire face** aux défis posés par exemple par le développement durable, l'approvisionnement énergétique, le changement climatique.

## F. Exercice réel

- Prendre deux volontaires jouant le rôle de l'enquêté et de l'enquêteur
- Le gestionnaire orchestre
- Tout le monde remplit la grille en fonction des réponses dans ce jeu de rôle

## G. Bilan

- Noter les difficultés rencontrées
- Faire remonter à [papon@inrets.fr](mailto:papon@inrets.fr)  
01 4740 7270

❖ **Merci de votre participation**

## ***Annexe 2 : Documents contractuels liés à la convention***

-convention INRETS-ADEME n°08 66 C0068 du 15 juillet 2008

-lettre avenant 08/DTM/658/PC/MF du 21 novembre 2008

Ces documents pourront être fournis sur demande.

### **Annexe 3 : Problèmes rencontrés et options retenues pour la saisie**

Il s'agit de proposer une synthèse des problèmes rencontrés dans la saisie des grilles biographiques, et de présenter les options retenues quand des choix de codage ou recodage ont été nécessaires.

#### **A3.1. Des réponses qui ne respectent pas les tableaux prédéfinis de codes**

Lorsque des observations contiennent des textes qui ne se trouvent pas dans les listes prédéfinies, un choix est fait, et le texte initial est ajouté dans une colonne commentaire. Ce commentaire peut avoir un intérêt pour le moyen de transport. Un exemple, lorsque le moyen renseigné en clair est « voiture à cheval », l'information est beaucoup plus riche qu'un simple « Autre ».

Lorsqu'un code ne se trouve pas dans la liste prédéfinie, mais que le champ événement permet de le deviner, il est corrigé directement. Exemple : un enquêteur a codé systématiquement « EMP » dans le champ Activité. Comme EMP est un code moyen de transport, on pourrait penser qu'il y a eu inversion entre les colonnes activité et moyen de transport. Mais le champ événement qui donne des précisions sur l'emploi permet de trancher : il faut remplacer EMP par PLE.

#### **A3.2. Des événements renseignés « en clair » sans modification du ménage ou du parc**

En vue de traitements automatisés futurs, il est important d'obtenir une base de données cohérente.

Mais les nombres de personnes et de véhicules dans le ménage sont laissés tels quels dans les fichiers saisis : ce sont les programmes de traitement qui corrigeront les incohérences les plus évidentes.

#### **A3.3. Des modifications du ménage ou du parc sans événement renseigné « en clair »**

Lorsque des modifications apparaissent dans le nombre de véhicules ou le nombre de personnes dans le ménage mais que rien n'a été renseigné dans le champ événement, ce n'est pas une erreur de remplissage, puisque le remplissage du champ événement n'était pas obligatoire, mais on pourra éventuellement ajouter un événement « Non réponse ».

#### **A3.4. Des événements très longs (en nombre de caractères)**

Le texte pour un événement déborde souvent des cases de la grille : le texte est parfois écrit sur plusieurs lignes, voire avec des renvois en bas de page. Pour la saisie, il est important de conserver l'ensemble du texte, tel quel, car les remarques pourront faciliter par la suite la compréhension pour les personnes qui exploiteront la base.

#### **A3.5. Des lieux géographiques saisis tels qu'ils ont été écrits**

Une consigne très importante est de saisir les lieux STRICTEMENT comme ils ont été écrits, même lorsque l'on connaît ces lieux et que l'on a détecté l'erreur d'orthographe. Le travail pour corriger les lieux a été effectué postérieurement, et pourra être amélioré, par une réécriture des noms et un géocodage semi-automatisé, un nouveau champ lieu corrigé sera créé, et le lieu saisi initialement conservé.

Cette manière de procéder permet de toujours revenir à l'origine quand des incohérences sont détectées.

### **A3.6. Des mots « parfaitement » illisibles**

Ce problème est très variable d'un enquêteur à l'autre. Certains enquêteurs ont visiblement été médecins avant de travailler pour l'INSEE. Lorsqu'en plus, le texte est écrit au crayon de papier et sur les parties sombres, ça rend l'exploitation très délicate. Les bandes grisées, très utiles pour bien repérer les années par décade, sont parfois très pénalisantes.

### **A3.7. Identifiant du répondant et date de remise non renseignés**

C'est une très mauvaise surprise : dans de nombreux cas, l'identifiant du répondant n'est pas renseigné.

Il y a eu donc un « certain travail » pour retrouver cet identifiant dans les fichiers du CAPI : l'année de naissance ne suffit pas lorsque par exemple les époux ont le même âge, ou deux personnes du ménage sont jumelles (peu fréquent, certes).

Surtout, cela signifie qu'il faut vérifier systématiquement cet identifiant, même lorsqu'il a été renseigné dans la grille : il a certainement souvent été renseigné « de mémoire ».

Enfin, la date de remise est souvent absente, c'est surprenant parce qu'il ne s'agit pas de la question la plus compliquée de l'ENTD... et c'est gênant, parce que ça ne facilite pas la recherche dans le CAPI, lorsque par exemple, il y a une erreur dans l'identifiant du ménage (erreur d'écriture initiale ou de saisie ou de mauvaise lecture).

### **A3.8. Compilation des « meilleurs » cas particuliers**

Pour garder une trace de ces grilles réelles, on a pu noter :

- toutes les années remplies dans la colonne « Événement » (de 1951 à 2008), même quand il n'y a pas d'événement... et les événements sont mélangés avec les villes dans le champ « Résidence principale »
- activité FOY, mais lieu d'activité différent du lieu de résidence, et en prime : PDD (Pas de déplacement !)
- un enquêté passe directement de la maternelle à un premier emploi (rien n'est renseigné entre les deux)
- un enquêteur invente ses propres codes EM pour MAT (maternelle) et EP pour PRI (primaire)

## **Annexe 4 : Vérifications de la cohérence interne et listing des tris des variables du fichier de saisie brut**

### **A4.1. Contrôle des codes région et département**

Ces codes sont importants car ils sont utilisés pour les regroupements géographiques de base des personnes enquêtées. Le tableau A4-1 met en évidence les rapprochements effectués entre :

- les informations sur les régions « réelles », c'est-à-dire les régions apparaissant sur les enveloppes d'expédition des lots de grilles (colonne 1)
- les codes région INSEE saisis (colonne 2)
- les départements saisis (colonne 3)

**Tableau A4-1 : ensemble des départements enquêtés par région, pour la détection des éléments mal renseignés ou saisis (précédés de -)**

Région INSEE de la grille (selon son enveloppe de provenance)	Code Région INSEE saisi	Département saisi
ALSACE	42	67
ALSACE	42	68
AQUITAINE	72	24
AQUITAINE	72	33
AQUITAINE	72	40
AQUITAINE	72	64
AUVERGNE	83	03
AUVERGNE	83	15
AUVERGNE	83	43
AUVERGNE	83	63
<b>- BASSE_NORMANDIE</b>	25	<b>01</b>
BASSE_NORMANDIE	25	14
BASSE_NORMANDIE	25	50
<b>- BASSE_NORMANDIE</b>	25	<b>51</b>
<b>- BASSE_NORMANDIE</b>	25	<b>6</b>
BASSE_NORMANDIE	25	61
BOURGOGNE	26	21
BOURGOGNE	26	71
CENTRE	24	28
CENTRE	24	45
FRANCHE_COMTE	43	25
FRANCHE_COMTE	43	39
FRANCHE_COMTE	43	70
FRANCHE_COMTE	43	90
HAUTE_NORMANDIE	23	27
HAUTE_NORMANDIE	23	76
LANGUEDOC_ROUSSILLON	91	11
LANGUEDOC_ROUSSILLON	91	30
<b>- LANGUEDOC_ROUSSILLON</b>	91	<b>33</b>
LANGUEDOC_ROUSSILLON	91	34
LANGUEDOC_ROUSSILLON	91	48
LANGUEDOC_ROUSSILLON	91	66
<b>- LIMOUSIN</b>	74	<b>14</b>
LIMOUSIN	74	19
LIMOUSIN	74	23
LIMOUSIN	74	87
<b>- LORRAINE</b>	<b>40</b>	<b>57</b>
LORRAINE	41	54
LORRAINE	41	57

LORRAINE	41	88
MIDI PYRENEES	73	12
<b>- MIDI PYRENEES</b>	73	<b>14</b>
MIDI PYRENEES	73	31
MIDI PYRENEES	73	32
MIDI PYRENEES	73	46
MIDI PYRENEES	73	65
MIDI PYRENEES	73	81
MIDI PYRENEES	73	82
PACA	93	06
PACA	93	13
PACA	93	2B
<b>- PACA</b>	93	<b>43</b>
PACA	93	83
PACA	93	84
PICARDIE	22	02
PICARDIE	22	60
PICARDIE	22	80
POITOU CHARENTES	54	16
POITOU CHARENTES	54	17
POITOU CHARENTES	54	79
POITOU CHARENTES	54	86
RHONE ALPES	82	01
RHONE ALPES	82	26
RHONE ALPES	82	38
RHONE ALPES	82	42
RHONE ALPES	82	69
RHONE ALPES	82	73
RHONE ALPES	82	74

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

Les éléments identifiés à problème, en caractères gras (région ou département) sont vérifiés à la source, dans chacune des grilles concernées. Le tableau A4-2 montre le nombre total d'occurrences : seulement 9 grilles sur 1010 ont dû être corrigées.

**Tableau A4-2 : grilles détectées avec un mauvais code département ou région renseigné**

Région INSEE de la grille (selon son enveloppe de provenance)	Code Région INSEE saisi	Département saisi	Grille détectée
BASSE_NORMANDIE	25	01	grille-0172-BASSE_NORMANDIE-v5
BASSE_NORMANDIE	25	51	grille-0129-BASSE_NORMANDIE-v4
BASSE_NORMANDIE	25	6	grille-0174-BASSE_NORMANDIE-v5
LANGUEDOC_ROUSSILLON	91	33	grille-0768-LANGUEDOC_ROUSSILLON-v4
LIMOUSIN	74	14	grille-0729-LIMOUSIN-v4
LORRAINE	40	57	grille-0421-LORRAINE-v4
MIDI PYRENEES	73	14	grille-0645-MIDI_PYRENEES-v4
PACA	93	43	grille-0943-PACA-v4
PACA	93	43	grille-0952-PACA-v4

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

#### **A4.2. Vérifications de l'identifiant ménage**

Chaque grille comporte un identifiant permettant de retrouver les ménages et de faire le lien avec les données de l'ENTD. Malheureusement ces identifiants sont parfois manquants ou mal renseignés. Il manque régulièrement des zéros dans les codes identifiants des ménages. En

remplissant les valeurs manquantes par des zéros (tout en sachant que cette solution n'est pas obligatoirement la bonne mais la mieux adaptée), on obtient environ 75% d'identifiants existants. Il faut vérifier que ces derniers correspondent bien au ménage et à la personne interrogée, en vérifiant notamment que la date de naissance, la région de résidence, etc. correspondent à une personne du ménage (de préférence le Kish qui, selon le protocole, devait être interrogé). Pour les 25% restants, il faut reconstruire manuellement et grille par grille l'identifiant du ménage, en fonction par exemple des variables région, vague d'enquête, date de naissance,... Au total, le lien avec l'ENTD a pu être établi pour plus de 98% des grilles.

#### A4.3. Vérifications de la continuité des âges et des années

- Pas de trous dans la colonne Âge:  $\hat{\text{Age}}(\text{ligne } n) = \hat{\text{Age}}(\text{ligne } n-1) + 1$
  - Année de la dernière ligne-Année de Naissance= $\hat{\text{Age}}$  de la dernière ligne
- Cela a été fait et corrigé.

#### A4.4. Vérifications des lieux de résidence et d'activité

- Département (résidence et activité) compris entre 01 et 95 ou nom de département en clair ou nom de pays
- Commune (résidence et activité) existe bien dans ce département;
- sinon retrouver la commune la plus probable et la renseigner dans une fiche corrigée,
- renseigner le code commune INSEE dans deux nouvelles colonnes;
- en cas de changement de commune, calculer la distance avec la commune précédente, et la renseigner dans deux nouvelles colonnes.

Ces opérations lourdes de géocodage des lieux cités dans la grille ont fait l'objet d'un dégrossissage permettant de retrouver environ 90% des communes cités en France. Pour les départements de métropole, il n'y a pas de problèmes (sauf avec la Corse 20, 2A ou 2B). Pour l'outremer et l'étranger, les départements, territoires ou pays sont indiqués de manière variable, mais on peut en général les identifier. Pour les communes, il y a plus de difficultés à surmonter : écriture peu lisible, nom incomplet ou avec des fautes, plusieurs communes portant le même nom. C'est une opération longue.

L'outil de géocodage « GeocOD » mis au point dans le cadre de l'enquête ECHO (Envois CHargeurs Opérateurs) a été adapté pour répondre aux spécificités du volet « biographie » de l'ENTD. Une partie du travail est totalement automatisé : un seuil pour le niveau de similarité entre le nom saisi et les noms présents dans une base de données de lieux est fixé.

Prenons l'exemple de la commune de Willerwald en Moselle. Cette ville a été renseignée plusieurs fois, dans différentes grilles.

Dans une première grille, cette commune a été orthographiée correctement : « Willerwald ».

Le programme GeocOD fournit par ordre de similarité décroissante :

<b>100.00</b>	FR57746 0	<b>WILLERWALD</b>	( 57 )	+0490333333+0070333333
62.56	FR62892 0	WILLERVAL	( 62 )	+0503500000+0028500000
62.20	FR47324 0	VILLEREAL	( 47 )	+0446333333+0007500000
61.36	FR57717 0	VILLER	( 57 )	+0489833333+0066500000

Le premier lieu apparaît avec un niveau de similarité de 100 %, et le second de 63 %, il n'y a dans ce cas aucun doute sur le lieu à retenir.

Dans une autre grille, le même lieu a été orthographié « Willerdwald » par l'enquêteur, mais il pourrait également s'agir d'une erreur lors de la saisie, due à une mauvaise interprétation de la

graphie de l'enquête ou bien en raison d'une faute de frappe. Dans le cas de « Willerdwald », le programme fournit ces quatre lieux :

90.87	FR57746 0	WILLERWALD ( 57 )	+0490333333+0070333333
60.27	FR62892 0	WILLERVAL ( 62 )	+0503500000+0028500000
57.79	FR57160 1	CREUTZWALD ( 57 )	+0492000000+0066833333
57.77	FR47324 0	VILLEREAL ( 47 )	+0446333333+0007500000

Dans ce cas, le lieu retrouvé est de nouveau la commune de Willerdwald et le saut est significatif entre le premier et le second résultat pour le niveau de similarité.

Toutefois, tous les cas ne sont pas aussi tranchés que dans ces deux exemples, et le programme est en cours d'adaptation pour permettre de s'adapter à l'absence souvent constatée de code département dans la grille initiale. Plutôt que de lancer une recherche « France entière » sur le nom saisi lorsque le code département est absent de la grille, le test est effectué en « imposant » successivement :

- le département du lieu précédemment renseigné ;
- les départements de la région du lieu précédemment renseigné ;
- aucun département ;

Cette manière de procéder permet de limiter le nombre de lieux à identifier « semi-manuellement » par la suite, en permettant par exemple de trancher par programme quand plusieurs communes de départements différents ont le même nom.

De la même façon, lorsque le couple « nom en clair + code département » ne fournit pas de résultat « plausible » au sens de notre indicateur, on teste le nom saisi avec les départements géographiquement voisins, puis sans département.

Le programme mis au point demande une nuit de calcul sur l'ensemble des grilles pour la partie entièrement automatisée.

#### **A4.5. Vérifications de la cohérence des nombres de personnes**

On trouvera en A4.10 la ventilation des valeurs saisies pour les nombres de personnes. À part un ? pour le nombre total, et pour le nombre de personnes de moins de 18 ans, ces valeurs sont admissibles. Notons que pour respectivement 11 et 13 grilles, il n'y a aucune valeur pour l'année de naissance, à remplacer par NSP.

-Nombre de personnes En tout  $\geq 1$ ;

Les grilles 4, 262, 377, 917 ont un nombre de personnes (en tout) nuls pour certaines années.

-(Nombre de personnes En tout) - (Nombre de personnes  $< 18$  ans)  $\geq 1$ ;

Lorsque cela ce produit, ce peut être dû à une inversion des deux colonnes.

Les grilles 15, 318, 404, 721, 749, 776, 787 sont à vérifier.

-sur la ligne 18 ans, (Nombre de personnes  $< 18$  ans) diminue de 1 par rapport à valeur précédente;

Hélas, ce décrétement n'est pas observée dans la majorité des grilles : 54% des grilles n'ont aucun changement noté pour le passage à la majorité de l'enquête : ce décrétement peut facilement être ajouté. Après correction, il ne reste que 17% des grilles sans changement du nombre de personnes de moins de 18 ans à la majorité (qui est alors le plus souvent nul, ou alors plusieurs événements ont eu lieu cette année-là), et 71% des grilles où le décrétement est d'une unité.

-toute variation de nombre de personnes expliquée dans la colonne événement.

Cela n'est pas une exigence pour la cohérence, mais aide à comprendre. Mais de nombreux changements sont sans explication.

#### **A4.6. Vérifications de la cohérence des nombres de véhicules**

On trouvera en A4.10 la ventilation des valeurs saisies pour les nombres de véhicules. À part 3 fautes de frappe probables pour les quatre roues, et une faute de frappe probable et un ? pour les deux roues, ces valeurs sont admissibles. Notons que pour respectivement 84 et 169 grilles, il n'y a aucune valeur pour l'année de naissance, à remplacer par NSP.

-toute variation de nombre de véhicules expliquée dans la colonne événement, ou par changement de nombre de personnes, ou par changement de lieu de résidence;

Cela n'est pas une exigence pour la cohérence, mais aide à comprendre. Mais de nombreux changements sont sans explication.

#### **A4.7. Vérifications des codes activités**

On trouvera en A4.10 la ventilation des valeurs saisies pour l'activité principale.

-codes Activité dans la liste des codes admis;

codes erronées : 0, 2, 39, 70, BAC, CYC, D, DOM, FAC, I, MAP, PAL=PAR, PEL=PLE, PRD=PRI, PRIM=PRI, SVP=SUP, TPE=PLE, TRA, dom, ©PLE=PLE + codes doubles (ne garder que le premier). Pour 326 grilles, le code n'est pas renseigné pour l'année de naissance : à remplacer par FOY.

-si ce n'est pas le cas, retrouver le bon code, soit dans une autre colonne, soit en codant ce qui est indiqué si c'est possible, et le renseigner dans une grille corrigée;

grilles à vérifier avec un code NSP ou erronée dans la colonne activité : 8, 19, 47, 105, 136, 173, 189, 236, 343, 510, 522, 647, 667, 788, 823, 837, 864.

-activités scolaires dans l'ordre MAT, PRI, COL, PRO ou LYC, SUP (trous admis sauf PRI obligatoire);

12% des grilles, soit les grilles 22, 26, 54, 64, 69, 71, 81, 84, 100, 105, 114, 127, 142, 143, 144, 146, 157, 162, 174, 177, 190, 196, 197, 200, 207, 208, 209, 229, 233, 237, 238, 246, 251, 275, 286, 289, 291, 319, 321, 324, 346, 347, 363, 371, 373, 389, 391, 402, 408, 410, 433, 445, 454, 465, 467, 475, 489, 491, 518, 528, 534, 541, 544, 558, 581, 592, 594, 595, 597, 619, 640, 644, 665, 668, 673, 677, 681, 682, 683, 684, 686, 694, 697, 700, 707, 708, 709, 710, 712, 713, 720, 739, 749, 751, 756, 759, 769, 790, 804, 810, 812, 850, 871, 892, 909, 927, 931, 933, 938, 940, 951, 953, 959, 970, 971, 972, 974, 996, 998, présentent une scolarité non conforme.

-sortie de maternelle avant l'âge de 10 ans;

Ce n'est pas le cas pour les grilles : 127, 146, 194, 197, 237, 286, 289, 324, 410, 592, 682, 684, 707, 708, 812, 931.

La fréquentation de la maternelle se fait en général aux âges de 3, 4, 5 ou 6 ans (plus de 10% des grilles). 46% des personnes n'ont pas fréquenté la maternelle. Le début de maternelle est le plus souvent à 3 ans, et la fin à 5 ans.

-sortie de primaire avant l'âge de 16 ans;

Ce n'est pas le cas pour les grilles : 4, 18, 120, 199, 214, 230, 232, 285, 292, 293, 319, 323, 364, 370, 560, 578, 630, 692, 724, 737, 748, 755, 830, 863, 865, 874, 929, 985

La fréquentation du primaire se fait en général aux âges de 5 à 14 ans (plus de 10% des grilles). 11% des personnes n'ont pas fréquenté le primaire. Le début de primaire est le plus souvent à 6 ans, et la fin à 10 ans.

-sortie de collège avant l'âge de 20 ans;

Ce n'est pas le cas pour les grilles : 5, 51, 229, 399, 402, 454, 522, 612, 623, 641, 648, 715, 749, 923

La fréquentation du collège se fait en général aux âges de 11 à 16 ans (plus de 10% des grilles). 38% des personnes n'ont pas fréquenté le collège. Le début de collège est le plus souvent à 11 ans, et la fin à 14 ans.

-sortie de lycée ou d'enseignement professionnel avant l'âge de 25 ans;

Ce n'est pas le cas pour les grilles : 310, 395, 427, 467, 551, 592, 663, 666, 670, 678, 749, 825, 857, 858, 900, 998

La fréquentation du lycée ou de l'enseignement professionnel se fait en général aux âges de 14 à 20 ans (plus de 10% des grilles).

39% des personnes n'ont pas fréquenté le lycée ou l'enseignement professionnel. Le début de lycée ou d'enseignement professionnel est le plus souvent à 15 ans, et la fin à 17 ans.

-sortie de d'enseignement supérieur avant l'âge de 35 ans;

Ce n'est pas le cas pour les grilles : 295, 436, 599, 751, 808, 843, 939, 1006

La fréquentation de l'enseignement supérieur se fait en général aux âges de 19 à 22 ans (plus de 10% des grilles).

80% des personnes n'ont pas fréquenté l'enseignement supérieur. Le début d'enseignement supérieur est le plus souvent à 18 ans, et la fin connaît deux maximums à 22 et à 20 ans.

#### **A4.8. Vérifications des codes moyens de transport**

On trouvera en annexe 3 la ventilation des valeurs saisies pour le moyen de transport habituel.

-codes MB dans la liste des codes admis;

Corrigé : [ VPA]=VPA, 1,1, 1,11, 3,3, 5,6, BUS=TCU, BYC=BIC, CHO, CVO=VCO, CYL=CYC, D, DOM, LYC, MAF=MAP, MAPS=MAP, MAT, MOB=CYC, OOM, PPD=PDD, TUC=TCU, UCO=VCO, UPA=VPA, VAP=VPA, VOC=VCO, VPO=VCO, VRA=VPA, bic=BIC, et CAR=CAR, et MAP=MAP, voiture=VCO, lorsque 2 codes garder le premier

-si ce n'est pas le cas, retrouver le bon code, soit dans une autre colonne, soit en codant ce qui est indiqué si s'est possible, et le renseigner dans une grille corrigée;

grilles à vérifier avec un code NSP ou erroné 4, 9, 15, 26, 32, 37, 41, 52, 62, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 80, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 146, 149, 154, 173, 174, 185, 199, 207, 208, 209, 210, 211, 219, 220, 222, 229, 230, 233, 234, 235, 246, 284, 286, 287, 290, 291, 296, 297, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 318, 320, 321, 322, 323, 324, 326, 327, 328, 330, 331, 332, 333, 334, 336, 337, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 360, 364, 367, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 387, 418, 421, 424, 430, 434, 457, 460, 465, 467, 487, 491, 503, 518, 519, 522, 524, 525, 527, 528, 529, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 541, 542, 547, 548, 550, 551, 553, 556, 558, 560, 568, 579, 583, 591, 609, 623, 625, 627, 631, 632, 634, 635, 640, 641, 651, 662, 663, 675, 679, 682, 683, 684, 686, 692, 695, 699, 707, 708, 709, 710, 712, 713, 716, 719, 765, 767, 802, 806, 807, 817, 824, 825, 826, 827, 828, 830, 831, 835, 837, 841, 842, 843, 844, 845, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 856, 857, 858, 859, 861, 863, 865, 868, 871, 872, 873, 874, 875, 878, 879, 880, 881, 882, 884, 888, 900, 903, 911, 913, 915, 931, 938, 939, 941, 942, 943, 944, 948, 950, 955,

962, 968, 972, 975, 976, 977, 979, 981, 984, 996, 999, 1002, 1003, 1005, 1006, 1008,

-distance domicile-travail (ou études) <100 km et une heure de transport avec le moyen de transport indiqué;

-mode VCO lié à la présence d'un véhicule à 4 roues;

2,1% des usagers de voiture (conducteur ou passager) comme mode habituel appartiennent à un ménage qui n'en est pas équipé, alors que ce non équipement concerne 36,8% des non usagers

-modes CYC ou MOT liés à la présence d'un véhicule à 2 roues à moteur;

22,8% des usagers des deux roues à moteur (cyclomoteur ou motocyclette) comme mode habituel appartiennent à un ménage qui n'en est pas équipé, alors que ce non équipement concerne 67,2% des non usagers

-mode SCO lié à activité MAT, PRI, COL, PRO, LYC, SUP

Vérifier les grilles 42, 46, 47, 196, 246, 494, 534, 541, 693, 723, 739, 743, 784, 800, 806, 938, 990

-mode EMP lié à activité FOR, PLE, PAR, MIL

Vérifier les grilles 136, 186, 370, 414, 708, 845, 931, 939

-modes PDD et MAP liés à résidence et activité dans même commune, ou activité dans DOM

-dernière année bien remplie

#### **A4.9. Vérifications du remplissage des cellules**

-calculer le nombre de "VAR". Sur 1010 grilles :

99,8% des lignes n'ont pas de « VAR », 111 en ont 1, 28 en ont de 2 à 4.

90,5% des grilles n'ont pas de « VAR », 56 en ont 1, 25 en ont 2, et 15 de 3 à 10.

-calculer le nombre de "NSP". Sur 1010 grilles :

99,99% des lignes n'ont pas de « NSP ». 7 lignes en ont de 1 à 2.

99,6% des grilles n'ont pas de « NSP ». 4 lignes en ont de 1 à 4.

-calculer le remplissage des lignes.

69% des lignes sont vides (aucun changement).

Les autres se répartissent entre 1 et 10 cases remplies (8% 2 cases, 5% 4 cases, 4% 1 case , 4% 10 cases, 3% 3 cases etc.).

Toutes les grilles ont des cellules remplies (au moins 10). 2 grilles vides ont été écartées.

-calculer le pourcentage de cellules remplies.

10% des grilles ont moins de 7% des cellules remplies

25% des grilles ont moins de 9% des cellules remplies

50% des grilles ont moins de 13% des cellules remplies

75% des grilles ont moins de 18% des cellules remplies

90% des grilles ont moins de 23% des cellules remplies

Le maximum est de 51% de cellules remplies.

Au total, le nombre de cellules remplies par grille varie de 10 à 230, comme le montre le tableau suivant :

**Tableau A4-3 : Nombre de cellules remplies (arrondi à la dizaine inférieure) par grille (1010 grilles)**

nbcrd	Frequency	Percent	C Frequency	C Percent
10	6	0.60	6	0.60
20	12	1.19	18	1.79
30	45	4.46	63	6.25
40	95	9.42	158	15.67
50	149	14.78	307	30.46
60	175	17.36	482	47.82
70	152	15.08	634	62.90
80	116	11.51	750	74.40
90	109	10.81	859	85.22
100	63	6.25	922	91.47
110	34	3.37	956	94.84
120	20	1.98	976	96.83
130	13	1.29	989	98.12
140	7	0.69	996	98.81
150	9	0.89	1005	99.70
160	1	0.10	1006	99.80
190	1	0.10	1007	99.90
230	1	0.10	1008	100.00

Source : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l’ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

#### **A4.10 Listing des réponses données pour les différentes variables**

Les tableaux suivants donnent la distribution des réponses brutes, telles que saisies dans les grilles biographiques.

Source de tous les tableaux : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l’ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

**Nombre d'années de vie par année de naissance (1107 grilles)**

an_nais	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1907	102	0.17	102	0.17
1910	99	0.17	201	0.34
1913	96	0.16	297	0.50
1914	95	0.16	392	0.65
1918	273	0.46	665	1.11
1919	180	0.30	845	1.41
1920	534	0.89	1379	2.30
1921	528	0.88	1907	3.18
1922	609	1.02	2516	4.20
1923	688	1.15	3204	5.35
1924	765	1.28	3969	6.63
1925	588	0.98	4557	7.61
1926	1162	1.94	5719	9.55
1927	574	0.96	6293	10.51
1928	648	1.08	6941	11.59
1929	1440	2.40	8381	14.00
1930	790	1.32	9171	15.31
1931	1170	1.95	10341	17.27
1932	1232	2.06	11573	19.33
1933	1139	1.90	12712	21.23
1934	1050	1.75	13762	22.98
1935	888	1.48	14650	24.46
1936	1314	2.19	15964	26.66
1937	792	1.32	16756	27.98
1938	1136	1.90	17892	29.88
1939	840	1.40	18732	31.28
1940	621	1.04	19353	32.32
1941	1020	1.70	20373	34.02
1942	1330	2.22	21703	36.24
1943	1122	1.87	22825	38.11
1944	1170	1.95	23995	40.07
1945	1216	2.03	25211	42.10
1946	1449	2.42	26660	44.52
1947	2108	3.52	28768	48.04
1948	1464	2.44	30232	50.48
1949	1335	2.23	31567	52.71
1950	1416	2.36	32983	55.08
1951	945	1.58	33928	56.66
1952	1946	3.25	35874	59.90
1953	1456	2.43	37330	62.34
1954	1046	1.75	38376	64.08
1955	1350	2.25	39726	66.34
1956	1590	2.66	41316	68.99
1957	988	1.65	42304	70.64
1958	1021	1.70	43325	72.35
1959	900	1.50	44225	73.85
1960	1176	1.96	45401	75.81
1961	624	1.04	46025	76.86
1962	1175	1.96	47200	78.82
1963	1196	2.00	48396	80.81
1964	450	0.75	48846	81.57
1965	620	1.04	49466	82.60
1966	780	1.30	50246	83.90
1967	672	1.12	50918	85.03
1968	902	1.51	51820	86.53
1969	770	1.29	52590	87.82

***Nombre d'années de vie par année de naissance (1107 grilles, suite)***

an_nais	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1970	663	1.11	53253	88.93
1971	456	0.76	53709	89.69
1972	518	0.86	54227	90.55
1973	574	0.96	54801	91.51
1974	420	0.70	55221	92.21
1975	340	0.57	55561	92.78
1976	297	0.50	55858	93.28
1977	576	0.96	56434	94.24
1978	280	0.47	56714	94.70
1979	530	0.89	57244	95.59
1980	261	0.44	57505	96.03
1981	364	0.61	57869	96.63
1982	325	0.54	58194	97.18
1983	234	0.39	58428	97.57
1984	350	0.58	58778	98.15
1985	144	0.24	58922	98.39
1986	69	0.12	58991	98.51
1987	154	0.26	59145	98.76
1988	147	0.25	59292	99.01
1989	80	0.13	59372	99.14
1990	132	0.22	59504	99.36
1991	54	0.09	59558	99.45
1992	34	0.06	59592	99.51
1993	80	0.13	59672	99.64
1994	30	0.05	59702	99.69
1995	56	0.09	59758	99.79
1998	22	0.04	59780	99.82
1999	50	0.08	59830	99.91
2000	9	0.02	59839	99.92
2001	32	0.05	59871	99.98
2002	14	0.02	59885	100.00

***Nombre de personnes observées pour chaque année (1107 grilles)***

annee	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1907	1	0.00	1	0.00
1908	1	0.00	2	0.00
1909	1	0.00	3	0.01
1910	2	0.00	5	0.01
1911	2	0.00	7	0.01
1912	2	0.00	9	0.02
1913	3	0.01	12	0.02
1914	4	0.01	16	0.03
1915	4	0.01	20	0.03
1916	4	0.01	24	0.04
1917	4	0.01	28	0.05
1918	7	0.01	35	0.06
1919	9	0.02	44	0.07
1920	15	0.03	59	0.10
1921	21	0.04	80	0.13
1922	28	0.05	108	0.18
1923	36	0.06	144	0.24
1924	45	0.08	189	0.32
1925	52	0.09	241	0.40
1926	66	0.11	307	0.51

**Nombre de personnes observées pour chaque année (1107 grilles, suite)**

annee	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1927	73	0.12	380	0.64
1928	81	0.14	461	0.77
1929	99	0.17	560	0.94
1930	109	0.18	669	1.12
1931	124	0.21	793	1.33
1932	140	0.23	933	1.56
1933	155	0.26	1088	1.82
1934	169	0.28	1257	2.11
1935	181	0.30	1438	2.41
1936	199	0.33	1637	2.74
1937	210	0.35	1847	3.10
1938	226	0.38	2073	3.47
1939	238	0.40	2311	3.87
1940	247	0.41	2558	4.29
1941	262	0.44	2820	4.73
1942	282	0.47	3102	5.20
1943	299	0.50	3401	5.70
1944	317	0.53	3718	6.23
1945	336	0.56	4054	6.80
1946	359	0.60	4413	7.40
1947	393	0.66	4806	8.06
1948	417	0.70	5223	8.75
1949	439	0.74	5662	9.49
1950	463	0.78	6125	10.27
1951	479	0.80	6604	11.07
1952	512	0.86	7116	11.93
1953	538	0.90	7654	12.83
1954	557	0.93	8211	13.76
1955	582	0.98	8793	14.74
1956	612	1.03	9405	15.76
1957	631	1.06	10036	16.82
1958	651	1.09	10687	17.91
1959	669	1.12	11356	19.04
1960	693	1.16	12049	20.20
1961	706	1.18	12755	21.38
1962	731	1.23	13486	22.61
1963	757	1.27	14243	23.87
1964	767	1.29	15010	25.16
1965	781	1.31	15791	26.47
1966	799	1.34	16590	27.81
1967	815	1.37	17405	29.17
1968	837	1.40	18242	30.58
1969	856	1.43	19098	32.01
1970	873	1.46	19971	33.48
1971	885	1.48	20856	34.96
1972	899	1.51	21755	36.47
1973	915	1.53	22670	38.00
1974	927	1.55	23597	39.55
1975	937	1.57	24534	41.12
1976	946	1.59	25480	42.71
1977	964	1.62	26444	44.33
1978	973	1.63	27417	45.96
1979	989	1.66	28406	47.61
1980	998	1.67	29404	49.29
1981	1011	1.69	30415	50.98
1982	1023	1.71	31438	52.70
1983	1032	1.73	32470	54.43

**Nombre de personnes observées pour chaque année (1107 grilles, suite)**

annee	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1984	1046	1.75	33516	56.18
1985	1052	1.76	34568	57.94
1986	1055	1.77	35623	59.71
1987	1062	1.78	36685	61.49
1988	1069	1.79	37754	63.28
1989	1073	1.80	38827	65.08
1990	1077	1.81	39904	66.89
1991	1080	1.81	40984	68.70
1992	1082	1.81	42066	70.51
1993	1087	1.82	43153	72.33
1994	1089	1.83	44242	74.16
1995	1093	1.83	45335	75.99
1996	1093	1.83	46428	77.82
1997	1093	1.83	47521	79.66
1998	1095	1.84	48616	81.49
1999	1099	1.84	49715	83.33
2000	1100	1.84	50815	85.18
2001	1104	1.85	51919	87.03
2002	1106	1.85	53025	88.88
2003	1106	1.85	54131	90.74
2004	1106	1.85	55237	92.59
2005	1106	1.85	56343	94.44
2006	1106	1.85	57449	96.30
2007	1105	1.85	58554	98.15
2008	1104	1.85	59658	100.00

Nota : pour cette variable, les erreurs de saisie ont été corrigées, et il n'y a pas de lignes vides.

**Nombre de personnes observées pour chaque âge (1107 grilles)**

age	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	1107	1.86	1107	1.86
1	1107	1.86	2214	3.71
2	1107	1.86	3321	5.57
3	1107	1.86	4428	7.42
4	1107	1.86	5535	9.28
5	1107	1.86	6642	11.13
6	1107	1.86	7749	12.99
7	1105	1.85	8854	14.84
8	1101	1.85	9955	16.69
9	1100	1.84	11055	18.53
10	1095	1.84	12150	20.37
11	1093	1.83	13243	22.20
12	1093	1.83	14336	24.03
13	1093	1.83	15429	25.86
14	1089	1.83	16518	27.69
15	1087	1.82	17605	29.51
16	1082	1.81	18687	31.32
17	1080	1.81	19767	33.13
18	1077	1.81	20844	34.94
19	1073	1.80	21917	36.74
20	1069	1.79	22986	38.53
21	1062	1.78	24048	40.31
22	1055	1.77	25103	42.08
23	1052	1.76	26155	43.84
24	1046	1.75	27201	45.59

**Nombre de personnes observées pour chaque âge (1107 grilles, suite)**

age	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
25	1032	1.73	28233	47.32
26	1023	1.71	29256	49.04
27	1011	1.69	30267	50.73
28	998	1.67	31265	52.41
29	989	1.66	32254	54.06
30	973	1.63	33227	55.70
31	964	1.62	34191	57.31
32	946	1.59	35137	58.90
33	937	1.57	36074	60.47
34	926	1.55	37000	62.02
35	914	1.53	37914	63.55
36	899	1.51	38813	65.06
37	885	1.48	39698	66.54
38	873	1.46	40571	68.01
39	856	1.43	41427	69.44
40	837	1.40	42264	70.84
41	815	1.37	43079	72.21
42	799	1.34	43878	73.55
43	781	1.31	44659	74.86
44	767	1.29	45426	76.14
45	757	1.27	46183	77.41
46	731	1.23	46914	78.64
47	706	1.18	47620	79.82
48	693	1.16	48313	80.98
49	669	1.12	48982	82.10
50	651	1.09	49633	83.20
51	631	1.06	50264	84.25
52	612	1.03	50876	85.28
53	582	0.98	51458	86.25
54	557	0.93	52015	87.19
55	538	0.90	52553	88.09
56	512	0.86	53065	88.95
57	478	0.80	53543	89.75
58	462	0.77	54005	90.52
59	438	0.73	54443	91.26
60	416	0.70	54859	91.96
61	392	0.66	55251	92.61
62	358	0.60	55609	93.21
63	335	0.56	55944	93.77
64	316	0.53	56260	94.30
65	298	0.50	56558	94.80
66	281	0.47	56839	95.27
67	262	0.44	57101	95.71
68	247	0.41	57348	96.13
69	238	0.40	57586	96.53
70	226	0.38	57812	96.91
71	210	0.35	58022	97.26
72	199	0.33	58221	97.59
73	181	0.30	58402	97.89
74	169	0.28	58571	98.18
75	154	0.26	58725	98.44
76	140	0.23	58865	98.67
77	124	0.21	58989	98.88
78	109	0.18	59098	99.06
79	99	0.17	59197	99.23
80	81	0.14	59278	99.36
81	73	0.12	59351	99.49

**Nombre de personnes observées pour chaque âge (1107 grilles, suite)**

age	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
82	66	0.11	59417	99.60
83	52	0.09	59469	99.68
84	45	0.08	59514	99.76
85	36	0.06	59550	99.82
86	28	0.05	59578	99.87
87	21	0.04	59599	99.90
88	15	0.03	59614	99.93
89	9	0.02	59623	99.94
90	7	0.01	59630	99.95
91	4	0.01	59634	99.96
92	4	0.01	59638	99.97
93	4	0.01	59642	99.97
94	4	0.01	59646	99.98
95	3	0.01	59649	99.98
96	2	0.00	59651	99.99
97	2	0.00	59653	99.99
98	2	0.00	59655	99.99
99	1	0.00	59656	100.00
100	1	0.00	59657	100.00
101	1	0.00	59658	100.00

Nota : pour cette variable, les erreurs de saisie ont été corrigées, et il n'y a pas de lignes vides.

**Statut du lieu de résidence (1107 grilles)**

resstatutr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	2	0.00	2	0.00
1	52063	86.94	52065	86.94
2	5201	8.68	57266	95.63
3	2157	3.60	59423	99.23
4	96	0.16	59519	99.39
6	19	0.03	59538	99.42
7	290	0.48	59828	99.90
8	50	0.08	59878	99.99
9	7	0.01	59885	100.00

**Statut du lieu d'activité (1107 grilles)**

travstatutr	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	2	0.00	2	0.00
1	30213	50.45	30215	50.46
1.1	11783	19.68	41998	70.13
2	2985	4.98	44983	75.12
3	2000	3.34	46983	78.46
4	520	0.87	47503	79.32
5	15	0.03	47518	79.35
6	7687	12.84	55205	92.19
7	482	0.80	55687	92.99
8	1511	2.52	57198	95.51
8.1	2682	4.48	59880	99.99
9	5	0.01	59885	100.00

**Nombre de personnes (en tout) par ménage (1107 grilles)**

nbperstot	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
	2	0.00	2	0.00
0	154	0.26	156	0.26
01	1	0.00	157	0.26
02	16	0.03	173	0.29
03	6	0.01	179	0.30
04	37	0.06	216	0.36
05	10	0.02	226	0.38
06	7	0.01	233	0.39
1	5541	9.25	5774	9.64
10	443	0.74	6217	10.38
11	162	0.27	6379	10.65
12	133	0.22	6512	10.87
13	21	0.04	6533	10.91
14	42	0.07	6575	10.98
2	14464	24.15	21039	35.13
3	11425	19.08	32464	54.21
4	12929	21.59	45393	75.80
5	7061	11.79	52454	87.59
6	3357	5.61	55811	93.20
7	1985	3.31	57796	96.51
8	965	1.61	58761	98.12
9	520	0.87	59281	98.99
?	9	0.02	59290	99.01
X	518	0.86	59808	99.87
XXX	77	0.13	59885	100.00

Nota : XXX correspond aux années de naissance où cette variable n'est pas renseignée  
X est le code prévu pour changement mais nombre non nul non connu

**Nombre de personnes (moins de 18 ans) par ménage (1107 grilles)**

nbpersmoin18	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
	2	0.00	2	0.00
0	17173	28.68	17175	28.68
01	2	0.00	17177	28.68
02	17	0.03	17194	28.71
03	20	0.03	17214	28.75
1	13474	22.50	30688	51.24
10	94	0.16	30782	51.40
11	38	0.06	30820	51.47
12	43	0.07	30863	51.54
2	14880	24.85	45743	76.38
3	7104	11.86	52847	88.25
4	2904	4.85	55751	93.10
5	1691	2.82	57442	95.92
6	697	1.16	58139	97.08
7	503	0.84	58642	97.92
8	280	0.47	58922	98.39
9	100	0.17	59022	98.56
?	9	0.02	59031	98.57
X	557	0.93	59588	99.50
XXX	297	0.50	59885	100.00

Nota : XXX correspond aux années de naissance où cette variable n'est pas renseignée  
X est le code prévu pour changement mais nombre non nul non connu

**Années de vie où le décretement du nombre de personnes de moins de 18 ans fait défaut (1107 grilles)**

flag18	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	56401	94.18	56401	94.18
1	3484	5.82	59885	100.00

**Nombre de véhicules à moteur (quatre roues) par ménage (1107 grilles)**

nb4r	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
	2	0.00	2	0.00
0	13658	22.81	13660	22.81
1	27316	45.61	40976	68.42
10	11	0.02	40987	68.44
2	14683	24.52	55670	92.96
20	15	0.03	55685	92.99
3	1892	3.16	57577	96.15
4	259	0.43	57836	96.58
5	25	0.04	57861	96.62
6	12	0.02	57873	96.64
7	1	0.00	57874	96.64
NSP	7	0.01	57881	96.65
X	341	0.57	58222	97.22
XXX	1663	2.78	59885	100.00

Nota : XXX correspond aux années de naissance où cette variable n'est pas renseignée

X est le code prévu pour changement mais nombre non nul non connu

NSP=Ne sait pas

10 et 20 sont des erreurs de saisie

**Nombre de véhicules à moteur (deux roues) par ménage (1107 grilles)**

nb2r	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
	2	0.00	2	0.00
0	39697	66.29	39699	66.29
1	10345	17.27	50044	83.57
2	2965	4.95	53009	88.52
3	683	1.14	53692	89.66
33	11	0.02	53703	89.68
4	325	0.54	54028	90.22
5	81	0.14	54109	90.35
6	37	0.06	54146	90.42
7	6	0.01	54152	90.43
?	8	0.01	54160	90.44
X	385	0.64	54545	91.08
XXX	5340	8.92	59885	100.00

Nota : XXX correspond aux années de naissance où cette variable n'est pas renseignée

X est le code prévu pour changement mais nombre non nul non connu

33 est une erreur de saisie

**Activité principale (1107 grilles)**

activite	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
	2	0.00	2	0.00
<i>LYC</i>	4	0.01	6	0.01
<i>0</i>	13	0.02	19	0.03
<i>2</i>	41	0.07	60	0.10
<i>39</i>	11	0.02	71	0.12
<i>70</i>	5	0.01	76	0.13
<i>BAC</i>	5	0.01	81	0.14
<i>CHO</i>	593	0.99	674	1.13
<i>COL</i>	3379	5.64	4053	6.77
<i>CYC</i>	41	0.07	4094	6.84
<i>D</i>	25	0.04	4119	6.88
<i>DOM</i>	451	0.75	4570	7.63
<i>FAC</i>	1	0.00	4571	7.63
<i>FOR</i>	302	0.50	4873	8.14
<i>FOY</i>	9444	15.77	14317	23.91
<i>I</i>	2	0.00	14319	23.91
<i>INV</i>	277	0.46	14596	24.37
<i>LYC</i>	2016	3.37	16612	27.74
<i>MAP</i>	3	0.01	16615	27.74
<i>MAT</i>	2123	3.55	18738	31.29
<i>MIL</i>	703	1.17	19441	32.46
<i>NSP</i>	3	0.01	19444	32.47
<i>PAL</i>	10	0.02	19454	32.49
<i>PAR</i>	1883	3.14	21337	35.63
<i>PAR/FOR</i>	2	0.00	21339	35.63
<i>PEL</i>	2	0.00	21341	35.64
<i>PLE</i>	23009	38.42	44350	74.06
<i>PRD</i>	5	0.01	44355	74.07
<i>PRI</i>	6577	10.98	50932	85.05
<i>PRIM</i>	43	0.07	50975	85.12
<i>PRO</i>	1037	1.73	52012	86.85
<i>RET</i>	3888	6.49	55900	93.35
<i>RET/PAR</i>	2	0.00	55902	93.35
<i>SUP</i>	1063	1.78	56965	95.12
<i>SUP/PAR</i>	4	0.01	56969	95.13
<i>SVP</i>	11	0.02	56980	95.15
<i>TPE</i>	6	0.01	56986	95.16
<i>TRA</i>	5	0.01	56991	95.17
<i>VAR</i>	236	0.39	57227	95.56
<i>XXX</i>	2643	4.41	59870	99.97
<i>dom</i>	12	0.02	59882	99.99
© <i>PLE</i>	3	0.01	59885	100.00

Nota : XXX correspond aux années de naissance où cette variable n'est pas renseignée ; on peut y substituer FOY  
Les erreurs sont en italiques.

**Moyen de transport habituel (1107 grilles)**

mod	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
	2	0.00	2	0.00
VPA	2	0.00	4	0.01
1,1	10	0.02	14	0.02
1,11	1	0.00	15	0.03
3,3	41	0.07	56	0.09
5,6	11	0.02	67	0.11
AUT	53	0.09	120	0.20
AVI	7	0.01	127	0.21
BAT	5	0.01	132	0.22
BAT/VAR	1	0.00	133	0.22
BIC	2561	4.28	2694	4.50
BIC/MAP	36	0.06	2730	4.56
BIC/SCO	4	0.01	2734	4.57
BIC/TCU	1	0.00	2735	4.57
BIC/TRA	9	0.02	2744	4.58
BIC/VCO	12	0.02	2756	4.60
BIC/VPA	14	0.02	2770	4.63
BUS	21	0.04	2791	4.66
BUS/EMP	6	0.01	2797	4.67
BYC	34	0.06	2831	4.73
CAR	654	1.09	3485	5.82
CAR/MAP	21	0.04	3506	5.85
CAR/TRA	4	0.01	3510	5.86
CHO	2	0.00	3512	5.86
CVO	1	0.00	3513	5.87
CYC	1782	2.98	5295	8.84
CYC/MOT	14	0.02	5309	8.87
CYC/TRA	2	0.00	5311	8.87
CYC/VCO	20	0.03	5331	8.90
CYC/VCO/CAR	4	0.01	5335	8.91
CYL	1	0.00	5336	8.91
D	16	0.03	5352	8.94
DOM	72	0.12	5424	9.06
EMP	307	0.51	5731	9.57
EMP/BIC	25	0.04	5756	9.61
FOR	38	0.06	5794	9.68
LYC	2	0.00	5796	9.68
MAF	8	0.01	5804	9.69
MAP	15893	26.54	21697	36.23
MAP/BIC	16	0.03	21713	36.26
MAP/BUS	7	0.01	21720	36.27
MAP/CAR	19	0.03	21739	36.30
MAP/PDD	1	0.00	21740	36.30
MAP/SCO	2	0.00	21742	36.31
MAP/TCU	21	0.04	21763	36.34
MAP/TRA	26	0.04	21789	36.38
MAP/VCO	40	0.07	21829	36.45
MAP/VCP/TCU	3	0.01	21832	36.46
MAP/VPA	49	0.08	21881	36.54
MAPS	8	0.01	21889	36.55
MAT	28	0.05	21917	36.60
MOB	4	0.01	21921	36.61
MOT	302	0.50	22223	37.11
MOT/VCO	21	0.04	22244	37.14
NSP	14	0.02	22258	37.17
OOM	6	0.01	22264	37.18

**Moyen de transport habituel (1107 grilles, suite)**

mod	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
PDD	6320	10.55	28584	47.73
<i>PDD/MAP</i>	6	0.01	28590	47.74
<i>PLE</i>	18	0.03	28608	47.77
<i>PPD</i>	14	0.02	28622	47.79
<i>PRI</i>	9	0.02	28631	47.81
<i>PRO</i>	1	0.00	28632	47.81
SCO	1502	2.51	30134	50.32
<i>SCO/TRA</i>	9	0.02	30143	50.33
TCU	2780	4.64	32923	54.98
<i>TCU/BIC</i>	22	0.04	32945	55.01
<i>TCU/TRA</i>	1	0.00	32946	55.02
<i>TCU/VCO</i>	7	0.01	32953	55.03
<i>TCU/VPA</i>	16	0.03	32969	55.05
TRA	868	1.45	33837	56.50
<i>TRA/BIC</i>	5	0.01	33842	56.51
<i>TRA/CYC</i>	2	0.00	33844	56.51
<i>TRA/MAP</i>	6	0.01	33850	56.53
<i>TRA/MOT</i>	2	0.00	33852	56.53
<i>TRA/SCO</i>	2	0.00	33854	56.53
<i>TRA/TCU</i>	40	0.07	33894	56.60
<i>TRA/VCO</i>	8	0.01	33902	56.61
<i>TRA/VPA</i>	4	0.01	33906	56.62
<i>TUC</i>	5	0.01	33911	56.63
<i>UCO</i>	18	0.03	33929	56.66
<i>UPA</i>	2	0.00	33931	56.66
<i>VAP</i>	71	0.12	34002	56.78
VAR	244	0.41	34246	57.19
<i>VAR/TCU</i>	5	0.01	34251	57.19
VCO	19667	32.84	53918	90.04
<i>VCO/BIC</i>	11	0.02	53929	90.05
<i>VCO/CYC</i>	7	0.01	53936	90.07
<i>VCO/MAP</i>	1	0.00	53937	90.07
<i>VCO/MAP/BIC</i>	2	0.00	53939	90.07
<i>VCO/MOB</i>	20	0.03	53959	90.10
<i>VCO/MOT</i>	18	0.03	53977	90.13
<i>VCO/TCU</i>	36	0.06	54013	90.19
<i>VCO/TRA</i>	6	0.01	54019	90.20
<i>VCO/VPA</i>	116	0.19	54135	90.40
<i>VCO/VPA/BIC</i>	2	0.00	54137	90.40
<i>VOC</i>	41	0.07	54178	90.47
VPA	4050	6.76	58228	97.23
<i>VPA/BIC</i>	7	0.01	58235	97.24
<i>VPA/MAP</i>	32	0.05	58267	97.30
<i>VPA/TRA</i>	5	0.01	58272	97.31
<i>VPA/VCO</i>	12	0.02	58284	97.33
<i>VPO</i>	23	0.04	58307	97.36
<i>VRA</i>	15	0.03	58322	97.39
XXX	1543	2.58	59865	99.97
<i>bic</i>	4	0.01	59869	99.97
<i>et CAR</i>	1	0.00	59870	99.97
<i>et MAP</i>	12	0.02	59882	99.99
<i>voiture et</i>	3	0.01	59885	100.00

Nota : XXX correspond aux années de naissance où cette variable n'est pas renseignée ; on peut y substituer NSP  
Les erreurs sont en italiques.

## Annexe 5 : Tris croisés des réponses apurées au questionnaire biographique sans pondération

Les tableaux suivants donnent les tris croisés des deux variables indiquées dans le titre. Pour chaque croisement de modalités des deux variables, on a quatre valeurs : l'effectif (« Frequency ») en années de vie, le pourcentage (« Percent ») qu'il représente sur le total de 59658 années de vie, le pourcentage en ligne (« Row Pct ») et le pourcentage en colonne (« Col Pct »).

**Avertissement** : compte-tenu des effectifs limités des biographies, dans les tableaux croisés suivants, les pourcentages calculés dans les lignes ou les colonnes dont le total représente moins de 1% des années de vie n'ont pas beaucoup de sens statistique. Les chiffres après le point décimal dans les pourcentages ne sont pas significatifs. Pour les pourcentages portant sur des effectifs d'environ 500 années de vie, seul le premier chiffre avant le point décimal peut être significatif.

Source de tous les tableaux : SOEs – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

### Statut du lieu de résidence par statut du lieu de travail (1107 grilles)

resstatutr	travstatutr												Total
Frequency													
Percent													
Row Pct													
Col Pct	1	1.1	1.9	2	3	4	5	6	7	8	8.1	9	
1	25714	9791	3818	1503	651	355	11	6450	332	1056	2157	0	51838
	43.10	16.41	6.40	2.52	1.09	0.60	0.02	10.81	0.56	1.77	3.62	0.00	86.89
	49.60	18.89	7.37	2.90	1.26	0.68	0.02	12.44	0.64	2.04	4.16	0.00	
	93.38	93.63	100.00	50.35	32.55	68.27	73.33	84.35	68.88	69.89	80.43	0.00	
2	1641	565	0	1435	123	91	4	770	45	224	303	0	5201
	2.75	0.95	0.00	2.41	0.21	0.15	0.01	1.29	0.08	0.38	0.51	0.00	8.72
	31.55	10.86	0.00	27.59	2.36	1.75	0.08	14.80	0.87	4.31	5.83	0.00	
	5.96	5.40	0.00	48.07	6.15	17.50	26.67	10.07	9.34	14.82	11.30	0.00	
3	62	60	0	31	1198	7	0	362	74	189	174	0	2157
	0.10	0.10	0.00	0.05	2.01	0.01	0.00	0.61	0.12	0.32	0.29	0.00	3.62
	2.87	2.78	0.00	1.44	55.54	0.32	0.00	16.78	3.43	8.76	8.07	0.00	
	0.23	0.57	0.00	1.04	59.90	1.35	0.00	4.73	15.35	12.51	6.49	0.00	
4	17	0	0	6	3	65	0	3	0	0	2	0	96
	0.03	0.00	0.00	0.01	0.01	0.11	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
	17.71	0.00	0.00	6.25	3.13	67.71	0.00	3.13	0.00	0.00	2.08	0.00	
	0.06	0.00	0.00	0.20	0.15	12.50	0.00	0.04	0.00	0.00	0.07	0.00	
6	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	10	0	19
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03
	0.00	0.00	0.00	26.32	0.00	0.00	0.00	21.05	0.00	0.00	52.63	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.37	0.00	
7	96	39	0	5	25	2	0	58	31	5	29	0	290
	0.16	0.07	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.10	0.05	0.01	0.05	0.00	0.49
	33.10	13.45	0.00	1.72	8.62	0.69	0.00	20.00	10.69	1.72	10.00	0.00	
	0.35	0.37	0.00	0.17	1.25	0.38	0.00	0.76	6.43	0.33	1.08	0.00	
8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	37	7	0	50
	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01	0.00	0.08
	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	74.00	14.00	0.00	
	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.45	0.26	0.00	
9	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
	0.00	28.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.43	
	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
Total	27536	10457	3818	2985	2000	520	15	7647	482	1511	2682	5	59658
	46.16	17.53	6.40	5.00	3.35	0.87	0.03	12.82	0.81	2.53	4.50	0.01	100.00

Ce tableau montre une corrélation de la qualité des deux lieux.

Des quatre tableaux suivants, seul l'âge a un effet sur la qualité du lieu de résidence, indiquée par le pourcentage colonne du statut 1 : la qualité est plus mauvaise pour les jeunes âges.

**Statut du lieu de résidence par génération décennale (1107 grilles)**

Frequency	resstatutr										gened	Total
Percent												
Row Pct												
Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	
1	102	675	6570	9169	10883	10956	7302	3905	1868	360	48	51838
	0.17	1.13	11.01	15.37	18.24	18.36	12.24	6.55	3.13	0.60	0.08	86.89
	0.20	1.30	12.67	17.69	20.99	21.14	14.09	7.53	3.60	0.69	0.09	
	<b>100.00</b>	<b>90.85</b>	<b>87.18</b>	<b>88.58</b>	<b>84.89</b>	<b>87.13</b>	<b>87.50</b>	<b>84.84</b>	<b>87.82</b>	<b>89.55</b>	<b>87.27</b>	
2	0	0	567	920	1324	1035	665	482	169	39	0	5201
	0.00	0.00	0.95	1.54	2.22	1.73	1.11	0.81	0.28	0.07	0.00	8.72
	0.00	0.00	10.90	17.69	25.46	19.90	12.79	9.27	3.25	0.75	0.00	
	0.00	0.00	7.52	8.89	10.33	8.23	7.97	10.47	7.95	9.70	0.00	
3	0	65	317	249	432	485	313	203	90	3	0	2157
	0.00	0.11	0.53	0.42	0.72	0.81	0.52	0.34	0.15	0.01	0.00	3.62
	0.00	3.01	14.70	11.54	20.03	22.48	14.51	9.41	4.17	0.14	0.00	
	0.00	8.75	4.21	2.41	3.37	3.86	3.75	4.41	4.23	0.75	0.00	
4	0	0	2	2	45	22	22	3	0	0	0	96
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.04	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.16
	0.00	0.00	2.08	2.08	46.88	22.92	22.92	3.13	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.03	0.02	0.35	0.17	0.26	0.07	0.00	0.00	0.00	
6	0	0	0	0	14	0	5	0	0	0	0	19
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	0.00	0.00	0.00	0.00	73.68	0.00	26.32	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	0	3	80	6	89	73	23	9	0	0	7	290
	0.00	0.01	0.13	0.01	0.15	0.12	0.04	0.02	0.00	0.00	0.01	0.49
	0.00	1.03	27.59	2.07	30.69	25.17	7.93	3.10	0.00	0.00	2.41	
	0.00	0.40	1.06	0.06	0.69	0.58	0.28	0.20	0.00	0.00	12.73	
8	0	0	0	0	31	3	15	1	0	0	0	50
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
	0.00	0.00	0.00	0.00	62.00	6.00	30.00	2.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.02	0.18	0.02	0.00	0.00	0.00	
9	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	7
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	0.00	0.00	0.00	71.43	28.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	102	743	7536	10351	12820	12574	8345	4603	2127	402	55	59658
	0.17	1.25	12.63	17.35	21.49	21.08	13.99	7.72	3.57	0.67	0.09	100.00

**Statut du lieu de résidence par décennie (1107 grilles)**

Frequency	resstatutr										decennie	Total
Percent												
Row Pct												
Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000		
1	41	420	1387	2695	4722	6723	8169	9171	9680	8830	51838	
	0.07	0.70	2.32	4.52	7.92	11.27	13.69	15.37	16.23	14.80	86.89	
	0.08	0.81	2.68	5.20	9.11	12.97	15.76	17.69	18.67	17.03		
	<b>93.18</b>	<b>81.40</b>	<b>79.21</b>	<b>80.42</b>	<b>82.93</b>	<b>86.84</b>	<b>87.76</b>	<b>88.00</b>	<b>88.91</b>	<b>88.81</b>		
2	0	44	217	387	472	537	729	881	949	985	5201	
	0.00	0.07	0.36	0.65	0.79	0.90	1.22	1.48	1.59	1.65	8.72	
	0.00	0.85	4.17	7.44	9.08	10.32	14.02	16.94	18.25	18.94		
	0.00	8.53	12.39	11.55	8.29	6.94	7.83	8.45	8.72	9.91		
3	3	52	130	229	442	390	330	288	199	94	2157	
	0.01	0.09	0.22	0.38	0.74	0.65	0.55	0.48	0.33	0.16	3.62	
	0.14	2.41	6.03	10.62	20.49	18.08	15.30	13.35	9.23	4.36		
	6.82	10.08	7.42	6.83	7.76	5.04	3.55	2.76	1.83	0.95		
4	0	0	0	4	3	16	20	25	28	0	96	
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	0.03	0.04	0.05	0.00	0.16	
	0.00	0.00	0.00	4.17	3.13	16.67	20.83	26.04	29.17	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.12	0.05	0.21	0.21	0.24	0.26	0.00		
6	0	0	0	0	7	7	0	5	0	0	19	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03	
	0.00	0.00	0.00	0.00	36.84	36.84	0.00	26.32	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.09	0.00	0.05	0.00	0.00		
7	0	0	17	23	30	48	55	51	32	34	290	
	0.00	0.00	0.03	0.04	0.05	0.08	0.09	0.09	0.05	0.06	0.49	
	0.00	0.00	5.86	7.93	10.34	16.55	18.97	17.59	11.03	11.72		
	0.00	0.00	0.97	0.69	0.53	0.62	0.59	0.49	0.29	0.34		
8	0	0	0	13	13	19	5	0	0	0	50	
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.08	
	0.00	0.00	0.00	26.00	26.00	38.00	10.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.39	0.23	0.25	0.05	0.00	0.00	0.00		
9	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	7	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	
	0.00	0.00	0.00	0.00	71.43	28.57	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00		
Total	44	516	1751	3351	5694	7742	9308	10421	10888	9943	59658	
	0.07	0.86	2.94	5.62	9.54	12.98	15.60	17.47	18.25	16.67	100.00	

### Statut du lieu de résidence par âge décennal (1107 grilles)

Frequency	resstatutr										aged
Percent											
Row Pct											
Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
1	9173	9201	8971	8058	6754	4867	2870	1499	410	35	51838
	15.38	15.42	15.04	13.51	11.32	8.16	4.81	2.51	0.69	0.06	86.89
	17.70	17.75	17.31	15.54	13.03	9.39	5.54	2.89	0.79	0.07	
	<b>82.98</b>	<b>84.71</b>	<b>86.79</b>	<b>87.84</b>	<b>89.40</b>	<b>89.12</b>	<b>91.31</b>	<b>93.05</b>	<b>96.24</b>	<b>100.00</b>	
2	1028	981	801	830	679	520	252	94	16	0	5201
	1.72	1.64	1.34	1.39	1.14	0.87	0.42	0.16	0.03	0.00	8.72
	19.77	18.86	15.40	15.96	13.06	10.00	4.85	1.81	0.31	0.00	
	9.30	9.03	7.75	9.05	8.99	9.52	8.02	5.83	3.76	0.00	
3	779	583	439	216	81	39	10	10	0	0	2157
	1.31	0.98	0.74	0.36	0.14	0.07	0.02	0.02	0.00	0.00	3.62
	36.11	27.03	20.35	10.01	3.76	1.81	0.46	0.46	0.00	0.00	
	7.05	5.37	4.25	2.35	1.07	0.71	0.32	0.62	0.00	0.00	
4	4	8	39	29	10	6	0	0	0	0	96
	0.01	0.01	0.07	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
	4.17	8.33	40.63	30.21	10.42	6.25	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.04	0.07	0.38	0.32	0.13	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	5	9	5	0	0	0	0	0	0	0	19
	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	26.32	47.37	26.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.05	0.08	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	31	66	74	40	31	29	11	8	0	0	290
	0.05	0.11	0.12	0.07	0.05	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	0.49
	10.69	22.76	25.52	13.79	10.69	10.00	3.79	2.76	0.00	0.00	
	0.28	0.61	0.72	0.44	0.41	0.53	0.35	0.50	0.00	0.00	
8	35	11	4	0	0	0	0	0	0	0	50
	0.06	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
	70.00	22.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.32	0.10	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
9	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	7
	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	0.00	42.86	57.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	11055	10862	10337	9173	7555	5461	3143	1611	426	35	59658
	18.53	18.21	17.33	15.38	12.66	9.15	5.27	2.70	0.71	0.06	100.00

### Statut du lieu de résidence par sexe (1107 grilles)

Frequency	resstatutr		SEXE (Sexe)
Percent			
Row Pct			
Col Pct	1	2	Total
1	21818	30020	51838
	36.57	50.32	86.89
	42.09	57.91	
	<b>87.13</b>	<b>86.72</b>	
2	2141	3060	5201
	3.59	5.13	8.72
	41.17	58.83	
	8.55	8.84	
3	904	1253	2157
	1.52	2.10	3.62
	41.91	58.09	
	3.61	3.62	
4	74	22	96
	0.12	0.04	0.16
	77.08	22.92	
	0.30	0.06	
6	0	19	19
	0.00	0.03	0.03
	0.00	100.00	
	0.00	0.05	
7	62	228	290
	0.10	0.38	0.49
	21.38	78.62	
	0.25	0.66	
8	41	9	50
	0.07	0.02	0.08
	82.00	18.00	
	0.16	0.03	
9	2	5	7
	0.00	0.01	0.01
	28.57	71.43	
	0.01	0.01	
Total	25042	34616	59658
	41.98	58.02	100.00

**Statut du lieu de résidence ZEAT de résidence (1107 grilles)**

Frequency	resstatutr										reszeatr	
Percent												
Row Pct												
Col Pct	ILE DE FRANCE	F BASSIN ARIS	P NORD	EST	OUEST	SUD OUEST	CENTRE	E ANNEE	MEDITERRANEE	ETRANGER	NR	Total
1	3452	10301	747	8470	3538	11148	8085	5925	0	172	51838	
	5.79	17.27	1.25	14.20	5.93	18.69	13.55	9.93	0.00	0.29	86.89	
	6.66	19.87	1.44	16.34	6.83	21.51	15.60	11.43	0.00	0.33		
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00	2.95		
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5201	5201	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.72	8.72	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	89.13		
3	0	0	0	0	0	0	0	0	2157	0	2157	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.62	0.00	3.62	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00		
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	96	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.16	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.65		
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33		
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290	290	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.49	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.97		
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.08	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.86		
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12		
Total	3452	10301	747	8470	3538	11148	8085	5925	2157	5835	59658	
	5.79	17.27	1.25	14.20	5.93	18.69	13.55	9.93	3.62	9.78	100.00	

**Statut du lieu de résidence par activité simplifiée (1107 grilles)**

Frequency	resstatutr			actis	
Percent					
Row Pct					
Col Pct	ETU	INA	JOB	Total	
1	12489	16309	23040	51838	51838
	20.93	27.34	38.62	86.89	86.89
	24.09	31.46	44.45		
	85.98	84.44	89.24		
2	1296	1848	2057	5201	5201
	2.17	3.10	3.45	8.72	8.72
	24.92	35.53	39.55		
	8.92	9.57	7.97		
3	655	924	578	2157	2157
	1.10	1.55	0.97	3.62	3.62
	30.37	42.84	26.80		
	4.51	4.78	2.24		
4	2	51	43	96	96
	0.00	0.09	0.07	0.16	0.16
	2.08	53.13	44.79		
	0.01	0.26	0.17		
6	10	0	9	19	19
	0.02	0.00	0.02	0.03	0.03
	52.63	0.00	47.37		
	0.07	0.00	0.03		
7	66	146	78	290	290
	0.11	0.24	0.13	0.49	0.49
	22.76	50.34	26.90		
	0.45	0.76	0.30		
8	7	37	6	50	50
	0.01	0.06	0.01	0.08	0.08
	14.00	74.00	12.00		
	0.05	0.19	0.02		
9	0	0	7	7	7
	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.03		
Total	14525	19315	25818	59658	59658
	24.35	32.38	43.28	100.00	100.00

**Statut du lieu d'activité par génération décennale (1107 grilles)**

travstatutr		gened											
Frequency													
Percent													
Row Pct													
Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total	
1	47	324	2843	4031	6194	6431	4208	2153	1067	203	35	27536	
	0.08	0.54	4.77	6.76	10.38	10.78	7.05	3.61	1.79	0.34	0.06	46.16	
	0.17	1.18	10.32	14.64	22.49	23.35	15.28	7.82	3.87	0.74	0.13		
	<b>46.08</b>	<b>43.61</b>	<b>37.73</b>	<b>38.94</b>	<b>48.32</b>	<b>51.15</b>	<b>50.43</b>	<b>46.77</b>	<b>50.16</b>	<b>50.50</b>	<b>63.64</b>		
1.1	0	135	1072	1960	1959	2331	1441	1020	465	71	3	10457	
	0.00	0.23	1.80	3.29	3.28	3.91	2.42	1.71	0.78	0.12	0.01	17.53	
	0.00	1.29	10.25	18.74	18.73	22.29	13.78	9.75	4.45	0.68	0.03		
	0.00	18.17	14.23	18.94	15.28	18.54	17.27	22.16	21.86	17.66	5.45		
1.9	1	100	751	674	867	690	441	206	74	11	3	3818	
	0.00	0.17	1.26	1.13	1.45	1.16	0.74	0.35	0.12	0.02	0.01	6.40	
	0.03	2.62	19.67	17.65	22.71	18.07	11.55	5.40	1.94	0.29	0.08		
	0.98	13.46	9.97	6.51	6.76	5.49	5.28	4.48	3.48	2.74	5.45		
2	0	0	334	553	746	539	485	184	123	21	0	2985	
	0.00	0.00	0.56	0.93	1.25	0.90	0.81	0.31	0.21	0.04	0.00	5.00	
	0.00	0.00	11.19	18.53	24.99	18.06	16.25	6.16	4.12	0.70	0.00		
	0.00	0.00	4.43	5.34	5.82	4.29	5.81	4.00	5.78	5.22	0.00		
3	0	59	178	361	428	436	306	184	44	4	0	2000	
	0.00	0.10	0.30	0.61	0.72	0.73	0.51	0.31	0.07	0.01	0.00	3.35	
	0.00	2.95	8.90	18.05	21.40	21.80	15.30	9.20	2.20	0.20	0.00		
	0.00	7.94	2.36	3.49	3.34	3.47	3.67	4.00	2.07	1.00	0.00		
4	0	0	1	104	75	187	94	51	8	0	0	520	
	0.00	0.00	0.00	0.17	0.13	0.31	0.16	0.09	0.01	0.00	0.00	0.87	
	0.00	0.00	0.19	20.00	14.42	35.96	18.08	9.81	1.54	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.01	1.00	0.59	1.49	1.13	1.11	0.38	0.00	0.00		
5	0	0	0	0	10	0	5	0	0	0	0	15	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	
	0.00	0.00	0.00	0.00	66.67	0.00	33.33	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00		
6	41	89	1663	1811	1524	1161	704	388	208	52	6	7647	
	0.07	0.15	2.79	3.04	2.55	1.95	1.18	0.65	0.35	0.09	0.01	12.82	
	0.54	1.16	21.75	23.68	19.93	15.18	9.21	5.07	2.72	0.68	0.08		
	40.20	11.98	22.07	17.50	11.89	9.23	8.44	8.43	9.78	12.94	10.91		
7	0	7	99	22	166	66	75	34	13	0	0	482	
	0.00	0.01	0.17	0.04	0.28	0.11	0.13	0.06	0.02	0.00	0.00	0.81	
	0.00	1.45	20.54	4.56	34.44	13.69	15.56	7.05	2.70	0.00	0.00		
	0.00	0.94	1.31	0.21	1.29	0.52	0.90	0.74	0.61	0.00	0.00		
8	0	11	128	290	398	294	204	104	56	23	3	1511	
	0.00	0.02	0.21	0.49	0.67	0.49	0.34	0.17	0.09	0.04	0.01	2.53	
	0.00	0.73	8.47	19.19	26.34	19.46	13.50	6.88	3.71	1.52	0.20		
	0.00	1.48	1.70	2.80	3.10	2.34	2.44	2.26	2.63	5.72	5.45		
8.1	13	18	467	540	453	439	382	279	69	17	5	2682	
	0.02	0.03	0.78	0.91	0.76	0.74	0.64	0.47	0.12	0.03	0.01	4.50	
	0.48	0.67	17.41	20.13	16.89	16.37	14.24	10.40	2.57	0.63	0.19		
	12.75	2.42	6.20	5.22	3.53	3.49	4.58	6.06	3.24	4.23	9.09		
9	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	
	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Total	102	743	7536	10351	12820	12574	8345	4603	2127	402	55	59658	
	0.17	1.25	12.63	17.35	21.49	21.08	13.99	7.72	3.57	0.67	0.09	100.00	

La qualité du lieu d'activité, indiquée par le pourcentage colonne du statut 1, est meilleure pour les générations et périodes récentes, pour les personnes de 20 à 59 ans, pour les personnes résidant en France métropolitaine (statut du lieu de résidence égal à 1), pour les salariés +, pour les personnes qui travaillent ou suivent des études.

**Statut du lieu d'activité par décennie (1107 grilles)**

travstatutr		decennie												
Frequency	Percent	Row Pct	Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
1	1	103	555	1187	2103	3411	4556	5284	5473	4863	27536			
	0.00	0.17	0.93	1.99	3.53	5.72	7.64	8.86	9.17	8.15	46.16			
	0.00	0.37	2.02	4.31	7.64	12.39	16.55	19.19	19.88	17.66				
	<b>2.27</b>	<b>19.96</b>	<b>31.70</b>	<b>35.42</b>	<b>36.93</b>	<b>44.06</b>	<b>48.95</b>	<b>50.71</b>	<b>50.27</b>	<b>48.91</b>				
1.1	5	12	190	431	884	1440	1742	1839	2130	1784	10457			
	0.01	0.02	0.32	0.72	1.48	2.41	2.92	3.08	3.57	2.99	17.53			
	0.05	0.11	1.82	4.12	8.45	13.77	16.66	17.59	20.37	17.06				
	11.36	2.33	10.85	12.86	15.53	18.60	18.72	17.65	19.56	17.94				
1.9	5	38	66	190	376	481	648	713	685	616	3818			
	0.01	0.06	0.11	0.32	0.63	0.81	1.09	1.20	1.15	1.03	6.40			
	0.13	1.00	1.73	4.98	9.85	12.60	16.97	18.67	17.94	16.13				
	11.36	7.36	3.77	5.67	6.60	6.21	6.96	6.84	6.29	6.20				
2	0	10	91	190	306	387	409	560	537	495	2985			
	0.00	0.02	0.15	0.32	0.51	0.65	0.69	0.94	0.90	0.83	5.00			
	0.00	0.34	3.05	6.37	10.25	12.96	13.70	18.76	17.99	16.58				
	0.00	1.94	5.20	5.67	5.37	5.00	4.39	5.37	4.93	4.98				
3	0	19	63	105	300	325	342	345	276	225	2000			
	0.00	0.03	0.11	0.18	0.50	0.54	0.57	0.58	0.46	0.38	3.35			
	0.00	0.95	3.15	5.25	15.00	16.25	17.10	17.25	13.80	11.25				
	0.00	3.68	3.60	3.13	5.27	4.20	3.67	3.31	2.53	2.26				
4	0	0	1	5	32	46	72	96	108	160	520			
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.08	0.12	0.16	0.18	0.27	0.87			
	0.00	0.00	0.19	0.96	6.15	8.85	13.85	18.46	20.77	30.77				
	0.00	0.00	0.06	0.15	0.56	0.59	0.77	0.92	0.99	1.61				
5	0	0	0	9	1	1	4	0	0	0	15			
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03			
	0.00	0.00	0.00	60.00	6.67	6.67	26.67	0.00	0.00	0.00				
	0.00	0.00	0.00	0.27	0.02	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00				
6	19	222	488	663	932	894	843	981	1192	1413	7647			
	0.03	0.37	0.82	1.11	1.56	1.50	1.41	1.64	2.00	2.37	12.82			
	0.25	2.90	6.38	8.67	12.19	11.69	11.02	12.83	15.59	18.48				
	43.18	43.02	27.87	19.79	16.37	11.55	9.06	9.41	10.95	14.21				
7	0	0	7	20	37	44	91	98	102	83	482			
	0.00	0.00	0.01	0.03	0.06	0.07	0.15	0.16	0.17	0.14	0.81			
	0.00	0.00	1.45	4.15	7.68	9.13	18.88	20.33	21.16	17.22				
	0.00	0.00	0.40	0.60	0.65	0.57	0.98	0.94	0.94	0.83				
8	7	76	168	318	383	254	150	91	42	22	1511			
	0.01	0.13	0.28	0.53	0.64	0.43	0.25	0.15	0.07	0.04	2.53			
	0.46	5.03	11.12	21.05	25.35	16.81	9.93	6.02	2.78	1.46				
	15.91	14.73	9.59	9.49	6.73	3.28	1.61	0.87	0.39	0.22				
8.1	7	36	122	233	335	459	451	414	343	282	2682			
	0.01	0.06	0.20	0.39	0.56	0.77	0.76	0.69	0.57	0.47	4.50			
	0.26	1.34	4.55	8.69	12.49	17.11	16.82	15.44	12.79	10.51				
	15.91	6.98	6.97	6.95	5.88	5.93	4.85	3.97	3.15	2.84				
9	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5			
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01			
	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
Total	44	516	1751	3351	5694	7742	9308	10421	10888	9943	59658			
	0.07	0.86	2.94	5.62	9.54	12.98	15.60	17.47	18.25	16.67	100.00			

**Statut du lieu d'activité par âge décennal (1107 grilles)**

travstatutr											Total
aged											
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
1	3294	5040	5605	5079	4392	2929	801	305	89	2	27536
	5.52	8.45	9.40	8.51	7.36	4.91	1.34	0.51	0.15	0.00	46.16
	11.96	18.30	20.36	18.44	15.95	10.64	2.91	1.11	0.32	0.01	
	<b>29.80  </b>	<b>46.40  </b>	<b>54.22  </b>	<b>55.37  </b>	<b>58.13  </b>	<b>53.63  </b>	<b>25.49  </b>	<b>18.93  </b>	<b>20.89  </b>	<b>5.71  </b>	
1.1	1490	2741	1711	1446	1119	756	736	376	77	5	10457
	2.50	4.59	2.87	2.42	1.88	1.27	1.23	0.63	0.13	0.01	17.53
	14.25	26.21	16.36	13.83	10.70	7.23	7.04	3.60	0.74	0.05	
	13.48	25.23	16.55	15.76	14.81	13.84	23.42	23.34	18.08	14.29	
1.9	489	630	689	553	513	392	279	192	72	9	3818
	0.82	1.06	1.15	0.93	0.86	0.66	0.47	0.32	0.12	0.02	6.40
	12.81	16.50	18.05	14.48	13.44	10.27	7.31	5.03	1.89	0.24	
	4.42	5.80	6.67	6.03	6.79	7.18	8.88	11.92	16.90	25.71	
2	424	684	581	500	313	285	124	62	12	0	2985
	0.71	1.15	0.97	0.84	0.52	0.48	0.21	0.10	0.02	0.00	5.00
	14.20	22.91	19.46	16.75	10.49	9.55	4.15	2.08	0.40	0.00	
	3.84	6.30	5.62	5.45	4.14	5.22	3.95	3.85	2.82	0.00	
3	363	440	494	313	181	108	67	25	9	0	2000
	0.61	0.74	0.83	0.52	0.30	0.18	0.11	0.04	0.02	0.00	3.35
	18.15	22.00	24.70	15.65	9.05	5.40	3.35	1.25	0.45	0.00	
	3.28	4.05	4.78	3.41	2.40	1.98	2.13	1.55	2.11	0.00	
4	2	41	156	133	116	58	14	0	0	0	520
	0.00	0.07	0.26	0.22	0.19	0.10	0.02	0.00	0.00	0.00	0.87
	0.38	7.88	30.00	25.58	22.31	11.15	2.69	0.00	0.00	0.00	
	0.02	0.38	1.51	1.45	1.54	1.06	0.45	0.00	0.00	0.00	
5	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	2832	422	701	769	598	671	934	545	156	19	7647
	4.75	0.71	1.18	1.29	1.00	1.12	1.57	0.91	0.26	0.03	12.82
	37.03	5.52	9.17	10.06	7.82	8.77	12.21	7.13	2.04	0.25	
	25.62	3.89	6.78	8.38	7.92	12.29	29.72	33.83	36.62	54.29	
7	37	64	91	102	84	49	34	14	7	0	482
	0.06	0.11	0.15	0.17	0.14	0.08	0.06	0.02	0.01	0.00	0.81
	7.68	13.28	18.88	21.16	17.43	10.17	7.05	2.90	1.45	0.00	
	0.33	0.59	0.88	1.11	1.11	0.90	1.08	0.87	1.64	0.00	
8	1301	85	40	27	20	19	10	9	0	0	1511
	2.18	0.14	0.07	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02	0.00	0.00	2.53
	86.10	5.63	2.65	1.79	1.32	1.26	0.66	0.60	0.00	0.00	
	11.77	0.78	0.39	0.29	0.26	0.35	0.32	0.56	0.00	0.00	
8.1	808	712	267	251	219	194	144	83	4	0	2682
	1.35	1.19	0.45	0.42	0.37	0.33	0.24	0.14	0.01	0.00	4.50
	30.13	26.55	9.96	9.36	8.17	7.23	5.37	3.09	0.15	0.00	
	7.31	6.55	2.58	2.74	2.90	3.55	4.58	5.15	0.94	0.00	
9	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5
	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	0.00	60.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	11055	10862	10337	9173	7555	5461	3143	1611	426	35	59658
	18.53	18.21	17.33	15.38	12.66	9.15	5.27	2.70	0.71	0.06	100.00

### Statut du lieu d'activité par sexe (1107 grilles)

travstatutr				
SEXE (Sexe)				
Frequency				
Percent				
Row Pct				
Col Pct	1	2		Total
1	12358	15178		27536
	20.71	25.44		46.16
	44.88	55.12		
	<b>49.35</b>	<b>43.85</b>		
1.1	3939	6518		10457
	6.60	10.93		17.53
	37.67	62.33		
	15.73	18.83		
1.9	1754	2064		3818
	2.94	3.46		6.40
	45.94	54.06		
	7.00	5.96		
2	1314	1671		2985
	2.20	2.80		5.00
	44.02	55.98		
	5.25	4.83		
3	902	1098		2000
	1.51	1.84		3.35
	45.10	54.90		
	3.60	3.17		
4	384	136		520
	0.64	0.23		0.87
	73.85	26.15		
	1.53	0.39		
5	5	10		15
	0.01	0.02		0.03
	33.33	66.67		
	0.02	0.03		
6	2453	5194		7647
	4.11	8.71		12.82
	32.08	67.92		
	9.80	15.00		
7	218	264		482
	0.37	0.44		0.81
	45.23	54.77		
	0.87	0.76		
8	661	850		1511
	1.11	1.42		2.53
	43.75	56.25		
	2.64	2.46		
8.1	1054	1628		2682
	1.77	2.73		4.50
	39.30	60.70		
	4.21	4.70		
9	0	5		5
	0.00	0.01		0.01
	0.00	100.00		
	0.00	0.01		
Total	25042	34616		59658
	41.98	58.02		100.00

**Statut du lieu d'activité par ZEAT de résidence (1107 grilles)**

travstatutr		reszeatr										
Frequency												
Percent												
Row Pct												
Col Pct	ILE DE F	BASSIN P	NORD	EST	OUEST	SUD OUES	CENTRE E	MEDITERR	ETRANGER	NR	Total	
	RANCE	ARIS				T	ST	ANNEE				
1	1834	5073	449	3787	1724	5571	4285	2895	62	1856	27536	
	3.07	8.50	0.75	6.35	2.89	9.34	7.18	4.85	0.10	3.11	46.16	
	6.66	18.42	1.63	13.75	6.26	20.23	15.56	10.51	0.23	6.74		
	<b>53.13</b>	<b>49.25</b>	<b>60.11</b>	<b>44.71</b>	<b>48.73</b>	<b>49.97</b>	<b>53.00</b>	<b>48.86</b>	<b>2.87</b>	<b>31.81</b>		
1.1	652	1968	144	1288	603	2194	1722	1194	60	632	10457	
	1.09	3.30	0.24	2.16	1.01	3.68	2.89	2.00	0.10	1.06	17.53	
	6.24	18.82	1.38	12.32	5.77	20.98	16.47	11.42	0.57	6.04		
	18.89	19.10	19.28	15.21	17.04	19.68	21.30	20.15	2.78	10.83		
1.9	132	825	35	458	302	650	973	432	0	11	3818	
	0.22	1.38	0.06	0.77	0.51	1.09	1.63	0.72	0.00	0.02	6.40	
	3.46	21.61	0.92	12.00	7.91	17.02	25.48	11.31	0.00	0.29		
	3.82	8.01	4.69	5.41	8.54	5.83	12.03	7.29	0.00	0.19		
2	49	361	20	296	165	338	173	91	31	1461	2985	
	0.08	0.61	0.03	0.50	0.28	0.57	0.29	0.15	0.05	2.45	5.00	
	1.64	12.09	0.67	9.92	5.53	11.32	5.80	3.05	1.04	48.94		
	1.42	3.50	2.68	3.49	4.66	3.03	2.14	1.54	1.44	25.04		
3	31	13	3	335	42	102	93	32	1198	151	2000	
	0.05	0.02	0.01	0.56	0.07	0.17	0.16	0.05	2.01	0.25	3.35	
	1.55	0.65	0.15	16.75	2.10	5.10	4.65	1.60	59.90	7.55		
	0.90	0.13	0.40	3.96	1.19	0.91	1.15	0.54	55.54	2.59		
4	28	92	1	48	10	89	29	58	7	158	520	
	0.05	0.15	0.00	0.08	0.02	0.15	0.05	0.10	0.01	0.26	0.87	
	5.38	17.69	0.19	9.23	1.92	17.12	5.58	11.15	1.35	30.38		
	0.81	0.89	0.13	0.57	0.28	0.80	0.36	0.98	0.32	2.71		
5	0	0	0	5	0	0	6	0	0	4	15	
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.03	
	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	26.67		
	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.07		
6	408	1517	62	1675	408	1319	252	793	362	851	7647	
	0.68	2.54	0.10	2.81	0.68	2.21	0.42	1.33	0.61	1.43	12.82	
	5.34	19.84	0.81	21.90	5.34	17.25	3.30	10.37	4.73	11.13		
	11.82	14.73	8.30	19.78	11.53	11.83	3.12	13.38	16.78	14.58		
7	50	15	0	15	47	113	42	50	74	76	482	
	0.08	0.03	0.00	0.03	0.08	0.19	0.07	0.08	0.12	0.13	0.81	
	10.37	3.11	0.00	3.11	9.75	23.44	8.71	10.37	15.35	15.77		
	1.45	0.15	0.00	0.18	1.33	1.01	0.52	0.84	3.43	1.30		
8	76	169	7	83	71	211	344	82	189	279	1511	
	0.13	0.28	0.01	0.14	0.12	0.35	0.58	0.14	0.32	0.47	2.53	
	5.03	11.18	0.46	5.49	4.70	13.96	22.77	5.43	12.51	18.46		
	2.20	1.64	0.94	0.98	2.01	1.89	4.25	1.38	8.76	4.78		
8.1	192	268	26	480	166	561	166	298	174	351	2682	
	0.32	0.45	0.04	0.80	0.28	0.94	0.28	0.50	0.29	0.59	4.50	
	7.16	9.99	0.97	17.90	6.19	20.92	6.19	11.11	6.49	13.09		
	5.56	2.60	3.48	5.67	4.69	5.03	2.05	5.03	8.07	6.02		
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09		
Total	3452	10301	747	8470	3538	11148	8085	5925	2157	5835	59658	
	5.79	17.27	1.25	14.20	5.93	18.69	13.55	9.93	3.62	9.78	100.00	

### Statut du lieu d'activité par catégorie sociale (1107 grilles)

travstatutr						
CS4						
Frequency						Total
Percent						
Row Pct						
Col Pct	NR	inactif	indépendant	salarié +	salarié -	
1	132	1385	4017	9465	12537	27536
	0.22	2.32	6.73	15.87	21.01	46.16
	0.48	5.03	14.59	34.37	45.53	
	<b>47.65</b>	<b>31.51</b>	<b>39.44</b>	<b>54.79</b>	<b>45.55</b>	
1.1	41	746	1682	2934	5054	10457
	0.07	1.25	2.82	4.92	8.47	17.53
	0.39	7.13	16.08	28.06	48.33	
	14.80	16.97	16.51	16.98	18.36	
1.9	14	315	1074	683	1732	3818
	0.02	0.53	1.80	1.14	2.90	6.40
	0.37	8.25	28.13	17.89	45.36	
	5.05	7.17	10.54	3.95	6.29	
2	21	165	669	744	1386	2985
	0.04	0.28	1.12	1.25	2.32	5.00
	0.70	5.53	22.41	24.92	46.43	
	7.58	3.75	6.57	4.31	5.04	
3	0	223	261	557	959	2000
	0.00	0.37	0.44	0.93	1.61	3.35
	0.00	11.15	13.05	27.85	47.95	
	0.00	5.07	2.56	3.22	3.48	
4	0	2	91	150	277	520
	0.00	0.00	0.15	0.25	0.46	0.87
	0.00	0.38	17.50	28.85	53.27	
	0.00	0.05	0.89	0.87	1.01	
5	0	0	0	6	9	15
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03
	0.00	0.00	0.00	40.00	60.00	
	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	
6	35	983	1408	1538	3683	7647
	0.06	1.65	2.36	2.58	6.17	12.82
	0.46	12.85	18.41	20.11	48.16	
	12.64	22.37	13.82	8.90	13.38	
7	0	50	150	143	139	482
	0.00	0.08	0.25	0.24	0.23	0.81
	0.00	10.37	31.12	29.67	28.84	
	0.00	1.14	1.47	0.83	0.50	
8	20	167	268	374	682	1511
	0.03	0.28	0.45	0.63	1.14	2.53
	1.32	11.05	17.74	24.75	45.14	
	7.22	3.80	2.63	2.16	2.48	
8.1	14	359	565	682	1062	2682
	0.02	0.60	0.95	1.14	1.78	4.50
	0.52	13.39	21.07	25.43	39.60	
	5.05	8.17	5.55	3.95	3.86	
9	0	0	0	0	5	5
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
Total	277	4395	10185	17276	27525	59658
	0.46	7.37	17.07	28.96	46.14	100.00

**Statut du lieu d'activité par activité (1107 grilles)**

travstatutr										
actir										
Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct	CHO	COL	FOR	FOY	INV	LYC	MAT	MIL	Total	
1	113	1512	236	2523	35	803	1042	333	27536	
	0.19	2.53	0.40	4.23	0.06	1.35	1.75	0.56	46.16	
	0.41	5.49	0.86	9.16	0.13	2.92	3.78	1.21		
	<b>19.06</b>	<b>49.74</b>	<b>78.15</b>	<b>20.19</b>	<b>12.64</b>	<b>46.10</b>	<b>59.51</b>	<b>47.37</b>		
1.1	156	835	37	1069	43	537	244	34	10457	
	0.26	1.40	0.06	1.79	0.07	0.90	0.41	0.06	17.53	
	1.49	7.99	0.35	10.22	0.41	5.14	2.33	0.33		
	26.31	27.47	12.25	8.55	15.52	30.83	13.93	4.84		
1.9	34	149	13	899	11	126	61	80	3818	
	0.06	0.25	0.02	1.51	0.02	0.21	0.10	0.13	6.40	
	0.89	3.90	0.34	23.55	0.29	3.30	1.60	2.10		
	5.73	4.90	4.30	7.19	3.97	7.23	3.48	11.38		
2	39	193	7	390	27	65	63	46	2985	
	0.07	0.32	0.01	0.65	0.05	0.11	0.11	0.08	5.00	
	1.31	6.47	0.23	13.07	0.90	2.18	2.11	1.54		
	6.58	6.35	2.32	3.12	9.75	3.73	3.60	6.54		
3	12	97	4	472	11	66	42	123	2000	
	0.02	0.16	0.01	0.79	0.02	0.11	0.07	0.21	3.35	
	0.60	4.85	0.20	23.60	0.55	3.30	2.10	6.15		
	2.02	3.19	1.32	3.78	3.97	3.79	2.40	17.50		
4	24	0	0	15	0	0	0	19	520	
	0.04	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.87	
	4.62	0.00	0.00	2.88	0.00	0.00	0.00	3.65		
	4.05	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	2.70		
5	0	0	0	15	0	0	0	0	15	
	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	
	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00		
6	178	32	0	5012	113	45	16	36	7647	
	0.30	0.05	0.00	8.40	0.19	0.08	0.03	0.06	12.82	
	2.33	0.42	0.00	65.54	1.48	0.59	0.21	0.47		
	30.02	1.05	0.00	40.10	40.79	2.58	0.91	5.12		
7	12	12	0	59	1	10	11	8	482	
	0.02	0.02	0.00	0.10	0.00	0.02	0.02	0.01	0.81	
	2.49	2.49	0.00	12.24	0.21	2.07	2.28	1.66		
	2.02	0.39	0.00	0.47	0.36	0.57	0.63	1.14		
8	0	0	0	1506	0	0	0	0	1511	
	0.00	0.00	0.00	2.52	0.00	0.00	0.00	0.00	2.53	
	0.00	0.00	0.00	99.67	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	12.05	0.00	0.00	0.00	0.00		
8.1	25	210	5	538	36	90	272	24	2682	
	0.04	0.35	0.01	0.90	0.06	0.15	0.46	0.04	4.50	
	0.93	7.83	0.19	20.06	1.34	3.36	10.14	0.89		
	4.22	6.91	1.66	4.30	13.00	5.17	15.53	3.41		
9	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Total	593	3040	302	12498	277	1742	1751	703	59658	
	0.99	5.10	0.51	20.95	0.46	2.92	2.94	1.18	100.00	

(Continued)

**Statut du lieu d'activité par activité (1107 grilles, suite)**

travstatutr										
actir										
Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct	NSP	PAR	PLE	PRI	PRO	RET	SUP	VAR	Total	
1	1033	1011	14490	2632	471	624	610	68	27536	
	1.73	1.69	24.29	4.41	0.79	1.05	1.02	0.11	46.16	
	3.75	3.67	52.62	9.56	1.71	2.27	2.22	0.25		
	<b>55.96</b>	<b>53.35</b>	<b>63.23</b>	<b>42.41</b>	<b>54.45</b>	<b>16.14</b>	<b>66.23</b>	<b>28.81</b>		
1.1	229	419	3532	1786	175	1164	150	47	10457	
	0.38	0.70	5.92	2.99	0.29	1.95	0.25	0.08	17.53	
	2.19	4.01	33.78	17.08	1.67	11.13	1.43	0.45		
	12.41	22.11	15.41	28.78	20.23	30.12	16.29	19.92		
1.9	143	113	1436	235	74	396	42	6	3818	
	0.24	0.19	2.41	0.39	0.12	0.66	0.07	0.01	6.40	
	3.75	2.96	37.61	6.16	1.94	10.37	1.10	0.16		
	7.75	5.96	6.27	3.79	8.55	10.25	4.56	2.54		
2	66	61	1344	457	72	136	10	9	2985	
	0.11	0.10	2.25	0.77	0.12	0.23	0.02	0.02	5.00	
	2.21	2.04	45.03	15.31	2.41	4.56	0.34	0.30		
	3.58	3.22	5.86	7.36	8.32	3.52	1.09	3.81		
3	87	67	664	246	21	39	49	0	2000	
	0.15	0.11	1.11	0.41	0.04	0.07	0.08	0.00	3.35	
	4.35	3.35	33.20	12.30	1.05	1.95	2.45	0.00		
	4.71	3.54	2.90	3.96	2.43	1.01	5.32	0.00		
4	21	32	276	8	10	9	0	106	520	
	0.04	0.05	0.46	0.01	0.02	0.02	0.00	0.18	0.87	
	4.04	6.15	53.08	1.54	1.92	1.73	0.00	20.38		
	1.14	1.69	1.20	0.13	1.16	0.23	0.00	44.92		
5	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
6	153	112	571	83	11	1268	17	0	7647	
	0.26	0.19	0.96	0.14	0.02	2.13	0.03	0.00	12.82	
	2.00	1.46	7.47	1.09	0.14	16.58	0.22	0.00		
	8.29	5.91	2.49	1.34	1.27	32.81	1.85	0.00		
7	64	9	215	30	0	37	14	0	482	
	0.11	0.02	0.36	0.05	0.00	0.06	0.02	0.00	0.81	
	13.28	1.87	44.61	6.22	0.00	7.68	2.90	0.00		
	3.47	0.47	0.94	0.48	0.00	0.96	1.52	0.00		
8	5	0	0	0	0	0	0	0	1511	
	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.53	
	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
8.1	45	71	385	729	31	192	29	0	2682	
	0.08	0.12	0.65	1.22	0.05	0.32	0.05	0.00	4.50	
	1.68	2.65	14.35	27.18	1.16	7.16	1.08	0.00		
	2.44	3.75	1.68	11.75	3.58	4.97	3.15	0.00		
9	0	0	5	0	0	0	0	0	5	
	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	
	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Total	1846	1895	22918	6206	865	3865	921	236	59658	
	3.09	3.18	38.42	10.40	1.45	6.48	1.54	0.40	100.00	

**Statut du lieu d'activité par moyen de transport principal (1107 grilles)**

travstatutr									
modes									
Frequency									
Percent									
Row Pct									
Col Pct	BIC	DRM	MAP	NSP	PDD	TCA	VCO	VPA	Total
1	1430	1103	6759	454	43	3885	11712	2150	27536
	2.40	1.85	11.33	0.76	0.07	6.51	19.63	3.60	46.16
	5.19	4.01	24.55	1.65	0.16	14.11	42.53	7.81	
	<b>53.46</b>	<b>51.30</b>	<b>42.03</b>	<b>23.06</b>	<b>0.67</b>	<b>61.44</b>	<b>59.04</b>	<b>50.96</b>	
1.1	537	582	3663	66	27	1249	3500	833	10457
	0.90	0.98	6.14	0.11	0.05	2.09	5.87	1.40	17.53
	5.14	5.57	35.03	0.63	0.26	11.94	33.47	7.97	
	20.07	27.07	22.78	3.35	0.42	19.75	17.64	19.74	
1.9	190	109	766	3	2177	164	388	21	3818
	0.32	0.18	1.28	0.01	3.65	0.27	0.65	0.04	6.40
	4.98	2.85	20.06	0.08	57.02	4.30	10.16	0.55	
	7.10	5.07	4.76	0.15	34.00	2.59	1.96	0.50	
2	110	136	921	42	244	252	1147	133	2985
	0.18	0.23	1.54	0.07	0.41	0.42	1.92	0.22	5.00
	3.69	4.56	30.85	1.41	8.17	8.44	38.43	4.46	
	4.11	6.33	5.73	2.13	3.81	3.99	5.78	3.15	
3	71	25	839	144	99	296	455	71	2000
	0.12	0.04	1.41	0.24	0.17	0.50	0.76	0.12	3.35
	3.55	1.25	41.95	7.20	4.95	14.80	22.75	3.55	
	2.65	1.16	5.22	7.31	1.55	4.68	2.29	1.68	
4	13	14	27	59	3	35	350	19	520
	0.02	0.02	0.05	0.10	0.01	0.06	0.59	0.03	0.87
	2.50	2.69	5.19	11.35	0.58	6.73	67.31	3.65	
	0.49	0.65	0.17	3.00	0.05	0.55	1.76	0.45	
5	0	0	4	1	10	0	0	0	15
	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.03
	0.00	0.00	26.67	6.67	66.67	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.02	0.05	0.16	0.00	0.00	0.00	
6	113	134	1460	194	3246	196	1658	646	7647
	0.19	0.22	2.45	0.33	5.44	0.33	2.78	1.08	12.82
	1.48	1.75	19.09	2.54	42.45	2.56	21.68	8.45	
	4.22	6.23	9.08	9.85	50.69	3.10	8.36	15.31	
7	72	11	36	44	2	90	171	56	482
	0.12	0.02	0.06	0.07	0.00	0.15	0.29	0.09	0.81
	14.94	2.28	7.47	9.13	0.41	18.67	35.48	11.62	
	2.69	0.51	0.22	2.23	0.03	1.42	0.86	1.33	
8	10	0	351	910	160	4	1	75	1511
	0.02	0.00	0.59	1.53	0.27	0.01	0.00	0.13	2.53
	0.66	0.00	23.23	60.23	10.59	0.26	0.07	4.96	
	0.37	0.00	2.18	46.22	2.50	0.06	0.01	1.78	
8.1	129	36	1250	52	392	152	456	215	2682
	0.22	0.06	2.10	0.09	0.66	0.25	0.76	0.36	4.50
	4.81	1.34	46.61	1.94	14.62	5.67	17.00	8.02	
	4.82	1.67	7.77	2.64	6.12	2.40	2.30	5.10	
9	0	0	5	0	0	0	0	0	5
	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	2675	2150	16081	1969	6403	6323	19838	4219	59658
	4.48	3.60	26.96	3.30	10.73	10.60	33.25	7.07	100.00

Les tableaux précédents portaient sur les statuts des lieux, et donc sur la qualité des données. Les tableaux suivants portent sur les résultats des différentes variables des grilles biographiques, et il vaut mieux les étudier dans les tableaux donnés avec pondération dans l'annexe 6.

**Nombre de personnes total dans le ménage par génération décennale (1107 grilles)**

nperstotr		gened												
Frequency	Percent												Total	
Row Pct	Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total	
1	11	40	624	1044	705	999	495	323	144	0	0	4385		
	0.02	0.07	1.05	1.75	1.18	1.67	0.83	0.54	0.24	0.00	0.00	7.35		
	0.25	0.91	14.23	23.81	16.08	22.78	11.29	7.37	3.28	0.00	0.00			
	10.78	5.38	8.28	10.09	5.50	7.94	5.93	7.02	6.77	0.00	0.00			
2	42	250	2357	2671	2842	2074	1327	646	277	4	9	12499		
	0.07	0.42	3.95	4.48	4.76	3.48	2.22	1.08	0.46	0.01	0.02	20.95		
	0.34	2.00	18.86	21.37	22.74	16.59	10.62	5.17	2.22	0.03	0.07			
	41.18	33.65	31.28	25.80	22.17	16.49	15.90	14.03	13.02	1.00	16.36			
3	49	149	1404	1795	2592	2665	1719	1038	346	94	3	11854		
	0.08	0.25	2.35	3.01	4.34	4.47	2.88	1.74	0.58	0.16	0.01	19.87		
	0.41	1.26	11.84	15.14	21.87	22.48	14.50	8.76	2.92	0.79	0.03			
	48.04	20.05	18.63	17.34	20.22	21.19	20.60	22.55	16.27	23.38	5.45			
4	0	134	1329	2290	3318	3139	2247	1493	721	203	25	14899		
	0.00	0.22	2.23	3.84	5.56	5.26	3.77	2.50	1.21	0.34	0.04	24.97		
	0.00	0.90	8.92	15.37	22.27	21.07	15.08	10.02	4.84	1.36	0.17			
	0.00	18.03	17.64	22.12	25.88	24.96	26.93	32.44	33.90	50.50	45.45			
5	0	109	807	995	1405	1684	1104	627	369	58	11	7169		
	0.00	0.18	1.35	1.67	2.36	2.82	1.85	1.05	0.62	0.10	0.02	12.02		
	0.00	1.52	11.26	13.88	19.60	23.49	15.40	8.75	5.15	0.81	0.15			
	0.00	14.67	10.71	9.61	10.96	13.39	13.23	13.62	17.35	14.43	20.00			
6	0	50	384	682	750	807	567	224	125	23	0	3612		
	0.00	0.08	0.64	1.14	1.26	1.35	0.95	0.38	0.21	0.04	0.00	6.05		
	0.00	1.38	10.63	18.88	20.76	22.34	15.70	6.20	3.46	0.64	0.00			
	0.00	6.73	5.10	6.59	5.85	6.42	6.79	4.87	5.88	5.72	0.00			
7	0	9	300	314	451	482	322	96	37	7	6	2024		
	0.00	0.02	0.50	0.53	0.76	0.81	0.54	0.16	0.06	0.01	0.01	3.39		
	0.00	0.44	14.82	15.51	22.28	23.81	15.91	4.74	1.83	0.35	0.30			
	0.00	1.21	3.98	3.03	3.52	3.83	3.86	2.09	1.74	1.74	10.91			
8	0	2	92	250	284	283	104	53	40	1	1	1110		
	0.00	0.00	0.15	0.42	0.48	0.47	0.17	0.09	0.07	0.00	0.00	1.86		
	0.00	0.18	8.29	22.52	25.59	25.50	9.37	4.77	3.60	0.09	0.09			
	0.00	0.27	1.22	2.42	2.22	2.25	1.25	1.15	1.88	0.25	1.82			
9	0	0	46	62	165	116	108	33	16	0	0	546		
	0.00	0.00	0.08	0.10	0.28	0.19	0.18	0.06	0.03	0.00	0.00	0.92		
	0.00	0.00	8.42	11.36	30.22	21.25	19.78	6.04	2.93	0.00	0.00			
	0.00	0.00	0.61	0.60	1.29	0.92	1.29	0.72	0.75	0.00	0.00			
10	0	0	53	69	102	119	122	13	8	0	0	486		
	0.00	0.00	0.09	0.12	0.17	0.20	0.20	0.02	0.01	0.00	0.00	0.81		
	0.00	0.00	10.91	14.20	20.99	24.49	25.10	2.67	1.65	0.00	0.00			
	0.00	0.00	0.70	0.67	0.80	0.95	1.46	0.28	0.38	0.00	0.00			
11	0	0	25	12	45	42	40	3	26	0	0	193		
	0.00	0.00	0.04	0.02	0.08	0.07	0.07	0.01	0.04	0.00	0.00	0.32		
	0.00	0.00	12.95	6.22	23.32	21.76	20.73	1.55	13.47	0.00	0.00			
	0.00	0.00	0.33	0.12	0.35	0.33	0.48	0.07	1.22	0.00	0.00			
12	0	0	43	21	16	29	38	3	0	0	0	150		
	0.00	0.00	0.07	0.04	0.03	0.05	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.25		
	0.00	0.00	28.67	14.00	10.67	19.33	25.33	2.00	0.00	0.00	0.00			
	0.00	0.00	0.57	0.20	0.12	0.23	0.46	0.07	0.00	0.00	0.00			
13	0	0	0	10	0	1	10	0	0	0	0	21		
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04		
	0.00	0.00	0.00	47.62	0.00	4.76	47.62	0.00	0.00	0.00	0.00			
	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.01	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00			
14	0	0	0	15	20	7	0	0	0	0	0	42		
	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07		
	0.00	0.00	0.00	35.71	47.62	16.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
	0.00	0.00	0.00	0.14	0.16	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
20	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
98	0	0	72	121	125	117	142	51	18	12	0	658		
	0.00	0.00	0.12	0.20	0.21	0.20	0.24	0.09	0.03	0.02	0.00	1.10		
	0.00	0.00	10.94	18.39	19.00	17.78	21.58	7.75	2.74	1.82	0.00			
	0.00	0.00	0.96	1.17	0.98	0.93	1.70	1.11	0.85	2.99	0.00			
Total	102	743	7536	10351	12820	12574	8345	4603	2127	402	55	59658		
	0.17	1.25	12.63	17.35	21.49	21.08	13.99	7.72	3.57	0.67	0.09	100.00		

### Nombre de personnes total dans le ménage par décennie (1107 grilles)

nperstotr	decennie										Total
Frequency  Percent Row Pct Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	
1	0	0	7	36	127	188	418	681	1194	1734	4385
	0.00	0.00	0.01	0.06	0.21	0.32	0.70	1.14	2.00	2.91	7.35
	0.00	0.00	0.16	0.82	2.90	4.29	9.53	15.53	27.23	39.54	
	0.00	0.00	0.40	1.07	2.23	2.43	4.49	6.53	10.97	17.44	
2	5	40	106	261	463	757	1329	2293	3361	3884	12499
	0.01	0.07	0.18	0.44	0.78	1.27	2.23	3.84	5.63	6.51	20.95
	0.04	0.32	0.85	2.09	3.70	6.06	10.63	18.35	26.89	31.07	
	11.36	7.75	6.05	7.79	8.13	9.78	14.28	22.00	30.87	39.06	
3	23	125	402	740	1066	1362	1981	2232	2221	1702	11854
	0.04	0.21	0.67	1.24	1.79	2.28	3.32	3.74	3.72	2.85	19.87
	0.19	1.05	3.39	6.24	8.99	11.49	16.71	18.83	18.74	14.36	
	52.27	24.22	22.96	22.08	18.72	17.59	21.28	21.42	20.40	17.12	
4	8	145	449	886	1502	2002	2536	3007	2584	1780	14899
	0.01	0.24	0.75	1.49	2.52	3.36	4.25	5.04	4.33	2.98	24.97
	0.05	0.97	3.01	5.95	10.08	13.44	17.02	20.18	17.34	11.95	
	18.18	28.10	25.64	26.44	26.38	25.86	27.25	28.86	23.73	17.90	
5	2	89	336	498	873	1343	1372	1260	928	468	7169
	0.00	0.15	0.56	0.83	1.46	2.25	2.30	2.11	1.56	0.78	12.02
	0.03	1.24	4.69	6.95	12.18	18.73	19.14	17.58	12.94	6.53	
	4.55	17.25	19.19	14.86	15.33	17.35	14.74	12.09	8.52	4.71	
6	6	45	162	328	673	853	681	411	265	188	3612
	0.01	0.08	0.27	0.55	1.13	1.43	1.14	0.69	0.44	0.32	6.05
	0.17	1.25	4.49	9.08	18.63	23.62	18.85	11.38	7.34	5.20	
	13.64	8.72	9.25	9.79	11.82	11.02	7.32	3.94	2.43	1.89	
7	0	28	117	227	402	496	381	200	109	64	2024
	0.00	0.05	0.20	0.38	0.67	0.83	0.64	0.34	0.18	0.11	3.39
	0.00	1.38	5.78	11.22	19.86	24.51	18.82	9.88	5.39	3.16	
	0.00	5.43	6.68	6.77	7.06	6.41	4.09	1.92	1.00	0.64	
8	0	5	46	130	208	264	175	143	88	51	1110
	0.00	0.01	0.08	0.22	0.35	0.44	0.29	0.24	0.15	0.09	1.86
	0.00	0.45	4.14	11.71	18.74	23.78	15.77	12.88	7.93	4.59	
	0.00	0.97	2.63	3.88	3.65	3.41	1.88	1.37	0.81	0.51	
9	0	18	20	59	121	143	118	37	20	10	546
	0.00	0.03	0.03	0.10	0.20	0.24	0.20	0.06	0.03	0.02	0.92
	0.00	3.30	3.66	10.81	22.16	26.19	21.61	6.78	3.66	1.83	
	0.00	3.49	1.14	1.76	2.13	1.85	1.27	0.36	0.18	0.10	
10	0	3	32	63	66	129	110	41	21	21	486
	0.00	0.01	0.05	0.11	0.11	0.22	0.18	0.07	0.04	0.04	0.81
	0.00	0.62	6.58	12.96	13.58	26.54	22.63	8.44	4.32	4.32	
	0.00	0.58	1.83	1.88	1.16	1.67	1.18	0.39	0.19	0.21	
11	0	3	16	21	47	40	31	15	16	4	193
	0.00	0.01	0.03	0.04	0.08	0.07	0.05	0.03	0.03	0.01	0.32
	0.00	1.55	8.29	10.88	24.35	20.73	16.06	7.77	8.29	2.07	
	0.00	0.58	0.91	0.63	0.83	0.52	0.33	0.14	0.15	0.04	
12	0	5	33	25	14	27	29	14	3	0	150
	0.00	0.01	0.06	0.04	0.02	0.05	0.05	0.02	0.01	0.00	0.25
	0.00	3.33	22.00	16.67	9.33	18.00	19.33	9.33	2.00	0.00	
	0.00	0.97	1.88	0.75	0.25	0.35	0.31	0.13	0.03	0.00	
13	0	0	0	1	0	0	17	3	0	0	21
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.04
	0.00	0.00	0.00	4.76	0.00	0.00	80.95	14.29	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.18	0.03	0.00	0.00	
14	0	0	0	9	18	9	6	0	0	0	42
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.07
	0.00	0.00	0.00	21.43	42.86	21.43	14.29	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.27	0.32	0.12	0.06	0.00	0.00	0.00	
20	0	0	0	0	7	3	0	0	0	0	10
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	0.00	0.00	0.00	0.00	70.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	
98	0	10	25	67	107	126	124	84	78	37	658
	0.00	0.02	0.04	0.11	0.18	0.21	0.21	0.14	0.13	0.06	1.10
	0.00	1.52	3.80	10.18	16.26	19.15	18.84	12.77	11.85	5.62	
	0.00	1.94	1.43	2.00	1.88	1.63	1.33	0.81	0.72	0.37	
Total	44	516	1751	3351	5694	7742	9308	10421	10888	9943	59658
	0.07	0.86	2.94	5.62	9.54	12.98	15.60	17.47	18.25	16.67	100.00

**Nombre de personnes total dans le ménage par âge décennal (1107 grilles)**

nperstotr		aged										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
1	0	210	1208	532	526	663	606	474	152	14	4385	
	0.00	0.35	2.02	0.89	0.88	1.11	1.02	0.79	0.25	0.02	7.35	
	0.00	4.79	27.55	12.13	12.00	15.12	13.82	10.81	3.47	0.32		
	0.00	1.93	11.69	5.80	6.96	12.14	19.28	29.42	35.68	40.00		
2	423	641	2670	1496	1511	2543	1976	983	235	21	12499	
	0.71	1.07	4.48	2.51	2.53	4.26	3.31	1.65	0.39	0.04	20.95	
	3.38	5.13	21.36	11.97	12.09	20.35	15.81	7.86	1.88	0.17		
	3.83	5.90	25.83	16.31	20.00	46.57	62.87	61.02	55.16	60.00		
3	2158	1840	2529	2020	1801	1114	299	70	23	0	11854	
	3.62	3.08	4.24	3.39	3.02	1.87	0.50	0.12	0.04	0.00	19.87	
	18.20	15.52	21.33	17.04	15.19	9.40	2.52	0.59	0.19	0.00		
	19.52	16.94	24.47	22.02	23.84	20.40	9.51	4.35	5.40	0.00		
4	3435	2970	2112	3166	2222	751	177	58	8	0	14899	
	5.76	4.98	3.54	5.31	3.72	1.26	0.30	0.10	0.01	0.00	24.97	
	23.06	19.93	14.18	21.25	14.91	5.04	1.19	0.39	0.05	0.00		
	31.07	27.34	20.43	34.51	29.41	13.75	5.63	3.60	1.88	0.00		
5	2075	1985	773	1243	896	174	22	0	1	0	7169	
	3.48	3.33	1.30	2.08	1.50	0.29	0.04	0.00	0.00	0.00	12.02	
	28.94	27.69	10.78	17.34	12.50	2.43	0.31	0.00	0.01	0.00		
	18.77	18.27	7.48	13.55	11.86	3.19	0.70	0.00	0.23	0.00		
6	1261	1144	358	366	345	111	27	0	0	0	3612	
	2.11	1.92	0.60	0.61	0.58	0.19	0.05	0.00	0.00	0.00	6.05	
	34.91	31.67	9.91	10.13	9.55	3.07	0.75	0.00	0.00	0.00		
	11.41	10.53	3.46	3.99	4.57	2.03	0.86	0.00	0.00	0.00		
7	657	794	232	172	116	25	11	10	7	0	2024	
	1.10	1.33	0.39	0.29	0.19	0.04	0.02	0.02	0.01	0.00	3.39	
	32.46	39.23	11.46	8.50	5.73	1.24	0.54	0.49	0.35	0.00		
	5.94	7.31	2.24	1.88	1.54	0.46	0.35	0.62	1.64	0.00		
8	349	382	110	97	90	60	13	9	0	0	1110	
	0.59	0.64	0.18	0.16	0.15	0.10	0.02	0.02	0.00	0.00	1.86	
	31.44	34.41	9.91	8.74	8.11	5.41	1.17	0.81	0.00	0.00		
	3.16	3.52	1.06	1.06	1.19	1.10	0.41	0.56	0.00	0.00		
9	259	196	39	37	15	0	0	0	0	0	546	
	0.43	0.33	0.07	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92	
	47.44	35.90	7.14	6.78	2.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	2.34	1.80	0.38	0.40	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
10	174	194	64	25	17	10	2	0	0	0	486	
	0.29	0.33	0.11	0.04	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	
	35.80	39.92	13.17	5.14	3.50	2.06	0.41	0.00	0.00	0.00		
	1.57	1.79	0.62	0.27	0.23	0.18	0.06	0.00	0.00	0.00		
11	88	98	6	1	0	0	0	0	0	0	193	
	0.15	0.16	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	
	45.60	50.78	3.11	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.80	0.90	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
12	70	57	21	2	0	0	0	0	0	0	150	
	0.12	0.10	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	
	46.67	38.00	14.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.63	0.52	0.20	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
13	1	11	0	1	8	0	0	0	0	0	21	
	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	
	4.76	52.38	0.00	4.76	38.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.01	0.10	0.00	0.01	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
14	15	27	0	0	0	0	0	0	0	0	42	
	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	
	35.71	64.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.14	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
20	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	80	313	215	15	8	10	10	7	0	0	658	
	0.13	0.52	0.36	0.03	0.01	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	1.10	
	12.16	47.57	32.67	2.28	1.22	1.52	1.52	1.06	0.00	0.00		
	0.72	2.88	2.08	0.16	0.11	0.18	0.32	0.43	0.00	0.00		
Total	11055	10862	10337	9173	7555	5461	3143	1611	426	35	59658	
	18.53	18.21	17.33	15.38	12.66	9.15	5.27	2.70	0.71	0.06	100.00	

**Nombre de personnes total dans le ménage par sexe (1107 grilles)**

nperstotr		SEXE (Sexe)		
Frequency	Percent			
Row Pct	Col Pct	1	2	Total
1	1792	2593	4385	
	3.00	4.35	7.35	
	40.87	59.13		
	7.16	7.49		
2	5174	7325	12499	
	8.67	12.28	20.95	
	41.40	58.60		
	20.66	21.16		
3	5057	6797	11854	
	8.48	11.39	19.87	
	42.66	57.34		
	20.19	19.64		
4	6416	8483	14899	
	10.75	14.22	24.97	
	43.06	56.94		
	25.62	24.51		
5	2936	4233	7169	
	4.92	7.10	12.02	
	40.95	59.05		
	11.72	12.23		
6	1480	2132	3612	
	2.48	3.57	6.05	
	40.97	59.03		
	5.91	6.16		
7	820	1204	2024	
	1.37	2.02	3.39	
	40.51	59.49		
	3.27	3.48		
8	426	684	1110	
	0.71	1.15	1.86	
	38.38	61.62		
	1.70	1.98		
9	205	341	546	
	0.34	0.57	0.92	
	37.55	62.45		
	0.82	0.99		
10	237	249	486	
	0.40	0.42	0.81	
	48.77	51.23		
	0.95	0.72		
11	60	133	193	
	0.10	0.22	0.32	
	31.09	68.91		
	0.24	0.38		
12	72	78	150	
	0.12	0.13	0.25	
	48.00	52.00		
	0.29	0.23		
13	10	11	21	
	0.02	0.02	0.04	
	47.62	52.38		
	0.04	0.03		
14	0	42	42	
	0.00	0.07	0.07	
	0.00	100.00		
	0.00	0.12		
20	0	10	10	
	0.00	0.02	0.02	
	0.00	100.00		
	0.00	0.03		
98	357	301	658	
	0.60	0.50	1.10	
	54.26	45.74		
	1.43	0.87		
Total	25042	34616	59658	
	41.98	58.02	100.00	

**Nombre de personnes total dans le ménage par activité (1107 grilles)**

nperstotr		actir								
Frequency	Percent									
Row Pct	Col Pct	CHO	COL	FOR	FOY	INV	LYC	MAT	MIL	Total
1	111	5	51	325	77	42	0	92	4385	
	0.19	0.01	0.09	0.54	0.13	0.07	0.00	0.15	7.35	
	2.53	0.11	1.16	7.41	1.76	0.96	0.00	2.10		
	18.72	0.16	16.89	2.60	27.80	2.41	0.00	13.09		
2	191	131	64	2036	82	102	63	84	12499	
	0.32	0.22	0.11	3.41	0.14	0.17	0.11	0.14	20.95	
	1.53	1.05	0.51	16.29	0.66	0.82	0.50	0.67		
	32.21	4.31	21.19	16.29	29.60	5.86	3.60	11.95		
3	97	475	51	2634	49	353	312	126	11854	
	0.16	0.80	0.09	4.42	0.08	0.59	0.52	0.21	19.87	
	0.82	4.01	0.43	22.22	0.41	2.98	2.63	1.06		
	16.36	15.63	16.89	21.08	17.69	20.26	17.82	17.92		
4	124	914	77	3331	30	500	633	145	14899	
	0.21	1.53	0.13	5.58	0.05	0.84	1.06	0.24	24.97	
	0.83	6.13	0.52	22.36	0.20	3.36	4.25	0.97		
	20.91	30.07	25.50	26.65	10.83	28.70	36.15	20.63		
5	39	632	27	1923	3	333	328	74	7169	
	0.07	1.06	0.05	3.22	0.01	0.56	0.55	0.12	12.02	
	0.54	8.82	0.38	26.82	0.04	4.64	4.58	1.03		
	6.58	20.79	8.94	15.39	1.08	19.12	18.73	10.53		
6	10	354	7	923	11	150	209	38	3612	
	0.02	0.59	0.01	1.55	0.02	0.25	0.35	0.06	6.05	
	0.28	9.80	0.19	25.55	0.30	4.15	5.79	1.05		
	1.69	11.64	2.32	7.39	3.97	8.61	11.94	5.41		
7	16	217	2	527	0	72	79	30	2024	
	0.03	0.36	0.00	0.88	0.00	0.12	0.13	0.05	3.39	
	0.79	10.72	0.10	26.04	0.00	3.56	3.90	1.48		
	2.70	7.14	0.66	4.22	0.00	4.13	4.51	4.27		
8	2	94	12	320	1	52	38	8	1110	
	0.00	0.16	0.02	0.54	0.00	0.09	0.06	0.01	1.86	
	0.18	8.47	1.08	28.83	0.09	4.68	3.42	0.72		
	0.34	3.09	3.97	2.56	0.36	2.99	2.17	1.14		
9	0	47	0	187	1	19	19	2	546	
	0.00	0.08	0.00	0.31	0.00	0.03	0.03	0.00	0.92	
	0.00	8.61	0.00	34.25	0.18	3.48	3.48	0.37		
	0.00	1.55	0.00	1.50	0.36	1.09	1.09	0.28		
10	2	42	0	147	0	23	39	3	486	
	0.00	0.07	0.00	0.25	0.00	0.04	0.07	0.01	0.81	
	0.41	8.64	0.00	30.25	0.00	4.73	8.02	0.62		
	0.34	1.38	0.00	1.18	0.00	1.32	2.23	0.43		
11	0	21	0	55	0	6	15	1	193	
	0.00	0.04	0.00	0.09	0.00	0.01	0.03	0.00	0.32	
	0.00	10.88	0.00	28.50	0.00	3.11	7.77	0.52		
	0.00	0.69	0.00	0.44	0.00	0.34	0.86	0.14		
12	0	18	0	27	0	13	8	0	150	
	0.00	0.03	0.00	0.05	0.00	0.02	0.01	0.00	0.25	
	0.00	12.00	0.00	18.00	0.00	8.67	5.33	0.00		
	0.00	0.59	0.00	0.22	0.00	0.75	0.46	0.00		
13	0	7	0	10	0	0	0	1	21	
	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	
	0.00	33.33	0.00	47.62	0.00	0.00	0.00	4.76		
	0.00	0.23	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.14		
14	0	6	1	11	0	0	2	0	42	
	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	
	0.00	14.29	2.38	26.19	0.00	0.00	4.76	0.00		
	0.00	0.20	0.33	0.09	0.00	0.00	0.11	0.00		
20	0	0	0	6	0	0	0	0	10	
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
	0.00	0.00	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	1	77	10	36	23	77	6	99	658	
	0.00	0.13	0.02	0.06	0.04	0.13	0.01	0.17	1.10	
	0.15	11.70	1.52	5.47	3.50	11.70	0.91	15.05		
	0.17	2.53	3.31	0.29	8.30	4.42	0.34	14.08		
Total	593	3040	302	12498	277	1742	1751	703	59658	
	0.99	5.10	0.51	20.95	0.46	2.92	2.94	1.18	100.00	

(Continued)

**Nombre de personnes total dans le ménage par activité (1107 grilles, suite)**

nperstotr		actir								
Frequency	Percent									
Row Pct	Col Pct	NSP	PAR	PLE	PRI	PRO	RET	SUP	VAR	Total
1		139	109	2186	1	26	947	245	29	4385
		0.23	0.18	3.66	0.00	0.04	1.59	0.41	0.05	7.35
		3.17	2.49	49.85	0.02	0.59	21.60	5.59	0.66	
		7.53	5.75	9.54	0.02	3.01	24.50	26.60	12.29	
2		404	481	5947	210	58	2370	198	78	12499
		0.68	0.81	9.97	0.35	0.10	3.97	0.33	0.13	20.95
		3.23	3.85	47.58	1.68	0.46	18.96	1.58	0.62	
		21.89	25.38	25.95	3.38	6.71	61.32	21.50	33.05	
3		367	384	5472	911	181	269	138	35	11854
		0.62	0.64	9.17	1.53	0.30	0.45	0.23	0.06	19.87
		3.10	3.24	46.16	7.69	1.53	2.27	1.16	0.30	
		19.88	20.26	23.88	14.68	20.92	6.96	14.98	14.83	
4		582	454	5623	1806	220	230	166	64	14899
		0.98	0.76	9.43	3.03	0.37	0.39	0.28	0.11	24.97
		3.91	3.05	37.74	12.12	1.48	1.54	1.11	0.43	
		31.53	23.96	24.54	29.10	25.43	5.95	18.02	27.12	
5		130	282	1917	1252	113	24	81	11	7169
		0.22	0.47	3.21	2.10	0.19	0.04	0.14	0.02	12.02
		1.81	3.93	26.74	17.46	1.58	0.33	1.13	0.15	
		7.04	14.88	8.36	20.17	13.06	0.62	8.79	4.66	
6		87	93	759	808	95	21	36	11	3612
		0.15	0.16	1.27	1.35	0.16	0.04	0.06	0.02	6.05
		2.41	2.57	21.01	22.37	2.63	0.58	1.00	0.30	
		4.71	4.91	3.31	13.02	10.98	0.54	3.91	4.66	
7		34	33	459	463	75	1	12	4	2024
		0.06	0.06	0.77	0.78	0.13	0.00	0.02	0.01	3.39
		1.68	1.63	22.68	22.88	3.71	0.05	0.59	0.20	
		1.84	1.74	2.00	7.46	8.67	0.03	1.30	1.69	
8		35	12	218	269	35	3	7	4	1110
		0.06	0.02	0.37	0.45	0.06	0.01	0.01	0.01	1.86
		3.15	1.08	19.64	24.23	3.15	0.27	0.63	0.36	
		1.90	0.63	0.95	4.33	4.05	0.08	0.76	1.69	
9		14	0	74	176	5	0	2	0	546
		0.02	0.00	0.12	0.30	0.01	0.00	0.00	0.00	0.92
		2.56	0.00	13.55	32.23	0.92	0.00	0.37	0.00	
		0.76	0.00	0.32	2.84	0.58	0.00	0.22	0.00	
10		17	9	88	103	7	0	6	0	486
		0.03	0.02	0.15	0.17	0.01	0.00	0.01	0.00	0.81
		3.50	1.85	18.11	21.19	1.44	0.00	1.23	0.00	
		0.92	0.47	0.38	1.66	0.81	0.00	0.65	0.00	
11		6	0	15	60	8	0	6	0	193
		0.01	0.00	0.03	0.10	0.01	0.00	0.01	0.00	0.32
		3.11	0.00	7.77	31.09	4.15	0.00	3.11	0.00	
		0.33	0.00	0.07	0.97	0.92	0.00	0.65	0.00	
12		8	0	24	52	0	0	0	0	150
		0.01	0.00	0.04	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25
		5.33	0.00	16.00	34.67	0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.43	0.00	0.10	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	
13		0	0	2	1	0	0	0	0	21
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
		0.00	0.00	9.52	4.76	0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	
14		0	0	6	16	0	0	0	0	42
		0.00	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
		0.00	0.00	14.29	38.10	0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.03	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	
20		0	0	0	4	0	0	0	0	10
		0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
		0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	
98		23	38	128	74	42	0	24	0	658
		0.04	0.06	0.21	0.12	0.07	0.00	0.04	0.00	1.10
		3.50	5.78	19.45	11.25	6.38	0.00	3.65	0.00	
		1.25	2.01	0.56	1.19	4.86	0.00	2.61	0.00	
Total		1846	1895	22918	6206	865	3865	921	236	59658
		3.09	3.18	38.42	10.40	1.45	6.48	1.54	0.40	100.00

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par génération décennale (1107 grilles)**

n4rr	gened											Total
Frequency												
Percent												
Row Pct												
Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	
0	65	417	3033	3270	2774	2402	876	602	193	22	0	13654
	0.11	0.70	5.08	5.48	4.65	4.03	1.47	1.01	0.32	0.04	0.00	22.89
	0.48	3.05	22.21	23.95	20.32	17.59	6.42	4.41	1.41	0.16	0.00	
	63.73	56.12	40.25	31.59	21.64	19.10	10.50	13.08	9.07	5.47	0.00	
1	37	282	3337	4917	5642	5644	4225	2206	929	69	21	27309
	0.06	0.47	5.59	8.24	9.46	9.46	7.08	3.70	1.56	0.12	0.04	45.78
	0.14	1.03	12.22	18.01	20.66	20.67	15.47	8.08	3.40	0.25	0.08	
	36.27	37.95	44.28	47.50	44.01	44.89	50.63	47.93	43.68	17.16	38.18	
2	0	4	716	1519	3499	3535	2598	1515	808	270	33	14497
	0.00	0.01	1.20	2.55	5.87	5.93	4.35	2.54	1.35	0.45	0.06	24.30
	0.00	0.03	4.94	10.48	24.14	24.38	17.92	10.45	5.57	1.86	0.23	
	0.00	0.54	9.50	14.67	27.29	28.11	31.13	32.91	37.99	67.16	60.00	
3	0	0	148	152	463	490	269	177	162	29	0	1890
	0.00	0.00	0.25	0.25	0.78	0.82	0.45	0.30	0.27	0.05	0.00	3.17
	0.00	0.00	7.83	8.04	24.50	25.93	14.23	9.37	8.57	1.53	0.00	
	0.00	0.00	1.96	1.47	3.61	3.90	3.22	3.85	7.62	7.21	0.00	
4	0	0	3	11	20	102	58	33	32	0	0	259
	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.17	0.10	0.06	0.05	0.00	0.00	0.43
	0.00	0.00	1.16	4.25	7.72	39.38	22.39	12.74	12.36	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.04	0.11	0.16	0.81	0.70	0.72	1.50	0.00	0.00	
5	0	0	6	0	15	2	0	1	1	0	0	25
	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
	0.00	0.00	24.00	0.00	60.00	8.00	0.00	4.00	4.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.08	0.00	0.12	0.02	0.00	0.02	0.05	0.00	0.00	
6	0	0	0	0	0	11	0	1	0	0	0	12
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	91.67	0.00	8.33	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	
7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0	0	8	104	27	104	55	29	2	12	0	341
	0.00	0.00	0.01	0.17	0.05	0.17	0.09	0.05	0.00	0.02	0.00	0.57
	0.00	0.00	2.35	30.50	7.92	30.50	16.13	8.50	0.59	3.52	0.00	
	0.00	0.00	0.11	1.00	0.21	0.83	0.66	0.63	0.09	2.99	0.00	
99	0	40	285	378	380	284	264	38	0	0	1	1670
	0.00	0.07	0.48	0.63	0.64	0.48	0.44	0.06	0.00	0.00	0.00	2.80
	0.00	2.40	17.07	22.63	22.75	17.01	15.81	2.28	0.00	0.00	0.06	
	0.00	5.38	3.78	3.65	2.96	2.26	3.16	0.83	0.00	0.00	1.82	
Total	102	743	7536	10351	12820	12574	8345	4603	2127	402	55	59658
	0.17	1.25	12.63	17.35	21.49	21.08	13.99	7.72	3.57	0.67	0.09	100.00

### Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par génération décennale (1107 grilles)

Table of n2rr by gened

n2rr		gened										Total	
Frequency	Percent	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990		2000
Row Pct	Col Pct												
0	97	600	5521	6934	8305	8260	5242	2865	1456	234	39	39553	
	0.16	1.01	9.25	11.62	13.92	13.85	8.79	4.80	2.44	0.39	0.07	66.30	
	0.25	1.52	13.96	17.53	21.00	20.88	13.25	7.24	3.68	0.59	0.10		
	95.10	80.75	73.26	66.99	64.78	65.69	62.82	62.24	68.45	58.21	70.91		
1	5	103	1122	1571	2356	2467	1485	829	279	50	5	10272	
	0.01	0.17	1.88	2.63	3.95	4.14	2.49	1.39	0.47	0.08	0.01	17.22	
	0.05	1.00	10.92	15.29	22.94	24.02	14.46	8.07	2.72	0.49	0.05		
	4.90	13.86	14.89	15.18	18.38	19.62	17.80	18.01	13.12	12.44	9.09		
2	0	0	231	477	967	662	336	205	52	29	0	2959	
	0.00	0.00	0.39	0.80	1.62	1.11	0.56	0.34	0.09	0.05	0.00	4.96	
	0.00	0.00	7.81	16.12	32.68	22.37	11.36	6.93	1.76	0.98	0.00		
	0.00	0.00	3.07	4.61	7.54	5.26	4.03	4.45	2.44	7.21	0.00		
3	0	0	33	158	170	187	68	75	3	0	0	694	
	0.00	0.00	0.06	0.26	0.28	0.31	0.11	0.13	0.01	0.00	0.00	1.16	
	0.00	0.00	4.76	22.77	24.50	26.95	9.80	10.81	0.43	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.44	1.53	1.33	1.49	0.81	1.63	0.14	0.00	0.00		
4	0	0	1	94	101	93	28	6	0	0	0	323	
	0.00	0.00	0.00	0.16	0.17	0.16	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.54	
	0.00	0.00	0.31	29.10	31.27	28.79	8.67	1.86	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.01	0.91	0.79	0.74	0.34	0.13	0.00	0.00	0.00		
5	0	0	0	34	5	34	5	3	0	0	0	81	
	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01	0.06	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.14	
	0.00	0.00	0.00	41.98	6.17	41.98	6.17	3.70	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.33	0.04	0.27	0.06	0.07	0.00	0.00	0.00		
6	0	0	0	2	31	4	0	0	0	0	0	37	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	
	0.00	0.00	0.00	5.41	83.78	10.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.24	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
7	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	0	0	24	130	72	57	76	24	2	0	0	385	
	0.00	0.00	0.04	0.22	0.12	0.10	0.13	0.04	0.00	0.00	0.00	0.65	
	0.00	0.00	6.23	33.77	18.70	14.81	19.74	6.23	0.52	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.32	1.26	0.56	0.45	0.91	0.52	0.09	0.00	0.00		
99	0	40	604	951	813	810	1099	596	335	89	11	5348	
	0.00	0.07	1.01	1.59	1.36	1.36	1.84	1.00	0.56	0.15	0.02	8.96	
	0.00	0.75	11.29	17.78	15.20	15.15	20.55	11.14	6.26	1.66	0.21		
	0.00	5.38	8.01	9.19	6.34	6.44	13.17	12.95	15.75	22.14	20.00		
Total	102	743	7536	10351	12820	12574	8345	4603	2127	402	55	59658	
	0.17	1.25	12.63	17.35	21.49	21.08	13.99	7.72	3.57	0.67	0.09	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par décennie (1107 grilles)**

n4rr	decennie										Total
Frequency	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	
Percent											
Row Pct											
Col Pct											
0	42	426	1374	2381	3142	2353	1298	927	896	815	13654
	0.07	0.71	2.30	3.99	5.27	3.94	2.18	1.55	1.50	1.37	22.89
	0.31	3.12	10.06	17.44	23.01	17.23	9.51	6.79	6.56	5.97	
	95.45	82.56	78.47	71.05	55.18	30.39	13.94	8.90	8.23	8.20	
1	0	37	224	612	1938	4462	5893	5617	4642	3884	27309
	0.00	0.06	0.38	1.03	3.25	7.48	9.88	9.42	7.78	6.51	45.78
	0.00	0.14	0.82	2.24	7.10	16.34	21.58	20.57	17.00	14.22	
	0.00	7.17	12.79	18.26	34.04	57.63	63.31	53.90	42.63	39.06	
2	0	0	10	49	134	484	1659	3366	4587	4208	14497
	0.00	0.00	0.02	0.08	0.22	0.81	2.78	5.64	7.69	7.05	24.30
	0.00	0.00	0.07	0.34	0.92	3.34	11.44	23.22	31.64	29.03	
	0.00	0.00	0.57	1.46	2.35	6.25	17.82	32.30	42.13	42.32	
3	0	0	0	3	15	59	130	287	563	833	1890
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.10	0.22	0.48	0.94	1.40	3.17
	0.00	0.00	0.00	0.16	0.79	3.12	6.88	15.19	29.79	44.07	
	0.00	0.00	0.00	0.09	0.26	0.76	1.40	2.75	5.17	8.38	
4	0	0	0	0	0	9	19	18	92	121	259
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.03	0.15	0.20	0.43
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47	7.34	6.95	35.52	46.72	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.20	0.17	0.84	1.22	
5	0	0	0	0	0	0	3	12	2	8	25
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.04
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	48.00	8.00	32.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.12	0.02	0.08	
6	0	0	0	0	0	10	1	0	0	1	12
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.33	8.33	0.00	0.00	8.33	0.02
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.01	0.00	0.00	0.01	
7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	
98	0	0	0	19	43	73	81	54	45	26	341
	0.00	0.00	0.00	0.03	0.07	0.12	0.14	0.09	0.08	0.04	0.57
	0.00	0.00	0.00	5.57	12.61	21.41	23.75	15.84	13.20	7.62	
	0.00	0.00	0.00	0.57	0.76	0.94	0.87	0.52	0.41	0.26	
99	2	53	143	287	422	292	224	140	60	47	1670
	0.00	0.09	0.24	0.48	0.71	0.49	0.38	0.23	0.10	0.08	2.80
	0.12	3.17	8.56	17.19	25.27	17.49	13.41	8.38	3.59	2.81	
	4.55	10.27	8.17	8.56	7.41	3.77	2.41	1.34	0.55	0.47	
Total	44	516	1751	3351	5694	7742	9308	10421	10888	9943	59658
	0.07	0.86	2.94	5.62	9.54	12.98	15.60	17.47	18.25	16.67	100.00

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par décennie (1107 grilles)**

n2rr	decennie										Total
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	
0	42	433	1281	2231	3320	4403	5796	7078	7758	7211	39553
	0.07	0.73	2.15	3.74	5.57	7.38	9.72	11.86	13.00	12.09	66.30
	0.11	1.09	3.24	5.64	8.39	11.13	14.65	17.89	19.61	18.23	
	95.45	83.91	73.16	66.58	58.31	56.87	62.27	67.92	71.25	72.52	
1	0	9	152	442	1266	1929	1899	1653	1537	1385	10272
	0.00	0.02	0.25	0.74	2.12	3.23	3.18	2.77	2.58	2.32	17.22
	0.00	0.09	1.48	4.30	12.32	18.78	18.49	16.09	14.96	13.48	
	0.00	1.74	8.68	13.19	22.23	24.92	20.40	15.86	14.12	13.93	
2	0	4	74	149	264	466	512	510	507	473	2959
	0.00	0.01	0.12	0.25	0.44	0.78	0.86	0.85	0.85	0.79	4.96
	0.00	0.14	2.50	5.04	8.92	15.75	17.30	17.24	17.13	15.99	
	0.00	0.78	4.23	4.45	4.64	6.02	5.50	4.89	4.66	4.76	
3	0	0	9	49	95	63	77	143	129	129	694
	0.00	0.00	0.02	0.08	0.16	0.11	0.13	0.24	0.22	0.22	1.16
	0.00	0.00	1.30	7.06	13.69	9.08	11.10	20.61	18.59	18.59	
	0.00	0.00	0.51	1.46	1.67	0.81	0.83	1.37	1.18	1.30	
4	0	0	10	28	32	23	31	49	67	83	323
	0.00	0.00	0.02	0.05	0.05	0.04	0.05	0.08	0.11	0.14	0.54
	0.00	0.00	3.10	8.67	9.91	7.12	9.60	15.17	20.74	25.70	
	0.00	0.00	0.57	0.84	0.56	0.30	0.33	0.47	0.62	0.83	
5	0	0	0	0	3	20	27	23	1	7	81
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.05	0.04	0.00	0.01	0.14
	0.00	0.00	0.00	0.00	3.70	24.69	33.33	28.40	1.23	8.64	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.26	0.29	0.22	0.01	0.07	
6	0	0	0	2	10	18	7	0	0	0	37
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.06
	0.00	0.00	0.00	5.41	27.03	48.65	18.92	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.06	0.18	0.23	0.08	0.00	0.00	0.00	
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	
98	0	0	4	29	50	78	86	58	51	29	385
	0.00	0.00	0.01	0.05	0.08	0.13	0.14	0.10	0.09	0.05	0.65
	0.00	0.00	1.04	7.53	12.99	20.26	22.34	15.06	13.25	7.53	
	0.00	0.00	0.23	0.87	0.88	1.01	0.92	0.56	0.47	0.29	
99	2	70	221	421	654	742	873	907	838	620	5348
	0.00	0.12	0.37	0.71	1.10	1.24	1.46	1.52	1.40	1.04	8.96
	0.04	1.31	4.13	7.87	12.23	13.87	16.32	16.96	15.67	11.59	
	4.55	13.57	12.62	12.56	11.49	9.58	9.38	8.70	7.70	6.24	
Total	44	516	1751	3351	5694	7742	9308	10421	10888	9943	59658
	0.07	0.86	2.94	5.62	9.54	12.98	15.60	17.47	18.25	16.67	100.00

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par âge décennal (1107 grilles)**

n4rr		aged										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
0	4677	3996	2368	968	519	372	320	296	112	26	13654	
	7.84	6.70	3.97	1.62	0.87	0.62	0.54	0.50	0.19	0.04	22.89	
	34.25	29.27	17.34	7.09	3.80	2.72	2.34	2.17	0.82	0.19		
	42.31	36.79	22.91	10.55	6.87	6.81	10.18	18.37	26.29	74.29		
1	4456	4540	5028	4409	3396	2528	1783	926	234	9	27309	
	7.47	7.61	8.43	7.39	5.69	4.24	2.99	1.55	0.39	0.02	45.78	
	16.32	16.62	18.41	16.14	12.44	9.26	6.53	3.39	0.86	0.03		
	40.31	41.80	48.64	48.06	44.95	46.29	56.73	57.48	54.93	25.71		
2	1057	1496	2270	3447	2962	1993	885	329	58	0	14497	
	1.77	2.51	3.81	5.78	4.96	3.34	1.48	0.55	0.10	0.00	24.30	
	7.29	10.32	15.66	23.78	20.43	13.75	6.10	2.27	0.40	0.00		
	9.56	13.77	21.96	37.58	39.21	36.50	28.16	20.42	13.62	0.00		
3	70	207	302	183	504	450	123	40	11	0	1890	
	0.12	0.35	0.51	0.31	0.84	0.75	0.21	0.07	0.02	0.00	3.17	
	3.70	10.95	15.98	9.68	26.67	23.81	6.51	2.12	0.58	0.00		
	0.63	1.91	2.92	1.99	6.67	8.24	3.91	2.48	2.58	0.00		
4	8	38	64	16	86	47	0	0	0	0	259	
	0.01	0.06	0.11	0.03	0.14	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	
	3.09	14.67	24.71	6.18	33.20	18.15	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.07	0.35	0.62	0.17	1.14	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00		
5	0	2	2	6	1	12	2	0	0	0	25	
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	
	0.00	8.00	8.00	24.00	4.00	48.00	8.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.02	0.02	0.07	0.01	0.22	0.06	0.00	0.00	0.00		
6	3	8	1	0	0	0	0	0	0	0	12	
	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
	25.00	66.67	8.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.03	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	49	106	101	36	30	19	0	0	0	0	341	
	0.08	0.18	0.17	0.06	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	
	14.37	31.09	29.62	10.56	8.80	5.57	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.44	0.98	0.98	0.39	0.40	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00		
99	735	469	200	108	57	40	30	20	11	0	1670	
	1.23	0.79	0.34	0.18	0.10	0.07	0.05	0.03	0.02	0.00	2.80	
	44.01	28.08	11.98	6.47	3.41	2.40	1.80	1.20	0.66	0.00		
	6.65	4.32	1.93	1.18	0.75	0.73	0.95	1.24	2.58	0.00		
Total	11055	10862	10337	9173	7555	5461	3143	1611	426	35	59658	
	18.53	18.21	17.33	15.38	12.66	9.15	5.27	2.70	0.71	0.06	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par âge décennal (1107 grilles)**

n2rr		aged										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
0	6974	6298	6685	6253	5157	3965	2478	1345	363	35	39553	
	11.69	10.56	11.21	10.48	8.64	6.65	4.15	2.25	0.61	0.06	66.30	
	17.63	15.92	16.90	15.81	13.04	10.02	6.27	3.40	0.92	0.09		
	63.08	57.98	64.67	68.17	68.26	72.61	78.84	83.49	85.21	100.00		
1	1854	2166	2017	1613	1330	785	359	122	26	0	10272	
	3.11	3.63	3.38	2.70	2.23	1.32	0.60	0.20	0.04	0.00	17.22	
	18.05	21.09	19.64	15.70	12.95	7.64	3.49	1.19	0.25	0.00		
	16.77	19.94	19.51	17.58	17.60	14.37	11.42	7.57	6.10	0.00		
2	418	662	522	469	414	299	124	45	6	0	2959	
	0.70	1.11	0.87	0.79	0.69	0.50	0.21	0.08	0.01	0.00	4.96	
	14.13	22.37	17.64	15.85	13.99	10.10	4.19	1.52	0.20	0.00		
	3.78	6.09	5.05	5.11	5.48	5.48	3.95	2.79	1.41	0.00		
3	49	196	113	117	127	66	18	8	0	0	694	
	0.08	0.33	0.19	0.20	0.21	0.11	0.03	0.01	0.00	0.00	1.16	
	7.06	28.24	16.28	16.86	18.30	9.51	2.59	1.15	0.00	0.00		
	0.44	1.80	1.09	1.28	1.68	1.21	0.57	0.50	0.00	0.00		
4	25	54	37	44	96	55	12	0	0	0	323	
	0.04	0.09	0.06	0.07	0.16	0.09	0.02	0.00	0.00	0.00	0.54	
	7.74	16.72	11.46	13.62	29.72	17.03	3.72	0.00	0.00	0.00		
	0.23	0.50	0.36	0.48	1.27	1.01	0.38	0.00	0.00	0.00		
5	2	22	16	17	18	4	2	0	0	0	81	
	0.00	0.04	0.03	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	
	2.47	27.16	19.75	20.99	22.22	4.94	2.47	0.00	0.00	0.00		
	0.02	0.20	0.15	0.19	0.24	0.07	0.06	0.00	0.00	0.00		
6	10	20	6	1	0	0	0	0	0	0	37	
	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	
	27.03	54.05	16.22	2.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.09	0.18	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
7	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	
	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	31	104	110	56	53	31	0	0	0	0	385	
	0.05	0.17	0.18	0.09	0.09	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	
	8.05	27.01	28.57	14.55	13.77	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.28	0.96	1.06	0.61	0.70	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00		
99	1692	1340	831	603	354	256	150	91	31	0	5348	
	2.84	2.25	1.39	1.01	0.59	0.43	0.25	0.15	0.05	0.00	8.96	
	31.64	25.06	15.54	11.28	6.62	4.79	2.80	1.70	0.58	0.00		
	15.31	12.34	8.04	6.57	4.69	4.69	4.77	5.65	7.28	0.00		
Total	11055	10862	10337	9173	7555	5461	3143	1611	426	35	59658	
	18.53	18.21	17.33	15.38	12.66	9.15	5.27	2.70	0.71	0.06	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par sexe (1107 grilles)**

n4rr		SEXE (Sexe)		
Frequency			Total	
Percent				
Row Pct				
Col Pct	1	2		
0	5221	8433	13654	
	8.75	14.14	22.89	
	38.24	61.76		
	20.85	24.36		
1	11689	15620	27309	
	19.59	26.18	45.78	
	42.80	57.20		
	46.68	45.12		
2	6149	8348	14497	
	10.31	13.99	24.30	
	42.42	57.58		
	24.55	24.12		
3	882	1008	1890	
	1.48	1.69	3.17	
	46.67	53.33		
	3.52	2.91		
4	122	137	259	
	0.20	0.23	0.43	
	47.10	52.90		
	0.49	0.40		
5	22	3	25	
	0.04	0.01	0.04	
	88.00	12.00		
	0.09	0.01		
6	11	1	12	
	0.02	0.00	0.02	
	91.67	8.33		
	0.04	0.00		
7	0	1	1	
	0.00	0.00	0.00	
	0.00	100.00		
	0.00	0.00		
98	159	182	341	
	0.27	0.31	0.57	
	46.63	53.37		
	0.63	0.53		
99	787	883	1670	
	1.32	1.48	2.80	
	47.13	52.87		
	3.14	2.55		
Total	25042	34616	59658	
	41.98	58.02	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par sexe (1107 grilles)**

n2rr		SEXE (Sexe)		
Frequency	Percent	Row Pct	Col Pct	Total
		1	2	
0	15782	23771	39553	66.30
	26.45	39.85		
	39.90	60.10		
	63.02	68.67		
1	4729	5543	10272	17.22
	7.93	9.29		
	46.04	53.96		
	18.88	16.01		
2	1292	1667	2959	4.96
	2.17	2.79		
	43.66	56.34		
	5.16	4.82		
3	190	504	694	1.16
	0.32	0.84		
	27.38	72.62		
	0.76	1.46		
4	153	170	323	0.54
	0.26	0.28		
	47.37	52.63		
	0.61	0.49		
5	44	37	81	0.14
	0.07	0.06		
	54.32	45.68		
	0.18	0.11		
6	6	31	37	0.06
	0.01	0.05		
	16.22	83.78		
	0.02	0.09		
7	0	6	6	0.01
	0.00	0.01		
	0.00	100.00		
	0.00	0.02		
98	174	211	385	0.65
	0.29	0.35		
	45.19	54.81		
	0.69	0.61		
99	2672	2676	5348	8.96
	4.48	4.49		
	49.96	50.04		
	10.67	7.73		
Total	25042	34616	59658	100.00
	41.98	58.02		

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par ZEAT de résidence (1107 grilles)**

n4rr		reszeatr										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	ILE DE FRANCE	BASSIN PARIS	NORD	EST	OUEST	SUD OUEST	CENTRE EST	MEDITERRANEE	ETRANGER	NR	Total
0		964	2155	281	2046	713	2201	1636	1044	1183	1431	13654
		1.62	3.61	0.47	3.43	1.20	3.69	2.74	1.75	1.98	2.40	22.89
		7.06	15.78	2.06	14.98	5.22	16.12	11.98	7.65	8.66	10.48	
		27.93	20.92	37.62	24.16	20.15	19.74	20.24	17.62	54.84	24.52	
1		1819	4714	398	3862	1678	5244	3606	2804	588	2596	27309
		3.05	7.90	0.67	6.47	2.81	8.79	6.04	4.70	0.99	4.35	45.78
		6.66	17.26	1.46	14.14	6.14	19.20	13.20	10.27	2.15	9.51	
		52.69	45.76	53.28	45.60	47.43	47.04	44.60	47.32	27.26	44.49	
2		480	2869	46	2034	1002	2859	2046	1639	163	1359	14497
		0.80	4.81	0.08	3.41	1.68	4.79	3.43	2.75	0.27	2.28	24.30
		3.31	19.79	0.32	14.03	6.91	19.72	14.11	11.31	1.12	9.37	
		13.90	27.85	6.16	24.01	28.32	25.65	25.31	27.66	7.56	23.29	
3		24	333	14	243	56	391	300	282	14	233	1890
		0.04	0.56	0.02	0.41	0.09	0.66	0.50	0.47	0.02	0.39	3.17
		1.27	17.62	0.74	12.86	2.96	20.69	15.87	14.92	0.74	12.33	
		0.70	3.23	1.87	2.87	1.58	3.51	3.71	4.76	0.65	3.99	
4		3	35	0	47	10	73	35	29	3	24	259
		0.01	0.06	0.00	0.08	0.02	0.12	0.06	0.05	0.01	0.04	0.43
		1.16	13.51	0.00	18.15	3.86	28.19	13.51	11.20	1.16	9.27	
		0.09	0.34	0.00	0.55	0.28	0.65	0.43	0.49	0.14	0.41	
5		0	0	0	3	0	8	0	6	0	8	25
		0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.04
		0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	32.00	0.00	24.00	0.00	32.00	
		0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.07	0.00	0.10	0.00	0.14	
6		0	11	0	0	0	1	0	0	0	0	12
		0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
		0.00	91.67	0.00	0.00	0.00	8.33	0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
7		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
98		1	75	8	41	4	108	57	6	29	12	341
		0.00	0.13	0.01	0.07	0.01	0.18	0.10	0.01	0.05	0.02	0.57
		0.29	21.99	2.35	12.02	1.17	31.67	16.72	1.76	8.50	3.52	
		0.03	0.73	1.07	0.48	0.11	0.97	0.71	0.10	1.34	0.21	
99		160	109	0	194	75	263	405	115	177	172	1670
		0.27	0.18	0.00	0.33	0.13	0.44	0.68	0.19	0.30	0.29	2.80
		9.58	6.53	0.00	11.62	4.49	15.75	24.25	6.89	10.60	10.30	
		4.63	1.06	0.00	2.29	2.12	2.36	5.01	1.94	8.21	2.95	
Total		3452	10301	747	8470	3538	11148	8085	5925	2157	5835	59658
		5.79	17.27	1.25	14.20	5.93	18.69	13.55	9.93	3.62	9.78	100.00

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par ZEAT de résidence (1107 grilles)**

n2rr		reszeatr										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	ILE DE FRANCE	BASSIN PARIS	NORD	EST	OUEST	SUD OUEST	CENTRE EST	MEDITERRANEE	ETRANGER	NR	Total
0		2700	7113	558	5922	2290	6850	4923	3973	1561	3663	39553
		4.53	11.92	0.94	9.93	3.84	11.48	8.25	6.66	2.62	6.14	66.30
		6.83	17.98	1.41	14.97	5.79	17.32	12.45	10.04	3.95	9.26	
		78.22	69.05	74.70	69.92	64.73	61.45	60.89	67.05	72.37	62.78	
1		308	1763	124	1622	595	2178	1440	997	216	1029	10272
		0.52	2.96	0.21	2.72	1.00	3.65	2.41	1.67	0.36	1.72	17.22
		3.00	17.16	1.21	15.79	5.79	21.20	14.02	9.71	2.10	10.02	
		8.92	17.11	16.60	19.15	16.82	19.54	17.81	16.83	10.01	17.63	
2		51	679	16	350	279	528	285	368	34	369	2959
		0.09	1.14	0.03	0.59	0.47	0.89	0.48	0.62	0.06	0.62	4.96
		1.72	22.95	0.54	11.83	9.43	17.84	9.63	12.44	1.15	12.47	
		1.48	6.59	2.14	4.13	7.89	4.74	3.53	6.21	1.58	6.32	
3		1	138	3	96	93	78	24	128	31	102	694
		0.00	0.23	0.01	0.16	0.16	0.13	0.04	0.21	0.05	0.17	1.16
		0.14	19.88	0.43	13.83	13.40	11.24	3.46	18.44	4.47	14.70	
		0.03	1.34	0.40	1.13	2.63	0.70	0.30	2.16	1.44	1.75	
4		0	106	0	30	12	54	35	37	0	49	323
		0.00	0.18	0.00	0.05	0.02	0.09	0.06	0.06	0.00	0.08	0.54
		0.00	32.82	0.00	9.29	3.72	16.72	10.84	11.46	0.00	15.17	
		0.00	1.03	0.00	0.35	0.34	0.48	0.43	0.62	0.00	0.84	
5		0	31	0	9	3	12	2	2	0	22	81
		0.00	0.05	0.00	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.04	0.14
		0.00	38.27	0.00	11.11	3.70	14.81	2.47	2.47	0.00	27.16	
		0.00	0.30	0.00	0.11	0.08	0.11	0.02	0.03	0.00	0.38	
6		0	4	0	0	27	0	0	0	0	6	37
		0.00	0.01	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.06
		0.00	10.81	0.00	0.00	72.97	0.00	0.00	0.00	0.00	16.22	
		0.00	0.04	0.00	0.00	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	
7		0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6
		0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98		3	91	8	36	55	77	47	5	30	33	385
		0.01	0.15	0.01	0.06	0.09	0.13	0.08	0.01	0.05	0.06	0.65
		0.78	23.64	2.08	9.35	14.29	20.00	12.21	1.30	7.79	8.57	
		0.09	0.88	1.07	0.43	1.55	0.69	0.58	0.08	1.39	0.57	
99		389	376	38	399	184	1371	1329	415	285	562	5348
		0.65	0.63	0.06	0.67	0.31	2.30	2.23	0.70	0.48	0.94	8.96
		7.27	7.03	0.71	7.46	3.44	25.64	24.85	7.76	5.33	10.51	
		11.27	3.65	5.09	4.71	5.20	12.30	16.44	7.00	13.21	9.63	
Total		3452	10301	747	8470	3538	11148	8085	5925	2157	5835	59658
		5.79	17.27	1.25	14.20	5.93	18.69	13.55	9.93	3.62	9.78	100.00

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par catégorie sociale (1107 grilles)**

n4rr		CS4					
Frequency	Percent						
Row Pct	Col Pct	NR	inactif	indépendant	salarié +	salarié -	Total
0	6	1550	1988	3160	6950	13654	
	0.01	2.60	3.33	5.30	11.65	22.89	
	0.04	11.35	14.56	23.14	50.90		
	2.17	35.27	19.52	18.29	25.25		
1	63	1729	4989	7652	12876	27309	
	0.11	2.90	8.36	12.83	21.58	45.78	
	0.23	6.33	18.27	28.02	47.15		
	22.74	39.34	48.98	44.29	46.78		
2	193	854	2303	5298	5849	14497	
	0.32	1.43	3.86	8.88	9.80	24.30	
	1.33	5.89	15.89	36.55	40.35		
	69.68	19.43	22.61	30.67	21.25		
3	14	200	448	555	673	1890	
	0.02	0.34	0.75	0.93	1.13	3.17	
	0.74	10.58	23.70	29.37	35.61		
	5.05	4.55	4.40	3.21	2.45		
4	0	23	78	41	117	259	
	0.00	0.04	0.13	0.07	0.20	0.43	
	0.00	8.88	30.12	15.83	45.17		
	0.00	0.52	0.77	0.24	0.43		
5	0	0	14	4	7	25	
	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.04	
	0.00	0.00	56.00	16.00	28.00		
	0.00	0.00	0.14	0.02	0.03		
6	0	0	0	1	11	12	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	
	0.00	0.00	0.00	8.33	91.67		
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04		
7	0	1	0	0	0	1	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00		
98	0	29	18	79	215	341	
	0.00	0.05	0.03	0.13	0.36	0.57	
	0.00	8.50	5.28	23.17	63.05		
	0.00	0.66	0.18	0.46	0.78		
99	1	9	347	486	827	1670	
	0.00	0.02	0.58	0.81	1.39	2.80	
	0.06	0.54	20.78	29.10	49.52		
	0.36	0.20	3.41	2.81	3.00		
Total	277	4395	10185	17276	27525	59658	
	0.46	7.37	17.07	28.96	46.14	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par catégorie sociale (1107 grilles)**

n2rr CS4

Frequency						Total
Percent						
Row Pct						
Col Pct	NR	inactif	indépendant	salarié +	salarié -	
			ant			
0	170	3465	6853	11346	17719	39553
	0.28	5.81	11.49	19.02	29.70	66.30
	0.43	8.76	17.33	28.69	44.80	
	61.37	78.84	67.29	65.67	64.37	
1	38	506	1641	2809	5278	10272
	0.06	0.85	2.75	4.71	8.85	17.22
	0.37	4.93	15.98	27.35	51.38	
	13.72	11.51	16.11	16.26	19.18	
2	19	120	577	622	1621	2959
	0.03	0.20	0.97	1.04	2.72	4.96
	0.64	4.06	19.50	21.02	54.78	
	6.86	2.73	5.67	3.60	5.89	
3	0	9	81	249	355	694
	0.00	0.02	0.14	0.42	0.60	1.16
	0.00	1.30	11.67	35.88	51.15	
	0.00	0.20	0.80	1.44	1.29	
4	0	25	65	76	157	323
	0.00	0.04	0.11	0.13	0.26	0.54
	0.00	7.74	20.12	23.53	48.61	
	0.00	0.57	0.64	0.44	0.57	
5	0	0	5	32	44	81
	0.00	0.00	0.01	0.05	0.07	0.14
	0.00	0.00	6.17	39.51	54.32	
	0.00	0.00	0.05	0.19	0.16	
6	0	0	6	4	27	37
	0.00	0.00	0.01	0.01	0.05	0.06
	0.00	0.00	16.22	10.81	72.97	
	0.00	0.00	0.06	0.02	0.10	
7	0	0	0	0	6	6
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
98	0	11	13	178	183	385
	0.00	0.02	0.02	0.30	0.31	0.65
	0.00	2.86	3.38	46.23	47.53	
	0.00	0.25	0.13	1.03	0.66	
99	50	259	944	1960	2135	5348
	0.08	0.43	1.58	3.29	3.58	8.96
	0.93	4.84	17.65	36.65	39.92	
	18.05	5.89	9.27	11.35	7.76	
Total	277	4395	10185	17276	27525	59658
	0.46	7.37	17.07	28.96	46.14	100.00

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par activité simplifiée (1107 grilles)**

n4rr		actis			
Frequency	Percent				
Row Pct	Col Pct	ETU	INA	JOB	Total
0	4682	5350	3622	13654	
	7.85	8.97	6.07	22.89	
	34.29	39.18	26.53		
	32.23	27.70	14.03		
1	6524	9272	11513	27309	
	10.94	15.54	19.30	45.78	
	23.89	33.95	42.16		
	44.92	48.00	44.59		
2	2182	3424	8891	14497	
	3.66	5.74	14.90	24.30	
	15.05	23.62	61.33		
	15.02	17.73	34.44		
3	297	505	1088	1890	
	0.50	0.85	1.82	3.17	
	15.71	26.72	57.57		
	2.04	2.61	4.21		
4	43	64	152	259	
	0.07	0.11	0.25	0.43	
	16.60	24.71	58.69		
	0.30	0.33	0.59		
5	1	1	23	25	
	0.00	0.00	0.04	0.04	
	4.00	4.00	92.00		
	0.01	0.01	0.09		
6	10	0	2	12	
	0.02	0.00	0.00	0.02	
	83.33	0.00	16.67		
	0.07	0.00	0.01		
7	0	0	1	1	
	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.00		
98	116	79	146	341	
	0.19	0.13	0.24	0.57	
	34.02	23.17	42.82		
	0.80	0.41	0.57		
99	670	620	380	1670	
	1.12	1.04	0.64	2.80	
	40.12	37.13	22.75		
	4.61	3.21	1.47		
Total	14525	19315	25818	59658	
	24.35	32.38	43.28	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par activité simplifiée (1107 grilles)**

n2rr		actis			
Frequency	Percent				
Row Pct					
Col Pct	ETU	INA	JOB	Total	
0	8645	13866	17042	39553	
	14.49	23.24	28.57	66.30	
	21.86	35.06	43.09		
	59.52	71.79	66.01		
1	2694	2807	4771	10272	
	4.52	4.71	8.00	17.22	
	26.23	27.33	46.45		
	18.55	14.53	18.48		
2	715	819	1425	2959	
	1.20	1.37	2.39	4.96	
	24.16	27.68	48.16		
	4.92	4.24	5.52		
3	195	88	411	694	
	0.33	0.15	0.69	1.16	
	28.10	12.68	59.22		
	1.34	0.46	1.59		
4	54	117	152	323	
	0.09	0.20	0.25	0.54	
	16.72	36.22	47.06		
	0.37	0.61	0.59		
5	26	4	51	81	
	0.04	0.01	0.09	0.14	
	32.10	4.94	62.96		
	0.18	0.02	0.20		
6	19	7	11	37	
	0.03	0.01	0.02	0.06	
	51.35	18.92	29.73		
	0.13	0.04	0.04		
7	0	0	6	6	
	0.00	0.00	0.01	0.01	
	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.02		
98	96	99	190	385	
	0.16	0.17	0.32	0.65	
	24.94	25.71	49.35		
	0.66	0.51	0.74		
99	2081	1508	1759	5348	
	3.49	2.53	2.95	8.96	
	38.91	28.20	32.89		
	14.33	7.81	6.81		
Total	14525	19315	25818	59658	
	24.35	32.38	43.28	100.00	

**Activité par génération décennale (1107 grilles)**

actir gened

Frequency  Percent   Row Pct   Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
CHO	0	1	0	53	134	203	83	92	27	0	0	593
	0.00	0.00	0.00	0.09	0.22	0.34	0.14	0.15	0.05	0.00	0.00	0.99
	0.00	0.17	0.00	8.94	22.60	34.23	14.00	15.51	4.55	0.00	0.00	
	0.00	0.13	0.00	0.51	1.05	1.61	0.99	2.00	1.27	0.00	0.00	
COL	0	10	100	142	404	704	713	551	352	64	0	3040
	0.00	0.02	0.17	0.24	0.68	1.18	1.20	0.92	0.59	0.11	0.00	5.10
	0.00	0.33	3.29	4.67	13.29	23.16	23.45	18.13	11.58	2.11	0.00	
	0.00	1.35	1.33	1.37	3.15	5.60	8.54	11.97	16.55	15.92	0.00	
FOR	0	0	4	48	75	33	81	50	11	0	0	302
	0.00	0.00	0.01	0.08	0.13	0.06	0.14	0.08	0.02	0.00	0.00	0.51
	0.00	0.00	1.32	15.89	24.83	10.93	26.82	16.56	3.64	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.05	0.46	0.59	0.26	0.97	1.09	0.52	0.00	0.00	
FOY	7	175	2284	2662	2558	2365	1283	745	316	81	22	12498
	0.01	0.29	3.83	4.46	4.29	3.96	2.15	1.25	0.53	0.14	0.04	20.95
	0.06	1.40	18.27	21.30	20.47	18.92	10.27	5.96	2.53	0.65	0.18	
	6.86	23.55	30.31	25.72	19.95	18.81	15.37	16.19	14.86	20.15	40.00	
INV	0	0	1	32	84	136	11	13	0	0	0	277
	0.00	0.00	0.00	0.05	0.14	0.23	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.46
	0.00	0.00	0.36	11.55	30.32	49.10	3.97	4.69	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.01	0.31	0.66	1.08	0.13	0.28	0.00	0.00	0.00	
LYC	0	5	59	104	237	374	373	345	227	18	0	1742
	0.00	0.01	0.10	0.17	0.40	0.63	0.63	0.58	0.38	0.03	0.00	2.92
	0.00	0.29	3.39	5.97	13.61	21.47	21.41	19.80	13.03	1.03	0.00	
	0.00	0.67	0.78	1.00	1.85	2.97	4.47	7.50	10.67	4.48	0.00	
MAT	0	8	47	90	177	341	394	339	234	97	24	1751
	0.00	0.01	0.08	0.15	0.30	0.57	0.66	0.57	0.39	0.16	0.04	2.94
	0.00	0.46	2.68	5.14	10.11	19.47	22.50	19.36	13.36	5.54	1.37	
	0.00	1.08	0.62	0.87	1.38	2.71	4.72	7.36	11.00	24.13	43.64	
MIL	0	46	43	161	127	124	143	53	6	0	0	703
	0.00	0.08	0.07	0.27	0.21	0.21	0.24	0.09	0.01	0.00	0.00	1.18
	0.00	6.54	6.12	22.90	18.07	17.64	20.34	7.54	0.85	0.00	0.00	
	0.00	6.19	0.57	1.56	0.99	0.99	1.71	1.15	0.28	0.00	0.00	
NSP	0	5	229	264	363	407	428	100	41	9	0	1846
	0.00	0.01	0.38	0.44	0.61	0.68	0.72	0.17	0.07	0.02	0.00	3.09
	0.00	0.27	12.41	14.30	19.66	22.05	23.19	5.42	2.22	0.49	0.00	
	0.00	0.67	3.04	2.55	2.83	3.24	5.13	2.17	1.93	2.24	0.00	
PAR	0	0	105	209	493	609	320	137	22	0	0	1895
	0.00	0.00	0.18	0.35	0.83	1.02	0.54	0.23	0.04	0.00	0.00	3.18
	0.00	0.00	5.54	11.03	26.02	32.14	16.89	7.23	1.16	0.00	0.00	
	0.00	0.00	1.39	2.02	3.85	4.84	3.83	2.98	1.03	0.00	0.00	
PLE	53	233	2623	3980	5857	5499	3214	1200	259	0	0	22918
	0.09	0.39	4.40	6.67	9.82	9.22	5.39	2.01	0.43	0.00	0.00	38.42
	0.23	1.02	11.45	17.37	25.56	23.99	14.02	5.24	1.13	0.00	0.00	
	51.96	31.36	34.81	38.45	45.69	43.73	38.51	26.07	12.18	0.00	0.00	
PRI	8	58	583	923	1257	1306	876	639	418	129	9	6206
	0.01	0.10	0.98	1.55	2.11	2.19	1.47	1.07	0.70	0.22	0.02	10.40
	0.13	0.93	9.39	14.87	20.25	21.04	14.12	10.30	6.74	2.08	0.15	
	7.84	7.81	7.74	8.92	9.80	10.39	10.50	13.88	19.65	32.09	16.36	
PRO	0	0	40	87	200	203	190	76	65	4	0	865
	0.00	0.00	0.07	0.15	0.34	0.34	0.32	0.13	0.11	0.01	0.00	1.45
	0.00	0.00	4.62	10.06	23.12	23.47	21.97	8.79	7.51	0.46	0.00	
	0.00	0.00	0.53	0.84	1.56	1.61	2.28	1.65	3.06	1.00	0.00	
RET	34	198	1392	1539	653	41	8	0	0	0	0	3865
	0.06	0.33	2.33	2.58	1.09	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	6.48
	0.88	5.12	36.02	39.82	16.90	1.06	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	
	33.33	26.65	18.47	14.87	5.09	0.33	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	
SUP	0	4	26	41	139	160	169	245	137	0	0	921
	0.00	0.01	0.04	0.07	0.23	0.27	0.28	0.41	0.23	0.00	0.00	1.54
	0.00	0.43	2.82	4.45	15.09	17.37	18.35	26.60	14.88	0.00	0.00	
	0.00	0.54	0.35	0.40	1.08	1.27	2.03	5.32	6.44	0.00	0.00	
VAR	0	0	0	16	62	69	59	18	12	0	0	236
	0.00	0.00	0.00	0.03	0.10	0.12	0.10	0.03	0.02	0.00	0.00	0.40
	0.00	0.00	0.00	6.78	26.27	29.24	25.00	7.63	5.08	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.15	0.48	0.55	0.71	0.39	0.56	0.00	0.00	
Total	102	743	7536	10351	12820	12574	8345	4603	2127	402	55	59658
	0.17	1.25	12.63	17.35	21.49	21.08	13.99	7.72	3.57	0.67	0.09	100.00

### Activité par décennie (1107 grilles)

actir	decennie										Total
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	
CHO	0	0	0	0	1	6	17	125	204	240	593
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.21	0.34	0.40	0.99
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	1.01	2.87	21.08	34.40	40.47	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.08	0.18	1.20	1.87	2.41	
COL	0	4	67	145	259	623	748	612	445	137	3040
	0.00	0.01	0.11	0.24	0.43	1.04	1.25	1.03	0.75	0.23	5.10
	0.00	0.13	2.20	4.77	8.52	20.49	24.61	20.13	14.64	4.51	
	0.00	0.78	3.83	4.33	4.55	8.05	8.04	5.87	4.09	1.38	
FOR	0	0	0	7	43	19	30	75	80	48	302
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.07	0.03	0.05	0.13	0.13	0.08	0.51
	0.00	0.00	0.00	2.32	14.24	6.29	9.93	24.83	26.49	15.89	
	0.00	0.00	0.00	0.21	0.76	0.25	0.32	0.72	0.73	0.48	
FOY	31	375	850	1285	1865	1871	1844	1731	1447	1199	12498
	0.05	0.63	1.42	2.15	3.13	3.14	3.09	2.90	2.43	2.01	20.95
	0.25	3.00	6.80	10.28	14.92	14.97	14.75	13.85	11.58	9.59	
	70.45	72.67	48.54	38.35	32.75	24.17	19.81	16.61	13.29	12.06	
INV	0	0	0	0	5	6	6	35	93	132	277
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.06	0.16	0.22	0.46
	0.00	0.00	0.00	0.00	1.81	2.17	2.17	12.64	33.57	47.65	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.08	0.06	0.34	0.85	1.33	
LYC	0	0	18	68	136	272	404	355	338	151	1742
	0.00	0.00	0.03	0.11	0.23	0.46	0.68	0.60	0.57	0.25	2.92
	0.00	0.00	1.03	3.90	7.81	15.61	23.19	20.38	19.40	8.67	
	0.00	0.00	1.03	2.03	2.39	3.51	4.34	3.41	3.10	1.52	
MAT	4	14	76	122	266	398	358	317	135	61	1751
	0.01	0.02	0.13	0.20	0.45	0.67	0.60	0.53	0.23	0.10	2.94
	0.23	0.80	4.34	6.97	15.19	22.73	20.45	18.10	7.71	3.48	
	9.09	2.71	4.34	3.64	4.67	5.14	3.85	3.04	1.24	0.61	
MIL	0	0	6	35	119	121	129	112	112	69	703
	0.00	0.00	0.01	0.06	0.20	0.20	0.22	0.19	0.19	0.12	1.18
	0.00	0.00	0.85	4.98	16.93	17.21	18.35	15.93	15.93	9.82	
	0.00	0.00	0.34	1.04	2.09	1.56	1.39	1.07	1.03	0.69	
NSP	0	4	16	81	180	217	277	341	397	333	1846
	0.00	0.01	0.03	0.14	0.30	0.36	0.46	0.57	0.67	0.56	3.09
	0.00	0.22	0.87	4.39	9.75	11.76	15.01	18.47	21.51	18.04	
	0.00	0.78	0.91	2.42	3.16	2.80	2.98	3.27	3.65	3.35	
PAR	0	0	9	22	47	94	210	411	516	586	1895
	0.00	0.00	0.02	0.04	0.08	0.16	0.35	0.69	0.86	0.98	3.18
	0.00	0.00	0.47	1.16	2.48	4.96	11.08	21.69	27.23	30.92	
	0.00	0.00	0.51	0.66	0.83	1.21	2.26	3.94	4.74	5.89	
PLE	0	18	98	601	1290	2426	3974	4995	5127	4389	22918
	0.00	0.03	0.16	1.01	2.16	4.07	6.66	8.37	8.59	7.36	38.42
	0.00	0.08	0.43	2.62	5.63	10.59	17.34	21.80	22.37	19.15	
	0.00	3.49	5.60	17.93	22.66	31.34	42.69	47.93	47.09	44.14	
PRI	9	101	596	896	1335	1328	850	625	350	116	6206
	0.02	0.17	1.00	1.50	2.24	2.23	1.42	1.05	0.59	0.19	10.40
	0.15	1.63	9.60	14.44	21.51	21.40	13.70	10.07	5.64	1.87	
	20.45	19.57	34.04	26.74	23.45	17.15	9.13	6.00	3.21	1.17	
PRO	0	0	11	64	94	227	203	138	76	52	865
	0.00	0.00	0.02	0.11	0.16	0.38	0.34	0.23	0.13	0.09	1.45
	0.00	0.00	1.27	7.40	10.87	26.24	23.47	15.95	8.79	6.01	
	0.00	0.00	0.63	1.91	1.65	2.93	2.18	1.32	0.70	0.52	
RET	0	0	0	0	0	0	45	330	1291	2199	3865
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.55	2.16	3.69	6.48
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.16	8.54	33.40	56.90	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	3.17	11.86	22.12	
SUP	0	0	4	23	35	115	183	162	238	161	921
	0.00	0.00	0.01	0.04	0.06	0.19	0.31	0.27	0.40	0.27	1.54
	0.00	0.00	0.43	2.50	3.80	12.49	19.87	17.59	25.84	17.48	
	0.00	0.00	0.23	0.69	0.61	1.49	1.97	1.55	2.19	1.62	
VAR	0	0	0	2	19	19	30	57	39	70	236
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.05	0.10	0.07	0.12	0.40
	0.00	0.00	0.00	0.85	8.05	8.05	12.71	24.15	16.53	29.66	
	0.00	0.00	0.00	0.06	0.33	0.25	0.32	0.55	0.36	0.70	
Total	44	516	1751	3351	5694	7742	9308	10421	10888	9943	59658
	0.07	0.86	2.94	5.62	9.54	12.98	15.60	17.47	18.25	16.67	100.00

*Activité par âge décennal (1107 grilles)*

actir		aged										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
CHO	0	13	124	155	130	155	16	0	0	0	593	
	0.00	0.02	0.21	0.26	0.22	0.26	0.03	0.00	0.00	0.00	0.99	
	0.00	2.19	20.91	26.14	21.92	26.14	2.70	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.12	1.20	1.69	1.72	2.84	0.51	0.00	0.00	0.00		
COL	0	3040	0	0	0	0	0	0	0	0	3040	
	0.00	5.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.10	
	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	27.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
FOR	0	75	125	54	31	16	1	0	0	0	302	
	0.00	0.13	0.21	0.09	0.05	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	
	0.00	24.83	41.39	17.88	10.26	5.30	0.33	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.69	1.21	0.59	0.41	0.29	0.03	0.00	0.00	0.00		
FOY	5369	709	1497	1664	1244	999	564	339	112	1	12498	
	9.00	1.19	2.51	2.79	2.09	1.67	0.95	0.57	0.19	0.00	20.95	
	42.96	5.67	11.98	13.31	9.95	7.99	4.51	2.71	0.90	0.01		
	48.57	6.53	14.48	18.14	16.47	18.29	17.94	21.04	26.29	2.86		
INV	7	3	23	44	75	99	19	7	0	0	277	
	0.01	0.01	0.04	0.07	0.13	0.17	0.03	0.01	0.00	0.00	0.46	
	2.53	1.08	8.30	15.88	27.08	35.74	6.86	2.53	0.00	0.00		
	0.06	0.03	0.22	0.48	0.99	1.81	0.60	0.43	0.00	0.00		
LYC	0	1584	158	0	0	0	0	0	0	0	1742	
	0.00	2.66	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.92	
	0.00	90.93	9.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	14.58	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
MAT	1751	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1751	
	2.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.94	
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	15.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
MIL	0	82	403	118	77	23	0	0	0	0	703	
	0.00	0.14	0.68	0.20	0.13	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	1.18	
	0.00	11.66	57.33	16.79	10.95	3.27	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.75	3.90	1.29	1.02	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00		
NSP	86	352	458	437	291	157	44	20	1	0	1846	
	0.14	0.59	0.77	0.73	0.49	0.26	0.07	0.03	0.00	0.00	3.09	
	4.66	19.07	24.81	23.67	15.76	8.50	2.38	1.08	0.05	0.00		
	0.78	3.24	4.43	4.76	3.85	2.87	1.40	1.24	0.23	0.00		
PAR	3	111	372	507	501	331	57	10	3	0	1895	
	0.01	0.19	0.62	0.85	0.84	0.55	0.10	0.02	0.01	0.00	3.18	
	0.16	5.86	19.63	26.75	26.44	17.47	3.01	0.53	0.16	0.00		
	0.03	1.02	3.60	5.53	6.63	6.06	1.81	0.62	0.70	0.00		
PLE	1	1455	6342	6143	5141	3229	519	72	16	0	22918	
	0.00	2.44	10.63	10.30	8.62	5.41	0.87	0.12	0.03	0.00	38.42	
	0.00	6.35	27.67	26.80	22.43	14.09	2.26	0.31	0.07	0.00		
	0.01	13.40	61.35	66.97	68.05	59.13	16.51	4.47	3.76	0.00		
PRI	3838	2368	0	0	0	0	0	0	0	0	6206	
	6.43	3.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.40	
	61.84	38.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	34.72	21.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
PRO	0	770	95	0	0	0	0	0	0	0	865	
	0.00	1.29	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.45	
	0.00	89.02	10.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	7.09	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
RET	0	0	0	2	22	427	1923	1163	294	34	3865	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.72	3.22	1.95	0.49	0.06	6.48	
	0.00	0.00	0.00	0.05	0.57	11.05	49.75	30.09	7.61	0.88		
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.29	7.82	61.18	72.19	69.01	97.14		
SUP	0	272	649	0	0	0	0	0	0	0	921	
	0.00	0.46	1.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.54	
	0.00	29.53	70.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	2.50	6.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
VAR	0	28	91	49	43	25	0	0	0	0	236	
	0.00	0.05	0.15	0.08	0.07	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	
	0.00	11.86	38.56	20.76	18.22	10.59	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.26	0.88	0.53	0.57	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00		
Total	11055	10862	10337	9173	7555	5461	3143	1611	426	35	59658	
	18.53	18.21	17.33	15.38	12.66	9.15	5.27	2.70	0.71	0.06	100.00	

### Activité par sexe (1107 grilles)

actir SEXE (Sexe)

Frequency			
Percent			
Row Pct			
Col Pct	1	2	Total
CHO	185	408	593
	0.31	0.68	0.99
	31.20	68.80	
	0.74	1.18	
COL	1237	1803	3040
	2.07	3.02	5.10
	40.69	59.31	
	4.94	5.21	
FOR	186	116	302
	0.31	0.19	0.51
	61.59	38.41	
	0.74	0.34	
FOY	3148	9350	12498
	5.28	15.67	20.95
	25.19	74.81	
	12.57	27.01	
INV	97	180	277
	0.16	0.30	0.46
	35.02	64.98	
	0.39	0.52	
LYC	702	1040	1742
	1.18	1.74	2.92
	40.30	59.70	
	2.80	3.00	
MAT	756	995	1751
	1.27	1.67	2.94
	43.18	56.82	
	3.02	2.87	
MIL	660	43	703
	1.11	0.07	1.18
	93.88	6.12	
	2.64	0.12	
NSP	784	1062	1846
	1.31	1.78	3.09
	42.47	57.53	
	3.13	3.07	
PAR	170	1725	1895
	0.28	2.89	3.18
	8.97	91.03	
	0.68	4.98	
PLE	11767	11151	22918
	19.72	18.69	38.42
	51.34	48.66	
	46.99	32.21	
PRI	2610	3596	6206
	4.37	6.03	10.40
	42.06	57.94	
	10.42	10.39	
PRO	427	438	865
	0.72	0.73	1.45
	49.36	50.64	
	1.71	1.27	
RET	1877	1988	3865
	3.15	3.33	6.48
	48.56	51.44	
	7.50	5.74	
SUP	333	588	921
	0.56	0.99	1.54
	36.16	63.84	
	1.33	1.70	
VAR	103	133	236
	0.17	0.22	0.40
	43.64	56.36	
	0.41	0.38	
Total	25042	34616	59658
	41.98	58.02	100.00

**Activité par ZEAT de résidence (1107 grilles)**

actir reszeatr

Frequency  Percent   Row Pct   Col Pct	ILE DE F RANCE	BASSIN P ARIS	NORD	EST	OUEST	SUD OUES T	CENTRE E ST	MEDITERR ANNEE	ETRANGER NR	Total	
CHO	20 0.03 3.37 0.58	111 0.19 18.72 1.08	0 0.00 0.00 0.00	58 0.10 9.78 0.68	92 0.15 15.51 2.60	104 0.17 17.54 0.93	54 0.09 9.11 0.67	55 0.09 9.27 0.93	4 0.01 0.67 0.19	95 0.16 16.02 1.63	593 0.99
COL	190 0.32 6.25 5.50	498 0.83 16.38 4.83	83 0.14 2.73 11.11	418 0.70 13.75 4.94	182 0.31 5.99 5.14	513 0.86 16.88 4.60	411 0.69 13.52 5.08	271 0.45 8.91 4.57	129 0.22 4.24 5.98	345 0.58 11.35 5.91	3040 5.10
FOR	12 0.02 3.97 0.35	42 0.07 13.91 0.41	0 0.00 0.00 0.00	79 0.13 26.16 0.93	19 0.03 6.29 0.54	35 0.06 11.59 0.31	44 0.07 14.57 0.54	13 0.02 4.30 0.22	4 0.01 1.32 0.19	54 0.09 17.88 0.93	302 0.51
FOY	754 1.26 6.03 21.84	1873 3.14 14.99 18.18	166 0.28 1.33 22.22	1996 3.35 15.97 23.57	737 1.24 5.90 20.83	1909 3.20 15.27 17.12	1492 2.50 11.94 18.45	1323 2.22 10.59 22.33	824 1.38 6.59 38.20	1424 2.39 11.39 24.40	12498 20.95
INV	1 0.00 0.36 0.03	72 0.12 25.99 0.70	4 0.01 1.44 0.54	27 0.05 9.75 0.32	14 0.02 5.05 0.40	19 0.03 6.86 0.17	27 0.05 9.75 0.33	22 0.04 7.94 0.37	1 0.00 0.36 0.05	90 0.15 32.49 1.54	277 0.46
LYC	134 0.22 7.69 3.88	277 0.46 15.90 2.69	46 0.08 2.64 6.16	236 0.40 13.55 2.79	99 0.17 5.68 2.80	307 0.51 17.62 2.75	226 0.38 12.97 2.80	168 0.28 9.64 2.84	94 0.16 5.40 4.36	155 0.26 8.90 2.66	1742 2.92
MAT	126 0.21 7.20 3.65	308 0.52 17.59 2.99	43 0.07 2.46 5.76	263 0.44 15.02 3.11	90 0.15 5.14 2.54	275 0.46 15.71 2.47	273 0.46 15.59 3.38	176 0.30 10.05 2.97	53 0.09 3.03 2.46	144 0.24 8.22 2.47	1751 2.94
MIL	62 0.10 8.82 1.80	51 0.09 7.25 0.50	10 0.02 1.42 1.34	68 0.11 9.67 0.80	65 0.11 9.25 1.84	126 0.21 17.92 1.13	81 0.14 11.52 1.00	86 0.14 12.23 1.45	101 0.17 14.37 4.68	53 0.09 7.54 0.91	703 1.18
NSP	48 0.08 2.60 1.39	236 0.40 12.78 2.29	41 0.07 2.22 5.49	280 0.47 15.17 3.31	60 0.10 3.25 1.70	602 1.01 32.61 5.40	161 0.27 8.72 1.99	145 0.24 7.85 2.45	75 0.13 4.06 3.48	198 0.33 10.73 3.39	1846 3.09
PAR	53 0.09 2.80 1.54	292 0.49 15.41 2.83	12 0.02 0.63 1.61	298 0.50 15.73 3.52	62 0.10 3.27 1.75	318 0.53 16.78 2.85	452 0.76 23.85 5.59	218 0.37 11.50 3.68	24 0.04 1.27 1.11	166 0.28 8.76 2.84	1895 3.18
PLE	1446 2.42 6.31 41.89	4506 7.55 19.66 43.74	186 0.31 0.81 24.90	3024 5.07 13.19 35.70	1334 2.24 5.82 37.70	4489 7.52 19.59 40.27	3128 5.24 13.65 38.69	2394 4.01 10.45 40.41	449 0.75 1.96 20.82	1962 3.29 8.56 33.62	22918 38.42
PRI	384 0.64 6.19 11.12	1076 1.80 17.34 10.45	126 0.21 2.03 16.87	878 1.47 14.15 10.37	365 0.61 5.88 10.32	1056 1.77 17.02 9.47	809 1.36 13.04 10.01	481 0.81 7.75 8.12	318 0.53 5.12 14.74	713 1.20 11.49 12.22	6206 10.40
PRO	32 0.05 3.70 0.93	161 0.27 18.61 1.56	6 0.01 0.69 0.80	128 0.21 14.80 1.51	65 0.11 7.51 1.84	218 0.37 25.20 1.96	103 0.17 11.91 1.27	63 0.11 7.28 1.06	17 0.03 1.97 0.79	72 0.12 8.32 1.23	865 1.45
RET	68 0.11 1.76 1.97	694 1.16 17.96 6.74	0 0.00 0.00 0.00	541 0.91 14.00 6.39	268 0.45 6.93 7.57	958 1.61 24.79 8.59	655 1.10 16.95 8.10	393 0.66 10.17 6.63	20 0.03 0.52 0.93	268 0.45 6.93 4.59	3865 6.48
SUP	114 0.19 12.38 3.30	80 0.13 8.69 0.78	24 0.04 2.61 3.21	163 0.27 17.70 1.92	53 0.09 5.75 1.50	188 0.32 20.41 1.69	140 0.23 15.20 1.73	79 0.13 8.58 1.33	44 0.07 4.78 2.04	36 0.06 3.91 0.62	921 1.54
VAR	8 0.01 3.39 0.23	24 0.04 10.17 0.23	0 0.00 0.00 0.00	13 0.02 5.51 0.15	33 0.06 13.98 0.93	31 0.05 13.14 0.28	29 0.05 12.29 0.36	38 0.06 16.10 0.64	0 0.00 0.00 0.00	60 0.10 25.42 1.03	236 0.40
Total	3452 5.79	10301 17.27	747 1.25	8470 14.20	3538 5.93	11148 18.69	8085 13.55	5925 9.93	2157 3.62	5835 9.78	59658 100.00

### Activité par catégorie sociale (1107 grilles)

actir CS4

Frequency  Percent   Row Pct   Col Pct	NR	inactif	indépend  ant	salarié  +	salarié  -	Total
CHO	0	45	10	100	438	593
	0.00	0.08	0.02	0.17	0.73	0.99
	0.00	7.59	1.69	16.86	73.86	
	0.00	1.02	0.10	0.58	1.59	
COL	32	279	355	1047	1327	3040
	0.05	0.47	0.60	1.76	2.22	5.10
	1.05	9.18	11.68	34.44	43.65	
	11.55	6.35	3.49	6.06	4.82	
FOR	0	19	51	115	117	302
	0.00	0.03	0.09	0.19	0.20	0.51
	0.00	6.29	16.89	38.08	38.74	
	0.00	0.43	0.50	0.67	0.43	
FOY	69	2180	1755	2464	6030	12498
	0.12	3.65	2.94	4.13	10.11	20.95
	0.55	17.44	14.04	19.72	48.25	
	24.91	49.60	17.23	14.26	21.91	
INV	0	79	27	18	153	277
	0.00	0.13	0.05	0.03	0.26	0.46
	0.00	28.52	9.75	6.50	55.23	
	0.00	1.80	0.27	0.10	0.56	
LYC	0	180	163	868	531	1742
	0.00	0.30	0.27	1.45	0.89	2.92
	0.00	10.33	9.36	49.83	30.48	
	0.00	4.10	1.60	5.02	1.93	
MAT	88	167	159	578	759	1751
	0.15	0.28	0.27	0.97	1.27	2.94
	5.03	9.54	9.08	33.01	43.35	
	31.77	3.80	1.56	3.35	2.76	
MIL	0	40	156	180	327	703
	0.00	0.07	0.26	0.30	0.55	1.18
	0.00	5.69	22.19	25.60	46.51	
	0.00	0.91	1.53	1.04	1.19	
NSP	7	78	356	724	681	1846
	0.01	0.13	0.60	1.21	1.14	3.09
	0.38	4.23	19.28	39.22	36.89	
	2.53	1.77	3.50	4.19	2.47	
PAR	0	115	186	470	1124	1895
	0.00	0.19	0.31	0.79	1.88	3.18
	0.00	6.07	9.82	24.80	59.31	
	0.00	2.62	1.83	2.72	4.08	
PLE	0	483	4701	7211	10523	22918
	0.00	0.81	7.88	12.09	17.64	38.42
	0.00	2.11	20.51	31.46	45.92	
	0.00	10.99	46.16	41.74	38.23	
PRI	81	519	960	1653	2993	6206
	0.14	0.87	1.61	2.77	5.02	10.40
	1.31	8.36	15.47	26.64	48.23	
	29.24	11.81	9.43	9.57	10.87	
PRO	0	36	162	146	521	865
	0.00	0.06	0.27	0.24	0.87	1.45
	0.00	4.16	18.73	16.88	60.23	
	0.00	0.82	1.59	0.85	1.89	
RET	0	106	1059	1010	1690	3865
	0.00	0.18	1.78	1.69	2.83	6.48
	0.00	2.74	27.40	26.13	43.73	
	0.00	2.41	10.40	5.85	6.14	
SUP	0	69	67	634	151	921
	0.00	0.12	0.11	1.06	0.25	1.54
	0.00	7.49	7.27	68.84	16.40	
	0.00	1.57	0.66	3.67	0.55	
VAR	0	0	18	58	160	236
	0.00	0.00	0.03	0.10	0.27	0.40
	0.00	0.00	7.63	24.58	67.80	
	0.00	0.00	0.18	0.34	0.58	
Total	277	4395	10185	17276	27525	59658
	0.46	7.37	17.07	28.96	46.14	100.00

**Moyen de transport principal par génération décennale (1107 grilles)**

Frequency Percent Row Pct Col Pct	modes genered											Total
	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	
BIC	47	29	567	719	622	322	210	148	11	0	0	2675
	0.08	0.05	0.95	1.21	1.04	0.54	0.35	0.25	0.02	0.00	0.00	4.48
	1.76	1.08	21.20	26.88	23.25	12.04	7.85	5.53	0.41	0.00	0.00	
	46.08	3.90	7.52	6.95	4.85	2.56	2.52	3.22	0.52	0.00	0.00	
DRM	0	85	211	456	565	521	246	55	11	0	0	2150
	0.00	0.14	0.35	0.76	0.95	0.87	0.41	0.09	0.02	0.00	0.00	3.60
	0.00	3.95	9.81	21.21	26.28	24.23	11.44	2.56	0.51	0.00	0.00	
	0.00	11.44	2.80	4.41	4.41	4.14	2.95	1.19	0.52	0.00	0.00	
MAP	13	251	2186	2985	3209	3182	2254	1238	646	97	20	16081
	0.02	0.42	3.66	5.00	5.38	5.33	3.78	2.08	1.08	0.16	0.03	26.96
	0.08	1.56	13.59	18.56	19.96	19.79	14.02	7.70	4.02	0.60	0.12	
	12.75	33.78	29.01	28.84	25.03	25.31	27.01	26.90	30.37	24.13	36.36	
NSP	0	11	175	354	534	384	274	137	66	25	9	1969
	0.00	0.02	0.29	0.59	0.90	0.64	0.46	0.23	0.11	0.04	0.02	3.30
	0.00	0.56	8.89	17.98	27.12	19.50	13.92	6.96	3.35	1.27	0.46	
	0.00	1.48	2.32	3.42	4.17	3.05	3.28	2.98	3.10	6.22	16.36	
PDD	42	114	1410	1258	1195	1092	693	383	181	29	6	6403
	0.07	0.19	2.36	2.11	2.00	1.83	1.16	0.64	0.30	0.05	0.01	10.73
	0.66	1.78	22.02	19.65	18.66	17.05	10.82	5.98	2.83	0.45	0.09	
	41.18	15.34	18.71	12.15	9.32	8.68	8.30	8.32	8.51	7.21	10.91	
TCA	0	41	690	430	1072	1456	1108	924	487	110	5	6323
	0.00	0.07	1.16	0.72	1.80	2.44	1.86	1.55	0.82	0.18	0.01	10.60
	0.00	0.65	10.91	6.80	16.95	23.03	17.52	14.61	7.70	1.74	0.08	
	0.00	5.52	9.16	4.15	8.36	11.58	13.28	20.07	22.90	27.36	9.09	
VCO	0	135	1635	3412	4910	5089	3025	1282	324	23	3	19838
	0.00	0.23	2.74	5.72	8.23	8.53	5.07	2.15	0.54	0.04	0.01	33.25
	0.00	0.68	8.24	17.20	24.75	25.65	15.25	6.46	1.63	0.12	0.02	
	0.00	18.17	21.70	32.96	38.30	40.47	36.25	27.85	15.23	5.72	5.45	
VPA	0	77	662	737	713	528	535	436	401	118	12	4219
	0.00	0.13	1.11	1.24	1.20	0.89	0.90	0.73	0.67	0.20	0.02	7.07
	0.00	1.83	15.69	17.47	16.90	12.51	12.68	10.33	9.50	2.80	0.28	
	0.00	10.36	8.78	7.12	5.56	4.20	6.41	9.47	18.85	29.35	21.82	
Total	102	743	7536	10351	12820	12574	8345	4603	2127	402	55	59658
	0.17	1.25	12.63	17.35	21.49	21.08	13.99	7.72	3.57	0.67	0.09	100.00

**Moyen de transport principal par décennie (1107 grilles)**

Frequency Percent Row Pct Col Pct	modes decennie										Total
	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	
BIC	0	4	71	302	593	517	390	378	237	183	2675
	0.00	0.01	0.12	0.51	0.99	0.87	0.65	0.63	0.40	0.31	4.48
	0.00	0.15	2.65	11.29	22.17	19.33	14.58	14.13	8.86	6.84	
	0.00	0.78	4.05	9.01	10.41	6.68	4.19	3.63	2.18	1.84	
DRM	0	0	0	33	216	460	570	378	313	180	2150
	0.00	0.00	0.00	0.06	0.36	0.77	0.96	0.63	0.52	0.30	3.60
	0.00	0.00	0.00	1.53	10.05	21.40	26.51	17.58	14.56	8.37	
	0.00	0.00	0.00	0.98	3.79	5.94	6.12	3.63	2.87	1.81	
MAP	22	202	1048	1803	2617	3115	2559	2167	1532	1016	16081
	0.04	0.34	1.76	3.02	4.39	5.22	4.29	3.63	2.57	1.70	26.96
	0.14	1.26	6.52	11.21	16.27	19.37	15.91	13.48	9.53	6.32	
	50.00	39.15	59.85	53.80	45.96	40.24	27.49	20.79	14.07	10.22	
NSP	7	83	139	244	381	338	287	249	128	113	1969
	0.01	0.14	0.23	0.41	0.64	0.57	0.48	0.42	0.21	0.19	3.30
	0.36	4.22	7.06	12.39	19.35	17.17	14.58	12.65	6.50	5.74	
	15.91	16.09	7.94	7.28	6.69	4.37	3.08	2.39	1.18	1.14	
PDD	15	221	428	704	1038	916	875	785	724	697	6403
	0.03	0.37	0.72	1.18	1.74	1.54	1.47	1.32	1.21	1.17	10.73
	0.23	3.45	6.68	10.99	16.21	14.31	13.67	12.26	11.31	10.89	
	34.09	42.83	24.44	21.01	18.23	11.83	9.40	7.53	6.65	7.01	
TCA	0	0	51	205	404	880	1415	1300	1278	790	6323
	0.00	0.00	0.09	0.34	0.68	1.48	2.37	2.18	2.14	1.32	10.60
	0.00	0.00	0.81	3.24	6.39	13.92	22.38	20.56	20.21	12.49	
	0.00	0.00	2.91	6.12	7.10	11.37	15.20	12.47	11.74	7.95	
VCO	0	0	0	12	229	1007	2428	4194	5734	6234	19838
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.38	1.69	4.07	7.03	9.61	10.45	33.25
	0.00	0.00	0.00	0.06	1.15	5.08	12.24	21.14	28.90	31.42	
	0.00	0.00	0.00	0.36	4.02	13.01	26.09	40.25	52.66	62.70	
VPA	0	6	14	48	216	509	784	970	942	730	4219
	0.00	0.01	0.02	0.08	0.36	0.85	1.31	1.63	1.58	1.22	7.07
	0.00	0.14	0.33	1.14	5.12	12.06	18.58	22.99	22.33	17.30	
	0.00	1.16	0.80	1.43	3.79	6.57	8.42	9.31	8.65	7.34	
Total	44	516	1751	3351	5694	7742	9308	10421	10888	9943	59658
	0.07	0.86	2.94	5.62	9.54	12.98	15.60	17.47	18.25	16.67	100.00

**Moyen de transport principal par âge décennal (1107 grilles)**

Frequency   modes	aged										Total	
	Percent	0	10	20	30	40	50	60	70	80		90
Row Pct	Col Pct											
BIC		139	947	634	368	234	190	108	42	13	0	2675
		0.23	1.59	1.06	0.62	0.39	0.32	0.18	0.07	0.02	0.00	4.48
		5.20	35.40	23.70	13.76	8.75	7.10	4.04	1.57	0.49	0.00	
		1.26	8.72	6.13	4.01	3.10	3.48	3.44	2.61	3.05	0.00	
DRM		13	418	662	467	322	165	57	29	12	5	2150
		0.02	0.70	1.11	0.78	0.54	0.28	0.10	0.05	0.02	0.01	3.60
		0.60	19.44	30.79	21.72	14.98	7.67	2.65	1.35	0.56	0.23	
		0.12	3.85	6.40	5.09	4.26	3.02	1.81	1.80	2.82	14.29	
MAP		5949	4717	1960	1201	876	622	394	292	65	5	16081
		9.97	7.91	3.29	2.01	1.47	1.04	0.66	0.49	0.11	0.01	26.96
		36.99	29.33	12.19	7.47	5.45	3.87	2.45	1.82	0.40	0.03	
		53.81	43.43	18.96	13.09	11.59	11.39	12.54	18.13	15.26	14.29	
NSP		1228	153	158	131	136	93	39	24	7	0	1969
		2.06	0.26	0.26	0.22	0.23	0.16	0.07	0.04	0.01	0.00	3.30
		62.37	7.77	8.02	6.65	6.91	4.72	1.98	1.22	0.36	0.00	
		11.11	1.41	1.53	1.43	1.80	1.70	1.24	1.49	1.64	0.00	
PDD		2718	640	723	604	498	493	364	245	95	23	6403
		4.56	1.07	1.21	1.01	0.83	0.83	0.61	0.41	0.16	0.04	10.73
		42.45	10.00	11.29	9.43	7.78	7.70	5.68	3.83	1.48	0.36	
		24.59	5.89	6.99	6.58	6.59	9.03	11.58	15.21	22.30	65.71	
TCA		258	2899	1477	691	488	323	117	57	13	0	6323
		0.43	4.86	2.48	1.16	0.82	0.54	0.20	0.10	0.02	0.00	10.60
		4.08	45.85	23.36	10.93	7.72	5.11	1.85	0.90	0.21	0.00	
		2.33	26.69	14.29	7.53	6.46	5.91	3.72	3.54	3.05	0.00	
VCO		54	300	4083	5089	4502	3174	1716	748	170	2	19838
		0.09	0.50	6.84	8.53	7.55	5.32	2.88	1.25	0.28	0.00	33.25
		0.27	1.51	20.58	25.65	22.69	16.00	8.65	3.77	0.86	0.01	
		0.49	2.76	39.50	55.48	59.59	58.12	54.60	46.43	39.91	5.71	
VPA		696	788	640	622	499	401	348	174	51	0	4219
		1.17	1.32	1.07	1.04	0.84	0.67	0.58	0.29	0.09	0.00	7.07
		16.50	18.68	15.17	14.74	11.83	9.50	8.25	4.12	1.21	0.00	
		6.30	7.25	6.19	6.78	6.60	7.34	11.07	10.80	11.97	0.00	
Total		11055	10862	10337	9173	7555	5461	3143	1611	426	35	59658
		18.53	18.21	17.33	15.38	12.66	9.15	5.27	2.70	0.71	0.06	100.00

**Moyen de transport principal par sexe (1107 grilles)**

Frequency   modes	SEXE (Sexe)		Total
	1	2	
Percent			
Row Pct			
Col Pct	1	2	
BIC	1255	1420	2675
	2.10	2.38	4.48
	46.92	53.08	
	5.01	4.10	
DRM	1161	989	2150
	1.95	1.66	3.60
	54.00	46.00	
	4.64	2.86	
MAP	5760	10321	16081
	9.66	17.30	26.96
	35.82	64.18	
	23.00	29.82	
NSP	767	1202	1969
	1.29	2.01	3.30
	38.95	61.05	
	3.06	3.47	
PDD	2658	3745	6403
	4.46	6.28	10.73
	41.51	58.49	
	10.61	10.82	
TCA	2654	3669	6323
	4.45	6.15	10.60
	41.97	58.03	
	10.60	10.60	
VCO	9812	10026	19838
	16.45	16.81	33.25
	49.46	50.54	
	39.18	28.96	
VPA	975	3244	4219
	1.63	5.44	7.07
	23.11	76.89	
	3.89	9.37	
Total	25042	34616	59658
	41.98	58.02	100.00

### Moyen de transport principal par ZEAT de résidence (1107 grilles)

Frequency	modes										reszeatr
Percent											
Row Pct											
Col Pct	ILE DE FRANCE	F BASSIN ARIS	P NORD	EST	OUEST	SUD OUES	CENTRE E ST	MEDITERR ANNEE	ETRANGER NR		Total
BIC	206	499	59	438	211	440	317	211	66	228	2675
	0.35	0.84	0.10	0.73	0.35	0.74	0.53	0.35	0.11	0.38	4.48
	7.70	18.65	2.21	16.37	7.89	16.45	11.85	7.89	2.47	8.52	
	5.97	4.84	7.90	5.17	5.96	3.95	3.92	3.56	3.06	3.91	
DRM	74	469	30	304	118	325	332	290	19	189	2150
	0.12	0.79	0.05	0.51	0.20	0.54	0.56	0.49	0.03	0.32	3.60
	3.44	21.81	1.40	14.14	5.49	15.12	15.44	13.49	0.88	8.79	
	2.14	4.55	4.02	3.59	3.34	2.92	4.11	4.89	0.88	3.24	
MAP	978	2635	335	2218	893	2739	2251	1626	988	1418	16081
	1.64	4.42	0.56	3.72	1.50	4.59	3.77	2.73	1.66	2.38	26.96
	6.08	16.39	2.08	13.79	5.55	17.03	14.00	10.11	6.14	8.82	
	28.33	25.58	44.85	26.19	25.24	24.57	27.84	27.44	45.80	24.30	
NSP	163	275	10	224	79	301	308	137	174	298	1969
	0.27	0.46	0.02	0.38	0.13	0.50	0.52	0.23	0.29	0.50	3.30
	8.28	13.97	0.51	11.38	4.01	15.29	15.64	6.96	8.84	15.13	
	4.72	2.67	1.34	2.64	2.23	2.70	3.81	2.31	8.07	5.11	
PDD	315	1309	68	1082	485	1010	707	385	365	677	6403
	0.53	2.19	0.11	1.81	0.81	1.69	1.19	0.65	0.61	1.13	10.73
	4.92	20.44	1.06	16.90	7.57	15.77	11.04	6.01	5.70	10.57	
	9.13	12.71	9.10	12.77	13.71	9.06	8.74	6.50	16.92	11.60	
TCA	759	898	100	915	250	920	907	709	257	608	6323
	1.27	1.51	0.17	1.53	0.42	1.54	1.52	1.19	0.43	1.02	10.60
	12.00	14.20	1.58	14.47	3.95	14.55	14.34	11.21	4.06	9.62	
	21.99	8.72	13.39	10.80	7.07	8.25	11.22	11.97	11.91	10.42	
VCO	840	3541	87	2618	1313	4622	2689	2051	217	1860	19838
	1.41	5.94	0.15	4.39	2.20	7.75	4.51	3.44	0.36	3.12	33.25
	4.23	17.85	0.44	13.20	6.62	23.30	13.55	10.34	1.09	9.38	
	24.33	34.38	11.65	30.91	37.11	41.46	33.26	34.62	10.06	31.88	
VPA	117	675	58	671	189	791	574	516	71	557	4219
	0.20	1.13	0.10	1.12	0.32	1.33	0.96	0.86	0.12	0.93	7.07
	2.77	16.00	1.37	15.90	4.48	18.75	13.61	12.23	1.68	13.20	
	3.39	6.55	7.76	7.92	5.34	7.10	7.10	8.71	3.29	9.55	
Total	3452	10301	747	8470	3538	11148	8085	5925	2157	5835	59658
	5.79	17.27	1.25	14.20	5.93	18.69	13.55	9.93	3.62	9.78	100.00

### Moyen de transport principal par catégorie sociale (1107 grilles)

Frequency	modes					CS4
Percent						
Row Pct						
Col Pct	NR	inactif	indépendant	salarié +	salarié -	Total
BIC	0	100	572	604	1399	2675
	0.00	0.17	0.96	1.01	2.35	4.48
	0.00	3.74	21.38	22.58	52.30	
	0.00	2.28	5.62	3.50	5.08	
DRM	0	92	169	547	1342	2150
	0.00	0.15	0.28	0.92	2.25	3.60
	0.00	4.28	7.86	25.44	62.42	
	0.00	2.09	1.66	3.17	4.88	
MAP	65	1500	2341	4142	8033	16081
	0.11	2.51	3.92	6.94	13.47	26.96
	0.40	9.33	14.56	25.76	49.95	
	23.47	34.13	22.98	23.98	29.18	
NSP	24	152	378	650	765	1969
	0.04	0.25	0.63	1.09	1.28	3.30
	1.22	7.72	19.20	33.01	38.85	
	8.66	3.46	3.71	3.76	2.78	
PDD	29	897	1665	1089	2723	6403
	0.05	1.50	2.79	1.83	4.56	10.73
	0.45	14.01	26.00	17.01	42.53	
	10.47	20.41	16.35	6.30	9.89	
TCA	67	507	683	2206	2860	6323
	0.11	0.85	1.14	3.70	4.79	10.60
	1.06	8.02	10.80	34.89	45.23	
	24.19	11.54	6.71	12.77	10.39	
VCO	12	683	3734	7024	8385	19838
	0.02	1.14	6.26	11.77	14.06	33.25
	0.06	3.44	18.82	35.41	42.27	
	4.33	15.54	36.66	40.66	30.46	
VPA	80	464	643	1014	2018	4219
	0.13	0.78	1.08	1.70	3.38	7.07
	1.90	11.00	15.24	24.03	47.83	
	28.88	10.56	6.31	5.87	7.33	
Total	277	4395	10185	17276	27525	59658
	0.46	7.37	17.07	28.96	46.14	100.00

### Moyen de transport principal par activité simplifiée (1107 grilles)

Frequency	modes			actis	
Percent					
Row Pct					
Col Pct	ETU	INA	JOB	Total	
BIC	690	562	1423	2675	
	1.16	0.94	2.39	4.48	
	25.79	21.01	53.20		
	4.75	2.91	5.51		
DRM	233	390	1527	2150	
	0.39	0.65	2.56	3.60	
	10.84	18.14	71.02		
	1.60	2.02	5.91		
MAP	8141	4385	3555	16081	
	13.65	7.35	5.96	26.96	
	50.62	27.27	22.11		
	56.05	22.70	13.77		
NSP	138	1576	255	1969	
	0.23	2.64	0.43	3.30	
	7.01	80.04	12.95		
	0.95	8.16	0.99		
PDD	528	4514	1361	6403	
	0.89	7.57	2.28	10.73	
	8.25	70.50	21.26		
	3.64	23.37	5.27		
TCA	3042	900	2381	6323	
	5.10	1.51	3.99	10.60	
	48.11	14.23	37.66		
	20.94	4.66	9.22		
VCO	452	5187	14199	19838	
	0.76	8.69	23.80	33.25	
	2.28	26.15	71.57		
	3.11	26.85	55.00		
VPA	1301	1801	1117	4219	
	2.18	3.02	1.87	7.07	
	30.84	42.69	26.48		
	8.96	9.32	4.33		
Total	14525	19315	25818	59658	
	24.35	32.38	43.28	100.00	

### Distance domicile-activité par génération décennale (1107 grilles)

distdtt	gened												Total
Frequency													
Percent													
Row Pct													
Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000		
0	41	100	1957	2213	2017	1582	951	563	296	75	9	9804	
	0.07	0.17	3.28	3.71	3.38	2.65	1.59	0.94	0.50	0.13	0.02	16.43	
	0.42	1.02	19.96	22.57	20.57	16.14	9.70	5.74	3.02	0.76	0.09		
	40.20	13.46	25.97	21.38	15.73	12.58	11.40	12.23	13.92	18.66	16.36		
0- 3 km	47	383	2869	4099	5005	4807	3032	1648	873	169	32	22964	
	0.08	0.64	4.81	6.87	8.39	8.06	5.08	2.76	1.46	0.28	0.05	38.49	
	0.20	1.67	12.49	17.85	21.79	20.93	13.20	7.18	3.80	0.74	0.14		
	46.08	51.55	38.07	39.60	39.04	38.23	36.33	35.80	41.04	42.04	58.18		
3- 10 km	0	14	397	636	1194	1667	1041	584	290	65	6	5894	
	0.00	0.02	0.67	1.07	2.00	2.79	1.74	0.98	0.49	0.11	0.01	9.88	
	0.00	0.24	6.74	10.79	20.26	28.28	17.66	9.91	4.92	1.10	0.10		
	0.00	1.88	5.27	6.14	9.31	13.26	12.47	12.69	13.63	16.17	10.91		
10- 31 km	0	62	156	389	824	1029	861	345	186	16	0	3868	
	0.00	0.10	0.26	0.65	1.38	1.72	1.44	0.58	0.31	0.03	0.00	6.48	
	0.00	1.60	4.03	10.06	21.30	26.60	22.26	8.92	4.81	0.41	0.00		
	0.00	8.34	2.07	3.76	6.43	8.18	10.32	7.50	8.74	3.98	0.00		
31- 100 km	0	0	104	191	267	329	190	161	51	0	0	1293	
	0.00	0.00	0.17	0.32	0.45	0.55	0.32	0.27	0.09	0.00	0.00	2.17	
	0.00	0.00	8.04	14.77	20.65	25.44	14.69	12.45	3.94	0.00	0.00		
	0.00	0.00	1.38	1.85	2.08	2.62	2.28	3.50	2.40	0.00	0.00		
d>100 km	0	0	61	205	218	140	109	101	6	0	0	840	
	0.00	0.00	0.10	0.34	0.37	0.23	0.18	0.17	0.01	0.00	0.00	1.41	
	0.00	0.00	7.26	24.40	25.95	16.67	12.98	12.02	0.71	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.81	1.98	1.70	1.11	1.31	2.19	0.28	0.00	0.00		
non connue	14	184	1992	2618	3295	3020	2161	1201	425	77	8	14995	
	0.02	0.31	3.34	4.39	5.52	5.06	3.62	2.01	0.71	0.13	0.01	25.13	
	0.09	1.23	13.28	17.46	21.97	20.14	14.41	8.01	2.83	0.51	0.05		
	13.73	24.76	26.43	25.29	25.70	24.02	25.90	26.09	19.98	19.15	14.55		
Total	102	743	7536	10351	12820	12574	8345	4603	2127	402	55	59658	
	0.17	1.25	12.63	17.35	21.49	21.08	13.99	7.72	3.57	0.67	0.09	100.00	

### Distance domicile-activité par décennie (1107 grilles)

distdtt	decennie										Total
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	
0	26	305	688	1041	1403	1264	1121	1176	1314	1466	9804
	0.04	0.51	1.15	1.74	2.35	2.12	1.88	1.97	2.20	2.46	16.43
	0.27	3.11	7.02	10.62	14.31	12.89	11.43	12.00	13.40	14.95	
	59.09	59.11	39.29	31.07	24.64	16.33	12.04	11.28	12.07	14.74	
0- 3 km	6	105	626	1338	2359	3487	4101	4113	3809	3020	22964
	0.01	0.18	1.05	2.24	3.95	5.84	6.87	6.89	6.38	5.06	38.49
	0.03	0.46	2.73	5.83	10.27	15.18	17.86	17.91	16.59	13.15	
	13.64	20.35	35.75	39.93	41.43	45.04	44.06	39.47	34.98	30.37	
3- 10 km	0	3	25	76	200	530	849	1236	1573	1402	5894
	0.00	0.01	0.04	0.13	0.34	0.89	1.42	2.07	2.64	2.35	9.88
	0.00	0.05	0.42	1.29	3.39	8.99	14.40	20.97	26.69	23.79	
	0.00	0.58	1.43	2.27	3.51	6.85	9.12	11.86	14.45	14.10	
10- 31 km	0	0	4	26	135	307	488	723	1051	1134	3868
	0.00	0.00	0.01	0.04	0.23	0.51	0.82	1.21	1.76	1.90	6.48
	0.00	0.00	0.10	0.67	3.49	7.94	12.62	18.69	27.17	29.32	
	0.00	0.00	0.23	0.78	2.37	3.97	5.24	6.94	9.65	11.41	
31- 100 km	0	0	0	8	56	103	212	271	347	296	1293
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.09	0.17	0.36	0.45	0.58	0.50	2.17
	0.00	0.00	0.00	0.62	4.33	7.97	16.40	20.96	26.84	22.89	
	0.00	0.00	0.00	0.24	0.98	1.33	2.28	2.60	3.19	2.98	
d>100 km	0	0	0	12	10	82	141	189	194	212	840
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.14	0.24	0.32	0.33	0.36	1.41
	0.00	0.00	0.00	1.43	1.19	9.76	16.79	22.50	23.10	25.24	
	0.00	0.00	0.00	0.36	0.18	1.06	1.51	1.81	1.78	2.13	
non connue	12	103	408	850	1531	1969	2396	2713	2600	2413	14995
	0.02	0.17	0.68	1.42	2.57	3.30	4.02	4.55	4.36	4.04	25.13
	0.08	0.69	2.72	5.67	10.21	13.13	15.98	18.09	17.34	16.09	
	27.27	19.96	23.30	25.37	26.89	25.43	25.74	26.03	23.88	24.27	
Total	44	516	1751	3351	5694	7742	9308	10421	10888	9943	59658
	0.07	0.86	2.94	5.62	9.54	12.98	15.60	17.47	18.25	16.67	100.00

### Distance domicile-activité par âge décennal (1107 grilles)

distdtt	aged										Total
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	4245	656	922	910	669	710	954	563	156	19	9804
	7.12	1.10	1.55	1.53	1.12	1.19	1.60	0.94	0.26	0.03	16.43
	43.30	6.69	9.40	9.28	6.82	7.24	9.73	5.74	1.59	0.19	
	38.40	6.04	8.92	9.92	8.86	13.00	30.35	34.95	36.62	54.29	
0- 3 km	4260	4873	4064	3276	2759	2024	1064	505	132	7	22964
	7.14	8.17	6.81	5.49	4.62	3.39	1.78	0.85	0.22	0.01	38.49
	18.55	21.22	17.70	14.27	12.01	8.81	4.63	2.20	0.57	0.03	
	38.53	44.86	39.32	35.71	36.52	37.06	33.85	31.35	30.99	20.00	
3- 10 km	202	1174	1246	1263	1073	704	175	52	5	0	5894
	0.34	1.97	2.09	2.12	1.80	1.18	0.29	0.09	0.01	0.00	9.88
	3.43	19.92	21.14	21.43	18.20	11.94	2.97	0.88	0.08	0.00	
	1.83	10.81	12.05	13.77	14.20	12.89	5.57	3.23	1.17	0.00	
10- 31 km	30	666	813	923	794	467	128	38	9	0	3868
	0.05	1.12	1.36	1.55	1.33	0.78	0.21	0.06	0.02	0.00	6.48
	0.78	17.22	21.02	23.86	20.53	12.07	3.31	0.98	0.23	0.00	
	0.27	6.13	7.86	10.06	10.51	8.55	4.07	2.36	2.11	0.00	
31- 100 km	6	270	337	237	216	124	49	39	15	0	1293
	0.01	0.45	0.56	0.40	0.36	0.21	0.08	0.07	0.03	0.00	2.17
	0.46	20.88	26.06	18.33	16.71	9.59	3.79	3.02	1.16	0.00	
	0.05	2.49	3.26	2.58	2.86	2.27	1.56	2.42	3.52	0.00	
d>100 km	0	85	194	196	192	111	45	15	2	0	840
	0.00	0.14	0.33	0.33	0.32	0.19	0.08	0.03	0.00	0.00	1.41
	0.00	10.12	23.10	23.33	22.86	13.21	5.36	1.79	0.24	0.00	
	0.00	0.78	1.88	2.14	2.54	2.03	1.43	0.93	0.47	0.00	
non connue	2312	3138	2761	2368	1852	1321	728	399	107	9	14995
	3.88	5.26	4.63	3.97	3.10	2.21	1.22	0.67	0.18	0.02	25.13
	15.42	20.93	18.41	15.79	12.35	8.81	4.85	2.66	0.71	0.06	
	20.91	28.89	26.71	25.81	24.51	24.19	23.16	24.77	25.12	25.71	
Total	11055	10862	10337	9173	7555	5461	3143	1611	426	35	59658
	18.53	18.21	17.33	15.38	12.66	9.15	5.27	2.70	0.71	0.06	100.00

### Distance domicile-activité par sexe (1107 grilles)

distdtt		SEXE (Sexe)		Total
Frequency				
Percent				
Row Pct				
Col Pct	1	2		
0	3376	6428	9804	
	5.66	10.77	16.43	
	34.43	65.57		
	13.48	18.57		
0- 3 km	9339	13625	22964	
	15.65	22.84	38.49	
	40.67	59.33		
	37.29	39.36		
3- 10 km	2786	3108	5894	
	4.67	5.21	9.88	
	47.27	52.73		
	11.13	8.98		
10- 31 km	1678	2190	3868	
	2.81	3.67	6.48	
	43.38	56.62		
	6.70	6.33		
31- 100 km	676	617	1293	
	1.13	1.03	2.17	
	52.28	47.72		
	2.70	1.78		
d>100 km	458	382	840	
	0.77	0.64	1.41	
	54.52	45.48		
	1.83	1.10		
non connue	6729	8266	14995	
	11.28	13.86	25.13	
	44.87	55.13		
	26.87	23.88		
Total	25042	34616	59658	
	41.98	58.02	100.00	

### Distance domicile-activité par ZEAT de résidence (1107 grilles)

distdtt		reszeatr											Total
Frequency													
Percent													
Row Pct													
Col Pct	ILE DE F	BASSIN P	NORD	EST	OUEST	SUD OUES	CENTRE E	MEDITERR	ETRANGER	NR			
	RANCE	ARIS				T	ST	ANNEE					
0	484	1686	69	1758	479	1530	1065	1052	551	1130	9804		
	0.81	2.83	0.12	2.95	0.80	2.56	1.79	1.76	0.92	1.89	16.43		
	4.94	17.20	0.70	17.93	4.89	15.61	10.86	10.73	5.62	11.53			
	14.02	16.37	9.24	20.76	13.54	13.72	13.17	17.76	25.54	19.37			
0- 3 km	1705	4321	505	3204	1606	5487	3444	2614	0	78	22964		
	2.86	7.24	0.85	5.37	2.69	9.20	5.77	4.38	0.00	0.13	38.49		
	7.42	18.82	2.20	13.95	6.99	23.89	15.00	11.38	0.00	0.34			
	49.39	41.95	67.60	37.83	45.39	49.22	42.60	44.12	0.00	1.34			
3- 10 km	346	1400	50	1042	243	987	1136	682	0	8	5894		
	0.58	2.35	0.08	1.75	0.41	1.65	1.90	1.14	0.00	0.01	9.88		
	5.87	23.75	0.85	17.68	4.12	16.75	19.27	11.57	0.00	0.14			
	10.02	13.59	6.69	12.30	6.87	8.85	14.05	11.51	0.00	0.14			
10- 31 km	334	873	32	561	301	838	580	334	0	15	3868		
	0.56	1.46	0.05	0.94	0.50	1.40	0.97	0.56	0.00	0.03	6.48		
	8.63	22.57	0.83	14.50	7.78	21.66	14.99	8.63	0.00	0.39			
	9.68	8.47	4.28	6.62	8.51	7.52	7.17	5.64	0.00	0.26			
31- 100 km	66	245	5	166	123	230	249	188	0	21	1293		
	0.11	0.41	0.01	0.28	0.21	0.39	0.42	0.32	0.00	0.04	2.17		
	5.10	18.95	0.39	12.84	9.51	17.79	19.26	14.54	0.00	1.62			
	1.91	2.38	0.67	1.96	3.48	2.06	3.08	3.17	0.00	0.36			
d>100 km	35	202	1	102	54	223	129	94	0	0	840		
	0.06	0.34	0.00	0.17	0.09	0.37	0.22	0.16	0.00	0.00	1.41		
	4.17	24.05	0.12	12.14	6.43	26.55	15.36	11.19	0.00	0.00			
	1.01	1.96	0.13	1.20	1.53	2.00	1.60	1.59	0.00	0.00			
non connue	482	1574	85	1637	732	1853	1482	961	1606	4583	14995		
	0.81	2.64	0.14	2.74	1.23	3.11	2.48	1.61	2.69	7.68	25.13		
	3.21	10.50	0.57	10.92	4.88	12.36	9.88	6.41	10.71	30.56			
	13.96	15.28	11.38	19.33	20.69	16.62	18.33	16.22	74.46	78.54			
Total	3452	10301	747	8470	3538	11148	8085	5925	2157	5835	59658		
	5.79	17.27	1.25	14.20	5.93	18.69	13.55	9.93	3.62	9.78	100.00		

**Distance domicile-activité par catégorie sociale (1107 grilles)**

distdtt		CS4					
Frequency							
Percent							
Row Pct							
Col Pct	NR	inactif	indépendant	salarié +	salarié -	Total	
0	55	1185	1789	2146	4629	9804	
	0.09	1.99	3.00	3.60	7.76	16.43	
	0.56	12.09	18.25	21.89	47.22		
	19.86	26.96	17.57	12.42	16.82		
0- 3 km	118	1526	4116	6725	10479	22964	
	0.20	2.56	6.90	11.27	17.57	38.49	
	0.51	6.65	17.92	29.28	45.63		
	42.60	34.72	40.41	38.93	38.07		
3- 10 km	40	223	521	2225	2885	5894	
	0.07	0.37	0.87	3.73	4.84	9.88	
	0.68	3.78	8.84	37.75	48.95		
	14.44	5.07	5.12	12.88	10.48		
10- 31 km	1	216	237	1419	1995	3868	
	0.00	0.36	0.40	2.38	3.34	6.48	
	0.03	5.58	6.13	36.69	51.58		
	0.36	4.91	2.33	8.21	7.25		
31- 100 km	0	24	248	483	538	1293	
	0.00	0.04	0.42	0.81	0.90	2.17	
	0.00	1.86	19.18	37.35	41.61		
	0.00	0.55	2.43	2.80	1.95		
d>100 km	0	47	163	316	314	840	
	0.00	0.08	0.27	0.53	0.53	1.41	
	0.00	5.60	19.40	37.62	37.38		
	0.00	1.07	1.60	1.83	1.14		
non connue	63	1174	3111	3962	6685	14995	
	0.11	1.97	5.21	6.64	11.21	25.13	
	0.42	7.83	20.75	26.42	44.58		
	22.74	26.71	30.54	22.93	24.29		
Total	277	4395	10185	17276	27525	59658	
	0.46	7.37	17.07	28.96	46.14	100.00	

**Distance domicile-activité par activité simplifiée (1107 grilles)**

distdtt		actis			
Frequency					
Percent					
Row Pct					
Col Pct	ETU	INA	JOB	Total	
0	428	8395	981	9804	
	0.72	14.07	1.64	16.43	
	4.37	85.63	10.01		
	2.95	43.46	3.80		
0- 3 km	7663	4879	10422	22964	
	12.84	8.18	17.47	38.49	
	33.37	21.25	45.38		
	52.76	25.26	40.37		
3- 10 km	1216	725	3953	5894	
	2.04	1.22	6.63	9.88	
	20.63	12.30	67.07		
	8.37	3.75	15.31		
10- 31 km	642	481	2745	3868	
	1.08	0.81	4.60	6.48	
	16.60	12.44	70.97		
	4.42	2.49	10.63		
31- 100 km	294	273	726	1293	
	0.49	0.46	1.22	2.17	
	22.74	21.11	56.15		
	2.02	1.41	2.81		
d>100 km	97	215	528	840	
	0.16	0.36	0.89	1.41	
	11.55	25.60	62.86		
	0.67	1.11	2.05		
non connue	4185	4347	6463	14995	
	7.01	7.29	10.83	25.13	
	27.91	28.99	43.10		
	28.81	22.51	25.03		
Total	14525	19315	25818	59658	
	24.35	32.38	43.28	100.00	

**Distance domicile-activité par moyen de transport principal (1107 grilles)**

distdtt		modes								
Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct	BIC	DRM	MAP	NSP	PDD	TCA	VCO	VPA	Total	
0	138	139	2103	1107	3429	293	1842	753	9804	
	0.23	0.23	3.53	1.86	5.75	0.49	3.09	1.26	16.43	
	1.41	1.42	21.45	11.29	34.98	2.99	18.79	7.68		
	5.16	6.47	13.08	56.22	53.55	4.63	9.29	17.85		
0- 3 km	1508	970	9503	409	0	1770	7059	1745	22964	
	2.53	1.63	15.93	0.69	0.00	2.97	11.83	2.93	38.49	
	6.57	4.22	41.38	1.78	0.00	7.71	30.74	7.60		
	56.37	45.12	59.09	20.77	0.00	27.99	35.58	41.36		
3- 10 km	257	440	302	16	0	1208	3228	443	5894	
	0.43	0.74	0.51	0.03	0.00	2.02	5.41	0.74	9.88	
	4.36	7.47	5.12	0.27	0.00	20.50	54.77	7.52		
	9.61	20.47	1.88	0.81	0.00	19.10	16.27	10.50		
10- 31 km	43	115	0	24	0	972	2351	363	3868	
	0.07	0.19	0.00	0.04	0.00	1.63	3.94	0.61	6.48	
	1.11	2.97	0.00	0.62	0.00	25.13	60.78	9.38		
	1.61	5.35	0.00	1.22	0.00	15.37	11.85	8.60		
31- 100 km	0	31	0	22	0	374	763	103	1293	
	0.00	0.05	0.00	0.04	0.00	0.63	1.28	0.17	2.17	
	0.00	2.40	0.00	1.70	0.00	28.92	59.01	7.97		
	0.00	1.44	0.00	1.12	0.00	5.91	3.85	2.44		
d>100 km	0	0	0	40	0	260	498	42	840	
	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.44	0.83	0.07	1.41	
	0.00	0.00	0.00	4.76	0.00	30.95	59.29	5.00		
	0.00	0.00	0.00	2.03	0.00	4.11	2.51	1.00		
non connue	729	455	4173	351	2974	1446	4097	770	14995	
	1.22	0.76	6.99	0.59	4.99	2.42	6.87	1.29	25.13	
	4.86	3.03	27.83	2.34	19.83	9.64	27.32	5.14		
	27.25	21.16	25.95	17.83	46.45	22.87	20.65	18.25		
Total	2675	2150	16081	1969	6403	6323	19838	4219	59658	
	4.48	3.60	26.96	3.30	10.73	10.60	33.25	7.07	100.00	

**Génération décennale par décennie (1107 grilles)**

gened	decennie										Total
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	
1900	13	10	10	10	10	10	10	10	10	9	102
	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.17
	12.75	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	8.82	
	29.55	1.94	0.57	0.30	0.18	0.13	0.11	0.10	0.09	0.09	
1910	31	80	80	80	80	80	80	80	80	72	743
	0.05	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	1.25
	4.17	10.77	10.77	10.77	10.77	10.77	10.77	10.77	10.77	9.69	
	70.45	15.50	4.57	2.39	1.40	1.03	0.86	0.77	0.73	0.72	
1920	0	426	900	900	900	900	900	900	900	810	7536
	0.00	0.71	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.36	12.63
	0.00	5.65	11.94	11.94	11.94	11.94	11.94	11.94	11.94	10.75	
	0.00	82.56	51.40	26.86	15.81	11.62	9.67	8.64	8.27	8.15	
1930	0	0	761	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1250	10351
	0.00	0.00	1.28	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.10	17.35
	0.00	0.00	7.35	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	12.08	
	0.00	0.00	43.46	41.48	24.41	17.95	14.93	13.34	12.77	12.57	
1940	0	0	0	971	2010	2010	2010	2010	2009	1800	12820
	0.00	0.00	0.00	1.63	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.02	21.49
	0.00	0.00	0.00	7.57	15.68	15.68	15.68	15.68	15.67	14.04	
	0.00	0.00	0.00	28.98	35.30	25.96	21.59	19.29	18.45	18.10	
1950	0	0	0	0	1304	2300	2300	2300	2300	2070	12574
	0.00	0.00	0.00	0.00	2.19	3.86	3.86	3.86	3.86	3.47	21.08
	0.00	0.00	0.00	0.00	10.37	18.29	18.29	18.29	18.29	16.46	
	0.00	0.00	0.00	0.00	22.90	29.71	24.71	22.07	21.12	20.82	
1960	0	0	0	0	0	1052	1870	1870	1870	1683	8345
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.76	3.13	3.13	3.13	2.82	13.99
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.61	22.41	22.41	22.41	20.17	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.59	20.09	17.94	17.17	16.93	
1970	0	0	0	0	0	0	748	1330	1330	1195	4603
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	2.23	2.23	2.00	7.72
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.25	28.89	28.89	25.96	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.04	12.76	12.22	12.02	
1980	0	0	0	0	0	0	0	531	840	756	2127
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	1.41	1.27	3.57
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.96	39.49	35.54	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.10	7.71	7.60	
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	159	243	402
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.41	0.67
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.55	60.45	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.46	2.44	
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	55
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.09
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	
Total	44	516	1751	3351	5694	7742	9308	10421	10888	9943	59658
	0.07	0.86	2.94	5.62	9.54	12.98	15.60	17.47	18.25	16.67	100.00

Ce tableau et le suivant montrent que pour des raisons d'effectifs, on ne peut étudier que les statistiques portant sur les générations 1920-1989 et ne pas tenir compte des générations 1900-1919 et 1990-2009.

### Génération décennale par âge décennal (1107 grilles)

gened		aged										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
1900	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	12	102
	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.17
	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	9.80	11.76	
	0.09	0.09	0.10	0.11	0.13	0.18	0.32	0.62	2.35	34.29		
1910	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	23	743
	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.04	1.25
	10.77	10.77	10.77	10.77	10.77	10.77	10.77	10.77	10.77	10.77	3.10	
	0.72	0.74	0.77	0.87	1.06	1.46	2.55	4.97	18.78	65.71		
1920	900	900	900	900	900	900	900	900	900	336	0	7536
	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	0.56	0.00	12.63
	11.94	11.94	11.94	11.94	11.94	11.94	11.94	11.94	11.94	4.46	0.00	
	8.14	8.29	8.71	9.81	11.91	16.48	28.64	55.87	78.87	0.00		
1930	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	621	0	0	10351
	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	1.04	0.00	0.00	17.35
	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	13.43	6.00	0.00	0.00	
	12.57	12.80	13.45	15.15	18.40	25.45	44.23	38.55	0.00	0.00		
1940	2010	2010	2010	2010	2010	2007	763	0	0	0	0	12820
	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.36	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00	21.49
	15.68	15.68	15.68	15.68	15.68	15.66	5.95	0.00	0.00	0.00	0.00	
	18.18	18.50	19.44	21.91	26.60	36.75	24.28	0.00	0.00	0.00		
1950	2300	2300	2300	2300	2300	1074	0	0	0	0	0	12574
	3.86	3.86	3.86	3.86	3.86	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.08
	18.29	18.29	18.29	18.29	18.29	8.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	20.81	21.17	22.25	25.07	30.44	19.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1960	1870	1870	1870	1870	865	0	0	0	0	0	0	8345
	3.13	3.13	3.13	3.13	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.99
	22.41	22.41	22.41	22.41	10.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	16.92	17.22	18.09	20.39	11.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1970	1330	1330	1330	613	0	0	0	0	0	0	0	4603
	2.23	2.23	2.23	1.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.72
	28.89	28.89	28.89	13.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	12.03	12.24	12.87	6.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1980	840	840	447	0	0	0	0	0	0	0	0	2127
	1.41	1.41	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.57
	39.49	39.49	21.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	7.60	7.73	4.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1990	270	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	402
	0.45	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.67
	67.16	32.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	2.44	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2000	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	11055	10862	10337	9173	7555	5461	3143	1611	426	35	59658	
	18.53	18.21	17.33	15.38	12.66	9.15	5.27	2.70	0.71	0.06	100.00	

### Décennie par âge décennal (1107 grilles)

decennie	aged										Total
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
1910	41	3	0	0	0	0	0	0	0	0	44
	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
	93.18	6.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.37	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1920	475	38	3	0	0	0	0	0	0	0	516
	0.80	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.86
	92.05	7.36	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	4.30	0.35	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1930	1235	475	38	3	0	0	0	0	0	0	1751
	2.07	0.80	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.94
	70.53	27.13	2.17	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	11.17	4.37	0.37	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1940	1600	1235	475	38	3	0	0	0	0	0	3351
	2.68	2.07	0.80	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.62
	47.75	36.85	14.17	1.13	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	14.47	11.37	4.60	0.41	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1950	2343	1600	1235	475	38	3	0	0	0	0	5694
	3.93	2.68	2.07	0.80	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	9.54
	41.15	28.10	21.69	8.34	0.67	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	
	21.19	14.73	11.95	5.18	0.50	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	
1960	2048	2343	1600	1235	475	38	3	0	0	0	7742
	3.43	3.93	2.68	2.07	0.80	0.06	0.01	0.00	0.00	0.00	12.98
	26.45	30.26	20.67	15.95	6.14	0.49	0.04	0.00	0.00	0.00	
	18.53	21.57	15.48	13.46	6.29	0.70	0.10	0.00	0.00	0.00	
1970	1566	2048	2343	1600	1235	475	38	3	0	0	9308
	2.62	3.43	3.93	2.68	2.07	0.80	0.06	0.01	0.00	0.00	15.60
	16.82	22.00	25.17	17.19	13.27	5.10	0.41	0.03	0.00	0.00	
	14.17	18.85	22.67	17.44	16.35	8.70	1.21	0.19	0.00	0.00	
1980	1113	1566	2048	2343	1600	1235	475	38	3	0	10421
	1.87	2.62	3.43	3.93	2.68	2.07	0.80	0.06	0.01	0.00	17.47
	10.68	15.03	19.65	22.48	15.35	11.85	4.56	0.36	0.03	0.00	
	10.07	14.42	19.81	25.54	21.18	22.61	15.11	2.36	0.70	0.00	
1990	468	1113	1566	2048	2343	1599	1235	475	38	3	10888
	0.78	1.87	2.62	3.43	3.93	2.68	2.07	0.80	0.06	0.01	18.25
	4.30	10.22	14.38	18.81	21.52	14.69	11.34	4.36	0.35	0.03	
	4.23	10.25	15.15	22.33	31.01	29.28	39.29	29.48	8.92	8.57	
2000	166	441	1029	1431	1861	2111	1392	1095	385	32	9943
	0.28	0.74	1.72	2.40	3.12	3.54	2.33	1.84	0.65	0.05	16.67
	1.67	4.44	10.35	14.39	18.72	21.23	14.00	11.01	3.87	0.32	
	1.50	4.06	9.95	15.60	24.63	38.66	44.29	67.97	90.38	91.43	
Total	11055	10862	10337	9173	7555	5461	3143	1611	426	35	59658
	18.53	18.21	17.33	15.38	12.66	9.15	5.27	2.70	0.71	0.06	100.00

Dans ce tableau, les deux dernières cases non nulles de chaque ligne portent sur un faible effectif, ainsi que la première case de la dernière ligne (0-9 ans en 2000-2009).

## ***Annexe 6 : Tris croisés des réponses apurées avec pondération***

Les tableaux suivants donnent les tris croisés, avec pondération de l'échantillonnage de l'enquête transports et communications 2007-2008, des biais de survie pour les générations ayant répondu, et de la répartition des régions de résidence par ZEAT pour chaque période, des deux variables indiquées dans le titre. Pour chaque croisement de modalités des deux variables, on a quatre valeurs : l'effectif (« Frequency ») en années de vie, le pourcentage (« Percent ») qu'il représente sur le total de 59658 années de vie, le pourcentage en ligne (« Row Pct ») et le pourcentage en colonne (« Col Pct »).

**Avertissement** : compte-tenu des effectifs limités des biographies, dans les tableaux croisés suivants, les pourcentages calculés dans les lignes ou les colonnes dont le total représente moins de 1% des années de vie n'ont pas beaucoup de sens statistique. Les chiffres après le point décimal dans les pourcentages ne sont pas significatifs. Pour les pourcentages portant sur des effectifs d'environ  $3^E7$  années de vie, seul le premier chiffre avant le point décimal peut être significatif. Les statistiques portant sur les générations décennales 1900, 1910, 1990 et 2000 ne sont pas représentatives.

Source de tous les tableaux : SOeS – INRETS – INSEE, le volet Biographie de l'ENTD 2007-08. Traitements INRETS, DEST.

**Nombre de personnes total dans le ménage par génération décennale (1107 grilles, avec pondération)**

nperstotr		gened											
Frequency	Percent												
Row Pct	Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
1	385687	7675897	2.048E7	4.246E7	3.598E7	3.221E7	2.567E7	2.548E7	8107683	0	0	1.984E8	
	0.01	0.24	0.65	1.35	1.14	1.02	0.81	0.81	0.26	0.00	0.00	6.29	
	0.19	3.87	10.32	21.39	18.13	16.23	12.94	12.84	4.09	0.00	0.00		
	1.51	3.96	4.58	8.68	6.46	7.70	5.30	7.68	5.05	0.00	0.00		
2	1.168E7	4.905E7	1.244E8	1.223E8	1.074E8	5.968E7	7.327E7	5.136E7	2.571E7	421003	243642	6.256E8	
	0.37	1.55	3.94	3.88	3.40	1.89	2.32	1.63	0.81	0.01	0.01	19.83	
	1.87	7.84	19.89	19.55	17.17	9.54	11.71	8.21	4.11	0.07	0.04		
	45.84	25.30	27.85	25.02	19.29	14.27	15.12	15.48	16.02	1.00	4.00		
3	1.342E7	4.25E7	1.044E8	8.068E7	1.084E8	8.161E7	1.221E8	6.14E7	2.253E7	5682694	59534	6.428E8	
	0.43	1.35	3.31	2.56	3.44	2.59	3.87	1.95	0.71	0.18	0.00	20.37	
	2.09	6.61	16.24	12.55	16.87	12.70	18.99	9.55	3.50	0.88	0.01		
	52.65	21.92	23.36	16.50	19.47	19.52	25.19	18.51	14.04	13.43	0.98		
4	0	3.923E7	7.374E7	1.182E8	1.389E8	1.14E8	1.356E8	1.081E8	4.419E7	1.912E7	4427320	7.955E8	
	0.00	1.24	2.34	3.75	4.40	3.61	4.30	3.43	1.40	0.61	0.14	25.21	
	0.00	4.93	9.27	14.86	17.46	14.34	17.04	13.59	5.55	2.40	0.56		
	0.00	20.24	16.50	24.18	24.94	27.27	27.98	32.58	27.53	45.18	72.74		
5	0	4.038E7	4.559E7	5.546E7	7.258E7	5.195E7	7.241E7	5.377E7	4.431E7	1.054E7	716923	4.477E8	
	0.00	1.28	1.44	1.76	2.30	1.65	2.29	1.70	1.40	0.33	0.02	14.19	
	0.00	9.02	10.18	12.39	16.21	11.60	16.17	12.01	9.90	2.36	0.16		
	0.00	20.83	10.20	11.34	13.03	12.42	14.94	16.21	27.61	24.92	11.78		
6	0	1.505E7	3.943E7	3.051E7	3.702E7	2.981E7	2.428E7	1.79E7	7499266	3598659	0	2.051E8	
	0.00	0.48	1.25	0.97	1.17	0.94	0.77	0.57	0.24	0.11	0.00	6.50	
	0.00	7.34	19.23	14.88	18.05	14.53	11.84	8.73	3.66	1.75	0.00		
	0.00	7.76	8.82	6.24	6.65	7.13	5.01	5.40	4.67	8.51	0.00		
7	0	0	2.535E7	1.389E7	1.897E7	2.359E7	1.257E7	5646394	1532043	1548095	547192	1.036E8	
	0.00	0.00	0.80	0.44	0.60	0.75	0.40	0.18	0.05	0.05	0.02	3.28	
	0.00	0.00	24.46	13.40	18.31	22.76	12.13	5.45	1.48	1.49	0.53		
	0.00	0.00	5.67	2.84	3.41	5.64	2.59	1.70	0.95	3.66	8.99		
8	0	0	4903668	1.018E7	1.818E7	1.055E7	4274471	3038274	1324556	107709	91540	5.266E7	
	0.00	0.00	0.16	0.32	0.58	0.33	0.14	0.10	0.04	0.00	0.00	1.67	
	0.00	0.00	9.31	19.34	34.53	20.03	8.12	5.77	2.52	0.20	0.17		
	0.00	0.00	1.10	2.08	3.26	2.52	0.88	0.92	0.83	0.25	1.50		
9	0	0	4405918	2331043	9026040	1952444	1621399	1757386	1743050	0	0	2.284E7	
	0.00	0.00	0.14	0.07	0.29	0.06	0.05	0.06	0.06	0.00	0.00	0.72	
	0.00	0.00	19.29	10.21	39.52	8.55	7.10	7.70	7.63	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.99	0.48	1.62	0.47	0.33	0.53	1.09	0.00	0.00		
10	0	0	1520362	3760391	1615012	3557473	1208555	144948	592063	0	0	1.24E7	
	0.00	0.00	0.05	0.12	0.05	0.11	0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	0.39	
	0.00	0.00	12.26	30.33	13.03	28.69	9.75	1.17	4.78	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.34	0.77	0.29	0.85	0.25	0.04	0.37	0.00	0.00		
11	0	0	209002	206173	810900	4048294	699114	0	1509232	0	0	7482715	
	0.00	0.00	0.01	0.01	0.03	0.13	0.02	0.00	0.05	0.00	0.00	0.24	
	0.00	0.00	2.79	2.76	10.84	54.10	9.34	0.00	20.17	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.05	0.04	0.15	0.97	0.14	0.00	0.94	0.00	0.00		
12	0	0	921799	274105	558119	622014	927298	0	0	0	0	3303335	
	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	
	0.00	0.00	27.91	8.30	16.90	18.83	28.07	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.21	0.06	0.10	0.15	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00		
13	0	0	0	406955	0	27960	259884	0	0	0	0	694799	
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
	0.00	0.00	0.00	58.57	0.00	4.02	37.40	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.01	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00		
14	0	0	0	0	2164292	198410	0	0	0	0	0	2362703	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	
	0.00	0.00	0.00	0.00	91.60	8.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
20	0	0	0	0	0	781332	0	0	0	0	0	781332	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	0	0	1493789	8220397	5303816	3502010	9760766	3157274	1436590	1291973	0	3.417E7	
	0.00	0.00	0.05	0.26	0.17	0.11	0.31	0.10	0.05	0.04	0.00	1.08	
	0.00	0.00	4.37	24.06	15.52	10.25	28.57	9.24	4.20	3.78	0.00		
	0.00	0.00	0.33	1.68	0.95	0.84	2.01	0.95	0.90	3.05	0.00		
Total	2.548E7	1.939E8	4.469E8	4.889E8	5.57E8	4.181E8	4.846E8	3.317E8	1.605E8	4.231E7	6086152	3.155E9	
	0.81	6.14	14.16	15.49	17.65	13.25	15.36	10.51	5.09	1.34	0.19	100.00	

**Nombre de personnes total dans le ménage par décennie (1107 grilles, avec pondération)**

nperstotr		decennie										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
1	0	0	1867900	2231836	5579295	7969995	1.844E7	3.38E7	6.509E7	6.347E7	1.984E8	
	0.00	0.00	0.06	0.07	0.18	0.25	0.58	1.07	2.06	2.01	6.29	
	0.00	0.00	0.94	1.12	2.81	4.02	9.29	17.03	32.80	31.98		
	0.00	0.00	1.51	1.18	1.93	2.02	3.86	6.07	11.11	13.39		
2	583730	3045025	6923514	1.888E7	2.232E7	3.919E7	7.351E7	1.127E8	1.849E8	1.635E8	6.256E8	
	0.02	0.10	0.22	0.60	0.71	1.24	2.33	3.57	5.86	5.18	19.83	
	0.09	0.49	1.11	3.02	3.57	6.26	11.75	18.02	29.55	26.14		
	7.19	5.29	5.61	10.00	7.72	9.95	15.39	20.24	31.57	34.49		
3	3342222	1.174E7	2.722E7	4.617E7	6.045E7	7.4E7	9.886E7	1.207E8	1.121E8	8.82E7	6.428E8	
	0.11	0.37	0.86	1.46	1.92	2.35	3.13	3.83	3.55	2.80	20.37	
	0.52	1.83	4.23	7.18	9.40	11.51	15.38	18.78	17.44	13.72		
	41.14	20.39	22.06	24.45	20.91	18.79	20.69	21.66	19.14	18.60		
4	2758918	1.8E7	3.044E7	4.148E7	7.127E7	9.696E7	1.428E8	1.675E8	1.276E8	9.669E7	7.955E8	
	0.09	0.57	0.96	1.31	2.26	3.07	4.52	5.31	4.04	3.06	25.21	
	0.35	2.26	3.83	5.21	8.96	12.19	17.95	21.06	16.04	12.15		
	33.96	31.27	24.67	21.97	24.65	24.62	29.88	30.07	21.79	20.39		
5	0	1.453E7	2.375E7	2.874E7	5.557E7	7.34E7	6.915E7	7.405E7	6.844E7	4.01E7	4.477E8	
	0.00	0.46	0.75	0.91	1.76	2.33	2.19	2.35	2.17	1.27	14.19	
	0.00	3.25	5.30	6.42	12.41	16.39	15.45	16.54	15.29	8.96		
	0.00	25.25	19.25	15.22	19.22	18.64	14.48	13.29	11.69	8.46		
6	1439362	5482624	1.579E7	1.713E7	2.859E7	4.617E7	4.134E7	2.368E7	1.228E7	1.317E7	2.051E8	
	0.05	0.17	0.50	0.54	0.91	1.46	1.31	0.75	0.39	0.42	6.50	
	0.70	2.67	7.70	8.35	13.94	22.51	20.16	11.55	5.99	6.42		
	17.72	9.53	12.80	9.07	9.89	11.72	8.65	4.25	2.10	2.78		
7	0	3511417	9594803	1.801E7	1.917E7	2.003E7	1.61E7	8144526	5604050	3484275	1.036E8	
	0.00	0.11	0.30	0.57	0.61	0.63	0.51	0.26	0.18	0.11	3.28	
	0.00	3.39	9.26	17.38	18.50	19.32	15.53	7.86	5.41	3.36		
	0.00	6.10	7.78	9.54	6.63	5.09	3.37	1.46	0.96	0.73		
8	0	45946	3551609	7476482	1.272E7	1.327E7	5530169	6371628	2066911	1622312	5.266E7	
	0.00	0.00	0.11	0.24	0.40	0.42	0.18	0.20	0.07	0.05	1.67	
	0.00	0.09	6.75	14.20	24.16	25.20	10.50	12.10	3.93	3.08		
	0.00	0.08	2.88	3.96	4.40	3.37	1.16	1.14	0.35	0.34		
9	0	500932	911940	1891664	3259901	1.037E7	3124520	818649	1727184	236374	2.284E7	
	0.00	0.02	0.03	0.06	0.10	0.33	0.10	0.03	0.05	0.01	0.72	
	0.00	2.19	3.99	8.28	14.27	45.39	13.68	3.58	7.56	1.04		
	0.00	0.87	0.74	1.00	1.13	2.63	0.65	0.15	0.29	0.05		
10	0	132247	1325583	3161070	2388079	3005367	1405557	682875	76423	221603	1.24E7	
	0.00	0.00	0.04	0.10	0.08	0.10	0.04	0.02	0.00	0.01	0.39	
	0.00	1.07	10.69	25.49	19.26	24.24	11.34	5.51	0.62	1.79		
	0.00	0.23	1.07	1.67	0.83	0.76	0.29	0.12	0.01	0.05		
11	0	0	117973	369152	1574828	2386035	1279554	851176	772405	131591	7482715	
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.08	0.04	0.03	0.02	0.00	0.24	
	0.00	0.00	1.58	4.93	21.05	31.89	17.10	11.38	10.32	1.76		
	0.00	0.00	0.10	0.20	0.54	0.61	0.27	0.15	0.13	0.03		
12	0	167152	653532	348916	442329	646865	611277	358287	74976	0	3303335	
	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.00	0.00	0.10	
	0.00	5.06	19.78	10.56	13.39	19.58	18.50	10.85	2.27	0.00		
	0.00	0.29	0.53	0.18	0.15	0.16	0.13	0.06	0.01	0.00		
13	0	0	0	0	0	0	581988	112811	0	0	694799	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	83.76	16.24	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.02	0.00	0.00		
14	0	0	0	201573	1082830	910814	167486	0	0	0	2362703	
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.07	
	0.00	0.00	0.00	8.53	45.83	38.55	7.09	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.11	0.37	0.23	0.04	0.00	0.00	0.00		
20	0	0	0	0	468500	312831	0	0	0	0	781332	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
	0.00	0.00	0.00	0.00	59.96	40.04	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	0	409275	1217406	2749708	4233397	5225736	4880464	7308726	4902356	3239547	3.417E7	
	0.00	0.01	0.04	0.09	0.13	0.17	0.15	0.23	0.16	0.10	1.08	
	0.00	1.20	3.56	8.05	12.39	15.29	14.28	21.39	14.35	9.48		
	0.00	0.71	0.99	1.46	1.46	1.33	1.02	1.31	0.84	0.68		
Total	8124233	5.756E7	1.234E8	1.888E8	2.891E8	3.938E8	4.777E8	5.572E8	5.856E8	4.741E8	3.155E9	
	0.26	1.82	3.91	5.98	9.16	12.48	15.14	17.66	18.56	15.02	100.00	

**Nombre de personnes total dans le ménage par âge décennal (1107 grilles, avec pondération)**

nperstotr	aged										Total
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
1	0	1.374E7	6.883E7	2.104E7	2.03E7	2.922E7	2.589E7	1.479E7	4186177	454649	1.984E8
	0.00	0.44	2.18	0.67	0.64	0.93	0.82	0.47	0.13	0.01	6.29
	0.00	6.93	34.68	10.60	10.23	14.72	13.04	7.45	2.11	0.23	
	0.00	2.24	12.17	4.50	5.60	11.26	16.54	17.83	16.12	25.15	
2	2.055E7	4.211E7	1.528E8	6.882E7	5.566E7	1.076E8	9.976E7	5.831E7	1.867E7	1353247	6.256E8
	0.65	1.33	4.84	2.18	1.76	3.41	3.16	1.85	0.59	0.04	19.83
	3.29	6.73	24.43	11.00	8.90	17.19	15.95	9.32	2.98	0.22	
	3.32	6.86	27.02	14.73	15.35	41.45	63.72	70.30	71.87	74.85	
3	1.118E8	9.961E7	1.355E8	1.165E8	8.92E7	6.099E7	1.846E7	7889218	2790474	0	6.428E8
	3.54	3.16	4.30	3.69	2.83	1.93	0.59	0.25	0.09	0.00	20.37
	17.40	15.50	21.09	18.12	13.88	9.49	2.87	1.23	0.43	0.00	
	18.05	16.24	23.96	24.93	24.60	23.50	11.79	9.51	10.74	0.00	
4	2.061E8	1.745E8	1.103E8	1.487E8	1.088E8	3.946E7	6617230	872365	183332	0	7.955E8
	6.53	5.53	3.49	4.71	3.45	1.25	0.21	0.03	0.01	0.00	25.21
	25.91	21.93	13.86	18.70	13.68	4.96	0.83	0.11	0.02	0.00	
	33.26	28.44	19.50	31.82	30.00	15.21	4.23	1.05	0.71	0.00	
5	1.376E8	1.22E8	4.498E7	7.674E7	5.572E7	9975890	662457	0	29851	0	4.477E8
	4.36	3.87	1.43	2.43	1.77	0.32	0.02	0.00	0.00	0.00	14.19
	30.74	27.24	10.05	17.14	12.45	2.23	0.15	0.00	0.01	0.00	
	22.21	19.88	7.95	16.42	15.36	3.84	0.42	0.00	0.11	0.00	
6	6.793E7	5.714E7	2.024E7	2.149E7	2.352E7	1.088E7	3875037	0	0	0	2.051E8
	2.15	1.81	0.64	0.68	0.75	0.34	0.12	0.00	0.00	0.00	6.50
	33.12	27.86	9.87	10.48	11.47	5.31	1.89	0.00	0.00	0.00	
	10.96	9.31	3.58	4.60	6.49	4.19	2.48	0.00	0.00	0.00	
7	3.471E7	4.498E7	1.294E7	6287177	4044439	464790	49738	65760	117053	0	1.036E8
	1.10	1.43	0.41	0.20	0.13	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	3.28
	33.49	43.39	12.48	6.07	3.90	0.45	0.05	0.06	0.11	0.00	
	5.60	7.33	2.29	1.35	1.12	0.18	0.03	0.08	0.45	0.00	
8	1.702E7	2.177E7	5235602	5609077	2052687	952713	20458	0	0	0	5.266E7
	0.54	0.69	0.17	0.18	0.07	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	1.67
	32.32	41.34	9.94	10.65	3.90	1.81	0.04	0.00	0.00	0.00	
	2.75	3.55	0.93	1.20	0.57	0.37	0.01	0.00	0.00	0.00	
9	8343860	7744350	2281884	1549002	2918184	0	0	0	0	0	2.284E7
	0.26	0.25	0.07	0.05	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72
	36.54	33.91	9.99	6.78	12.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	1.35	1.26	0.40	0.33	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
10	5339494	5699897	1004416	295195	59803	0	0	0	0	0	1.24E7
	0.17	0.18	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39
	43.06	45.97	8.10	2.38	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.86	0.93	0.18	0.06	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
11	3384235	3934639	118322	45519	0	0	0	0	0	0	7482715
	0.11	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24
	45.23	52.58	1.58	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.55	0.64	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
12	1661431	1116294	460474	65135	0	0	0	0	0	0	3303335
	0.05	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
	50.30	33.79	13.94	1.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.27	0.18	0.08	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
13	0	287844	0	45428	361527	0	0	0	0	0	694799
	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	0.00	41.43	0.00	6.54	52.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.05	0.00	0.01	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
14	1065781	1296922	0	0	0	0	0	0	0	0	2362703
	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
	45.11	54.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.17	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
20	781332	0	0	0	0	0	0	0	0	0	781332
	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
98	3246945	1.762E7	1.089E7	133027	39825	0	1216685	1022667	0	0	3.417E7
	0.10	0.56	0.35	0.00	0.00	0.00	0.04	0.03	0.00	0.00	1.08
	9.50	51.57	31.86	0.39	0.12	0.00	3.56	2.99	0.00	0.00	
	0.52	2.87	1.92	0.03	0.01	0.00	0.78	1.23	0.00	0.00	
Total	6.196E8	6.135E8	5.656E8	4.673E8	3.627E8	2.595E8	1.565E8	8.294E7	2.597E7	1807897	3.155E9
	19.63	19.44	17.92	14.81	11.49	8.22	4.96	2.63	0.82	0.06	100.00

**Nombre de personnes total dans le ménage par sexe (1107 grilles, avec pondération)**

nperstotr		SEXE (Sexe)		
Frequency				
Percent				
Row Pct				
Col Pct	1	2		Total
1	8.85E7	1.1E8	1.984E8	
	2.80	3.48	6.29	
	44.59	55.41		
	5.77	6.78		
2	3.058E8	3.198E8	6.256E8	
	9.69	10.13	19.83	
	48.88	51.12		
	19.93	19.72		
3	3.074E8	3.354E8	6.428E8	
	9.74	10.63	20.37	
	47.82	52.18		
	20.04	20.68		
4	3.97E8	3.985E8	7.955E8	
	12.58	12.63	25.21	
	49.91	50.09		
	25.88	24.57		
5	2.192E8	2.285E8	4.477E8	
	6.95	7.24	14.19	
	48.96	51.04		
	14.29	14.09		
6	9.958E7	1.055E8	2.051E8	
	3.16	3.34	6.50	
	48.56	51.44		
	6.49	6.51		
7	5.168E7	5.197E7	1.036E8	
	1.64	1.65	3.28	
	49.86	50.14		
	3.37	3.21		
8	2.507E7	2.758E7	5.266E7	
	0.79	0.87	1.67	
	47.62	52.38		
	1.63	1.70		
9	9383045	1.345E7	2.284E7	
	0.30	0.43	0.72	
	41.09	58.91		
	0.61	0.83		
10	3879158	8519647	1.24E7	
	0.12	0.27	0.39	
	31.29	68.71		
	0.25	0.53		
11	4835727	2646988	7482715	
	0.15	0.08	0.24	
	64.63	35.37		
	0.32	0.16		
12	1434611	1868724	3303335	
	0.05	0.06	0.10	
	43.43	56.57		
	0.09	0.12		
13	259884	434915	694799	
	0.01	0.01	0.02	
	37.40	62.60		
	0.02	0.03		
14	0	2362703	2362703	
	0.00	0.07	0.07	
	0.00	100.00		
	0.00	0.15		
20	0	781332	781332	
	0.00	0.02	0.02	
	0.00	100.00		
	0.00	0.05		
98	1.994E7	1.423E7	3.417E7	
	0.63	0.45	1.08	
	58.36	41.64		
	1.30	0.88		
Total	1.534E9	1.621E9	3.155E9	
	48.61	51.39	100.00	

**Nombre de personnes total dans le ménage par activité (1107 grilles, avec pondération)**

nperstotr		actir								
Frequency	Percent									
Row Pct	Col Pct	CHO	COL	FOR	FOY	INV	LYC	MAT	MIL	Total
1	3234563	1650657	2974858	1.433E7	3282203	4092568	0	3949808	1.984E8	6.29
	0.10	0.05	0.09	0.45	0.10	0.13	0.00	0.13	6.29	
	1.63	0.83	1.50	7.22	1.65	2.06	0.00	1.99		
	11.21	0.91	27.99	2.28	26.48	3.94	0.00	8.88		
2	6781368	1.096E7	2635640	9.226E7	2795139	6455500	3283012	8460713	6.256E8	19.83
	0.21	0.35	0.08	2.92	0.09	0.20	0.10	0.27	19.83	
	1.08	1.75	0.42	14.75	0.45	1.03	0.52	1.35		
	23.51	6.05	24.79	14.70	22.55	6.22	2.95	19.03		
3	6489844	2.535E7	1476821	1.296E8	2051665	2.131E7	1.78E7	8603652	6.428E8	20.37
	0.21	0.80	0.05	4.11	0.07	0.68	0.56	0.27	20.37	
	1.01	3.94	0.23	20.16	0.32	3.31	2.77	1.34		
	22.50	14.00	13.89	20.65	16.55	20.54	15.99	19.35		
4	6106786	5.788E7	1593457	1.71E8	1345433	3.169E7	4.582E7	1.059E7	7.955E8	25.21
	0.19	1.83	0.05	5.42	0.04	1.00	1.45	0.34	25.21	
	0.77	7.28	0.20	21.49	0.17	3.98	5.76	1.33		
	21.17	31.97	14.99	27.24	10.86	30.54	41.15	23.82		
5	1858071	4.139E7	524280	1.198E8	61559	1.687E7	2.224E7	6583073	4.477E8	14.19
	0.06	1.31	0.02	3.80	0.00	0.53	0.70	0.21	14.19	
	0.42	9.24	0.12	26.75	0.01	3.77	4.97	1.47		
	6.44	22.86	4.93	19.09	0.50	16.26	19.97	14.81		
6	864599	1.71E7	235735	5.61E7	1574.1	9557284	1.125E7	1691305	2.051E8	6.50
	0.03	0.54	0.01	1.78	0.00	0.30	0.36	0.05	6.50	
	0.42	8.34	0.11	27.35	0.00	4.66	5.48	0.82		
	3.00	9.45	2.22	8.94	0.01	9.21	10.10	3.80		
7	3444667	1.348E7	84514	2.327E7	0	2865519	3480293	509105	1.036E8	3.28
	0.11	0.43	0.00	0.74	0.00	0.09	0.11	0.02	3.28	
	3.32	13.01	0.08	22.45	0.00	2.76	3.36	0.49		
	11.94	7.45	0.80	3.71	0.00	2.76	3.13	1.14		
8	25011	5840164	347486	9431976	0	3464928	2318202	367756	5.266E7	1.67
	0.00	0.19	0.01	0.30	0.00	0.11	0.07	0.01	1.67	
	0.05	11.09	0.66	17.91	0.00	6.58	4.40	0.70		
	0.09	3.23	3.27	1.50	0.00	3.34	2.08	0.83		
9	0	911112	0	4868309	22824	954315	1469918	75727	2.284E7	0.72
	0.00	0.03	0.00	0.15	0.00	0.03	0.05	0.00	0.72	
	0.00	3.99	0.00	21.32	0.10	4.18	6.44	0.33		
	0.00	0.50	0.00	0.78	0.18	0.92	1.32	0.17		
10	0	1028054	0	2654583	0	621786	1786464	9111.8	1.24E7	0.39
	0.00	0.03	0.00	0.08	0.00	0.02	0.06	0.00	0.39	
	0.00	8.29	0.00	21.41	0.00	5.01	14.41	0.07		
	0.00	0.57	0.00	0.42	0.00	0.60	1.60	0.02		
11	0	604290	0	1785182	0	341466	881240	146979	7482715	0.24
	0.00	0.02	0.00	0.06	0.00	0.01	0.03	0.00	0.24	
	0.00	8.08	0.00	23.86	0.00	4.56	11.78	1.96		
	0.00	0.33	0.00	0.28	0.00	0.33	0.79	0.33		
12	0	275392	0	339340	0	283885	222167	0	3303335	0.10
	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.10	
	0.00	8.34	0.00	10.27	0.00	8.59	6.73	0.00		
	0.00	0.15	0.00	0.05	0.00	0.27	0.20	0.00		
13	0	184239	0	406955	0	0	0	23038	694799	0.02
	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
	0.00	26.52	0.00	58.57	0.00	0.00	0.00	3.32		
	0.00	0.10	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.05		
14	0	170453	27958	523588	0	0	216221	0	2362703	0.07
	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.07	
	0.00	7.21	1.18	22.16	0.00	0.00	9.15	0.00		
	0.00	0.09	0.26	0.08	0.00	0.00	0.19	0.00		
20	0	0	0	401690	0	0	0	0	781332	0.02
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
	0.00	0.00	0.00	51.41	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	42642	4189752	729055	776731	2832700	5253631	577103	3451949	3.417E7	1.08
	0.00	0.13	0.02	0.02	0.09	0.17	0.02	0.11	1.08	
	0.12	12.26	2.13	2.27	8.29	15.38	1.69	10.10		
	0.15	2.31	6.86	0.12	22.86	5.06	0.52	7.76		
Total	2.885E7	1.81E8	1.063E7	6.275E8	1.239E7	1.038E8	1.113E8	4.446E7	3.155E9	100.00
	0.91	5.74	0.34	19.89	0.39	3.29	3.53	1.41	100.00	

(Continued)

**Nombre de personnes total dans le ménage par activité (1107 grilles, avec pondération, suite)**

nperstotr		actir								
Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct	NSP	PAR	PLE	PRI	PRO	RET	SUP	VAR	Total	
1	5985503	3421895	1.104E8	49193	1002670	2.935E7	1.406E7	663435	1.984E8	
	0.19	0.11	3.50	0.00	0.03	0.93	0.45	0.02	6.29	
	3.02	1.72	55.63	0.02	0.51	14.79	7.09	0.33		
	5.62	4.47	9.12	0.01	2.28	15.21	21.84	8.26		
2	2.652E7	1.81E7	2.804E8	1.214E7	2353843	1.359E8	1.49E7	1629395	6.256E8	
	0.84	0.57	8.89	0.38	0.07	4.31	0.47	0.05	19.83	
	4.24	2.89	44.82	1.94	0.38	21.73	2.38	0.26		
	24.89	23.66	23.15	3.65	5.36	70.43	23.15	20.28		
3	2.18E7	2.611E7	2.961E8	4.539E7	7378933	2.067E7	1.057E7	2073014	6.428E8	
	0.69	0.83	9.38	1.44	0.23	0.66	0.33	0.07	20.37	
	3.39	4.06	46.07	7.06	1.15	3.22	1.64	0.32		
	20.46	34.13	24.45	13.66	16.80	10.71	16.42	25.80		
4	3.262E7	1.291E7	2.935E8	9.747E7	1.07E7	6224642	1.398E7	2175476	7.955E8	
	1.03	0.41	9.30	3.09	0.34	0.20	0.44	0.07	25.21	
	4.10	1.62	36.89	12.25	1.34	0.78	1.76	0.27		
	30.61	16.87	24.23	29.34	24.36	3.23	21.72	27.08		
5	7844741	1.049E7	1.28E8	7.82E7	7255325	663631	4869836	1095134	4.477E8	
	0.25	0.33	4.06	2.48	0.23	0.02	0.15	0.03	14.19	
	1.75	2.34	28.59	17.47	1.62	0.15	1.09	0.24		
	7.36	13.71	10.57	23.54	16.52	0.34	7.57	13.63		
6	5075596	3693981	5.013E7	4.207E7	3881852	125050	3093321	219705	2.051E8	
	0.16	0.12	1.59	1.33	0.12	0.00	0.10	0.01	6.50	
	2.47	1.80	24.44	20.51	1.89	0.06	1.51	0.11		
	4.76	4.83	4.14	12.67	8.84	0.06	4.81	2.73		
7	2000078	1016692	2.311E7	2.597E7	3429087	0	910486	79703	1.036E8	
	0.06	0.03	0.73	0.82	0.11	0.00	0.03	0.00	3.28	
	1.93	0.98	22.30	25.05	3.31	0.00	0.88	0.08		
	1.88	1.33	1.91	7.82	7.81	0.00	1.41	0.99		
8	1151366	323583	1.208E7	1.294E7	3738493	20458	511406	98839	5.266E7	
	0.04	0.01	0.38	0.41	0.12	0.00	0.02	0.00	1.67	
	2.19	0.61	22.94	24.57	7.10	0.04	0.97	0.19		
	1.08	0.42	1.00	3.90	8.51	0.01	0.79	1.23		
9	359923	0	7770396	6071069	119702	0	213984	0	2.284E7	
	0.01	0.00	0.25	0.19	0.00	0.00	0.01	0.00	0.72	
	1.58	0.00	34.03	26.58	0.52	0.00	0.94	0.00		
	0.34	0.00	0.64	1.83	0.27	0.00	0.33	0.00		
10	588908	200153	1684229	3717881	107636	0	0	0	1.24E7	
	0.02	0.01	0.05	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39	
	4.75	1.61	13.58	29.99	0.87	0.00	0.00	0.00		
	0.55	0.26	0.14	1.12	0.25	0.00	0.00	0.00		
11	86497	0	936520	2354254	128255	0	218031	0	7482715	
	0.00	0.00	0.03	0.07	0.00	0.00	0.01	0.00	0.24	
	1.16	0.00	12.52	31.46	1.71	0.00	2.91	0.00		
	0.08	0.00	0.08	0.71	0.29	0.00	0.34	0.00		
12	282517	0	605896	1294138	0	0	0	0	3303335	
	0.01	0.00	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	
	8.55	0.00	18.34	39.18	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.27	0.00	0.05	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00		
13	0	0	54326	26242	0	0	0	0	694799	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
	0.00	0.00	7.82	3.78	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00		
14	0	0	660285	764199	0	0	0	0	2362703	
	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	
	0.00	0.00	27.95	32.34	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.05	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00		
20	0	0	0	379642	0	0	0	0	781332	
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
	0.00	0.00	0.00	48.59	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	2231852	235303	5659320	3329021	3819464	0	1038092	0	3.417E7	
	0.07	0.01	0.18	0.11	0.12	0.00	0.03	0.00	1.08	
	6.53	0.69	16.56	9.74	11.18	0.00	3.04	0.00		
	2.09	0.31	0.47	1.00	8.70	0.00	1.61	0.00		
Total	1.065E8	7.651E7	1.211E9	3.322E8	4.391E7	1.93E8	6.437E7	8034700	3.155E9	
	3.38	2.42	38.38	10.53	1.39	6.12	2.04	0.25	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par génération décennale (1107 grilles, avec pondération)**

n4rr	gened											Total
Frequency												
Percent												
Row Pct												
Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
0	1.328E7	1.265E8	1.726E8	1.491E8	1.681E8	7.552E7	5.446E7	4.457E7	1.362E7	5604932	0	8.233E8
	0.42	4.01	5.47	4.73	5.33	2.39	1.73	1.41	0.43	0.18	0.00	26.09
	1.61	15.36	20.96	18.12	20.42	9.17	6.61	5.41	1.65	0.68	0.00	
	52.12	65.22	<b>38.62</b>	30.50	30.18	18.06	11.24	13.44	<b>8.48</b>	13.25	0.00	
1	1.22E7	6.054E7	2.074E8	2.527E8	2.389E8	2.162E8	2.544E8	1.684E8	7.062E7	7204333	1687036	1.49E9
	0.39	1.92	6.57	8.01	7.57	6.85	8.06	5.34	2.24	0.23	0.05	47.23
	0.82	4.06	13.92	16.96	16.03	14.50	17.07	11.30	4.74	0.48	0.11	
	47.88	31.23	46.42	51.69	42.89	51.69	<b>52.50</b>	50.77	44.00	17.03	27.72	
2	0	148782	3.612E7	4.833E7	1.11E8	1.017E8	1.444E8	1.02E8	6.123E7	2.448E7	4378905	6.339E8
	0.00	0.00	1.14	1.53	3.52	3.22	4.58	3.23	1.94	0.78	0.14	20.09
	0.00	0.02	5.70	7.62	17.51	16.04	22.78	16.10	9.66	3.86	0.69	
	0.00	0.08	<b>8.08</b>	9.88	19.93	24.32	29.80	30.76	<b>38.16</b>	57.86	71.95	
3	0	0	1.187E7	3395562	1.539E7	1.081E7	5115842	1.252E7	1.311E7	3726913	0	7.594E7
	0.00	0.00	0.38	0.11	0.49	0.34	0.16	0.40	0.42	0.12	0.00	2.41
	0.00	0.00	15.63	4.47	20.27	14.23	6.74	16.49	17.27	4.91	0.00	
	0.00	0.00	2.66	0.69	2.76	2.58	1.06	3.78	8.17	8.81	0.00	
4	0	0	96081	652867	428101	2584974	2140301	1290381	1488552	0	0	8681257
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.08	0.07	0.04	0.05	0.00	0.00	0.28
	0.00	0.00	1.11	7.52	4.93	29.78	24.65	14.86	17.15	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.02	0.13	0.08	0.62	0.44	0.39	0.93	0.00	0.00	
5	0	0	181040	0	81725	11438	0	7836.5	56693	0	0	338733
	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	0.00	0.00	53.45	0.00	24.13	3.38	0.00	2.31	16.74	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	
6	0	0	0	0	0	118644	0	7829.2	0	0	0	126473
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	93.81	0.00	6.19	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	0	0	0	0	0	0	0	136575	0	0	0	136575
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	
98	0	0	51509	5461948	687996	1241831	2315520	1871435	358167	1291973	0	1.328E7
	0.00	0.00	0.00	0.17	0.02	0.04	0.07	0.06	0.01	0.04	0.00	0.42
	0.00	0.00	0.39	41.13	5.18	9.35	17.44	14.09	2.70	9.73	0.00	
	0.00	0.00	0.01	1.12	0.12	0.30	0.48	0.56	0.22	3.05	0.00	
99	0	6740660	1.853E7	2.923E7	2.237E7	1.001E7	2.173E7	876869	0	0	20212	1.095E8
	0.00	0.21	0.59	0.93	0.71	0.32	0.69	0.03	0.00	0.00	0.00	3.47
	0.00	6.16	16.92	26.69	20.43	9.14	19.84	0.80	0.00	0.00	0.02	
	0.00	3.48	4.15	5.98	4.02	2.39	4.48	0.26	0.00	0.00	0.33	
Total	2.548E7	1.939E8	4.469E8	4.889E8	5.57E8	4.181E8	4.846E8	3.317E8	1.605E8	4.231E7	6086152	3.155E9
	0.81	6.14	14.16	15.49	17.65	13.25	15.36	10.51	5.09	1.34	0.19	100.00

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par génération décennale (1107 grilles, avec pondération)**

n2rr		gened											
Frequency	Percent												
Row Pct	Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
0	2.361E7	1.599E8	3.277E8	3.036E8	3.68E8	2.763E8	2.822E8	2.182E8	1.09E8	3.163E7	5907310	2.106E9	
	0.75	5.07	10.38	9.62	11.66	8.76	8.94	6.92	3.45	1.00	0.19	66.74	
	1.12	7.59	15.56	14.41	17.47	13.12	13.40	10.36	5.18	1.50	0.28		
	92.64	82.50	<b>73.32</b>	62.09	66.07	66.09	58.24	65.79	67.92	74.75	97.06		
1	1876601	2.72E7	5.781E7	7.37E7	1.083E8	6.823E7	8.99E7	6.135E7	2.133E7	3474307	0	5.132E8	
	0.06	0.86	1.83	2.34	3.43	2.16	2.85	1.94	0.68	0.11	0.00	16.26	
	0.37	5.30	11.27	14.36	21.10	13.30	17.52	11.95	4.16	0.68	0.00		
	7.36	14.03	12.94	15.07	<b>19.45</b>	16.32	<b>18.55</b>	<b>18.49</b>	13.29	8.21	0.00		
2	0	0	1.418E7	1.989E7	3.853E7	2.773E7	3.085E7	1.232E7	1915542	1667246	0	1.471E8	
	0.00	0.00	0.45	0.63	1.22	0.88	0.98	0.39	0.06	0.05	0.00	4.66	
	0.00	0.00	9.64	13.53	26.19	18.85	20.98	8.37	1.30	1.13	0.00		
	0.00	0.00	3.17	4.07	6.92	6.63	6.37	3.71	1.19	3.94	0.00		
3	0	0	2803902	5367337	4375434	1.294E7	6315908	4752678	523061	0	0	3.708E7	
	0.00	0.00	0.09	0.17	0.14	0.41	0.20	0.15	0.02	0.00	0.00	1.17	
	0.00	0.00	7.56	14.48	11.80	34.89	17.04	12.82	1.41	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.63	1.10	0.79	3.09	1.30	1.43	0.33	0.00	0.00		
4	0	0	48792	885569	2340060	1773971	3326159	424487	0	0	0	8799039	
	0.00	0.00	0.00	0.03	0.07	0.06	0.11	0.01	0.00	0.00	0.00	0.28	
	0.00	0.00	0.55	10.06	26.59	20.16	37.80	4.82	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.01	0.18	0.42	0.42	0.69	0.13	0.00	0.00	0.00		
5	0	0	0	629090	372208	413580	860824	134581	0	0	0	2410282	
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	
	0.00	0.00	0.00	26.10	15.44	17.16	35.71	5.58	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.13	0.07	0.10	0.18	0.04	0.00	0.00	0.00		
6	0	0	0	0	2945510	36312	0	0	0	0	0	2981822	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	
	0.00	0.00	0.00	0.00	98.78	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.53	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
7	0	0	0	0	0	0	96920	0	0	0	0	96920	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	0	0	9756031	6704093	3748353	822429	1394516	1823453	358167	0	0	2.461E7	
	0.00	0.00	0.31	0.21	0.12	0.03	0.04	0.06	0.01	0.00	0.00	0.78	
	0.00	0.00	39.65	27.24	15.23	3.34	5.67	7.41	1.46	0.00	0.00		
	0.00	0.00	2.18	1.37	0.67	0.20	0.29	0.55	0.22	0.00	0.00		
99	0	6740660	3.461E7	7.819E7	2.835E7	2.985E7	6.965E7	3.269E7	2.737E7	5544123	178842	3.132E8	
	0.00	0.21	1.10	2.48	0.90	0.95	2.21	1.04	0.87	0.18	0.01	9.92	
	0.00	2.15	11.05	24.97	9.05	9.53	22.24	10.44	8.74	1.77	0.06		
	0.00	3.48	7.75	15.99	5.09	7.14	14.37	9.85	17.05	13.10	2.94		
Total	2.548E7	1.939E8	4.469E8	4.889E8	5.57E8	4.181E8	4.846E8	3.317E8	1.605E8	4.231E7	6086152	3.155E9	
	0.81	6.14	14.16	15.49	17.65	13.25	15.36	10.51	5.09	1.34	0.19	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par décennie (1107 grilles, avec pondération)**

n4rr	decennie										Total
Frequency	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
Percent											
Row Pct											
Col Pct											
0	6624233	5.111E7	9.705E7	1.38E8	1.612E8	1.144E8	7.014E7	6.22E7	7.481E7	4.782E7	8.233E8
	0.21	1.62	3.08	4.37	5.11	3.62	2.22	1.97	2.37	1.52	26.09
	0.80	6.21	11.79	16.76	19.58	13.89	8.52	7.55	9.09	5.81	
	81.54	<b>88.79</b>	78.68	73.08	55.75	29.04	14.68	11.16	12.77	<b>10.09</b>	
1	0	2587561	1.295E7	2.977E7	9.962E7	2.417E8	3.226E8	3.183E8	2.668E8	1.96E8	1.49E9
	0.00	0.08	0.41	0.94	3.16	7.66	10.22	10.09	8.46	6.21	47.23
	0.00	0.17	0.87	2.00	6.68	16.22	21.64	21.36	17.90	13.15	
	0.00	<b>4.50</b>	10.50	15.77	34.45	61.38	<b>67.52</b>	57.13	45.56	41.33	
2	0	0	187651	837819	4231918	1.714E7	5.928E7	1.465E8	2.132E8	1.925E8	6.339E8
	0.00	0.00	0.01	0.03	0.13	0.54	1.88	4.64	6.76	6.10	20.09
	0.00	0.00	0.03	0.13	0.67	2.70	9.35	23.11	33.63	30.37	
	0.00	0.00	0.15	0.44	1.46	4.35	12.41	26.29	36.40	<b>40.61</b>	
3	0	0	0	442437	996467	2679911	5562725	1.532E7	2.145E7	2.948E7	7.594E7
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.08	0.18	0.49	0.68	0.93	2.41
	0.00	0.00	0.00	0.58	1.31	3.53	7.33	20.18	28.25	38.82	
	0.00	0.00	0.00	0.23	0.34	0.68	1.16	2.75	3.66	6.22	
4	0	0	0	0	0	203026	403410	242383	3256420	4576017	8681257
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.10	0.15	0.28
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.34	4.65	2.79	37.51	52.71	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.08	0.04	0.56	0.97	
5	0	0	0	0	0	0	43251	230953	64529	0	338733
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.77	68.18	19.05	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.01	0.00	
6	0	0	0	0	0	107828	10816	0	0	7829.2	126473
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	85.26	8.55	0.00	0.00	6.19	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	0	0	0	0	0	0	0	0	136575	0	136575
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	
98	0	0	0	370890	1012714	3079513	2244199	2129453	2801585	1642026	1.328E7
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.10	0.07	0.07	0.09	0.05	0.42
	0.00	0.00	0.00	2.79	7.63	23.19	16.90	16.03	21.10	12.36	
	0.00	0.00	0.00	0.20	0.35	0.78	0.47	0.38	0.48	0.35	
99	1500000	3863173	1.317E7	1.941E7	2.207E7	1.453E7	1.749E7	1.225E7	3131038	2108063	1.095E8
	0.05	0.12	0.42	0.62	0.70	0.46	0.55	0.39	0.10	0.07	3.47
	1.37	3.53	12.02	17.73	20.15	13.26	15.97	11.19	2.86	1.92	
	18.46	6.71	10.67	10.28	7.63	3.69	3.66	2.20	0.53	0.44	
Total	8124233	5.756E7	1.234E8	1.888E8	2.891E8	3.938E8	4.777E8	5.572E8	5.856E8	4.741E8	3.155E9
	0.26	1.82	3.91	5.98	9.16	12.48	15.14	17.66	18.56	15.02	100.00

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par décennie (1107 grilles, avec pondération)**

n2rr	decennie										
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
0	6624233	5.234E7	9.141E7	1.294E8	1.754E8	2.251E8	2.817E8	3.702E8	4.298E8	3.442E8	2.106E9
	0.21	1.66	2.90	4.10	5.56	7.13	8.93	11.73	13.62	10.91	66.74
	0.31	2.49	4.34	6.15	8.33	10.69	13.37	17.58	20.41	16.34	
	81.54	<b>90.93</b>	74.11	68.55	60.67	<b>57.14</b>	58.96	66.44	<b>73.38</b>	72.60	
1	0	194112	8268844	2.506E7	6.321E7	8.831E7	9.092E7	8.547E7	8.058E7	7.115E7	5.132E8
	0.00	0.01	0.26	0.79	2.00	2.80	2.88	2.71	2.55	2.25	16.26
	0.00	0.04	1.61	4.88	12.32	17.21	17.72	16.66	15.70	13.86	
	0.00	0.34	6.70	13.27	21.86	<b>22.42</b>	19.03	15.34	13.76	<b>15.01</b>	
2	0	263400	4119361	6548948	1.265E7	2.566E7	2.94E7	2.536E7	2.07E7	2.24E7	1.471E8
	0.00	0.01	0.13	0.21	0.40	0.81	0.93	0.80	0.66	0.71	4.66
	0.00	0.18	2.80	4.45	8.60	17.44	19.99	17.24	14.07	15.23	
	0.00	0.46	3.34	3.47	4.37	6.51	6.15	4.55	3.53	4.72	
3	0	0	1296266	1820450	3394310	4494645	5767594	1.028E7	5044422	4976502	3.708E7
	0.00	0.00	0.04	0.06	0.11	0.14	0.18	0.33	0.16	0.16	1.17
	0.00	0.00	3.50	4.91	9.16	12.12	15.56	27.73	13.61	13.42	
	0.00	0.00	1.05	0.96	1.17	1.14	1.21	1.85	0.86	1.05	
4	0	0	36825	181282	556105	446601	877922	762374	1290470	14647460	8799039
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.01	0.03	0.02	0.04	0.15	0.28
	0.00	0.00	0.42	2.06	6.32	5.08	9.98	8.66	14.67	52.82	
	0.00	0.00	0.03	0.10	0.19	0.11	0.18	0.14	0.22	0.98	
5	0	0	0	0	0	448786	426398	1320311	8313.3	206475	2410282
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.04	0.00	0.01	0.08
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.62	17.69	54.78	0.34	8.57	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.09	0.24	0.00	0.04	
6	0	0	0	201573	1082830	1661107	36312	0	0	0	2981822
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
	0.00	0.00	0.00	6.76	36.31	55.71	1.22	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.11	0.37	0.42	0.01	0.00	0.00	0.00	
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96920	96920
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
98	0	0	276976	861235	2000990	8732484	6899107	2837225	2044173	954854	2.461E7
	0.00	0.00	0.01	0.03	0.06	0.28	0.22	0.09	0.06	0.03	0.78
	0.00	0.00	1.13	3.50	8.13	35.49	28.04	11.53	8.31	3.88	
	0.00	0.00	0.22	0.46	0.69	2.22	1.44	0.51	0.35	0.20	
99	1500000	4764587	1.794E7	2.472E7	3.083E7	3.904E7	6.175E7	6.094E7	4.621E7	2.548E7	3.132E8
	0.05	0.15	0.57	0.78	0.98	1.24	1.96	1.93	1.46	0.81	9.92
	0.48	1.52	5.73	7.89	9.84	12.47	19.72	19.46	14.75	8.14	
	18.46	8.28	14.55	13.09	10.66	9.91	12.92	10.94	7.89	5.37	
Total	8124233	5.756E7	1.234E8	1.888E8	2.891E8	3.938E8	4.777E8	5.572E8	5.856E8	4.741E8	3.155E9
	0.26	1.82	3.91	5.98	9.16	12.48	15.14	17.66	18.56	15.02	100.00

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par âge décennal (1107 grilles, avec pondération)**

n4rr		aged										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
0	2.407E8	2.162E8	1.552E8	7.192E7	5.318E7	4.055E7	2.249E7	1.567E7	6154392	1311487	8.233E8	
	7.63	6.85	4.92	2.28	1.69	1.29	0.71	0.50	0.20	0.04	26.09	
	29.23	26.26	18.85	8.74	6.46	4.93	2.73	1.90	0.75	0.16		
	<b>38.84</b>	35.24	27.44	15.39	14.66	15.63	<b>14.37</b>	18.90	23.69	72.54		
1	2.494E8	2.538E8	2.617E8	2.368E8	1.902E8	1.379E8	9.612E7	4.871E7	1.519E7	496410	1.49E9	
	7.90	8.04	8.29	7.51	6.03	4.37	3.05	1.54	0.48	0.02	47.23	
	16.74	17.03	17.56	15.89	12.76	9.25	6.45	3.27	1.02	0.03		
	40.26	41.36	46.27	50.68	52.45	53.13	<b>61.40</b>	58.73	58.50	27.46		
2	7.861E7	8.917E7	1.121E8	1.443E8	9.796E7	6.219E7	3.148E7	1.52E7	2847784	0	6.339E8	
	2.49	2.83	3.55	4.57	3.10	1.97	1.00	0.48	0.09	0.00	20.09	
	12.40	14.07	17.69	22.76	15.45	9.81	4.97	2.40	0.45	0.00		
	12.69	14.53	19.82	<b>30.87</b>	27.01	23.96	20.11	18.32	10.96	0.00		
3	4891181	1.476E7	1.476E7	6066913	1.624E7	1.432E7	3371974	969791	550129	0	7.594E7	
	0.16	0.47	0.47	0.19	0.51	0.45	0.11	0.03	0.02	0.00	2.41	
	6.44	19.44	19.44	7.99	21.39	18.86	4.44	1.28	0.72	0.00		
	0.79	2.41	2.61	1.30	4.48	5.52	2.15	1.17	2.12	0.00		
4	206714	972292	3113805	501245	2298661	1588540	0	0	0	0	8681257	
	0.01	0.03	0.10	0.02	0.07	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	
	2.38	11.20	35.87	5.77	26.48	18.30	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.03	0.16	0.55	0.11	0.63	0.61	0.00	0.00	0.00	0.00		
5	0	62412	13555	70095	11630	181040	0	0	0	0	338733	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	
	0.00	18.43	4.00	20.69	3.43	53.45	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00		
6	32263	86381	7829.2	0	0	0	0	0	0	0	126473	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	25.51	68.30	6.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
7	0	0	136575	0	0	0	0	0	0	0	136575	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	1704010	3763840	3842377	1545464	1288724	1135965	0	0	0	0	1.328E7	
	0.05	0.12	0.12	0.05	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	
	12.83	28.34	28.93	11.64	9.70	8.55	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.28	0.61	0.68	0.33	0.36	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00		
99	4.406E7	3.476E7	1.473E7	6118276	1478354	1676849	3081661	2386395	1227259	0	1.095E8	
	1.40	1.10	0.47	0.19	0.05	0.05	0.10	0.08	0.04	0.00	3.47	
	40.23	31.74	13.45	5.59	1.35	1.53	2.81	2.18	1.12	0.00		
	7.11	5.67	2.60	1.31	0.41	0.65	1.97	2.88	4.72	0.00		
Total	6.196E8	6.135E8	5.656E8	4.673E8	3.627E8	2.595E8	1.565E8	8.294E7	2.597E7	1807897	3.155E9	
	19.63	19.44	17.92	14.81	11.49	8.22	4.96	2.63	0.82	0.06	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par âge décennal (1107 grilles, avec pondération)**

n2rr		aged										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
0	3.918E8	3.708E8	3.79E8	3.166E8	2.378E8	1.89E8	1.273E8	6.933E7	2.26E7	1807897	2.106E9	
	12.42	11.75	12.01	10.03	7.54	5.99	4.03	2.20	0.72	0.06	66.74	
	18.60	17.61	17.99	15.03	11.29	8.98	6.04	3.29	1.07	0.09		
	63.23	<b>60.44</b>	67.01	67.75	65.58	72.84	81.30	83.59	<b>87.02</b>	100.00		
1	9.137E7	1.037E8	1.05E8	8.242E7	7.036E7	3.723E7	1.591E7	5936225	1290575	0	5.132E8	
	2.90	3.29	3.33	2.61	2.23	1.18	0.50	0.19	0.04	0.00	16.26	
	17.80	20.20	20.46	16.06	13.71	7.26	3.10	1.16	0.25	0.00		
	14.75	16.90	18.56	17.64	<b>19.40</b>	14.35	10.16	7.16	4.97	0.00		
2	2.572E7	3.385E7	2.51E7	2.817E7	1.889E7	1.017E7	3838951	1031430	327391	0	1.471E8	
	0.82	1.07	0.80	0.89	0.60	0.32	0.12	0.03	0.01	0.00	4.66	
	17.49	23.01	17.06	19.15	12.84	6.91	2.61	0.70	0.22	0.00		
	4.15	5.52	4.44	6.03	5.21	3.92	2.45	1.24	1.26	0.00		
3	4735401	1.426E7	7985488	3260178	3262708	2762405	484537	325973	0	0	3.708E7	
	0.15	0.45	0.25	0.10	0.10	0.09	0.02	0.01	0.00	0.00	1.17	
	12.77	38.46	21.54	8.79	8.80	7.45	1.31	0.88	0.00	0.00		
	0.76	2.32	1.41	0.70	0.90	1.06	0.31	0.39	0.00	0.00		
4	379033	1001369	667019	1381583	3945874	1207315	216846	0	0	0	8799039	
	0.01	0.03	0.02	0.04	0.13	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00	0.28	
	4.31	11.38	7.58	15.70	44.84	13.72	2.46	0.00	0.00	0.00		
	0.06	0.16	0.12	0.30	1.09	0.47	0.14	0.00	0.00	0.00		
5	28548	1273304	231221	176225	457755	206933	36295	0	0	0	2410282	
	0.00	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	
	1.18	52.83	9.59	7.31	18.99	8.59	1.51	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.21	0.04	0.04	0.13	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00		
6	1065781	1806002	110039	0	0	0	0	0	0	0	2981822	
	0.03	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	
	35.74	60.57	3.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.17	0.29	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
7	0	0	0	0	96920	0	0	0	0	0	96920	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	827985	3994924	4508889	3997492	7115039	4162714	0	0	0	0	2.461E7	
	0.03	0.13	0.14	0.13	0.23	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	
	3.36	16.23	18.32	16.25	28.91	16.92	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.13	0.65	0.80	0.86	1.96	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00		
99	1.037E8	8.283E7	4.303E7	3.133E7	2.071E7	1.473E7	8795837	6313816	1753731	0	3.132E8	
	3.29	2.62	1.36	0.99	0.66	0.47	0.28	0.20	0.06	0.00	9.92	
	33.11	26.45	13.74	10.00	6.61	4.70	2.81	2.02	0.56	0.00		
	16.73	13.50	7.61	6.70	5.71	5.68	5.62	7.61	6.75	0.00		
Total	6.196E8	6.135E8	5.656E8	4.673E8	3.627E8	2.595E8	1.565E8	8.294E7	2.597E7	1807897	3.155E9	
	19.63	19.44	17.92	14.81	11.49	8.22	4.96	2.63	0.82	0.06	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par sexe (1107 grilles, avec pondération)**

n4rr	SEXE (Sexe)		
Frequency			
Percent			
Row Pct			
Col Pct	1	2	Total
0	3.848E8	4.385E8	8.233E8
	12.20	13.90	26.09
	46.74	53.26	
	25.09	27.04	
1	7.407E8	7.496E8	1.49E9
	23.47	23.76	47.23
	49.70	50.30	
	48.28	46.23	
2	2.933E8	3.405E8	6.339E8
	9.30	10.79	20.09
	46.28	53.72	
	19.12	21.00	
3	3.217E7	4.377E7	7.594E7
	1.02	1.39	2.41
	42.37	57.63	
	2.10	2.70	
4	5971644	2709612	8681257
	0.19	0.09	0.28
	68.79	31.21	
	0.39	0.17	
5	319458	19275	338733
	0.01	0.00	0.01
	94.31	5.69	
	0.02	0.00	
6	118644	7829.2	126473
	0.00	0.00	0.00
	93.81	6.19	
	0.01	0.00	
7	0	136575	136575
	0.00	0.00	0.00
	0.00	100.00	
	0.00	0.01	
98	9552914	3727465	1.328E7
	0.30	0.12	0.42
	71.93	28.07	
	0.62	0.23	
99	6.703E7	4.249E7	1.095E8
	2.12	1.35	3.47
	61.20	38.80	
	4.37	2.62	
Total	1.534E9	1.621E9	3.155E9
	48.61	51.39	100.00

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par sexe (1107 grilles, avec pondération)**

n2rr		SEXE (Sexe)		
Frequency	Percent	Row Pct	Col Pct	Total
	1	2		
0	9.42E8	1.164E9		2.106E9
	29.85	36.89		66.74
	44.73	55.27		
	61.41	71.79		
1	2.788E8	2.343E8		5.132E8
	8.84	7.43		16.26
	<b>54.33</b>	45.67		
	18.18	14.45		
2	8.136E7	6.573E7		1.471E8
	2.58	2.08		4.66
	55.32	44.68		
	5.30	4.05		
3	1.647E7	2.061E7		3.708E7
	0.52	0.65		1.17
	44.42	55.58		
	1.07	1.27		
4	5516598	3282441		8799039
	0.17	0.10		0.28
	62.70	37.30		
	0.36	0.20		
5	1333990	1076292		2410282
	0.04	0.03		0.08
	55.35	44.65		
	0.09	0.07		
6	671178	2310644		2981822
	0.02	0.07		0.09
	22.51	77.49		
	0.04	0.14		
7	0	96920		96920
	0.00	0.00		0.00
	0.00	100.00		
	0.00	0.01		
98	1.748E7	7123443		2.461E7
	0.55	0.23		0.78
	71.05	28.95		
	1.14	0.44		
99	1.903E8	1.228E8		3.132E8
	6.03	3.89		9.92
	60.78	39.22		
	12.41	7.58		
Total	1.534E9	1.621E9		3.155E9
	48.61	51.39		100.00

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération)**

n4rr		reszeatr								
Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct	ILE DE FRANCE	BASSIN PARISS	NORD	EST	OUEST	SUD OUEST	CENTRE EST	MEDITERRANEE	Total	
0	1.346E8	1.609E8	6.716E7	8.277E7	1.139E8	8.582E7	1.143E8	6.391E7	8.233E8	
	4.27	5.10	2.13	2.62	3.61	2.72	3.62	2.03	26.09	
	16.35	19.54	8.16	10.05	13.83	10.42	13.88	7.76		
	25.71	26.29	<b>35.12</b>	27.94	26.17	24.27	30.18	17.50		
1	2.551E8	2.925E8	1.115E8	1.449E8	1.994E8	1.668E8	1.595E8	1.607E8	1.49E9	
	8.08	9.27	3.53	4.59	6.32	5.29	5.05	5.09	47.23	
	17.12	19.63	7.48	9.72	13.38	11.19	10.70	10.79		
	48.72	47.81	<b>58.29</b>	48.91	45.84	47.16	42.10	44.01		
2	9.704E7	1.3E8	7623550	5.022E7	1.029E8	6.995E7	7.534E7	1.008E8	6.339E8	
	3.08	4.12	0.24	1.59	3.26	2.22	2.39	3.19	20.09	
	15.31	20.50	1.20	7.92	16.24	11.04	11.89	15.90		
	18.53	21.24	3.99	16.96	23.66	19.78	19.89	<b>27.60</b>		
3	7840693	1.291E7	4266026	6436383	6891763	1.191E7	9722355	1.597E7	7.594E7	
	0.25	0.41	0.14	0.20	0.22	0.38	0.31	0.51	2.41	
	10.32	16.99	5.62	8.48	9.08	15.68	12.80	21.03		
	1.50	2.11	2.23	2.17	1.58	3.37	2.57	4.37		
4	564737	1387269	0	839811	1022624	1056582	1809819	2000414	8681257	
	0.02	0.04	0.00	0.03	0.03	0.03	0.06	0.06	0.28	
	6.51	15.98	0.00	9.67	11.78	12.17	20.85	23.04		
	0.11	0.23	0.00	0.28	0.24	0.30	0.48	0.55		
5	0	0	0	68131	0	89562	0	181040	338733	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	
	0.00	0.00	0.00	20.11	0.00	26.44	0.00	53.45		
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.03	0.00	0.05		
6	0	118644	0	0	0	7829.2	0	0	126473	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	93.81	0.00	0.00	0.00	6.19	0.00	0.00		
	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
7	136575	0	0	0	0	0	0	0	136575	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
98	17145	6197515	705490	2267701	350142	1786381	1690648	265357	1.328E7	
	0.00	0.20	0.02	0.07	0.01	0.06	0.05	0.01	0.42	
	0.13	46.67	5.31	17.08	2.64	13.45	12.73	2.00		
	0.00	1.01	0.37	0.77	0.08	0.51	0.45	0.07		
99	2.83E7	7871862	0	8737477	1.059E7	1.623E7	1.643E7	2.136E7	1.095E8	
	0.90	0.25	0.00	0.28	0.34	0.51	0.52	0.68	3.47	
	25.84	7.19	0.00	7.98	9.67	14.82	15.00	19.50		
	5.40	1.29	0.00	2.95	2.44	4.59	4.34	5.85		
Total	5.236E8	6.118E8	1.912E8	2.962E8	4.351E8	3.536E8	3.787E8	3.652E8	3.155E9	
	16.59	19.39	6.06	9.39	13.79	11.21	12.00	11.57	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération)**

n2rr		reszeatr									
Frequency	Percent										Total
Row Pct	Col Pct	ILE DE FRANCE	BASSIN D'ARIS	NORD	EST	OUEST	SUD OUEST	CENTRE EST	MEDITERRANEE		
0	4.156E8	4.267E8	1.384E8	2.074E8	2.789E8	2.065E8	2.166E8	2.16E8	2.106E9		
	13.17	13.52	4.39	6.57	8.84	6.54	6.86	6.84	66.74		
	19.73	20.26	6.57	9.85	13.24	9.80	10.28	10.25			
	<b>79.38</b>	69.74	72.39	70.01	64.11	58.39	57.18	59.14			
1	3.861E7	1.02E8	2.31E7	5.639E7	8.039E7	7.074E7	7.817E7	6.38E7	5.132E8		
	1.22	3.23	0.73	1.79	2.55	2.24	2.48	2.02	16.26		
	7.52	19.87	4.50	10.99	15.67	13.78	15.23	12.43			
	7.37	16.67	12.08	19.04	18.48	20.00	<b>20.64</b>	17.47			
2	5686195	4.322E7	4412101	9728829	3.15E7	2.152E7	9773310	2.126E7	1.471E8		
	0.18	1.37	0.14	0.31	1.00	0.68	0.31	0.67	4.66		
	3.87	29.38	3.00	6.61	21.41	14.63	6.64	14.45			
	1.09	7.06	2.31	3.28	7.24	6.08	2.58	5.82			
3	12286	7177430	2204461	3636658	4421554	2146427	1349075	1.613E7	3.708E7		
	0.00	0.23	0.07	0.12	0.14	0.07	0.04	0.51	1.17		
	0.03	19.36	5.95	9.81	11.93	5.79	3.64	43.50			
	0.00	1.17	1.15	1.23	1.02	0.61	0.36	4.42			
4	0	2641281	0	930828	3067049	893779	439948	826153	8799039		
	0.00	0.08	0.00	0.03	0.10	0.03	0.01	0.03	0.28		
	0.00	30.02	0.00	10.58	34.86	10.16	5.00	9.39			
	0.00	0.43	0.00	0.31	0.70	0.25	0.12	0.23			
5	0	1298367	0	75019	335912	629090	35599	36295	2410282		
	0.00	0.04	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.08		
	0.00	53.87	0.00	3.11	13.94	26.10	1.48	1.51			
	0.00	0.21	0.00	0.03	0.08	0.18	0.01	0.01			
6	0	36312	0	0	2945510	0	0	0	2981822		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.09		
	0.00	1.22	0.00	0.00	98.78	0.00	0.00	0.00			
	0.00	0.01	0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	0.00			
7	0	0	0	96920	0	0	0	0	96920		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00			
98	192719	6488113	705490	1240310	1.296E7	1792066	1077702	150494	2.461E7		
	0.01	0.21	0.02	0.04	0.41	0.06	0.03	0.00	0.78		
	0.78	26.37	2.87	5.04	52.67	7.28	4.38	0.61			
	0.04	1.06	0.37	0.42	2.98	0.51	0.28	0.04			
99	6.349E7	2.227E7	2.237E7	1.673E7	2.05E7	4.942E7	7.133E7	4.705E7	3.132E8		
	2.01	0.71	0.71	0.53	0.65	1.57	2.26	1.49	9.92		
	20.27	7.11	7.14	5.34	6.55	15.78	22.78	15.02			
	12.13	3.64	11.70	5.65	4.71	13.98	18.83	12.88			
Total	5.236E8	6.118E8	1.912E8	2.962E8	4.351E8	3.536E8	3.787E8	3.652E8	3.155E9		
	16.59	19.39	6.06	9.39	13.79	11.21	12.00	11.57	100.00		

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération)**

n4rr		CS4					
Frequency	Percent						
Row Pct	Col Pct	NR	inactif	indépendant	salarié +	salarié -	Total
0	213374	5.179E7	8.387E7	1.718E8	5.156E8	8.233E8	
	0.01	1.64	2.66	5.45	16.34	26.09	
	0.03	6.29	10.19	20.87	62.63		
	1.03	27.59	20.21	18.79	<b>31.88</b>		
1	6394352	7.512E7	2.269E8	4.51E8	7.309E8	1.49E9	
	0.20	2.38	7.19	14.29	23.16	47.23	
	0.43	5.04	15.22	30.26	49.04		
	30.79	40.02	<b>54.67</b>	49.32	45.19		
2	1.318E7	4.842E7	7.271E7	2.291E8	2.704E8	6.339E8	
	0.42	1.53	2.30	7.26	8.57	20.09	
	2.08	7.64	11.47	36.15	42.66		
	63.49	<b>25.79</b>	17.52	<b>25.06</b>	16.72		
3	954188	8535032	1.46E7	2.818E7	2.367E7	7.594E7	
	0.03	0.27	0.46	0.89	0.75	2.41	
	1.26	11.24	19.23	37.11	31.16		
	4.59	4.55	3.52	3.08	1.46		
4	0	1613901	4005710	828974	2232672	8681257	
	0.00	0.05	0.13	0.03	0.07	0.28	
	0.00	18.59	46.14	9.55	25.72		
	0.00	0.86	0.97	0.09	0.14		
5	0	0	181040	75967	81725	338733	
	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	
	0.00	0.00	53.45	22.43	24.13		
	0.00	0.00	0.04	0.01	0.01		
6	0	0	0	7829.2	118644	126473	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	6.19	93.81		
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01		
7	0	136575	0	0	0	136575	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00		
	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00		
98	0	2069559	856737	2704833	7649249	1.328E7	
	0.00	0.07	0.03	0.09	0.24	0.42	
	0.00	15.58	6.45	20.37	57.60		
	0.00	1.10	0.21	0.30	0.47		
99	20212	17172	1.19E7	3.069E7	6.688E7	1.095E8	
	0.00	0.00	0.38	0.97	2.12	3.47	
	0.02	0.02	10.87	28.03	61.07		
	0.10	0.01	2.87	3.36	4.13		
Total	2.077E7	1.877E8	4.15E8	9.145E8	1.618E9	3.155E9	
	0.66	5.95	13.15	28.98	51.26	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération)**

n2rr		CS4							
Frequency	Percent	Row Pct	Col Pct	NR	inactif	indépendant	salarié +	salarié -	Total
0	1.636E7	1.406E8	2.786E8	6.047E8	1.066E9	2.106E9			
	0.52	4.45	8.83	19.16	33.78	66.74			
	0.78	6.67	13.23	28.71	50.61				
	78.78	<b>74.88</b>	67.12	66.13	65.89				
1	2781266	2.206E7	6.642E7	1.379E8	2.841E8	5.132E8			
	0.09	0.70	2.10	4.37	9.00	16.26			
	0.54	4.30	12.94	26.87	55.35				
	13.39	11.75	16.00	15.08	<b>17.56</b>				
2	649672	6678844	2.341E7	2.091E7	9.543E7	1.471E8			
	0.02	0.21	0.74	0.66	3.02	4.66			
	0.44	4.54	15.92	14.22	64.88				
	3.13	3.56	5.64	2.29	<b>5.90</b>				
3	0	136645	1.137E7	8623327	1.694E7	3.708E7			
	0.00	0.00	0.36	0.27	0.54	1.17			
	0.00	0.37	30.67	23.26	45.70				
	0.00	0.07	2.74	0.94	1.05				
4	0	361569	1444856	4068114	2924500	8799039			
	0.00	0.01	0.05	0.13	0.09	0.28			
	0.00	4.11	16.42	46.23	33.24				
	0.00	0.19	0.35	0.44	0.18				
5	0	0	372208	377981	1660093	2410282			
	0.00	0.00	0.01	0.01	0.05	0.08			
	0.00	0.00	15.44	15.68	68.88				
	0.00	0.00	0.09	0.04	0.10				
6	0	0	671178	36312	2274332	2981822			
	0.00	0.00	0.02	0.00	0.07	0.09			
	0.00	0.00	22.51	1.22	76.27				
	0.00	0.00	0.16	0.00	0.14				
7	0	0	0	0	96920	96920			
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00				
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01				
98	0	64887	729061	6177360	1.764E7	2.461E7			
	0.00	0.00	0.02	0.20	0.56	0.78			
	0.00	0.26	2.96	25.10	71.67				
	0.00	0.03	0.18	0.68	1.09				
99	975437	1.785E7	3.203E7	1.316E8	1.307E8	3.132E8			
	0.03	0.57	1.01	4.17	4.14	9.92			
	0.31	5.70	10.23	42.04	41.72				
	4.70	9.51	7.72	14.40	8.08				
Total	2.077E7	1.877E8	4.15E8	9.145E8	1.618E9	3.155E9			
	0.66	5.95	13.15	28.98	51.26	100.00			

**Nombre de véhicules à moteur à quatre roues dans le ménage par activité simplifiée (1107 grilles, avec pondération)**

n4rr		actis			
Frequency	Percent	ETU	INA	JOB	Total
Row Pct	Col Pct				
0	2.41E8	2.918E8	2.905E8	8.233E8	
	7.64	9.25	9.21	26.09	
	29.27	35.45	35.28		
	28.81	<b>29.89</b>	21.63		
1	3.693E8	4.774E8	6.436E8	1.49E9	
	11.70	15.13	20.40	47.23	
	24.78	32.03	43.19		
	44.15	48.90	47.94		
2	1.49E8	1.432E8	3.417E8	6.339E8	
	4.72	4.54	10.83	20.09	
	23.50	22.59	53.91		
	17.81	14.67	<b>25.45</b>		
3	2.357E7	1.721E7	3.516E7	7.594E7	
	0.75	0.55	1.11	2.41	
	31.04	22.66	46.30		
	2.82	1.76	2.62		
4	1411272	2748494	4521491	8681257	
	0.04	0.09	0.14	0.28	
	16.26	31.66	52.08		
	0.17	0.28	0.34		
5	56693	7836.5	274204	338733	
	0.00	0.00	0.01	0.01	
	16.74	2.31	80.95		
	0.01	0.00	0.02		
6	107828	0	18646	126473	
	0.00	0.00	0.00	0.00	
	85.26	0.00	14.74		
	0.01	0.00	0.00		
7	0	0	136575	136575	
	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.01		
98	4342112	4697626	4240641	1.328E7	
	0.14	0.15	0.13	0.42	
	32.70	35.37	31.93		
	0.52	0.48	0.32		
99	4.781E7	3.921E7	2.25E7	1.095E8	
	1.52	1.24	0.71	3.47	
	43.65	35.80	20.54		
	5.71	4.02	1.68		
Total	8.365E8	9.763E8	1.343E9	3.155E9	
	26.51	30.94	42.55	100.00	

**Nombre de véhicules à moteur à deux roues dans le ménage par activité simplifiée (1107 grilles, avec pondération)**

n2rr		actis			
Frequency	Percent	ETU	INA	JOB	Total
0	5.129E8	7.002E8	8.93E8	2.106E9	
	16.25	22.19	28.30	66.74	
	24.35	33.25	42.40		
	61.31	<b>71.72</b>	66.51		
1	1.302E8	1.396E8	2.434E8	5.132E8	
	4.12	4.42	7.71	16.26	
	25.36	27.21	47.43		
	15.56	14.30	<b>18.13</b>		
2	3.943E7	4.036E7	6.73E7	1.471E8	
	1.25	1.28	2.13	4.66	
	26.80	27.44	45.76		
	4.71	4.13	5.01		
3	1.651E7	3737018	1.682E7	3.708E7	
	0.52	0.12	0.53	1.17	
	44.54	10.08	45.38		
	1.97	0.38	1.25		
4	1418210	4284554	3096275	8799039	
	0.04	0.14	0.10	0.28	
	16.12	48.69	35.19		
	0.17	0.44	0.23		
5	1428073	71894	910314	2410282	
	0.05	0.00	0.03	0.08	
	59.25	2.98	37.77		
	0.17	0.01	0.07		
6	1687910	523588	770324	2981822	
	0.05	0.02	0.02	0.09	
	56.61	17.56	25.83		
	0.20	0.05	0.06		
7	0	0	96920	96920	
	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	100.00		
	0.00	0.00	0.01		
98	3254594	5052039	1.63E7	2.461E7	
	0.10	0.16	0.52	0.78	
	13.23	20.53	66.24		
	0.39	0.52	1.21		
99	1.297E8	8.245E7	1.01E8	3.132E8	
	4.11	2.61	3.20	9.92	
	41.43	26.33	32.24		
	15.51	8.45	7.52		
Total	8.365E8	9.763E8	1.343E9	3.155E9	
	26.51	30.94	42.55	100.00	

**Activité par génération décennale (1107 grilles, avec pondération)**

actir gened

Frequency  Percent   Row Pct   Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
CHO	0 0.00 0.00 0.00	43068 0.00 0.15 0.02	0 0.00 0.00 0.00	4220175 0.13 14.63 0.86	5155030 0.16 17.87 0.93	7437070 0.24 25.78 1.78	4132326 0.13 14.32 0.85	6157332 0.20 21.34 1.86	1702550 0.05 5.90 1.06	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2.885E7 0.91
COL	0 0.00 0.00 0.00	1751882 0.06 0.97 0.90	6803709 0.22 3.76 1.52	6463548 0.20 3.57 1.32	2.143E7 0.68 11.84 3.85	2.381E7 0.75 13.15 5.69	3.901E7 1.24 21.55 8.05	4.505E7 1.43 24.89 13.58	3.017E7 0.96 16.67 18.80	6519939 0.21 3.60 15.41	0 0.00 0.00 0.00	1.81E8 5.74
FOR	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	350536 0.01 3.30 0.08	1840291 0.06 17.31 0.38	1526111 0.05 14.36 0.27	1220518 0.08 11.48 0.29	2368401 0.08 22.28 0.49	2831094 0.09 26.63 0.85	492852 0.02 4.64 0.31	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1.063E7 0.34
FOY	736805 0.02 0.12 2.89	4.482E7 1.42 7.14 23.11	1.085E8 3.44 17.30 24.29	1.213E8 3.84 19.32 21.02	1.171E8 3.71 18.66 21.02	7.786E7 2.47 12.41 18.62	7.118E7 2.26 11.34 14.69	5.03E7 1.59 8.02 15.16	2.431E7 0.77 3.87 15.15	7688260 0.24 1.23 18.17	3720348 0.12 0.59 61.13	6.275E8 19.89
INV	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	34567 0.00 0.28 0.01	3031918 0.10 24.46 0.62	4707839 0.15 37.99 0.85	3554233 0.11 28.68 0.85	663642 0.02 5.35 0.14	400898 0.01 3.23 0.12	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1.239E7 0.39
LYC	0 0.00 0.00 0.00	590014 0.02 0.57 0.30	2267502 0.07 2.19 0.51	6771800 0.21 6.53 1.38	9990972 0.32 9.63 1.79	1.356E7 0.43 13.07 3.24	2.522E7 0.80 24.30 5.20	2.817E7 0.89 27.15 8.49	1.517E7 0.48 14.62 9.45	2020334 0.06 1.95 4.77	0 0.00 0.00 0.00	1.038E8 3.29
MAT	0 0.00 0.00 0.00	771800 0.02 0.69 0.40	2140626 0.07 1.92 0.48	4218226 0.13 3.79 0.86	7511863 0.24 6.75 1.35	1.328E7 0.42 11.93 3.18	2.768E7 0.88 24.86 5.71	2.506E7 0.79 22.50 7.55	1.934E7 0.61 17.37 12.05	9717621 0.31 8.73 22.97	1623882 0.05 1.46 26.68	1.113E8 3.53
MIL	0 0.00 0.00 0.00	6330829 0.20 14.24 3.27	1853580 0.06 4.17 0.41	1.245E7 0.39 28.01 2.55	3468391 0.11 7.80 0.62	3837722 0.12 8.63 0.92	1.239E7 0.39 27.87 2.56	3828317 0.12 8.61 1.15	298332 0.01 0.67 0.19	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	4.446E7 1.41
NSP	0 0.00 0.00 0.00	963452 0.03 0.90 0.50	1.839E7 0.58 17.26 4.11	1.265E7 0.40 11.88 2.59	1.072E7 0.34 10.06 1.92	9493862 0.30 8.91 2.27	4.244E7 1.34 39.84 8.76	7728790 0.24 7.25 2.33	3412735 0.11 3.20 2.13	740060 0.02 0.69 1.75	0 0.00 0.00 0.00	1.065E8 3.38
PAR	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3151529 0.10 4.12 0.71	5672644 0.18 7.41 1.16	2.055E7 0.65 26.86 3.69	1.49E7 0.47 19.48 3.56	1.87E7 0.59 24.44 3.86	9416498 0.30 12.31 2.84	4113228 0.13 5.38 2.56	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	7.651E7 2.42
PLE	1.812E7 0.57 1.50 71.10	8.888E7 2.82 7.34 45.84	1.958E8 6.20 16.16 43.81	1.975E8 6.26 16.31 40.39	2.59E8 8.21 21.39 46.50	1.888E8 5.98 15.59 45.16	1.637E8 5.19 13.52 33.77	8.309E7 2.63 6.86 25.05	1.622E7 0.51 1.34 10.11	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1.211E9 38.38
PRI	1088508 0.03 0.33 4.27	1.438E7 0.46 4.33 7.42	3.548E7 1.12 10.68 7.94	4.38E7 1.39 13.19 8.96	5.684E7 1.80 17.11 10.21	4.647E7 1.47 13.99 11.11	4.61E7 1.46 13.88 9.51	4.395E7 1.39 13.23 13.25	2.799E7 0.89 8.43 17.44	1.531E7 0.49 4.61 36.18	741922 0.02 0.22 12.19	3.322E8 10.53
PRO	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2896882 0.09 6.60 0.65	4208152 0.13 9.58 0.86	9460546 0.30 21.54 1.70	5412361 0.17 12.33 1.29	1.19E7 0.38 27.10 2.46	5127801 0.16 11.68 1.55	4590543 0.15 10.45 2.86	317151 0.01 0.72 0.75	0 0.00 0.00 0.00	4.391E7 1.39
RET	5539462 0.18 2.87 21.74	3.466E7 1.10 17.96 17.87	6.819E7 2.16 35.34 15.26	6.267E7 1.99 32.48 12.82	2.045E7 0.65 10.60 3.67	1293343 0.04 0.67 0.31	173096 0.01 0.09 0.04	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	1.93E8 6.12
SUP	0 0.00 0.00 0.00	702591 0.02 1.09 0.36	993421 0.03 1.54 0.22	1706371 0.05 2.65 0.35	8280759 0.26 12.86 1.49	4767356 0.15 7.41 1.14	1.715E7 0.54 26.64 3.54	1.881E7 0.60 29.23 5.67	1.196E7 0.38 18.58 7.45	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	6.437E7 2.04
VAR	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	477589 0.02 5.94 0.10	786255 0.02 9.79 0.14	2405453 0.08 29.94 0.58	1837745 0.06 22.87 0.38	1810261 0.06 22.53 0.55	717397 0.02 8.93 0.45	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	8034700 0.25
Total	2.548E7 0.81	1.939E8 6.14	4.469E8 14.16	4.889E8 15.49	5.57E8 17.65	4.181E8 13.25	4.846E8 15.36	3.317E8 10.51	1.605E8 5.09	4.231E7 1.34	6086152 0.19	3.155E9 100.00

### Activité par décennie (1107 grilles, avec pondération)

actir	decennie										
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
CHO	0	0	0	0	10865	513833	1156894	4955539	1.253E7	9685403	2.885E7
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.16	0.40	0.31	0.91
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	1.78	4.01	17.18	43.42	33.57	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.24	0.89	2.14	2.04	
COL	0	576577	4046840	8503404	1.231E7	2.442E7	3.311E7	4.575E7	3.804E7	1.425E7	1.81E8
	0.00	0.02	0.13	0.27	0.39	0.77	1.05	1.45	1.21	0.45	5.74
	0.00	0.32	2.24	4.70	6.80	13.49	18.29	25.28	21.02	7.87	
	0.00	1.00	3.28	4.50	4.26	6.20	6.93	8.21	6.50	3.00	
FOR	0	0	0	479565	1648230	649321	586777	2378594	2644672	2242643	1.063E7
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.05	0.02	0.02	0.08	0.08	0.07	0.34
	0.00	0.00	0.00	4.51	15.51	6.11	5.52	22.38	24.88	21.10	
	0.00	0.00	0.00	0.25	0.57	0.16	0.12	0.43	0.45	0.47	
FOY	6680678	3.515E7	4.898E7	6.523E7	7.558E7	8.803E7	9.34E7	8.98E7	7.438E7	5.024E7	6.275E8
	0.21	1.11	1.55	2.07	2.40	2.79	2.96	2.85	2.36	1.59	19.89
	1.06	5.60	7.81	10.40	12.05	14.03	14.88	14.31	11.85	8.01	
	82.23	61.07	39.71	34.54	26.14	22.35	19.55	16.12	12.70	10.60	
INV	0	0	0	0	149374	629489	518113	844653	4704337	5547132	1.239E7
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03	0.15	0.18	0.39
	0.00	0.00	0.00	0.00	1.21	5.08	4.18	6.82	37.96	44.76	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.16	0.11	0.15	0.80	1.17	
LYC	0	0	1329209	3161817	6431038	1.253E7	1.344E7	3.003E7	2.399E7	1.284E7	1.038E8
	0.00	0.00	0.04	0.10	0.20	0.40	0.43	0.95	0.76	0.41	3.29
	0.00	0.00	1.28	3.05	6.20	12.08	12.95	28.95	23.12	12.37	
	0.00	0.00	1.08	1.67	2.22	3.18	2.81	5.39	4.10	2.71	
MAT	461956	685934	3969127	4789432	1.12E7	1.996E7	2.666E7	2.394E7	1.48E7	4879929	1.113E8
	0.01	0.02	0.13	0.15	0.35	0.63	0.84	0.76	0.47	0.15	3.53
	0.41	0.62	3.56	4.30	10.06	17.93	23.95	21.50	13.29	4.38	
	5.69	1.19	3.22	2.54	3.87	5.07	5.58	4.30	2.53	1.03	
MIL	0	0	1452695	2956181	5781376	7472285	6683499	6348828	9050963	4717548	4.446E7
	0.00	0.00	0.05	0.09	0.18	0.24	0.21	0.20	0.29	0.15	1.41
	0.00	0.00	3.27	6.65	13.00	16.81	15.03	14.28	20.36	10.61	
	0.00	0.00	1.18	1.57	2.00	1.90	1.40	1.14	1.55	1.00	
NSP	0	164639	2021414	6328728	9710740	9342022	1.548E7	1.933E7	2.297E7	2.119E7	1.065E8
	0.00	0.01	0.06	0.20	0.31	0.30	0.49	0.61	0.73	0.67	3.38
	0.00	0.15	1.90	5.94	9.11	8.77	14.53	18.14	21.56	19.89	
	0.00	0.29	1.64	3.35	3.36	2.37	3.24	3.47	3.92	4.47	
PAR	0	0	948091	304682	1362769	3335661	7456282	1.324E7	1.817E7	3.169E7	7.651E7
	0.00	0.00	0.03	0.01	0.04	0.11	0.24	0.42	0.58	1.00	2.42
	0.00	0.00	1.24	0.40	1.78	4.36	9.75	17.31	23.75	41.42	
	0.00	0.00	0.77	0.16	0.47	0.85	1.56	2.38	3.10	6.68	
PLE	0	4590863	1.937E7	5.34E7	1.021E8	1.604E8	2.084E8	2.236E8	2.395E8	1.997E8	1.211E9
	0.00	0.15	0.61	1.69	3.24	5.08	6.61	7.08	7.59	6.33	38.38
	0.00	0.38	1.60	4.41	8.43	13.25	17.21	18.46	19.78	16.49	
	0.00	7.98	15.70	28.28	35.32	40.74	43.63	40.12	40.90	42.12	
PRI	981598	1.639E7	3.899E7	3.92E7	5.762E7	4.917E7	4.834E7	4.22E7	2.808E7	1.119E7	3.322E8
	0.03	0.52	1.24	1.24	1.83	1.56	1.53	1.34	0.89	0.35	10.53
	0.30	4.93	11.74	11.80	17.35	14.80	14.55	12.71	8.45	3.37	
	12.08	28.47	31.61	20.76	19.93	12.48	10.12	7.57	4.79	2.36	
PRO	0	0	1547209	3448775	3483286	1.052E7	6838479	8457817	5934838	3682800	4.391E7
	0.00	0.00	0.05	0.11	0.11	0.33	0.22	0.27	0.19	0.12	1.39
	0.00	0.00	3.52	7.85	7.93	23.96	15.57	19.26	13.51	8.39	
	0.00	0.00	1.25	1.83	1.20	2.67	1.43	1.52	1.01	0.78	
RET	0	0	0	0	0	0	9096310	2.929E7	6.94E7	8.519E7	1.93E8
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.93	2.20	2.70	6.12
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.71	15.18	35.96	44.15	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90	5.26	11.85	17.97	
SUP	0	0	702591	865201	1330212	6443228	6061938	1.569E7	2.003E7	1.324E7	6.437E7
	0.00	0.00	0.02	0.03	0.04	0.20	0.19	0.50	0.63	0.42	2.04
	0.00	0.00	1.09	1.34	2.07	10.01	9.42	24.38	31.11	20.58	
	0.00	0.00	0.57	0.46	0.46	1.64	1.27	2.82	3.42	2.79	
VAR	0	0	0	165540	383635	380942	490894	1348464	1419138	3846088	8034700
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.04	0.04	0.12	0.25
	0.00	0.00	0.00	2.06	4.77	4.74	6.11	16.78	17.66	47.87	
	0.00	0.00	0.00	0.09	0.13	0.10	0.10	0.24	0.24	0.81	
Total	8124233	5.756E7	1.234E8	1.888E8	2.891E8	3.938E8	4.777E8	5.572E8	5.856E8	4.741E8	3.155E9
	0.26	1.82	3.91	5.98	9.16	12.48	15.14	17.66	18.56	15.02	100.00

**Activité par âge décennal (1107 grilles, avec pondération)**

actir aged

Frequency											Total
Percent											
Row Pct											
Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
CHO	0	450020	7340796	8094818	6359007	6198810	404100	0	0	0	2.885E7
	0.00	0.01	0.23	0.26	0.20	0.20	0.01	0.00	0.00	0.00	0.91
	0.00	1.56	25.45	28.06	22.04	21.49	1.40	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.07	1.30	1.73	1.75	<b>2.39</b>	0.26	0.00	0.00	0.00	
COL	0	1.81E8	0	0	0	0	0	0	0	0	1.81E8
	0.00	5.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.74
	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	<b>29.50</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
FOR	0	2467166	6226998	1054702	489271	379398	12268	0	0	0	1.063E7
	0.00	0.08	0.20	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34
	0.00	23.21	58.58	9.92	4.60	3.57	0.12	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.40	<b>1.10</b>	0.23	0.13	0.15	0.01	0.00	0.00	0.00	
FOY	2.982E8	3.348E7	7.251E7	7.78E7	5.443E7	4.341E7	2.702E7	1.476E7	5718409	126990	6.275E8
	9.45	1.06	2.30	2.47	1.72	1.38	0.86	0.47	0.18	0.00	19.89
	47.53	5.34	11.56	12.40	8.67	6.92	4.31	2.35	0.91	0.02	
	<b>48.13</b>	5.46	12.82	16.65	15.01	16.73	17.26	17.80	22.02	7.02	
INV	693938	50358	1006830	1226594	1593405	5036910	1762395	1022667	0	0	1.239E7
	0.02	0.00	0.03	0.04	0.05	0.16	0.06	0.03	0.00	0.00	0.39
	5.60	0.41	8.12	9.90	12.86	40.64	14.22	8.25	0.00	0.00	
	0.11	0.01	0.18	0.26	0.44	<b>1.94</b>	1.13	1.23	0.00	0.00	
LYC	0	9.45E7	9253309	0	0	0	0	0	0	0	1.038E8
	0.00	2.99	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.29
	0.00	91.08	8.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	<b>15.40</b>	1.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MAT	1.113E8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.113E8
	3.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.53
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	<b>17.97</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MIL	0	4249499	2.242E7	9331414	5391980	3072771	0	0	0	0	4.446E7
	0.00	0.13	0.71	0.30	0.17	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	1.41
	0.00	9.56	50.42	20.99	12.13	6.91	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.69	<b>3.96</b>	2.00	1.49	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	
NSP	3963659	2.311E7	2.84E7	2.818E7	1.431E7	5197925	2022203	1322828	34569	0	1.065E8
	0.13	0.73	0.90	0.89	0.45	0.16	0.06	0.04	0.00	0.00	3.38
	3.72	21.69	26.66	26.45	13.43	4.88	1.90	1.24	0.03	0.00	
	0.64	3.77	5.02	6.03	3.95	2.00	1.29	1.59	0.13	0.00	
PAR	0	7041626	1.328E7	2.622E7	1.986E7	8617055	1283550	164126	39805	0	7.651E7
	0.00	0.22	0.42	0.83	0.63	0.27	0.04	0.01	0.00	0.00	2.42
	0.00	9.20	17.36	34.27	25.96	11.26	1.68	0.21	0.05	0.00	
	0.00	1.15	2.35	5.61	5.48	3.32	0.82	0.20	0.15	0.00	
PLE	0	7.894E7	3.535E8	3.144E8	2.58E8	1.701E8	3.207E7	2645167	1329226	0	1.211E9
	0.00	2.50	11.20	9.96	8.18	5.39	1.02	0.08	0.04	0.00	38.38
	0.00	6.52	29.19	25.96	21.31	14.05	2.65	0.22	0.11	0.00	
	0.00	12.87	<b>62.50</b>	<b>67.27</b>	<b>71.15</b>	<b>65.56</b>	20.49	3.19	5.12	0.00	
PRI	2.054E8	1.268E8	0	0	0	0	0	0	0	0	3.322E8
	6.51	4.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.53
	61.83	38.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	<b>33.15</b>	20.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
PRO	0	3.89E7	5013823	0	0	0	0	0	0	0	4.391E7
	0.00	1.23	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.39
	0.00	88.58	11.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	<b>6.34</b>	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
RET	0	0	0	96233	638766	1.671E7	9.198E7	6.303E7	1.885E7	1680906	1.93E8
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.53	2.91	2.00	0.60	0.05	6.12
	0.00	0.00	0.00	0.05	0.33	8.66	47.66	32.66	9.77	0.87	
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.18	6.44	<b>58.75</b>	<b>75.99</b>	<b>72.58</b>	<b>92.98</b>	
SUP	0	2.164E7	4.273E7	0	0	0	0	0	0	0	6.437E7
	0.00	0.69	1.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.04
	0.00	33.62	66.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	3.53	<b>7.55</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
VAR	0	873168	3897219	940132	1567903	756278	0	0	0	0	8034700
	0.00	0.03	0.12	0.03	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25
	0.00	10.87	48.50	11.70	19.51	9.41	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.14	0.69	0.20	0.43	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total	6.196E8	6.135E8	5.656E8	4.673E8	3.627E8	2.595E8	1.565E8	8.294E7	2.597E7	1807897	3.155E9
	19.63	19.44	17.92	14.81	11.49	8.22	4.96	2.63	0.82	0.06	100.00

### Activité par sexe (1107 grilles, avec pondération)

actir      SEXE (Sexe)

Frequency			
Percent			
Row Pct			
Col Pct	1	2	Total
CHO	1.212E7	1.673E7	2.885E7
	0.38	0.53	0.91
	42.01	<b>57.99</b>	
	0.79	1.03	
COL	8.372E7	9.729E7	1.81E8
	2.65	3.08	5.74
	46.25	53.75	
	5.46	6.00	
FOR	5985675	4644128	1.063E7
	0.19	0.15	0.34
	<b>56.31</b>	43.69	
	0.39	0.29	
FOY	1.86E8	4.415E8	6.275E8
	5.89	13.99	19.89
	29.64	<b>70.36</b>	
	12.13	27.23	
INV	2384076	1.001E7	1.239E7
	0.08	0.32	0.39
	19.24	<b>80.76</b>	
	0.16	0.62	
LYC	4.559E7	5.817E7	1.038E8
	1.44	1.84	3.29
	43.94	<b>56.06</b>	
	2.97	3.59	
MAT	5.366E7	5.768E7	1.113E8
	1.70	1.83	3.53
	48.20	51.80	
	3.50	3.56	
MIL	4.2E7	2466652	4.446E7
	1.33	0.08	1.41
	<b>94.45</b>	5.55	
	2.74	0.15	
NSP	4.128E7	6.526E7	1.065E8
	1.31	2.07	3.38
	38.74	<b>61.26</b>	
	2.69	4.02	
PAR	4139756	7.237E7	7.651E7
	0.13	2.29	2.42
	5.41	<b>94.59</b>	
	0.27	4.46	
PLE	7.302E8	4.808E8	1.211E9
	23.14	15.24	38.38
	<b>60.30</b>	39.70	
	47.60	29.65	
PRI	1.543E8	1.779E8	3.322E8
	4.89	5.64	10.53
	46.45	53.55	
	10.06	10.97	
PRO	2.46E7	1.931E7	4.391E7
	0.78	0.61	1.39
	<b>56.03</b>	43.97	
	1.60	1.19	
RET	1.254E8	6.762E7	1.93E8
	3.97	2.14	6.12
	<b>64.96</b>	35.04	
	8.17	4.17	
SUP	1.909E7	4.528E7	6.437E7
	0.60	1.44	2.04
	29.65	<b>70.35</b>	
	1.24	2.79	
VAR	3553140	4481561	8034700
	0.11	0.14	0.25
	44.22	55.78	
	0.23	0.28	
Total	1.534E9	1.621E9	3.155E9
	48.61	51.39	100.00

**Activité par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération)**

actir		reszeatr								
Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct	ILE DE F	BASSIN P	NORD	EST	OUEST	SUD OUES	CENTRE E	MEDITERR	Total	
	RANCE	ARIS				T	ST	ANNEE		
CHO	4813160	6544000	0	2344672	6867155	3092559	1506157	3679848	2.885E7	0.91
	0.15	0.21	0.00	0.07	0.22	0.10	0.05	0.12		
	16.68	22.68	0.00	8.13	23.80	10.72	5.22	12.76		
	0.92	1.07	0.00	0.79	1.58	0.87	0.40	1.01		
COL	3.406E7	3.049E7	2.142E7	1.538E7	2.506E7	1.657E7	1.811E7	1.992E7	1.81E8	5.74
	1.08	0.97	0.68	0.49	0.79	0.53	0.57	0.63		
	18.82	16.84	11.83	8.50	13.84	9.15	10.00	11.01		
	6.51	4.98	11.20	5.19	5.76	4.69	4.78	5.46		
FOR	2191025	1349560	0	2233765	1236019	877758	2167024	574652	1.063E7	0.34
	0.07	0.04	0.00	0.07	0.04	0.03	0.07	0.02		
	20.61	12.70	0.00	21.01	11.63	8.26	20.39	5.41		
	0.42	0.22	0.00	0.75	0.28	0.25	0.57	0.16		
FOY	9.183E7	1.277E8	2.801E7	6.677E7	1.025E8	6.282E7	6.127E7	8.651E7	6.275E8	19.89
	2.91	4.05	0.89	2.12	3.25	1.99	1.94	2.74		
	14.63	20.35	4.46	10.64	16.34	10.01	9.76	13.79		
	17.54	20.88	14.65	22.54	23.57	17.76	16.18	23.69		
INV	34567	7514914	593348	976005	802505	409195	1200624	861940	1.239E7	0.39
	0.00	0.24	0.02	0.03	0.03	0.01	0.04	0.03		
	0.28	60.64	4.79	7.88	6.48	3.30	9.69	6.96		
	0.01	1.23	0.31	0.33	0.18	0.12	0.32	0.24		
LYC	1.835E7	1.688E7	1.423E7	8463307	1.264E7	9293878	1.077E7	1.314E7	1.038E8	3.29
	0.58	0.53	0.45	0.27	0.40	0.29	0.34	0.42		
	17.68	16.27	13.71	8.16	12.18	8.96	10.38	12.66		
	3.50	2.76	7.44	2.86	2.90	2.63	2.84	3.60		
MAT	1.726E7	1.964E7	8564825	1.085E7	1.318E7	1.125E7	1.5E7	1.559E7	1.113E8	3.53
	0.55	0.62	0.27	0.34	0.42	0.36	0.48	0.49		
	15.50	17.64	7.69	9.75	11.84	10.11	13.47	14.00		
	3.30	3.21	4.48	3.66	3.03	3.18	3.96	4.27		
MIL	1.279E7	2500523	3725668	2103031	7131672	7705140	2605204	5905298	4.446E7	1.41
	0.41	0.08	0.12	0.07	0.23	0.24	0.08	0.19		
	28.76	5.62	8.38	4.73	16.04	17.33	5.86	13.28		
	2.44	0.41	1.95	0.71	1.64	2.18	0.69	1.62		
NSP	5570925	1.049E7	2.369E7	1.189E7	1.168E7	2.558E7	6899972	1.073E7	1.065E8	3.38
	0.18	0.33	0.75	0.38	0.37	0.81	0.22	0.34		
	5.23	9.85	22.24	11.16	10.97	24.01	6.48	10.07		
	1.06	1.72	12.39	4.01	2.69	7.23	1.82	2.94		
PAR	8533391	1.62E7	6470449	8289667	9347341	5430300	1.31E7	9138765	7.651E7	2.42
	0.27	0.51	0.21	0.26	0.30	0.17	0.42	0.29		
	11.15	21.17	8.46	10.84	12.22	7.10	17.12	11.95		
	1.63	2.65	3.38	2.80	2.15	1.54	3.46	2.50		
PLE	2.415E8	2.425E8	5.482E7	1.021E8	1.468E8	1.328E8	1.534E8	1.373E8	1.211E9	38.38
	7.65	7.69	1.74	3.23	4.65	4.21	4.86	4.35		
	19.94	20.03	4.53	8.43	12.12	10.97	12.66	11.33		
	46.11	39.64	28.67	34.45	33.75	37.55	40.49	37.58		
PRI	4.607E7	7.475E7	2.314E7	2.985E7	4.559E7	3.71E7	3.728E7	3.837E7	3.322E8	10.53
	1.46	2.37	0.73	0.95	1.44	1.18	1.18	1.22		
	13.87	22.50	6.97	8.99	13.73	11.17	11.22	11.55		
	8.80	12.22	12.10	10.08	10.48	10.49	9.84	10.51		
PRO	2546270	9703535	358637	4253609	1.288E7	6430665	4043362	3693302	4.391E7	1.39
	0.08	0.31	0.01	0.13	0.41	0.20	0.13	0.12		
	5.80	22.10	0.82	9.69	29.34	14.64	9.21	8.41		
	0.49	1.59	0.19	1.44	2.96	1.82	1.07	1.01		
RET	1.864E7	3.886E7	0	2.394E7	2.805E7	2.775E7	4.339E7	1.234E7	1.93E8	6.12
	0.59	1.23	0.00	0.76	0.89	0.88	1.38	0.39		
	9.66	20.14	0.00	12.41	14.54	14.38	22.48	6.40		
	3.56	6.35	0.00	8.08	6.45	7.85	11.46	3.38		
SUP	1.805E7	5716319	6203704	6439594	9249821	5122194	7261818	6329673	6.437E7	2.04
	0.57	0.18	0.20	0.20	0.29	0.16	0.23	0.20		
	28.04	8.88	9.64	10.00	14.37	7.96	11.28	9.83		
	3.45	0.93	3.24	2.17	2.13	1.45	1.92	1.73		
VAR	1428647	900607	0	366383	1979660	1397703	789869	1171831	8034700	0.25
	0.05	0.03	0.00	0.01	0.06	0.04	0.03	0.04		
	17.78	11.21	0.00	4.56	24.64	17.40	9.83	14.58		
	0.27	0.15	0.00	0.12	0.46	0.40	0.21	0.32		
Total	5.236E8	6.118E8	1.912E8	2.962E8	4.351E8	3.536E8	3.787E8	3.652E8	3.155E9	100.00
	16.59	19.39	6.06	9.39	13.79	11.21	12.00	11.57		

**Activité par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération)**

actir CS4

Frequency						
Percent						
Row Pct						
Col Pct	NR	inactif	indépendant	salarié +	salarié -	Total
CHO	0	2313719	971258	4968416	2.059E7	2.885E7
	0.00	0.07	0.03	0.16	0.65	0.91
	0.00	8.02	3.37	17.22	71.39	
	0.00	<b>1.23</b>	0.23	0.54	<b>1.27</b>	
COL	1386686	1.713E7	1.773E7	7.16E7	7.316E7	1.81E8
	0.04	0.54	0.56	2.27	2.32	5.74
	0.77	9.46	9.80	39.55	40.42	
	6.68	<b>9.13</b>	4.27	<b>7.83</b>	4.52	
FOR	0	578791	1930081	4762161	3358770	1.063E7
	0.00	0.02	0.06	0.15	0.11	0.34
	0.00	5.44	18.16	44.80	31.60	
	0.00	0.31	0.47	0.52	0.21	
FOY	7326928	7.926E7	6.294E7	1.31E8	3.47E8	6.275E8
	0.23	2.51	1.99	4.15	11.00	19.89
	1.17	12.63	10.03	20.87	55.30	
	35.28	<b>42.23</b>	15.17	14.32	21.45	
INV	0	2774012	18615	891495	8708975	1.239E7
	0.00	0.09	0.00	0.03	0.28	0.39
	0.00	22.38	0.15	7.19	70.27	
	0.00	<b>1.48</b>	0.00	0.10	0.54	
LYC	0	1.235E7	1.056E7	4.92E7	3.165E7	1.038E8
	0.00	0.39	0.33	1.56	1.00	3.29
	0.00	11.91	10.18	47.42	30.50	
	0.00	<b>6.58</b>	2.54	<b>5.38</b>	1.96	
MAT	6232101	1.129E7	8659123	3.485E7	5.031E7	1.113E8
	0.20	0.36	0.27	1.10	1.59	3.53
	5.60	10.14	7.78	31.30	45.18	
	30.01	<b>6.02</b>	2.09	3.81	3.11	
MIL	0	971861	9831561	1.083E7	2.283E7	4.446E7
	0.00	0.03	0.31	0.34	0.72	1.41
	0.00	2.19	22.11	24.36	51.35	
	0.00	0.52	<b>2.37</b>	1.18	1.41	
NSP	524650	2440759	1.829E7	3.193E7	5.335E7	1.065E8
	0.02	0.08	0.58	1.01	1.69	3.38
	0.49	2.29	17.17	29.97	50.07	
	2.53	1.30	<b>4.41</b>	3.49	3.30	
PAR	0	4642199	5153512	1.537E7	5.134E7	7.651E7
	0.00	0.15	0.16	0.49	1.63	2.42
	0.00	6.07	6.74	20.09	67.11	
	0.00	2.47	1.24	1.68	<b>3.17</b>	
PLE	0	1.843E7	1.924E8	3.694E8	6.308E8	1.211E9
	0.00	0.58	6.10	11.71	19.99	38.38
	0.00	1.52	15.89	30.50	52.09	
	0.00	9.82	<b>46.36</b>	40.40	39.00	
PRI	5296494	2.742E7	4.062E7	8.543E7	1.734E8	3.322E8
	0.17	0.87	1.29	2.71	5.49	10.53
	1.59	8.26	12.23	25.72	52.20	
	25.50	<b>14.61</b>	9.79	9.34	10.72	
PRO	0	1885061	6194558	8137557	2.77E7	4.391E7
	0.00	0.06	0.20	0.26	0.88	1.39
	0.00	4.29	14.11	18.53	63.07	
	0.00	1.00	1.49	0.89	<b>1.71</b>	
RET	0	2189896	3.66E7	4.75E7	1.067E8	1.93E8
	0.00	0.07	1.16	1.51	3.38	6.12
	0.00	1.13	18.96	24.61	55.29	
	0.00	1.17	<b>8.82</b>	5.19	6.60	
SUP	0	4017482	2807320	4.652E7	1.103E7	6.437E7
	0.00	0.13	0.09	1.47	0.35	2.04
	0.00	6.24	4.36	72.27	17.13	
	0.00	2.14	0.68	<b>5.09</b>	0.68	
VAR	0	0	303841	2087753	5643106	8034700
	0.00	0.00	0.01	0.07	0.18	0.25
	0.00	0.00	3.78	25.98	70.23	
	0.00	0.00	0.07	0.23	0.35	
Total	2.077E7	1.877E8	4.15E8	9.145E8	1.618E9	3.155E9
	0.66	5.95	13.15	28.98	51.26	100.00

### Moyen de transport principal par génération décennale (1107 grilles, avec pondération)

Frequency	modes										gened	
Percent												
Row Pct												
Col Pct	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
BIC	1.657E7	9298161	4.862E7	3.823E7	3.451E7	9763753	1.317E7	9826293	725349	0	0	1.807E8
	0.53	0.29	1.54	1.21	1.09	0.31	0.42	0.31	0.02	0.00	0.00	5.73
	9.17	5.15	26.90	21.16	19.10	5.40	7.29	5.44	0.40	0.00	0.00	
	65.03	4.80	10.88	7.82	6.20	2.34	2.72	2.96	0.45	0.00	0.00	
DRM	0	3.846E7	1.138E7	2.762E7	2.64E7	2.421E7	1.765E7	3612692	461432	0	0	1.498E8
	0.00	1.22	0.36	0.88	0.84	0.77	0.56	0.11	0.01	0.00	0.00	4.75
	0.00	25.67	7.60	18.44	17.62	16.16	11.78	2.41	0.31	0.00	0.00	
	0.00	19.84	2.55	5.65	4.74	5.79	3.64	1.09	0.29	0.00	0.00	
MAP	2378687	5.68E7	1.174E8	1.42E8	1.575E8	1.153E8	1.493E8	1.018E8	5.262E7	9396729	1795042	9.063E8
	0.08	1.80	3.72	4.50	4.99	3.65	4.73	3.23	1.67	0.30	0.06	28.72
	0.26	6.27	12.95	15.67	17.37	12.73	16.47	11.23	5.81	1.04	0.20	
	9.33	29.30	26.27	29.05	28.27	27.58	30.81	30.68	32.79	22.21	29.49	
NSP	0	3675785	2.039E7	1.398E7	2.063E7	8757009	1.419E7	6511732	5307327	1548265	416443	9.541E7
	0.00	0.12	0.65	0.44	0.65	0.28	0.45	0.21	0.17	0.05	0.01	3.02
	0.00	3.85	21.38	14.65	21.62	9.18	14.88	6.83	5.56	1.62	0.44	
	0.00	1.90	4.56	2.86	3.70	2.09	2.93	1.96	3.31	3.66	6.84	
PDD	6533508	2.494E7	6.588E7	6.402E7	4.529E7	4.751E7	4.281E7	2.044E7	1.356E7	2947033	2918561	3.369E8
	0.21	0.79	2.09	2.03	1.44	1.51	1.36	0.65	0.43	0.09	0.09	10.68
	1.94	7.41	19.56	19.01	13.45	14.10	12.71	6.07	4.03	0.87	0.87	
	25.64	12.87	14.74	13.09	8.13	11.36	8.83	6.16	8.45	6.97	47.95	
TCA	0	2.274E7	4.196E7	3.063E7	8.011E7	5.829E7	6.57E7	7.233E7	4.305E7	8209758	191828	4.232E8
	0.00	0.72	1.33	0.97	2.54	1.85	2.08	2.29	1.36	0.26	0.01	13.41
	0.00	5.37	9.91	7.24	18.93	13.77	15.52	17.09	10.17	1.94	0.05	
	0.00	11.73	9.39	6.26	14.38	13.94	13.56	21.80	26.83	19.40	3.15	
VCO	0	3.305E7	1.233E8	1.468E8	1.663E8	1.412E8	1.547E8	7.926E7	1.909E7	8024677	220004	8.718E8
	0.00	1.05	3.91	4.65	5.27	4.47	4.90	2.51	0.60	0.25	0.01	27.63
	0.00	3.79	14.14	16.84	19.07	16.19	17.74	9.09	2.19	0.92	0.03	
	0.00	17.05	27.59	30.02	29.85	33.76	31.91	23.89	11.89	18.97	3.61	
VPA	0	4919992	1.798E7	2.566E7	2.629E7	1.309E7	2.714E7	3.796E7	2.567E7	1.218E7	544275	1.914E8
	0.00	0.16	0.57	0.81	0.83	0.41	0.86	1.20	0.81	0.39	0.02	6.07
	0.00	2.57	9.39	13.40	13.73	6.84	14.18	19.83	13.41	6.36	0.28	
	0.00	2.54	4.02	5.25	4.72	3.13	5.60	11.44	15.99	28.80	8.94	
Total	2.548E7	1.939E8	4.469E8	4.889E8	5.57E8	4.181E8	4.846E8	3.317E8	1.605E8	4.231E7	6086152	3.155E9
	0.81	6.14	14.16	15.49	17.65	13.25	15.36	10.51	5.09	1.34	0.19	100.00

### Moyen de transport principal par décennie (1107 grilles, avec pondération)

Frequency	modes										decennie
Percent											
Row Pct											
Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
BIC	0	1337395	1.226E7	2.522E7	3.666E7	3.803E7	2.579E7	1.993E7	1.22E7	9280087	1.807E8
	0.00	0.04	0.39	0.80	1.16	1.21	0.82	0.63	0.39	0.29	5.73
	0.00	0.74	6.79	13.96	20.29	21.04	14.27	11.03	6.75	5.14	
	0.00	2.32	9.94	13.36	12.68	9.66	5.40	3.58	2.08	1.96	
DRM	0	0	0	9038089	2.02E7	2.902E7	3.49E7	2.46E7	2.129E7	1.075E7	1.498E8
	0.00	0.00	0.00	0.29	0.64	0.92	1.11	0.78	0.67	0.34	4.75
	0.00	0.00	0.00	6.03	13.49	19.37	23.30	16.42	14.21	7.18	
	0.00	0.00	0.00	4.79	6.99	7.37	7.31	4.41	3.64	2.27	
MAP	2543592	2.792E7	7.268E7	8.876E7	1.221E8	1.332E8	1.412E8	1.538E8	1.093E8	5.479E7	9.063E8
	0.08	0.88	2.30	2.81	3.87	4.22	4.47	4.87	3.46	1.74	28.72
	0.28	3.08	8.02	9.79	13.48	14.70	15.58	16.97	12.06	6.05	
	31.31	48.50	58.92	47.00	42.25	33.82	29.55	27.60	18.66	11.56	
NSP	2713480	7171302	8733611	1.429E7	1.226E7	1.204E7	1.329E7	1.326E7	6451930	5212389	9.541E7
	0.09	0.23	0.28	0.45	0.39	0.38	0.42	0.42	0.20	0.17	3.02
	2.84	7.52	9.15	14.97	12.85	12.62	13.93	13.89	6.76	5.46	
	33.40	12.46	7.08	7.57	4.24	3.06	2.78	2.38	1.10	1.10	
PDD	2867161	2.114E7	2.359E7	3.514E7	4.657E7	4.989E7	4.578E7	4.365E7	3.689E7	3.134E7	3.369E8
	0.09	0.67	0.75	1.11	1.48	1.58	1.45	1.38	1.17	0.99	10.68
	0.85	6.27	7.00	10.43	13.83	14.81	13.59	12.96	10.95	9.30	
	35.29	36.72	19.12	18.61	16.11	12.67	9.58	7.84	6.30	6.61	
TCA	0	0	4247407	1.316E7	2.856E7	5.66E7	6.751E7	8.665E7	1.03E8	6.352E7	4.232E8
	0.00	0.00	0.13	0.42	0.91	1.79	2.14	2.75	3.26	2.01	13.41
	0.00	0.00	1.00	3.11	6.75	13.37	15.95	20.47	24.33	15.01	
	0.00	0.00	3.44	6.97	9.88	14.37	14.13	15.55	17.58	13.40	
VCO	0	0	0	469100	1.538E7	5.736E7	1.177E8	1.725E8	2.461E8	2.623E8	8.718E8
	0.00	0.00	0.00	0.01	0.49	1.82	3.73	5.47	7.80	8.31	27.63
	0.00	0.00	0.00	0.05	1.76	6.58	13.50	19.79	28.23	30.09	
	0.00	0.00	0.00	0.25	5.32	14.56	24.63	30.96	42.02	55.33	
VPA	0	0	1841797	2756899	7342359	1.771E7	3.165E7	4.279E7	5.044E7	3.691E7	1.914E8
	0.00	0.00	0.06	0.09	0.23	0.56	1.00	1.36	1.60	1.17	6.07
	0.00	0.00	0.96	1.44	3.84	9.25	16.53	22.35	26.35	19.28	
	0.00	0.00	1.49	1.46	2.54	4.50	6.63	7.68	8.61	7.78	
Total	8124233	5.756E7	1.234E8	1.888E8	2.891E8	3.938E8	4.777E8	5.572E8	5.856E8	4.741E8	3.155E9
	0.26	1.82	3.91	5.98	9.16	12.48	15.14	17.66	18.56	15.02	100.00

**Moyen de transport principal par âge décennal (1107 grilles, avec pondération)**

Frequency	modes aged										Percent
Row Pct											Col Pct
Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
BIC	7519502	5.727E7	3.999E7	3.016E7	2.161E7	1.448E7	7583156	1659708	449926	0	1.807E8
	0.24	1.81	1.27	0.96	0.68	0.46	0.24	0.05	0.01	0.00	5.73
	4.16	31.69	22.13	16.69	11.96	8.01	4.20	0.92	0.25	0.00	
	1.21	9.33	7.07	6.45	5.96	5.58	4.84	2.00	1.73	0.00	
DRM	1087252	2.091E7	3.948E7	3.488E7	2.45E7	1.205E7	7752699	5852531	2725010	558399	1.498E8
	0.03	0.66	1.25	1.11	0.78	0.38	0.25	0.19	0.09	0.02	4.75
	0.73	13.96	26.36	23.29	16.36	8.04	5.18	3.91	1.82	0.37	
	0.18	3.41	6.98	7.46	6.76	4.64	4.95	7.06	10.49	30.89	
MAP	3.22E8	2.706E8	1.23E8	7.518E7	4.898E7	3.337E7	1.845E7	1.14E7	3018968	274844	9.063E8
	10.20	8.58	3.90	2.38	1.55	1.06	0.58	0.36	0.10	0.01	28.72
	35.53	29.86	13.57	8.29	5.40	3.68	2.04	1.26	0.33	0.03	
	51.97	44.11	21.74	16.09	13.50	12.86	11.78	13.74	11.62	15.20	
NSP	5.935E7	9376829	7292227	4487653	4233302	2766144	3766831	2959274	1176248	0	9.541E7
	1.88	0.30	0.23	0.14	0.13	0.09	0.12	0.09	0.04	0.00	3.02
	62.21	9.83	7.64	4.70	4.44	2.90	3.95	3.10	1.23	0.00	
	9.58	1.53	1.29	0.96	1.17	1.07	2.41	3.57	4.53	0.00	
PDD	1.598E8	3.167E7	3.454E7	2.39E7	2.058E7	2.173E7	2.299E7	1.496E7	5837120	871190	3.369E8
	5.06	1.00	1.09	0.76	0.65	0.69	0.73	0.47	0.18	0.03	10.68
	47.43	9.40	10.26	7.10	6.11	6.45	6.82	4.44	1.73	0.26	
	25.79	5.16	6.11	5.11	5.67	8.38	14.68	18.03	22.47	48.19	
TCA	1.639E7	1.652E8	1.012E8	5.095E7	4.609E7	3.421E7	7494811	1553149	155793	0	4.232E8
	0.52	5.23	3.21	1.61	1.46	1.08	0.24	0.05	0.00	0.00	13.41
	3.87	39.02	23.92	12.04	10.89	8.08	1.77	0.37	0.04	0.00	
	2.65	26.92	17.90	10.90	12.71	13.18	4.79	1.87	0.60	0.00	
VCO	6992937	1.808E7	1.881E8	2.197E8	1.796E8	1.282E8	7.965E7	3.998E7	1.141E7	103464	8.718E8
	0.22	0.57	5.96	6.96	5.69	4.06	2.52	1.27	0.36	0.00	27.63
	0.80	2.07	21.57	25.21	20.60	14.70	9.14	4.59	1.31	0.01	
	1.13	2.95	33.25	47.02	49.52	49.38	50.88	48.20	43.93	5.72	
VPA	4.644E7	4.043E7	3.201E7	2.805E7	1.71E7	1.276E7	8860437	4588618	1200723	0	1.914E8
	1.47	1.28	1.01	0.89	0.54	0.40	0.28	0.15	0.04	0.00	6.07
	24.26	21.12	16.72	14.65	8.93	6.67	4.63	2.40	0.63	0.00	
	7.50	6.59	5.66	6.00	4.71	4.92	5.66	5.53	4.62	0.00	
Total	6.196E8	6.135E8	5.656E8	4.673E8	3.627E8	2.595E8	1.565E8	8.294E7	2.597E7	1807897	3.155E9
	19.63	19.44	17.92	14.81	11.49	8.22	4.96	2.63	0.82	0.06	100.00

**Moyen de transport principal par sexe (1107 grilles, avec pondération)**

Frequency	modes		SEXE (Sexe)	Percent
Row Pct			Col Pct	Total
Col Pct	1	2		
BIC	1.043E8	7.646E7	1.807E8	
	3.30	2.42	5.73	
	<b>57.69</b>	42.31		
	6.80	4.72		
DRM	9.912E7	5.068E7	1.498E8	
	3.14	1.61	4.75	
	<b>66.17</b>	33.83		
	6.46	3.13		
MAP	3.596E8	5.467E8	9.063E8	
	11.40	17.32	28.72	
	39.68	<b>60.32</b>		
	23.44	33.71		
NSP	4.068E7	5.473E7	9.541E7	
	1.29	1.73	3.02	
	42.63	<b>57.37</b>		
	2.65	3.38		
PDD	1.609E8	1.759E8	3.369E8	
	5.10	5.57	10.68	
	47.78	52.22		
	10.49	10.85		
TCA	1.857E8	2.375E8	4.232E8	
	5.88	7.53	13.41	
	43.88	<b>56.12</b>		
	12.11	14.65		
VCO	5.275E8	3.443E8	8.718E8	
	16.72	10.91	27.63	
	<b>60.50</b>	39.50		
	34.38	21.23		
VPA	5.624E7	1.352E8	1.914E8	
	1.78	4.28	6.07	
	29.38	<b>70.62</b>		
	3.67	8.34		
Total	1.534E9	1.621E9	3.155E9	
	48.61	51.39	100.00	

**Moyen de transport principal par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération)**

Frequency	modes									reszeatr
Percent										
Row Pct										
Col Pct	ILE DE F	BASSIN P	NORD	EST	OUEST	SUD OUES	CENTRE E	MEDITERR	Total	
	RANCE	ARIS				T	ST	ANNEE		
BIC	2.423E7	2.562E7	1.156E7	3.34E7	3.465E7	2.134E7	1.897E7	1.095E7	1.807E8	
	0.77	0.81	0.37	1.06	1.10	0.68	0.60	0.35	5.73	
	13.41	14.18	6.40	18.48	19.17	11.81	10.50	6.06		
	4.63	4.19	6.04	<b>11.27</b>	7.96	6.03	5.01	3.00		
DRM	1.067E7	3.547E7	1.112E7	1.396E7	1.298E7	1.033E7	3.974E7	1.554E7	1.498E8	
	0.34	1.12	0.35	0.44	0.41	0.33	1.26	0.49	4.75	
	7.13	23.68	7.42	9.32	8.66	6.89	26.53	10.37		
	2.04	5.80	5.82	4.71	2.98	2.92	<b>10.49</b>	4.25		
MAP	1.202E8	1.713E8	8.906E7	8.009E7	1.261E8	9.752E7	1.035E8	1.185E8	9.063E8	
	3.81	5.43	2.82	2.54	4.00	3.09	3.28	3.76	28.72	
	13.26	18.90	9.83	8.84	13.92	10.76	11.42	13.08		
	22.95	27.99	<b>46.57</b>	27.04	29.00	27.58	27.33	32.45		
NSP	2.304E7	1.517E7	1869664	4243064	1.133E7	1.536E7	1.304E7	1.136E7	9.541E7	
	0.73	0.48	0.06	0.13	0.36	0.49	0.41	0.36	3.02	
	24.15	15.90	1.96	4.45	11.87	16.10	13.66	11.91		
	4.40	2.48	0.98	1.43	2.60	4.34	3.44	3.11		
PDD	4.658E7	8.482E7	9329354	4.118E7	5.611E7	3.345E7	4.268E7	2.27E7	3.369E8	
	1.48	2.69	0.30	1.31	1.78	1.06	1.35	0.72	10.68	
	13.83	25.18	2.77	12.23	16.66	9.93	12.67	6.74		
	8.90	<b>13.86</b>	4.88	<b>13.90</b>	12.90	9.46	11.27	6.22		
TCA	1.536E8	5.358E7	2.352E7	3.159E7	4.446E7	2.633E7	4.351E7	4.662E7	4.232E8	
	4.87	1.70	0.75	1.00	1.41	0.83	1.38	1.48	13.41	
	36.29	12.66	5.56	7.47	10.50	6.22	10.28	11.02		
	<b>29.33</b>	8.76	12.30	10.67	10.22	7.45	11.49	12.77		
VCO	1.226E8	1.964E8	3.413E7	7.078E7	1.279E8	1.214E8	8.508E7	1.135E8	8.718E8	
	3.88	6.22	1.08	2.24	4.05	3.85	2.70	3.60	27.63	
	14.06	22.53	3.92	8.12	14.67	13.92	9.76	13.02		
	23.41	<b>32.11</b>	17.85	23.90	29.40	<b>34.33</b>	22.46	<b>31.08</b>		
VPA	2.274E7	2.945E7	1.064E7	2.095E7	2.149E7	2.792E7	3.222E7	2.603E7	1.914E8	
	0.72	0.93	0.34	0.66	0.68	0.88	1.02	0.82	6.07	
	11.88	15.38	5.56	10.95	11.23	14.58	16.83	13.60		
	4.34	4.81	5.56	7.07	4.94	7.90	<b>8.51</b>	7.13		
Total	5.236E8	6.118E8	1.912E8	2.962E8	4.351E8	3.536E8	3.787E8	3.652E8	3.155E9	
	16.59	19.39	6.06	9.39	13.79	11.21	12.00	11.57	100.00	

**Moyen de transport principal par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération)**

Frequency	modes CS4					
Percent						
Row Pct	NR	inactif	indépendant	salarié +	salarié -	Total
Col Pct						
BIC	0	2144770	3.677E7	3.299E7	1.088E8	1.807E8
	0.00	0.07	1.17	1.05	3.45	5.73
	0.00	1.19	20.35	18.26	60.21	
	0.00	1.14	<b>8.86</b>	3.61	6.73	
DRM	0	3194153	5409719	3.714E7	1.041E8	1.498E8
	0.00	0.10	0.17	1.18	3.30	4.75
	0.00	2.13	3.61	24.79	69.46	
	0.00	1.70	1.30	4.06	<b>6.43</b>	
MAP	4480239	6.042E7	9.195E7	2.431E8	5.063E8	9.063E8
	0.14	1.91	2.91	7.70	16.05	28.72
	0.49	6.67	10.15	26.82	55.87	
	21.57	<b>32.19</b>	22.16	26.58	<b>31.30</b>	
NSP	976376	8509892	1.128E7	2.828E7	4.635E7	9.541E7
	0.03	0.27	0.36	0.90	1.47	3.02
	1.02	8.92	11.83	29.65	48.58	
	4.70	4.53	2.72	3.09	2.87	
PDD	4615619	2.88E7	9.13E7	5.659E7	1.556E8	3.369E8
	0.15	0.91	2.89	1.79	4.93	10.68
	1.37	8.55	27.10	16.80	46.18	
	22.23	<b>15.35</b>	<b>22.00</b>	6.19	9.62	
TCA	1934101	3.332E7	3.255E7	1.449E8	2.105E8	4.232E8
	0.06	1.06	1.03	4.59	6.67	13.41
	0.46	7.87	7.69	34.24	49.74	
	9.31	<b>17.75</b>	7.84	<b>15.85</b>	13.01	
VCO	932248	2.73E7	1.284E8	3.181E8	3.97E8	8.718E8
	0.03	0.87	4.07	10.08	12.58	27.63
	0.11	3.13	14.73	36.49	45.54	
	4.49	14.54	<b>30.94</b>	<b>34.79</b>	24.54	
VPA	7828275	2.401E7	1.735E7	5.329E7	8.896E7	1.914E8
	0.25	0.76	0.55	1.69	2.82	6.07
	4.09	12.54	9.06	27.84	46.47	
	37.70	<b>12.79</b>	4.18	5.83	5.50	
Total	2.077E7	1.877E8	4.15E8	9.145E8	1.618E9	3.155E9
	0.66	5.95	13.15	28.98	51.26	100.00

**Moyen de transport principal par activité simplifiée (1107 grilles, avec pondération)**

Frequency	modes actis			Total
Percent				
Row Pct	ETU	INA	JOB	Total
Col Pct				
BIC	3.468E7	2.749E7	1.185E8	1.807E8
	1.10	0.87	3.76	5.73
	19.19	15.21	65.60	
	4.15	2.82	<b>8.83</b>	
DRM	1.362E7	3.347E7	1.027E8	1.498E8
	0.43	1.06	3.25	4.75
	9.09	22.35	68.56	
	1.63	3.43	<b>7.65</b>	
MAP	4.607E8	2.461E8	1.994E8	9.063E8
	14.60	7.80	6.32	28.72
	50.84	27.16	22.00	
	<b>55.08</b>	25.21	14.85	
NSP	9928125	7.768E7	7794145	9.541E7
	0.31	2.46	0.25	3.02
	10.41	81.42	8.17	
	1.19	<b>7.96</b>	0.58	
PDD	2.826E7	2.499E8	5.872E7	3.369E8
	0.90	7.92	1.86	10.68
	8.39	74.18	17.43	
	3.38	<b>25.59</b>	4.37	
TCA	1.807E8	4.363E7	1.989E8	4.232E8
	5.73	1.38	6.30	13.41
	42.70	10.31	46.99	
	<b>21.60</b>	4.47	14.81	
VCO	3.365E7	2.248E8	6.133E8	8.718E8
	1.07	7.12	19.44	27.63
	3.86	25.79	70.35	
	4.02	23.03	<b>45.68</b>	
VPA	7.494E7	7.315E7	4.335E7	1.914E8
	2.37	2.32	1.37	6.07
	39.14	38.21	22.65	
	<b>8.96</b>	7.49	3.23	
Total	8.365E8	9.763E8	1.343E9	3.155E9
	26.51	30.94	42.55	100.00

**Distance domicile-activité par génération décennale (1107 grilles, avec pondération)**

distdtt		gened										Total	
Frequency	Percent	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
0	6276268 0.20 1.30 24.63	1.477E7 0.47 3.05 7.62	9.756E7 3.09 20.18 <b>21.83</b>	1.031E8 3.27 21.32 21.08	8.795E7 2.79 18.19 15.79	5.065E7 1.61 10.47 12.11	4.9E7 1.55 10.13 10.11	4.35E7 1.38 8.99 13.11	2.257E7 0.72 4.67 14.07	7285724 0.23 1.51 14.07	930436 0.03 0.19 17.22	15.33 0.03 0.19 15.29	4.836E8
0- 3 km	1.657E7 0.53 1.11 65.03	1.333E8 4.22 8.91 68.76	2.024E8 6.41 13.53 45.29	2.342E8 7.42 15.65 47.91	2.544E8 8.06 17.00 45.67	1.811E8 5.74 12.10 43.31	2.169E8 6.87 14.49 44.75	1.559E8 4.94 10.42 46.99	7.433E7 2.36 4.97 46.32	2.469E7 0.78 1.65 58.35	2694071 0.09 0.18 44.27	14.966E9 10.24 0.18 44.27	1.496E9
3- 10 km	0 0.00 0.00 0.00	6132644 0.19 1.90 3.16	1.915E7 0.61 5.92 4.28	3.64E7 1.15 11.26 7.44	5.506E7 1.74 17.04 9.89	6.523E7 2.07 20.18 15.60	6.391E7 2.03 19.78 13.19	4.389E7 1.39 13.58 13.23	2.807E7 0.89 8.69 <b>17.49</b>	5122776 0.16 1.59 12.11	211645 0.01 0.07 12.11	3.232E8 10.24 0.07 3.48	3.232E8
10- 31 km	0 0.00 0.00 0.00	1.247E7 0.40 5.84 6.43	2.712E7 0.86 12.71 6.07	2.235E7 0.71 10.47 4.57	4.303E7 1.36 20.16 7.73	2.938E7 0.93 13.76 7.03	3.934E7 1.25 18.42 <b>8.12</b>	2.552E7 0.81 11.95 7.69	1.197E7 0.38 5.60 7.46	2313867 0.07 1.08 5.47	0 0.00 0.00 0.00	2.135E8 6.77 0.00 0.00	2.135E8
31- 100 km	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	7941191 0.25 10.47 1.78	1.236E7 0.39 16.30 2.53	1.543E7 0.49 20.34 2.77	1.318E7 0.42 17.38 3.15	1.171E7 0.37 15.44 2.42	1.096E7 0.35 14.45 3.30	4265080 0.14 5.62 2.66	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	7.585E7 2.40 0.00 0.00	7.585E7
d>100 km	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	2751464 0.09 7.29 0.62	9297865 0.29 24.63 1.90	9942683 0.32 26.34 1.79	4060327 0.13 10.75 0.97	5787749 0.18 15.33 1.19	5413334 0.17 14.34 1.63	500610 0.02 1.33 0.31	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	3.775E7 1.20 0.00 0.00	3.775E7
non connue	2635928 0.08 0.50 10.34	2.721E7 0.86 5.18 14.03	8.995E7 2.85 17.13 20.13	7.12E7 2.26 13.56 14.56	9.118E7 2.89 17.36 16.37	7.451E7 2.36 14.19 17.82	9.802E7 3.11 18.66 20.23	4.658E7 1.48 8.87 14.04	1.877E7 0.59 3.57 11.70	2899302 0.09 0.55 6.85	2250000 0.07 0.43 36.97	5.252E8 16.64 0.43 36.97	5.252E8
Total	2.548E7 0.81	1.939E8 6.14	4.469E8 14.16	4.889E8 15.49	5.57E8 17.65	4.181E8 13.25	4.846E8 15.36	3.317E8 10.51	1.605E8 5.09	4.231E7 1.34	6086152 0.19	3.155E9 100.00	3.155E9

**Distance domicile-activité par décennie (1107 grilles, avec pondération)**

distdtt		decennie										Total
Frequency	Percent	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
0	6050323 0.19 1.25 74.47	3.044E7 0.96 6.29 <b>52.88</b>	3.867E7 1.23 8.00 31.35	4.957E7 1.57 10.25 26.25	5.144E7 1.63 10.64 17.79	5.318E7 1.69 11.00 13.50	6.002E7 1.90 12.41 12.56	6.878E7 2.18 14.22 12.35	6.715E7 2.13 13.89 12.35	5.828E7 1.85 12.05 11.47	4.836E8 15.33 12.05 12.29	4.836E8
0- 3 km	801853 0.03 0.05 9.87	1.7E7 0.54 1.14 29.54	6.231E7 1.97 4.16 50.52	1.046E8 3.32 6.99 55.40	1.613E8 5.11 10.78 <b>55.78</b>	2.093E8 6.63 13.99 53.15	2.486E8 7.88 16.61 52.04	2.652E8 8.40 17.72 47.59	2.535E8 8.03 16.94 43.29	1.738E8 5.51 11.61 36.66	1.496E9 47.42 11.61 36.66	1.496E9
3- 10 km	0 0.00 0.00 0.00	106234 0.00 0.03 0.18	1936690 0.06 0.60 1.57	5306006 0.17 1.64 2.81	1.232E7 0.39 3.81 4.26	3.214E7 1.02 9.94 8.16	4.616E7 1.46 14.28 9.66	6.238E7 1.98 19.30 11.20	8.573E7 2.72 26.53 14.64	7.71E7 2.44 23.86 <b>16.26</b>	3.232E8 10.24 23.86 16.26	3.232E8
10- 31 km	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	143315 0.00 0.07 0.12	1236902 0.04 0.58 0.66	1.264E7 0.40 5.92 4.37	2.293E7 0.73 10.74 5.82	2.345E7 0.74 10.98 4.91	3.733E7 1.18 17.49 6.70	5.962E7 1.89 27.92 10.18	5.615E7 1.78 26.30 <b>11.84</b>	2.135E8 6.77 26.30 11.84	2.135E8
31- 100 km	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	321259 0.01 0.42 0.17	2814118 0.09 3.71 0.97	6879548 0.22 9.07 1.75	1.089E7 0.35 14.36 2.28	1.387E7 0.44 18.28 2.49	2.003E7 0.63 26.41 3.42	2.104E7 0.67 27.74 4.44	7.585E7 2.40 27.74 4.44	7.585E7
d>100 km	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	0 0.00 0.00 0.00	415375 0.01 1.10 0.22	247894 0.01 0.66 0.09	4548435 0.14 12.05 1.15	7592532 0.24 20.11 1.59	8620992 0.27 22.83 1.55	7466754 0.24 19.78 1.27	8862050 0.28 23.47 1.87	3.775E7 1.20 23.47 1.87	3.775E7
non connue	1272057 0.04 0.24 15.66	1.001E7 0.32 1.91 17.40	2.029E7 0.64 3.86 16.45	2.737E7 0.87 5.21 14.49	4.839E7 1.53 9.21 16.74	6.482E7 2.05 12.34 16.46	8.101E7 2.57 15.43 16.96	1.01E8 3.20 19.23 18.13	9.215E7 2.92 17.55 15.74	7.888E7 2.50 15.02 16.64	5.252E8 16.64 15.02 16.64	5.252E8
Total	8124233 0.26	5.756E7 1.82	1.234E8 3.91	1.888E8 5.98	2.891E8 9.16	3.938E8 12.48	4.777E8 15.14	5.572E8 17.66	5.856E8 18.56	4.741E8 15.02	3.155E9 100.00	3.155E9

### Distance domicile-activité par âge décennal (1107 grilles, avec pondération)

distdtt	aged										Total
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	
0	2.401E8	3.358E7	4.067E7	3.603E7	2.612E7	2.849E7	4.187E7	2.826E7	7698154	745174	4.836E8
	7.61	1.06	1.29	1.14	0.83	0.90	1.33	0.90	0.24	0.02	15.33
	49.65	6.94	8.41	7.45	5.40	5.89	8.66	5.84	1.59	0.15	
	<b>38.75</b>	5.47	7.19	7.71	7.20	10.98	26.75	34.08	29.64	41.22	
0- 3 km	2.666E8	3.459E8	2.693E8	2.14E8	1.752E8	1.251E8	6.063E7	2.881E7	1.02E7	728290	1.496E9
	8.45	10.96	8.54	6.78	5.55	3.96	1.92	0.91	0.32	0.02	47.42
	17.82	23.11	18.00	14.30	11.71	8.36	4.05	1.93	0.68	0.05	
	43.03	<b>56.38</b>	47.62	45.79	48.30	48.19	38.73	34.73	39.25	40.28	
3- 10 km	1.483E7	7.946E7	8.004E7	6.416E7	4.661E7	2.755E7	9397895	1048863	78779	0	3.232E8
	0.47	2.52	2.54	2.03	1.48	0.87	0.30	0.03	0.00	0.00	10.24
	4.59	24.59	24.77	19.85	14.42	8.52	2.91	0.32	0.02	0.00	
	2.39	12.95	<b>14.15</b>	13.73	12.85	10.62	6.00	1.26	0.30	0.00	
10- 31 km	1598556	3.272E7	5.315E7	4.627E7	3.794E7	2.332E7	1.138E7	6477339	633824	0	2.135E8
	0.05	1.04	1.68	1.47	1.20	0.74	0.36	0.21	0.02	0.00	6.77
	0.75	15.33	24.90	21.67	17.77	10.92	5.33	3.03	0.30	0.00	
	0.26	5.33	9.40	9.90	<b>10.46</b>	8.98	7.27	7.81	2.44	0.00	
31- 100 km	1423694	1.785E7	1.675E7	1.225E7	1.11E7	9408400	4821784	1797708	447232	0	7.585E7
	0.05	0.57	0.53	0.39	0.35	0.30	0.15	0.06	0.01	0.00	2.40
	1.88	23.53	22.09	16.15	14.64	12.40	6.36	2.37	0.59	0.00	
	0.23	2.91	2.96	2.62	3.06	3.63	3.08	2.17	1.72	0.00	
d>100 km	0	4126397	1.016E7	8718424	8682639	3999891	1562725	460146	44086	0	3.775E7
	0.00	0.13	0.32	0.28	0.28	0.13	0.05	0.01	0.00	0.00	1.20
	0.00	10.93	26.91	23.09	23.00	10.59	4.14	1.22	0.12	0.00	
	0.00	0.67	1.80	1.87	2.39	1.54	1.00	0.55	0.17	0.00	
non connue	9.501E7	9.99E7	9.55E7	8.59E7	5.703E7	4.168E7	2.688E7	1.609E7	6876100	334433	5.252E8
	3.01	3.17	3.03	2.72	1.81	1.32	0.85	0.51	0.22	0.01	16.64
	18.09	19.02	18.18	16.36	10.86	7.94	5.12	3.06	1.31	0.06	
	15.33	16.28	16.89	18.38	15.73	16.06	17.17	19.40	26.47	18.50	
Total	6.196E8	6.135E8	5.656E8	4.673E8	3.627E8	2.595E8	1.565E8	8.294E7	2.597E7	1807897	3.155E9
	19.63	19.44	17.92	14.81	11.49	8.22	4.96	2.63	0.82	0.06	100.00

### Distance domicile-activité par sexe (1107 grilles, avec pondération)

distdtt	SEXE(Sexe)		Total
Frequency			
Percent			
Row Pct			
Col Pct	1	2	
0	1.863E8	2.973E8	4.836E8
	5.90	9.42	15.33
	38.53	<b>61.47</b>	
	12.15	18.33	
0- 3 km	7.174E8	7.791E8	1.496E9
	22.73	24.69	47.42
	47.94	52.06	
	46.76	48.05	
3- 10 km	1.665E8	1.566E8	3.232E8
	5.28	4.96	10.24
	51.54	48.46	
	10.86	9.66	
10- 31 km	1.24E8	8.952E7	2.135E8
	3.93	2.84	6.77
	<b>58.07</b>	41.93	
	8.08	5.52	
31- 100 km	5.118E7	2.467E7	7.585E7
	1.62	0.78	2.40
	67.47	32.53	
	3.34	1.52	
d>100 km	2.279E7	1.496E7	3.775E7
	0.72	0.47	1.20
	60.36	39.64	
	1.49	0.92	
non connue	2.658E8	2.594E8	5.252E8
	8.42	8.22	16.64
	50.62	49.38	
	17.33	16.00	
Total	1.534E9	1.621E9	3.155E9
	48.61	51.39	100.00

**Distance domicile-activité par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération)**

distdtt		reszeatr								
Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct		ILE DE F	BASSIN P	NORD	EST	OUEST	SUD OUES	CENTRE E	MEDITERR	Total
		RANCE	ARIS				T	ST	ANNEE	
0		7.864E7	1.078E8	9423313	7.154E7	5.682E7	5.875E7	4.298E7	5.761E7	4.836E8
		2.49	3.42	0.30	2.27	1.80	1.86	1.36	1.83	15.33
		16.26	22.29	1.95	14.79	11.75	12.15	8.89	11.91	
		15.02	17.62	4.93	24.15	13.06	16.61	11.35	15.77	
0- 3 km		2.486E8	2.725E8	1.368E8	1.2E8	2.078E8	1.663E8	1.859E8	1.586E8	1.496E9
		7.88	8.64	4.34	3.80	6.58	5.27	5.89	5.03	47.42
		16.61	18.21	9.14	8.02	13.88	11.11	12.42	10.60	
		47.48	44.54	71.55	40.52	47.76	47.02	49.07	43.43	
3- 10 km		5.003E7	7.407E7	9359179	3.065E7	3.457E7	3.156E7	4.229E7	5.065E7	3.232E8
		1.59	2.35	0.30	0.97	1.10	1.00	1.34	1.60	10.24
		15.48	22.92	2.90	9.48	10.70	9.76	13.09	15.67	
		9.56	12.11	4.89	10.35	7.95	8.92	11.17	13.87	
10- 31 km		5.916E7	3.496E7	7331118	1.548E7	3.57E7	2.369E7	1.498E7	2.22E7	2.135E8
		1.87	1.11	0.23	0.49	1.13	0.75	0.47	0.70	6.77
		27.71	16.37	3.43	7.25	16.72	11.10	7.02	10.40	
		11.30	5.71	3.83	5.23	8.20	6.70	3.96	6.08	
31- 100 km		1.332E7	1.722E7	3512016	5326144	1.353E7	5870454	8311849	8759713	7.585E7
		0.42	0.55	0.11	0.17	0.43	0.19	0.26	0.28	2.40
		17.56	22.71	4.63	7.02	17.83	7.74	10.96	11.55	
		2.54	2.81	1.84	1.80	3.11	1.66	2.19	2.40	
d>100 km		4080941	9219899	750000	2898568	3270458	4704873	9303258	3526034	3.775E7
		0.13	0.29	0.02	0.09	0.10	0.15	0.29	0.11	1.20
		10.81	24.42	1.99	7.68	8.66	12.46	24.64	9.34	
		0.78	1.51	0.39	0.98	0.75	1.33	2.46	0.97	
non connue		6.978E7	9.602E7	2.404E7	5.029E7	8.339E7	6.279E7	7.503E7	6.386E7	5.252E8
		2.21	3.04	0.76	1.59	2.64	1.99	2.38	2.02	16.64
		13.29	18.28	4.58	9.57	15.88	11.95	14.29	12.16	
		13.33	15.70	12.57	16.98	19.17	17.76	19.81	17.49	
Total		5.236E8	6.118E8	1.912E8	2.962E8	4.351E8	3.536E8	3.787E8	3.652E8	3.155E9
		16.59	19.39	6.06	9.39	13.79	11.21	12.00	11.57	100.00

**Distance domicile-activité par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération)**

distdtt		CS4					
Frequency							
Percent							
Row Pct							
Col Pct		NR	inactif	indépend	salarié	salarié	Total
			ant	+	-		
0		4672883	4.004E7	6.871E7	1.128E8	2.574E8	4.836E8
		0.15	1.27	2.18	3.57	8.16	15.33
		0.97	8.28	14.21	23.32	53.22	
		22.50	<b>21.33</b>	16.55	12.33	15.91	
0- 3 km		1.012E7	8.876E7	1.684E8	4.574E8	7.717E8	1.496E9
		0.32	2.81	5.34	14.50	24.46	47.42
		0.68	5.93	11.25	30.57	51.57	
		48.72	47.29	40.58	<b>50.02</b>	47.71	
3- 10 km		1919055	1.593E7	2.519E7	1.125E8	1.676E8	3.232E8
		0.06	0.50	0.80	3.56	5.31	10.24
		0.59	4.93	7.80	34.81	51.87	
		9.24	8.49	6.07	<b>12.30</b>	10.36	
10- 31 km		162735	1.181E7	1.396E7	7.799E7	1.096E8	2.135E8
		0.01	0.37	0.44	2.47	3.47	6.77
		0.08	5.53	6.54	36.53	51.32	
		0.78	6.29	3.36	<b>8.53</b>	6.77	
31- 100 km		0	1400808	1.083E7	2.549E7	3.812E7	7.585E7
		0.00	0.04	0.34	0.81	1.21	2.40
		0.00	1.85	14.28	33.61	50.26	
		0.00	0.75	2.61	2.79	2.36	
d>100 km		0	749383	4558787	1.419E7	1.825E7	3.775E7
		0.00	0.02	0.14	0.45	0.58	1.20
		0.00	1.98	12.07	37.59	48.35	
		0.00	0.40	1.10	1.55	1.13	
non connue		3894979	2.901E7	1.234E8	1.141E8	2.549E8	5.252E8
		0.12	0.92	3.91	3.62	8.08	16.64
		0.74	5.52	23.49	21.72	48.53	
		18.76	15.46	<b>29.72</b>	12.48	15.76	
Total		2.077E7	1.877E8	4.15E8	9.145E8	1.618E9	3.155E9
		0.66	5.95	13.15	28.98	51.26	100.00

### Distance domicile-activité par activité simplifiée (1107 grilles, avec pondération)

distdtt		actis			
Frequency					
Percent					
Row Pct					
Col Pct		ETU	INA	JOB	Total
0		2.764E7	4.206E8	3.538E7	4.836E8
		0.88	13.33	1.12	15.33
		5.72	86.97	7.32	
		3.30	<b>43.08</b>	2.63	
0- 3 km		5.163E8	3.12E8	6.681E8	1.496E9
		16.36	9.89	21.17	47.42
		34.50	20.85	44.65	
		<b>61.72</b>	31.96	49.76	
3- 10 km		8.73E7	3.17E7	2.042E8	3.232E8
		2.77	1.00	6.47	10.24
		27.01	9.81	63.18	
		10.44	3.25	<b>15.21</b>	
10- 31 km		3.557E7	2.594E7	1.52E8	2.135E8
		1.13	0.82	4.82	6.77
		16.66	12.15	71.19	
		4.25	2.66	<b>11.32</b>	
31- 100 km		2.009E7	9394282	4.636E7	7.585E7
		0.64	0.30	1.47	2.40
		26.49	12.39	61.12	
		2.40	0.96	3.45	
d>100 km		4999724	9616833	2.314E7	3.775E7
		0.16	0.30	0.73	1.20
		13.24	25.47	61.28	
		0.60	0.99	1.72	
non connue		1.446E8	1.67E8	2.136E8	5.252E8
		4.58	5.29	6.77	16.64
		27.54	31.80	40.66	
		17.29	17.11	15.90	
Total		8.365E8	9.763E8	1.343E9	3.155E9
		26.51	30.94	42.55	100.00

### Distance domicile-activité par moyen de transport principal (1107 grilles, avec pondération)

distdtt		modes								
Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct		BIC	DRM	MAP	NSP	PDD	TCA	VCO	VPA	Total
0		4273361	1.03E7	1.044E8	5.605E7	1.939E8	1.332E7	7.007E7	3.129E7	4.836E8
		0.14	0.33	3.31	1.78	6.14	0.42	2.22	0.99	15.33
		0.88	2.13	21.59	11.59	40.09	2.76	14.49	6.47	
		2.36	6.88	11.52	<b>58.75</b>	<b>57.55</b>	3.15	8.04	16.34	
0- 3 km		1.243E8	9.226E7	6.442E8	1.212E7	0	1.595E8	3.703E8	9.382E7	1.496E9
		3.94	2.92	20.41	0.38	0.00	5.05	11.73	2.97	47.42
		8.31	6.16	43.05	0.81	0.00	10.66	24.74	6.27	
		<b>68.78</b>	<b>61.59</b>	<b>71.08</b>	12.70	0.00	37.68	42.48	49.01	
3- 10 km		1.697E7	2.795E7	1.731E7	664080	0	8.844E7	1.48E8	2.388E7	3.232E8
		0.54	0.89	0.55	0.02	0.00	2.80	4.69	0.76	10.24
		5.25	8.65	5.36	0.21	0.00	27.37	45.79	7.39	
		9.39	<b>18.66</b>	1.91	0.70	0.00	<b>20.90</b>	16.97	12.47	
10- 31 km		4230596	5266665	0	269924	0	7.282E7	1.196E8	1.136E7	2.135E8
		0.13	0.17	0.00	0.01	0.00	2.31	3.79	0.36	6.77
		1.98	2.47	0.00	0.13	0.00	34.11	56.00	5.32	
		2.34	3.52	0.00	0.28	0.00	<b>17.21</b>	13.71	5.93	
31- 100 km		0	3022996	0	869108	0	2.399E7	3.71E7	1.087E7	7.585E7
		0.00	0.10	0.00	0.03	0.00	0.76	1.18	0.34	2.40
		0.00	3.99	0.00	1.15	0.00	31.62	48.91	14.33	
		0.00	2.02	0.00	0.91	0.00	5.67	4.26	5.68	
d>100 km		0	0	0	3596400	0	1.713E7	1.628E7	738278	3.775E7
		0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.54	0.52	0.02	1.20
		0.00	0.00	0.00	9.53	0.00	45.38	43.13	1.96	
		0.00	0.00	0.00	3.77	0.00	4.05	1.87	0.39	
non connue		3.095E7	1.101E7	1.404E8	2.184E7	1.43E8	4.805E7	1.105E8	1.949E7	5.252E8
		0.98	0.35	4.45	0.69	4.53	1.52	3.50	0.62	16.64
		5.89	2.10	26.72	4.16	27.23	9.15	21.04	3.71	
		17.12	7.35	15.49	<b>22.90</b>	<b>42.45</b>	11.35	12.68	10.18	
Total		1.807E8	1.498E8	9.063E8	9.541E7	3.369E8	4.232E8	8.718E8	1.914E8	3.155E9
		5.73	4.75	28.72	3.02	10.68	13.41	27.63	6.07	100.00

**Génération décennale par décennie (1107 grilles, avec pondération)**

gened	decennie										Total
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	Total
1900	1324104	2552820	3085906	3301840	3749779	4077463	3537920	2357370	1260037	236536	2.548E7
	0.04	0.08	0.10	0.10	0.12	0.13	0.11	0.07	0.04	0.01	0.81
	5.20	10.02	12.11	12.96	14.71	16.00	13.88	9.25	4.94	0.93	
	16.30	4.44	2.50	1.75	1.30	1.04	0.74	0.42	0.22	0.05	
1910	6800129	1.849E7	2.445E7	2.325E7	2.945E7	2.948E7	2.381E7	1.775E7	1.371E7	6689540	1.939E8
	0.22	0.59	0.77	0.74	0.93	0.93	0.75	0.56	0.43	0.21	6.14
	3.51	9.54	12.61	11.99	15.19	15.21	12.28	9.15	7.07	3.45	
	83.70	32.13	19.82	12.31	10.19	7.49	4.98	3.19	2.34	1.41	
1920	0	3.652E7	5.287E7	5.066E7	5.81E7	6.165E7	5.88E7	5.189E7	4.482E7	3.156E7	4.469E8
	0.00	1.16	1.68	1.61	1.84	1.95	1.86	1.64	1.42	1.00	14.16
	0.00	8.17	11.83	11.34	13.00	13.80	13.16	11.61	10.03	7.06	
	0.00	63.44	42.86	26.83	20.10	15.65	12.31	9.31	7.65	6.66	
1930	0	0	4.295E7	6.463E7	6.306E7	6.658E7	7.237E7	6.513E7	6.362E7	5.059E7	4.889E8
	0.00	0.00	1.36	2.05	2.00	2.11	2.29	2.06	2.02	1.60	15.49
	0.00	0.00	8.78	13.22	12.90	13.62	14.80	13.32	13.01	10.35	
	0.00	0.00	34.82	34.23	21.81	16.91	15.15	11.69	10.86	10.67	
1940	0	0	0	4.699E7	9.032E7	9.874E7	8.701E7	8.381E7	8.702E7	6.305E7	5.57E8
	0.00	0.00	0.00	1.49	2.86	3.13	2.76	2.66	2.76	2.00	17.65
	0.00	0.00	0.00	8.44	16.22	17.73	15.62	15.05	15.63	11.32	
	0.00	0.00	0.00	24.88	31.24	25.07	18.21	15.04	14.86	13.30	
1950	0	0	0	0	4.443E7	8.024E7	8.147E7	7.987E7	7.248E7	5.964E7	4.181E8
	0.00	0.00	0.00	0.00	1.41	2.54	2.58	2.53	2.30	1.89	13.25
	0.00	0.00	0.00	0.00	10.63	19.19	19.48	19.10	17.33	14.26	
	0.00	0.00	0.00	0.00	15.37	20.37	17.05	14.34	12.38	12.58	
1960	0	0	0	0	0	5.308E7	1.036E8	1.181E8	1.167E8	9.313E7	4.846E8
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.68	3.28	3.74	3.70	2.95	15.36
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.95	21.38	24.36	24.09	19.22	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.48	21.69	21.19	19.93	19.64	
1970	0	0	0	0	0	0	4.712E7	1.007E8	1.052E8	7.87E7	3.317E8
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.49	3.19	3.33	2.49	10.51
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.20	30.35	31.72	23.72	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.86	18.07	17.97	16.60	
1980	0	0	0	0	0	0	0	3.76E7	6.278E7	6.01E7	1.605E8
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.19	1.99	1.90	5.09
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.43	39.12	37.45	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.75	10.72	12.68	
1990	0	0	0	0	0	0	0	0	1.799E7	2.432E7	4.231E7
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.57	0.77	1.34
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42.53	57.47	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.07	5.13	
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6086152	6086152
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.19
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	
Total	8124233	5.756E7	1.234E8	1.888E8	2.891E8	3.938E8	4.777E8	5.572E8	5.856E8	4.741E8	3.155E9
	0.26	1.82	3.91	5.98	9.16	12.48	15.14	17.66	18.56	15.02	100.00

### Génération décennale par âge décennal (1107 grilles, avec pondération)

gened		aged										
Frequency	Percent											
Row Pct	Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
1900	1038347	2077146	2921798	3124279	3730357	4025247	3720102	2735710	1632393	478396	2.548E7	
	0.03	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13	0.12	0.09	0.05	0.02	0.81	
	4.07	8.15	11.47	12.26	14.64	15.80	14.60	10.74	6.41	1.88		
	0.17	0.34	0.52	0.67	1.03	1.55	2.38	3.30	6.28	26.46		
1910	1.803E7	2.263E7	2.353E7	2.461E7	2.918E7	2.796E7	2.042E7	1.588E7	1.032E7	1329501	1.939E8	
	0.57	0.72	0.75	0.78	0.92	0.89	0.65	0.50	0.33	0.04	6.14	
	9.30	11.67	12.14	12.69	15.05	14.42	10.53	8.19	5.32	0.69		
	2.91	3.69	4.16	5.27	8.05	10.77	13.05	19.14	39.72	73.54		
1920	6.088E7	5.231E7	5.383E7	5.814E7	6.292E7	5.614E7	4.754E7	4.108E7	1.403E7	0	4.469E8	
	1.93	1.66	1.71	1.84	1.99	1.78	1.51	1.30	0.44	0.00	14.16	
	13.62	11.71	12.05	13.01	14.08	12.56	10.64	9.19	3.14	0.00		
	9.83	8.53	9.52	12.44	17.35	21.63	30.37	49.53	54.00	0.00		
1930	6.865E7	6.575E7	6.333E7	6.94E7	7.143E7	6.578E7	6.134E7	2.325E7	0	0	4.889E8	
	2.18	2.08	2.01	2.20	2.26	2.08	1.94	0.74	0.00	0.00	15.49	
	14.04	13.45	12.95	14.19	14.61	13.45	12.55	4.75	0.00	0.00		
	11.08	10.72	11.20	14.85	19.70	25.35	39.19	28.03	0.00	0.00		
1940	9.608E7	9.514E7	9.053E7	8.493E7	8.736E7	7.939E7	2.352E7	0	0	0	5.57E8	
	3.04	3.02	2.87	2.69	2.77	2.52	0.75	0.00	0.00	0.00	17.65	
	17.25	17.08	16.26	15.25	15.68	14.25	4.22	0.00	0.00	0.00		
	15.51	15.51	16.01	18.17	24.09	30.59	15.02	0.00	0.00	0.00		
1950	7.978E7	7.911E7	8.885E7	7.484E7	6.935E7	2.621E7	0	0	0	0	4.181E8	
	2.53	2.51	2.82	2.37	2.20	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	13.25	
	19.08	18.92	21.25	17.90	16.59	6.27	0.00	0.00	0.00	0.00		
	12.88	12.89	15.71	16.01	19.12	10.10	0.00	0.00	0.00	0.00		
1960	1.043E8	1.123E8	1.142E8	1.152E8	3.871E7	0	0	0	0	0	4.846E8	
	3.30	3.56	3.62	3.65	1.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.36	
	21.52	23.16	23.56	23.78	7.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	16.83	18.30	20.18	24.66	10.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
1970	9.253E7	1.022E8	9.993E7	3.709E7	0	0	0	0	0	0	3.317E8	
	2.93	3.24	3.17	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.51	
	27.89	30.80	30.12	11.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	14.93	16.66	17.67	7.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
1980	6.447E7	6.75E7	2.851E7	0	0	0	0	0	0	0	1.605E8	
	2.04	2.14	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.09	
	40.17	42.06	17.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	10.41	11.00	5.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
1990	2.776E7	1.455E7	0	0	0	0	0	0	0	0	4.231E7	
	0.88	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.34	
	65.60	34.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	4.48	2.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
2000	6086152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6086152	
	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Total	6.196E8	6.135E8	5.656E8	4.673E8	3.627E8	2.595E8	1.565E8	8.294E7	2.597E7	1807897	3.155E9	
	19.63	19.44	17.92	14.81	11.49	8.22	4.96	2.63	0.82	0.06	100.00	

**Décennie par âge décennal (1107 grilles, avec pondération)**

decennie	aged										Total
Frequency											
Percent											
Row Pct											
Col Pct	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Total
1910	7838476	285757	0	0	0	0	0	0	0	0	8124233
	0.25	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26
	96.48	3.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	1.27	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1920	4.775E7	9052755	761430	0	0	0	0	0	0	0	5.756E7
	1.51	0.29	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.82
	82.95	15.73	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	7.71	1.48	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1930	6.731E7	4.388E7	1.124E7	925538	0	0	0	0	0	0	1.234E8
	2.13	1.39	0.36	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.91
	54.57	35.57	9.11	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	10.86	7.15	1.99	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1940	7.27E7	6.273E7	4.13E7	1.1E7	1103100	0	0	0	0	0	1.888E8
	2.30	1.99	1.31	0.35	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.98
	38.50	33.22	21.87	5.83	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	11.73	10.22	7.30	2.35	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1950	9.352E7	6.805E7	6.322E7	4.693E7	1.628E7	1122522	0	0	0	0	2.891E8
	2.96	2.16	2.00	1.49	0.52	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	9.16
	32.35	23.54	21.86	16.23	5.63	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	
	15.09	11.09	11.18	10.04	4.49	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	
1960	8.842E7	9.881E7	7.192E7	6.65E7	5.016E7	1.686E7	1174738	0	0	0	3.938E8
	2.80	3.13	2.28	2.11	1.59	0.53	0.04	0.00	0.00	0.00	12.48
	22.45	25.09	18.26	16.89	12.74	4.28	0.30	0.00	0.00	0.00	
	14.27	16.10	12.72	14.23	13.83	6.50	0.75	0.00	0.00	0.00	
1970	9.832E7	8.665E7	9.296E7	7.121E7	7.075E7	4.453E7	1.234E7	992555	0	0	4.777E8
	3.12	2.75	2.95	2.26	2.24	1.41	0.39	0.03	0.00	0.00	15.14
	20.58	18.14	19.46	14.91	14.81	9.32	2.58	0.21	0.00	0.00	
	15.87	14.12	16.44	15.24	19.51	17.16	7.89	1.20	0.00	0.00	
1980	8.301E7	1.151E8	9.983E7	8.19E7	6.915E7	6.179E7	3.689E7	8864726	614215	0	5.572E8
	2.63	3.65	3.16	2.60	2.19	1.96	1.17	0.28	0.02	0.00	17.66
	14.90	20.66	17.92	14.70	12.41	11.09	6.62	1.59	0.11	0.00	
	13.40	18.76	17.65	17.53	19.07	23.81	23.57	10.69	2.36	0.00	
1990	4.487E7	8.282E7	1.142E8	9.736E7	8.309E7	6.947E7	5.527E7	3.23E7	5974729	241860	5.856E8
	1.42	2.62	3.62	3.09	2.63	2.20	1.75	1.02	0.19	0.01	18.56
	7.66	14.14	19.51	16.62	14.19	11.86	9.44	5.52	1.02	0.04	
	7.24	13.50	20.20	20.83	22.91	26.77	35.30	38.95	23.00	13.38	
2000	1.585E7	4.614E7	7.012E7	9.151E7	7.214E7	6.575E7	5.087E7	4.078E7	1.939E7	1566037	4.741E8
	0.50	1.46	2.22	2.90	2.29	2.08	1.61	1.29	0.61	0.05	15.02
	3.34	9.73	14.79	19.30	15.22	13.87	10.73	8.60	4.09	0.33	
	2.56	7.52	12.40	19.58	19.89	25.34	32.49	49.17	74.63	86.62	
Total	6.196E8	6.135E8	5.656E8	4.673E8	3.627E8	2.595E8	1.565E8	8.294E7	2.597E7	1807897	3.155E9
	19.63	19.44	17.92	14.81	11.49	8.22	4.96	2.63	0.82	0.06	100.00

**Décennie par sexe (1107 grilles, avec pondération)**

decennie      SEXE (Sexe)

Frequency			
Percent			
Row Pct			
Col Pct	1	2	Total
1910	5300129	2824104	8124233
	0.17	0.09	0.26
	65.24	34.76	
	0.35	0.17	
1920	2.846E7	2.91E7	5.756E7
	0.90	0.92	1.82
	49.44	50.56	
	1.86	1.79	
1930	6.558E7	5.778E7	1.234E8
	2.08	1.83	3.91
	53.16	46.84	
	4.27	3.56	
1940	9.675E7	9.209E7	1.888E8
	3.07	2.92	5.98
	51.23	48.77	
	6.31	5.68	
1950	1.45E8	1.441E8	2.891E8
	4.59	4.57	9.16
	50.14	49.86	
	9.45	8.89	
1960	2.004E8	1.935E8	3.938E8
	6.35	6.13	12.48
	50.88	49.12	
	13.06	11.93	
1970	2.419E8	2.359E8	4.777E8
	7.66	7.48	15.14
	50.63	49.37	
	15.77	14.55	
1980	2.621E8	2.951E8	5.572E8
	8.31	9.35	17.66
	47.04	52.96	
	17.09	18.20	
1990	2.692E8	3.164E8	5.856E8
	8.53	10.03	18.56
	45.97	54.03	
	17.55	19.51	
2000	2.194E8	2.547E8	4.741E8
	6.95	8.07	15.02
	46.27	53.73	
	14.30	15.71	
Total	1.534E9	1.621E9	3.155E9
	48.61	51.39	100.00

**Décennie par ZEAT de résidence (1107 grilles, avec pondération)**

decennie	reszeatr									Total
Frequency										
Percent										
Row Pct										
Col Pct	ILE DE F	BASSIN P	NORD	EST	OUEST	SUD OUES	CENTRE E	MEDITERR		
	RANCE	ARIS				T	ST	ANNEE		
1910	0	750000	0	1728545	1500000	1500000	2645688	0	8124233	0.26
	0.00	0.02	0.00	0.05	0.05	0.05	0.08	0.00	0.00	
	0.00	9.23	0.00	21.28	18.46	18.46	32.57	0.00	0.00	
	0.00	0.12	0.00	0.58	0.34	0.42	0.70	0.00	0.00	
1920	6173245	1.179E7	4311874	5892727	8647410	7333265	7783788	5630709	5.756E7	1.82
	0.20	0.37	0.14	0.19	0.27	0.23	0.25	0.18	1.82	
	10.72	20.48	7.49	10.24	15.02	12.74	13.52	9.78	9.78	
	1.18	1.93	2.25	1.99	1.99	2.07	2.06	1.54	1.54	
1930	1.736E7	2.381E7	9726432	1.083E7	1.721E7	1.465E7	1.674E7	1.304E7	1.234E8	3.91
	0.55	0.75	0.31	0.34	0.55	0.46	0.53	0.41	3.91	
	14.07	19.30	7.88	8.78	13.95	11.88	13.57	10.57	10.57	
	3.31	3.89	5.09	3.66	3.96	4.14	4.42	3.57	3.57	
1940	2.869E7	3.646E7	1.167E7	1.814E7	2.715E7	2.413E7	2.24E7	2.02E7	1.888E8	5.98
	0.91	1.16	0.37	0.57	0.86	0.76	0.71	0.64	5.98	
	15.19	19.31	6.18	9.60	14.38	12.78	11.86	10.70	10.70	
	5.48	5.96	6.10	6.12	6.24	6.82	5.91	5.53	5.53	
1950	4.743E7	5.649E7	1.835E7	2.838E7	4.005E7	3.528E7	3.378E7	2.936E7	2.891E8	9.16
	1.50	1.79	0.58	0.90	1.27	1.12	1.07	0.93	9.16	
	16.41	19.54	6.35	9.81	13.85	12.20	11.69	10.15	10.15	
	9.06	9.23	9.60	9.58	9.21	9.98	8.92	8.04	8.04	
1960	6.966E7	7.397E7	2.939E7	3.96E7	5.114E7	4.462E7	4.44E7	4.107E7	3.938E8	12.48
	2.21	2.34	0.93	1.25	1.62	1.41	1.41	1.30	12.48	
	17.69	18.78	7.46	10.05	12.98	11.33	11.27	10.43	10.43	
	13.30	12.09	15.37	13.37	11.75	12.62	11.72	11.24	11.24	
1970	8.782E7	9.089E7	3.216E7	4.605E7	6.421E7	5.135E7	5.456E7	5.072E7	4.777E8	15.14
	2.78	2.88	1.02	1.46	2.03	1.63	1.73	1.61	15.14	
	18.38	19.02	6.73	9.64	13.44	10.75	11.42	10.62	10.62	
	16.77	14.86	16.81	15.55	14.76	14.52	14.40	13.89	13.89	
1980	9.876E7	1.075E8	3.923E7	4.843E7	7.611E7	5.831E7	6.403E7	6.478E7	5.572E8	17.66
	3.13	3.41	1.24	1.53	2.41	1.85	2.03	2.05	17.66	
	17.73	19.30	7.04	8.69	13.66	10.46	11.49	11.63	11.63	
	18.86	17.57	20.51	16.35	17.50	16.49	16.90	17.74	17.74	
1990	1.059E8	1.142E8	3.215E7	5.17E7	7.778E7	6.02E7	7.169E7	7.204E7	5.856E8	18.56
	3.35	3.62	1.02	1.64	2.46	1.91	2.27	2.28	18.56	
	18.08	19.51	5.49	8.83	13.28	10.28	12.24	12.30	12.30	
	20.22	18.67	16.81	17.45	17.88	17.02	18.93	19.73	19.73	
2000	6.187E7	9.589E7	1.425E7	4.546E7	7.126E7	5.627E7	6.073E7	6.838E7	4.741E8	15.02
	1.96	3.04	0.45	1.44	2.26	1.78	1.92	2.17	15.02	
	13.05	20.23	3.01	9.59	15.03	11.87	12.81	14.42	14.42	
	11.82	15.67	7.45	15.35	16.38	15.91	16.03	18.72	18.72	
Total	5.236E8	6.118E8	1.912E8	2.962E8	4.351E8	3.536E8	3.787E8	3.652E8	3.155E9	100.00
	16.59	19.39	6.06	9.39	13.79	11.21	12.00	11.57	100.00	

### Décennie par catégorie sociale (1107 grilles, avec pondération)

decennie		CS4					
Frequency							
Percent							
Row Pct							
Col Pct	NR	inactif	indépendant	salarié +	salarié -	Total	
1910	0	0	2530429	404441	5189362	8124233	
	0.00	0.00	0.08	0.01	0.16	0.26	
	0.00	0.00	31.15	4.98	63.88		
	0.00	0.00	0.61	0.04	0.32		
1920	0	1848466	1.313E7	8978394	3.36E7	5.756E7	
	0.00	0.06	0.42	0.28	1.06	1.82	
	0.00	3.21	22.81	15.60	58.38		
	0.00	0.98	3.16	0.98	2.08		
1930	0	4970180	2.446E7	1.72E7	7.673E7	1.234E8	
	0.00	0.16	0.78	0.55	2.43	3.91	
	0.00	4.03	19.83	13.94	62.20		
	0.00	2.65	5.89	1.88	4.74		
1940	0	5402251	2.781E7	4.976E7	1.059E8	1.888E8	
	0.00	0.17	0.88	1.58	3.35	5.98	
	0.00	2.86	14.73	26.35	56.06		
	0.00	2.88	6.70	5.44	6.54		
1950	0	8939344	4.504E7	8.03E7	1.548E8	2.891E8	
	0.00	0.28	1.43	2.54	4.91	9.16	
	0.00	3.09	15.58	27.78	53.56		
	0.00	4.76	10.85	8.78	9.57		
1960	0	1.546E7	6.464E7	1.189E8	1.948E8	3.938E8	
	0.00	0.49	2.05	3.77	6.17	12.48	
	0.00	3.92	16.41	30.20	49.46		
	0.00	8.24	15.57	13.01	12.04		
1970	0	2.241E7	6.576E7	1.496E8	2.399E8	4.777E8	
	0.00	0.71	2.08	4.74	7.60	15.14	
	0.00	4.69	13.76	31.32	50.22		
	0.00	11.94	15.84	16.37	14.83		
1980	0	2.938E7	6.482E7	1.867E8	2.763E8	5.572E8	
	0.00	0.93	2.05	5.92	8.76	17.66	
	0.00	5.27	11.63	33.50	49.59		
	0.00	15.65	15.62	20.41	17.08		
1990	4012151	5.291E7	6.128E7	1.755E8	2.919E8	5.856E8	
	0.13	1.68	1.94	5.56	9.25	18.56	
	0.69	9.04	10.46	29.97	49.85		
	19.32	28.19	14.76	19.19	18.05		
2000	1.675E7	4.639E7	4.557E7	1.27E8	2.384E8	4.741E8	
	0.53	1.47	1.44	4.03	7.55	15.02	
	3.53	9.78	9.61	26.79	50.28		
	80.68	24.71	10.98	13.89	14.74		
Total	2.077E7	1.877E8	4.15E8	9.145E8	1.618E9	3.155E9	
	0.66	5.95	13.15	28.98	51.26	100.00	

## ***Annexe 7 : Volet biographie de l'enquête nationale sur les transports et déplacements 2007-2008 : comment comparer avec les enquêtes passées ?***

Communication présentée au XXVI<sup>ème</sup> Congrès international de la population

27/09/2009 au 02/10/2009 - Marrakech

ROUX Sophie, PAPON Francis, MARCHAL Marina

### **A7.1. Introduction**

Les transports vont encore considérablement évoluer au XXI<sup>e</sup> siècle. L'étude de l'histoire des habitudes passées et des changements de comportement est indispensable pour éclairer les changements à venir. L'analyse d'interrogations rétrospectives des individus à travers les biographies donnant une vision longitudinale des comportements, combinée à celle des Enquêtes Nationales Transports (ENT) donnant des images en coupe transversale à des dates données dans le passé, peuvent nous permettre d'approfondir ces questions. L'objectif de cette communication est de discuter de la comparaison des estimations du volet biographique avec celles de la mise en perspective des enquêtes nationales sur les transports menés depuis les années 1980. La première partie sera consacrée aux descriptions des deux sources de données et à une discussion méthodologique sur la comparaison des données biographiques avec les enquêtes nationales transports. La seconde partie proposera une confrontation des deux sources sur l'analyse du mode de transport principal des déplacements du domicile vers le lieu de travail ou d'étude. La troisième partie présentera une première approche de l'histoire de l'évolution de la motorisation à partir des données biographiques.

### **A7.2. Comment rendre comparable les données biographiques avec celles des Enquêtes Nationales Transports ?**

#### ***A7.2.1. Les Enquêtes Nationales sur les Transports (ENT)***

La connaissance de la mobilité en France repose en partie sur les Enquêtes Nationales sur les Transports (ENT). Depuis les années soixante, elles s'emploient à décrire l'ensemble des déplacements des ménages. L'enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-08 (ENTD 2007-08) est la cinquième de la lignée des enquêtes nationales transports (1966-67, 1973-74, 1981-82, 1993-94) réalisées sur le même sujet avec des objectifs ayant peu varié. Elle s'inscrit dans le prolongement des précédentes enquêtes transports afin d'assurer la mesure des évolutions structurelles.

L'objectif des ENT est la connaissance des déplacements des ménages résidant en France métropolitaine et de leur usage des moyens de transport tant collectifs qu'individuels. Les principaux thèmes abordés sont les déplacements, de courtes et de longues distances des ménages et de leurs membres, selon les différents modes de transports. Ces enquêtes mettent également l'accent sur la connaissance du parc de véhicules, de leur usage et l'accessibilité des individus aux transports collectifs (dont les abonnements et les réductions tarifaires). Les ENT sont les seules enquêtes sur la mobilité réalisées à cette échelle et qui décrivent tous les déplacements, quels que soient le motif, la longueur, la durée, le mode de transport, la période de l'année ou le moment de la journée. Elles s'intéressent aussi aux possibilités d'accès aux transports collectifs et aux moyens de transports individuels dont disposent les ménages pour comprendre leurs comportements.

Ces enquêtes, riches en informations, ont l'avantage de fournir des photographies de la mobilité et du parc de véhicules des ménages à un instant donné mais ne permettent pas de remonter

avant 1966, alors que la transition vers une mobilité motorisée en France s'est produite dans la décennie précédente. Ainsi, ces enquêtes ne permettent pas, d'une part, de mesurer les changements individuels de comportement puisque les données sont recueillies environ tous les 10 ans sur des échantillons distincts et d'autre part, d'appréhender le récit d'une histoire fine de la mobilité.

#### ***A7.2.2. Le volet biographie de l'Enquête Nationale sur les Transports et Déplacements 2007-2008***

La méthode traditionnellement utilisée pour appréhender les histoires de vie est l'enquête biographique. L'avantage du recueil des données biographiques est d'apporter des informations sur les caractéristiques d'une société et sur ses mouvements en différenciant les tendances structurelles des variations conjoncturelles (Golaz, 2005). Les enquêtes biographiques sont entrées dans la démographie française en 1961 avec l'enquête sur le peuplement de Paris, conduite par Guy Pourcher (1963), puis suivra 20 années plus tard une enquête majeure, l'enquête 3B, menée en 1981 par Daniel Courgeau (1985). D'autres études, hors du domaine des transports, ont permis de mesurer la mobilité des individus à l'aide d'un questionnaire biographique. L'enquête « Biographies et entourage » conduite par l'INED en 2000-2001 a permis d'estimer et de mesurer la mobilité résidentielle et d'analyser les motivations des comportements migratoires (Lelièvre et al. 2002). Des enquêtes biographiques spécifiques à la problématique des transports ont été menées en Europe. Au Royaume-Uni, Pooley et Turnbull (2000) ont utilisé les histoires de vie des personnes interrogées et de leurs ancêtres et ont mis en évidence des résultats à la fois sur le choix et l'évolution des modes de déplacements en Grande-Bretagne de 1890 à 1990. En Suisse, Axhausen (2006) a développé un calendrier dans lequel les enquêtés devaient remplir rétrospectivement de 1985 à 2004 des informations sur les antécédents familiaux, les lieux de résidence, de travail, d'école, les automobiles à disposition et les transports publics utilisés.

En France, l'édition 2007-08 de l'ENT se démarque des précédentes, entre autres, par la collecte de données rétrospectives biographiques permettant d'analyser les comportements passés des individus tout au long de leur vie. Le protocole et la complexité de l'ENTD 2007-08 étant lourds, la collecte de l'ensemble des données a été réalisée en deux temps. Les caractéristiques socio-démographiques de l'enquêté au moment de l'enquête ont été enregistrées lors du premier passage et les informations biographiques huit jours plus tard. Ces dernières ont été collectées à l'aide d'une grille de type Ageven (âge-événement). Elle se présente sous forme chronologique où figure en ligne les repères temporels et en colonne les séries d'événements à collecter. Cette grille biographique a permis de reconstruire depuis la naissance de l'enquêté jusqu'à la date de l'enquête, année par année, trois trajectoires retraçant le contexte de l'individu :

- Résidentielle : lieu de résidence principale ;
- Familiale : événements familiaux, nombre de personnes et d'enfants dans le ménage ;
- Professionnelle : activité principale, lieu d'activité (école, étude ou travail);

et deux trajectoires liées aux transports:

- Motorisation du ménage : nombre de véhicules à moteur (deux et quatre roues) appartenant au ménage ;
- Moyen de transport habituel pour se rendre sur le lieu d'activité habituel s'il y en a un, ou pour les autres déplacements sinon.

Les données ont été collectées entre le 29 octobre 2007 et le 02 mars 2008. Au total, 1 133 individus volontaires répartis sur 17 régions ont renseigné la grille biographique. La reconstitution des trajectoires est réalisée uniquement à partir d'un effort de mémoire des enquêtés, ce qui peut entraîner des erreurs ou des oublis. L'ensemble des recherches portant sur

la fonction de rétention d'événements concorde pour dire que celle-ci intervient de façon décroissante avec le temps. La datation des événements pose quant à elle plus de problèmes : un grand nombre de publications parle de télescopage « la compression du temps vers le présent », les événements du passé sont perçus par l'individu interrogé comme étant survenus plus récemment que ce n'est le cas en réalité. Les risques d'erreurs de datation sont d'autant plus grands que les événements ont lieu à une date plus reculée (Courgeau, Lelièvre 1993). Tandis qu'un petit nombre de travaux, Lieury, Caplain, Jacquet et Jolivet (1979), Rubin, et Baddeley (1989) et Auriat (1996) montrent que les erreurs de datation ne proviennent pas forcément du télescopage. Malgré ces erreurs, Courgeau (1991) expliquent qu'elles ne modifient pas ou changent peu l'ordre logique dans lequel ces événements se produisent.

La saisie de toutes les grilles n'étant actuellement pas terminée, les analyses porteront sur 980 biographies. Les résultats présentés concerneront les données brutes sans correction des données ni redressement. Ils sont à relativiser car le plan de sondage prévoyait une sur-représentation des individus motorisés qui n'a pour le moment pas été corrigée.

### ***A7.2.3. Le redressement des données biographiques en vue de leur comparaison avec les données transversales***

Les données biographiques présentent plusieurs biais qui ne permettent pas de les comparer directement avec celles des ENT passées.

- biais dans la définition de la variable de mobilité : dans les ENT, on connaît la description des déplacements de la veille et du dernier weekend, et les déplacements réguliers pour se rendre sur le lieu d'étude ou de travail. Dans les questionnaires biographiques, il ne s'agit que du moyen de transport habituel, pour se rendre sur son lieu de travail ou d'étude fixe s'il y en a un, pour les autres déplacements sinon. Ce n'est pas l'ensemble des déplacements réalisés, et il n'y a au mieux qu'un mode par personne et par année, et sans considération de la fréquence de déplacement. La comparaison devra être faite pour trois motifs pris séparément : la mobilité régulière vers le travail, la mobilité régulière vers les études, la mobilité des personnes qui n'ont pas d'activité étude ou travail régulière. La fréquence de déplacement ne pourra pas être comparée, seul le mode principal de déplacement pourra l'être ;
- biais géographique : seules 17 régions ont été enquêtées dans l'enquête biographique, mais les enquêtés ont pu au cours de la vie résider dans d'autres régions ou à l'étranger. De plus certaines régions ont été sur-échantillonnées. Il faudra en tenir compte en redressant les régions pour les différentes années selon le poids qu'elles avaient dans les ENT pour obtenir des résultats nationaux ;
- biais d'échantillonnage : en plus des régions, certaines catégories ont été sur-échantillonnées (ménages multi-motorisés). Il faudra redresser ces catégories par les pondérations appliquées à l'ENTD 2007-08 ;
- biais de structure : la structure de la population par région, CSP, âge et sexe obtenue pour les années passées à partir de l'échantillon biographique diffère de la structure réelle qui existait alors. On pourra redresser les marges de chaque variable pertinente pour obtenir une image plus proche de la réalité passée. Parmi ces différences de structures, celle concernant la structure par âge est la plus importante, à cause du biais de survie des populations (voir point suivant) ;
- biais de survie : seules les générations 1907 à 2002 ont été observées dans les biographies. Les générations plus anciennes mais disparues font défaut alors qu'elles ont contribué à la mobilité des décennies passées. Les générations observées ont subi une attrition due à la mortalité entre l'année observée et 2008. Si les comportements des individus décédés qui ont échappé à l'enquête biographique ne sont pas différents de

celui des survivants, ce dernier biais peut être corrigé en utilisant les tables de survivants des tables de mortalités du moment (Vallin & Mesle, 2001, tableau II-B-4).

La population des enquêtés étant limitée, les générations étendues et les effectifs que ce soit par génération, âge, sexe ou région n'étant pas homogènes, la correction de l'ensemble de ces biais peut fausser les analyses. Mais nous savons également que les comportements des individus face à la motorisation des ménages ne s'est pas faite de manière identique pour tous et est fonction de la région, des disponibilités en transport en commun, etc.. Il est donc indispensable de corriger les biais à l'enquête en tenant compte de l'ensemble des éléments afin de comparer l'enquête biographique avec les ENT.

### **A7.3. Analyse du mode de transport principal utilisé pour les déplacements dits contraints**

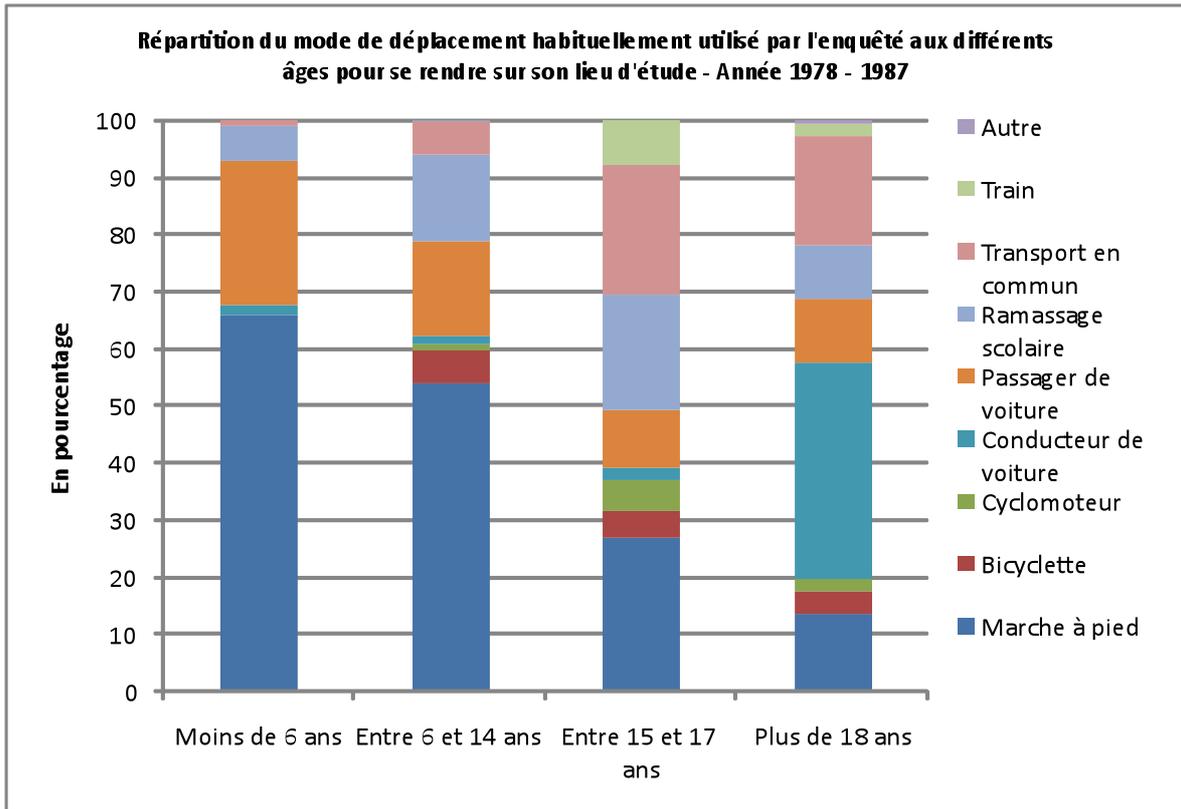
Dans cette seconde partie, aucun redressement n'ayant été fait sur les données biographiques, nous avons pris le parti de regrouper des événements ayant eu lieu quelques années autour des dates d'enquêtes des ENT pour nos analyses. Cette méthode a pour avantage d'augmenter le nombre de répondants et donc le nombre d'événements susceptibles de s'être produits. Les premières analyses porteront sur la comparaison des résultats obtenus entre les deux sources de données. Nous confronterons les événements biographiques ayant eu lieu entre 1978 et 1987 avec les données de l'ENT 1981-82, entre 1988 et 2000 avec l'ENT 1993-94 et enfin entre 2001 et 2008 avec l'ENT 2007-08. Nous analyserons ensuite l'évolution des modes de déplacements du domicile vers le lieu de travail ou d'étude depuis les années 80 jusqu'à aujourd'hui.

#### ***A7.3.1. Evolution des modes de déplacements habituellement utilisés pour se rendre sur son lieu d'étude***

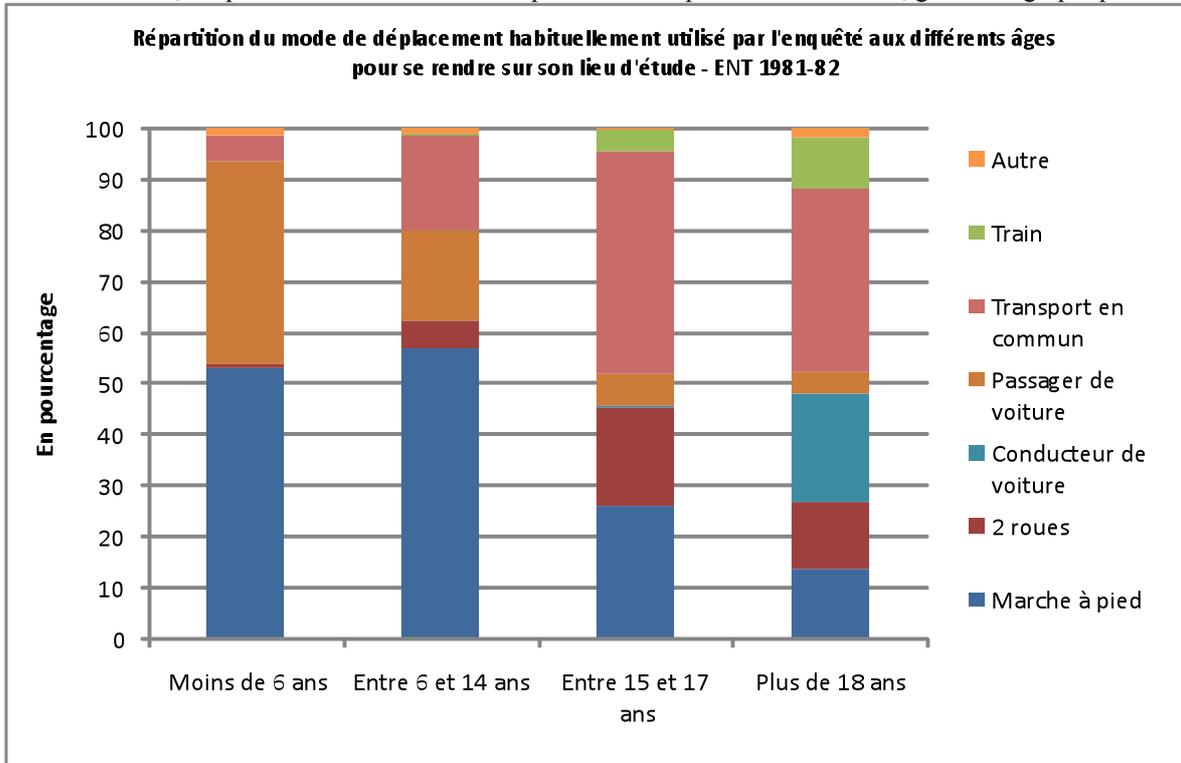
*La comparaison des données biographiques se fera avec les ENT 1981-82 et 1993-94, car pour l'ENTD 2007-08 il y a un trop faible effectif d'enquêtés aux âges les plus jeunes dans les données biographiques.*

L'examen de la répartition des modes de déplacements habituellement utilisés pour se rendre sur son lieu d'étude montre que les données biographiques donnent des résultats globalement similaires à celles des ENT. En effet, quelle que soit la source, la marche à pied est le premier mode de déplacement pour se rendre sur son lieu d'étude chez les moins de 15 ans, les transports en commun sont utilisés par les 15-17 ans et la voiture par les plus de 18 ans.

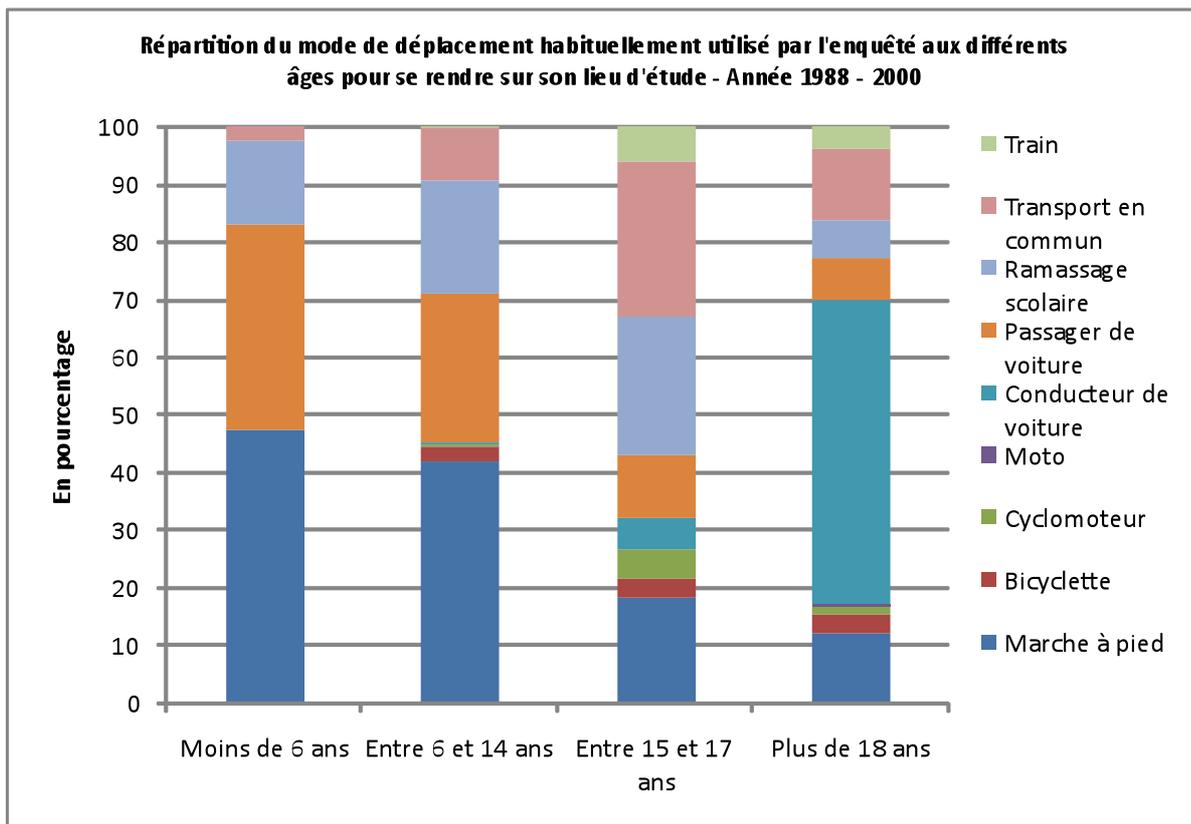
En entrant dans le détail, la part de la marche à pied est similaire pour les deux sources à l'exception des moins de 6 ans, où l'enquête biographique non pondérée surestime de 14 points ce mode de transport par rapport à l'ENT 1981-82 (66% contre près de 52%). La part des déplacements en voiture en tant que passager est plus importante dans les ENT que dans les enquêtes biographiques pour les moins de 6 ans. Cette différence peut résulter du mode de recueil des données des deux enquêtes. Dans les ENT, le chef de ménage répond aux questions des modes de déplacement de ses enfants qui ont à la date de l'enquête moins de 6 ans. Il sollicite uniquement sa mémoire vive, contrairement aux répondants de l'enquête biographique qui doivent faire appel à une mémoire plus ou moins lointaine suivant leur âge. Inversement, la part des déplacements en voiture en tant que conducteur est beaucoup plus faible dans les ENT que pour l'enquête biographique chez les 18 ans et plus. Cette différence s'explique en grande partie par la non correction des données de l'enquête biographique (borne supérieure très étendue, jusqu'à 77 ans) et par le plan de sondage qui privilégie les ménages motorisés. En effet, en fermant la borne supérieure, on observe une baisse des déplacements en voiture au profit de l'augmentation de la part des transports en commun : seul 31% des 18-25 ans se rendent sur leur lieu d'étude en voiture pour les années 1978-87 et 38% pour les années 1988-2000.



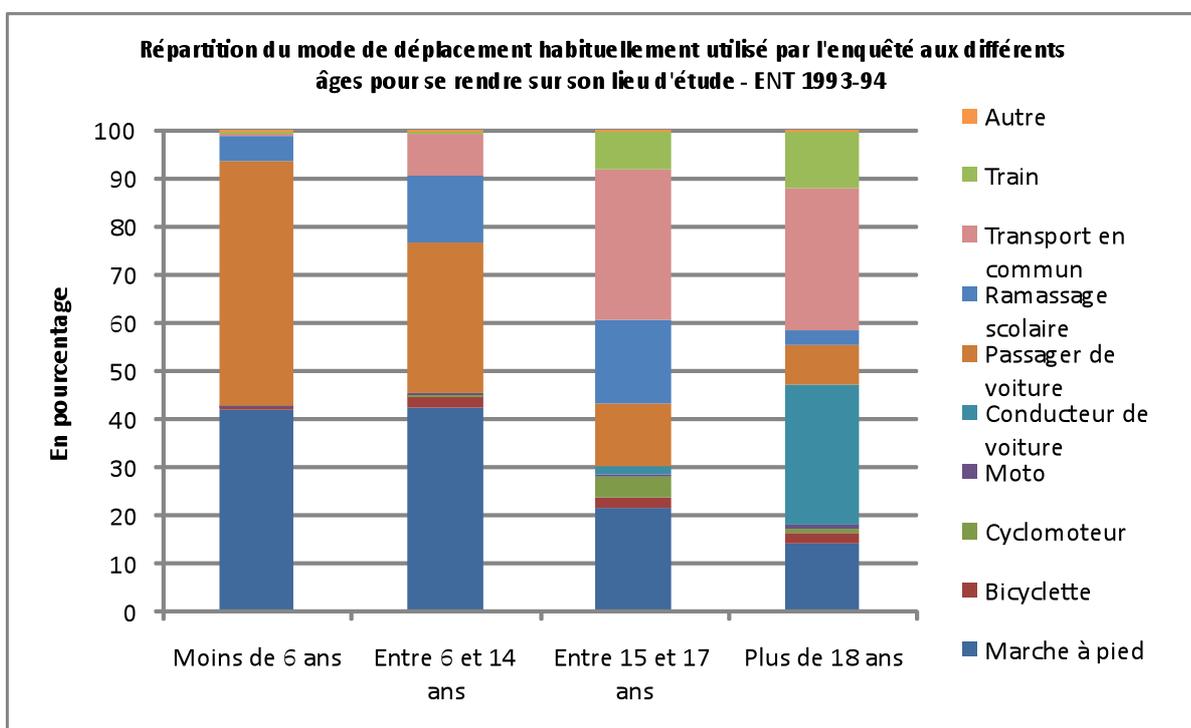
Source : INSEE, Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-08, grilles biographiques



Source : MADRE (J.L.), MAFFRE (J.), Insee Résultats, N°532-533



Source : INSEE, Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-08, grilles biographiques



Source : INSEE, Enquête Nationale Transports et Communication 1993-94

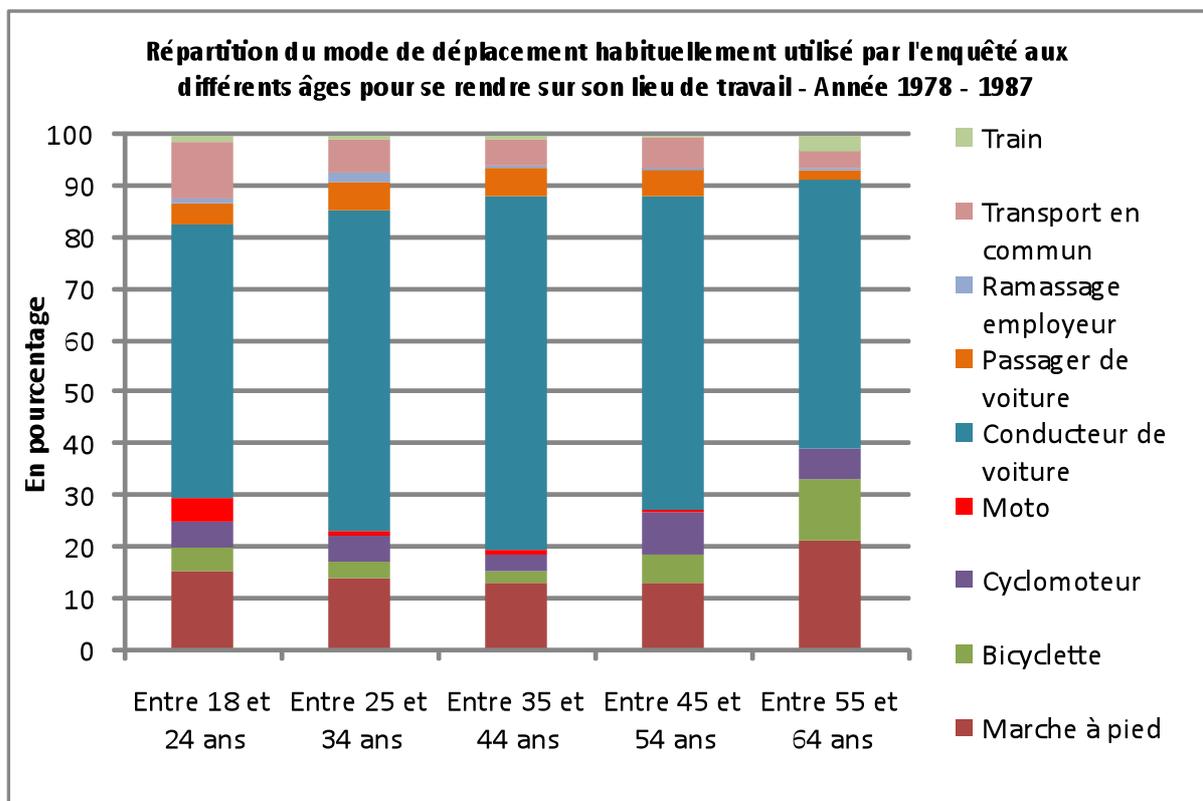
Le premier constat sur l'évolution des modes de déplacement depuis les années 80 est que la part des déplacements à pied pour se rendre du domicile au lieu d'étude diminue avec l'augmentation de l'âge et que cette proportion a tendance à s'affaiblir tous âges confondus avec la jeunesse de la génération. Le second constat est que progressivement les modes de

déplacements doux sont remplacés par des déplacements motorisés. La marche à pied, qui était le premier mode de déplacements des moins de 6 ans se rendant dans leur lieu d'étude dans l'ENT 81-82, a été remplacé par la voiture en tant que passager dans l'ENT 93-94, et reste en première position dans l'ENTD 2007-08 avec plus de 46%. Ce premier mode de déplacement des moins de 6 ans implique une hausse de l'utilisation de la voiture des parents pour les déposer. La démocratisation de l'utilisation de la voiture est à mettre en relation avec l'avancée de l'âge au permis (près de 86% des personnes nées entre 1960 et 1980 avaient le permis à moins de 30 ans dans l'ENTD 2007-08) et de la motorisation, voire multi-motorisation, des ménages. Entre 15 et 17 ans, les déplacements pour aller vers le lieu d'étude sont de plus en plus motorisés : la part de la marche à pied est divisée par 2 par rapport aux 6-14 ans, au profit des déplacements en transports en commun et en 2 roues.

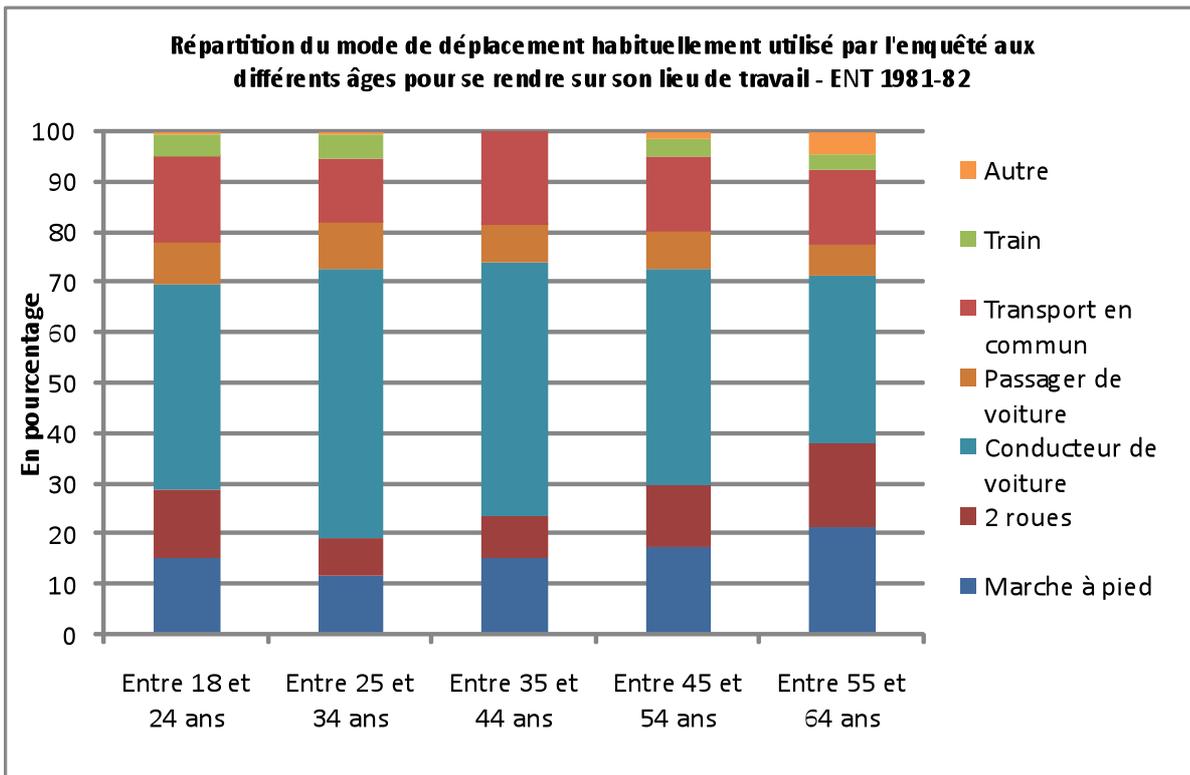
### ***A7.3.2. Evolution des modes de déplacements habituellement utilisés pour se rendre sur son lieu de travail***

La comparaison des deux sources donne globalement des résultats similaires. La voiture est le premier mode de transport des 18-64 ans pour ce rendre sur le lieu de travail.

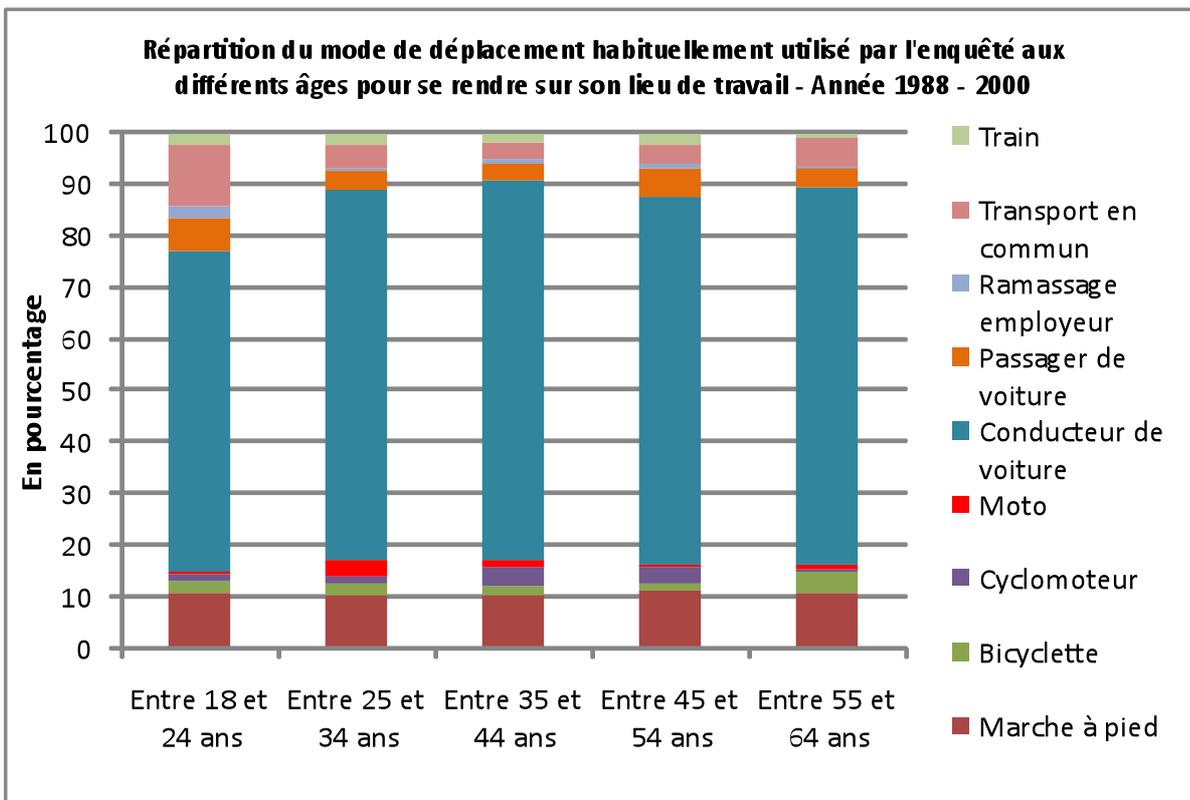
Dans le détail, la part de l'utilisation de la voiture est beaucoup plus forte dans les données biographiques que pour les ENT à tous les âges quelle que soit l'année d'enquête (autour de 10 à 15 points). A l'inverse, la part des déplacements en transport en commun est moins importante dans les données biographiques que pour les ENT. Ces différences s'expliquent en grande partie à cause du plan de sondage qui privilégie les ménages motorisés, l'absence de questionnaires biographiques en Île-de-France, et le choix du seul mode de transport principal dans les grilles biographiques, même si plusieurs modes de transport ont pu être utilisés.



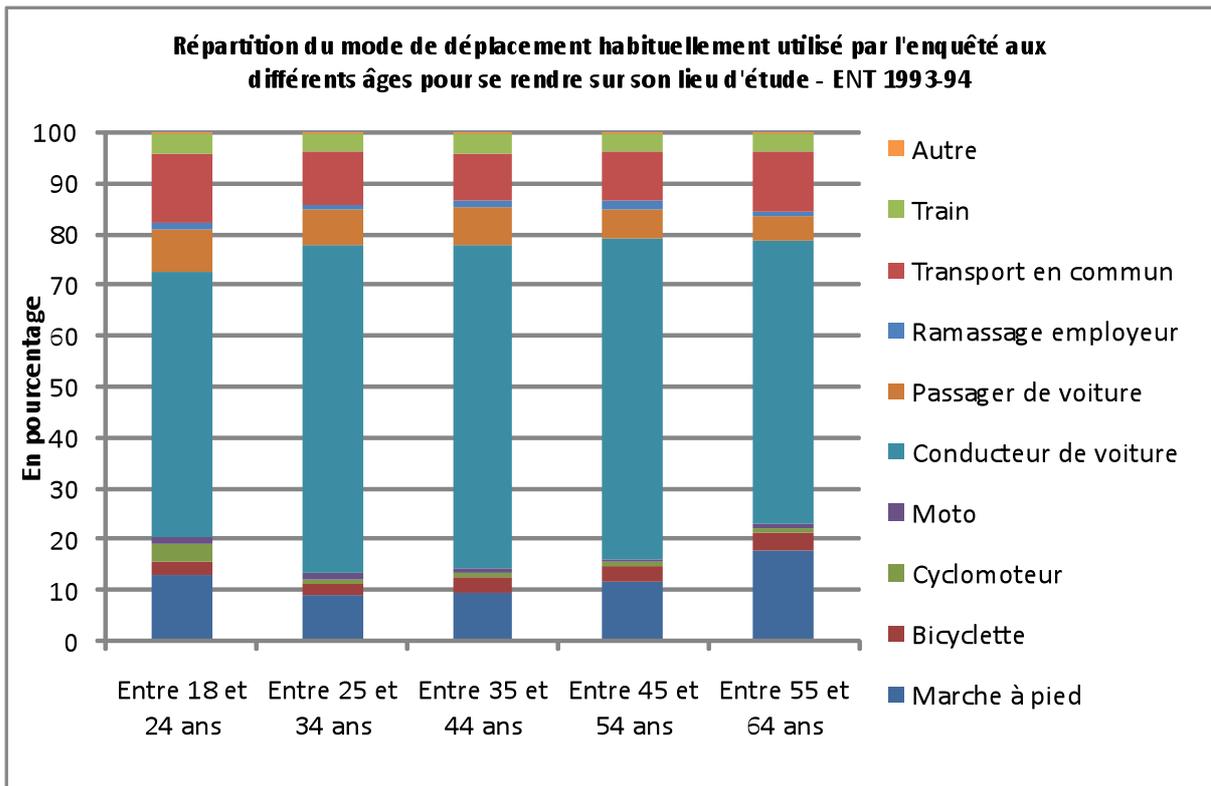
Source : INSEE, Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-08, grilles biographiques



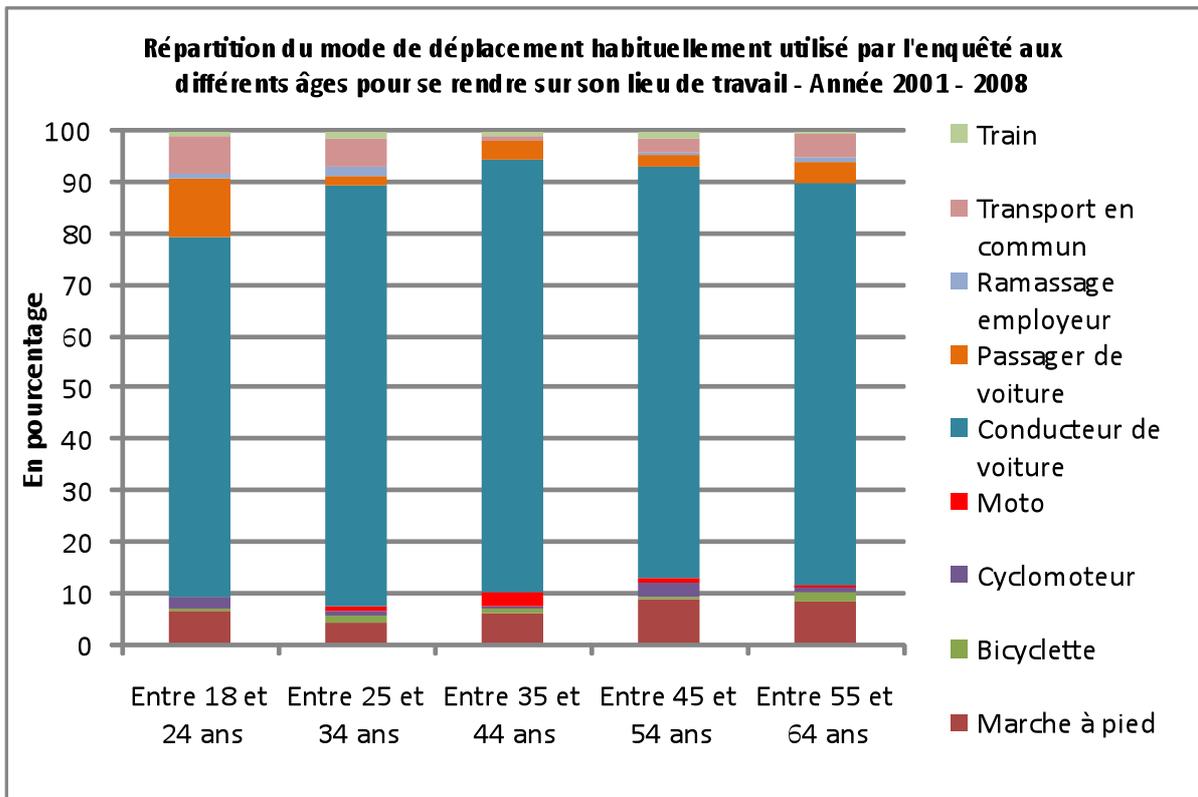
Source : MADRE (J.L.), MAFFRE (J.), Insee Résultats, N°532-533



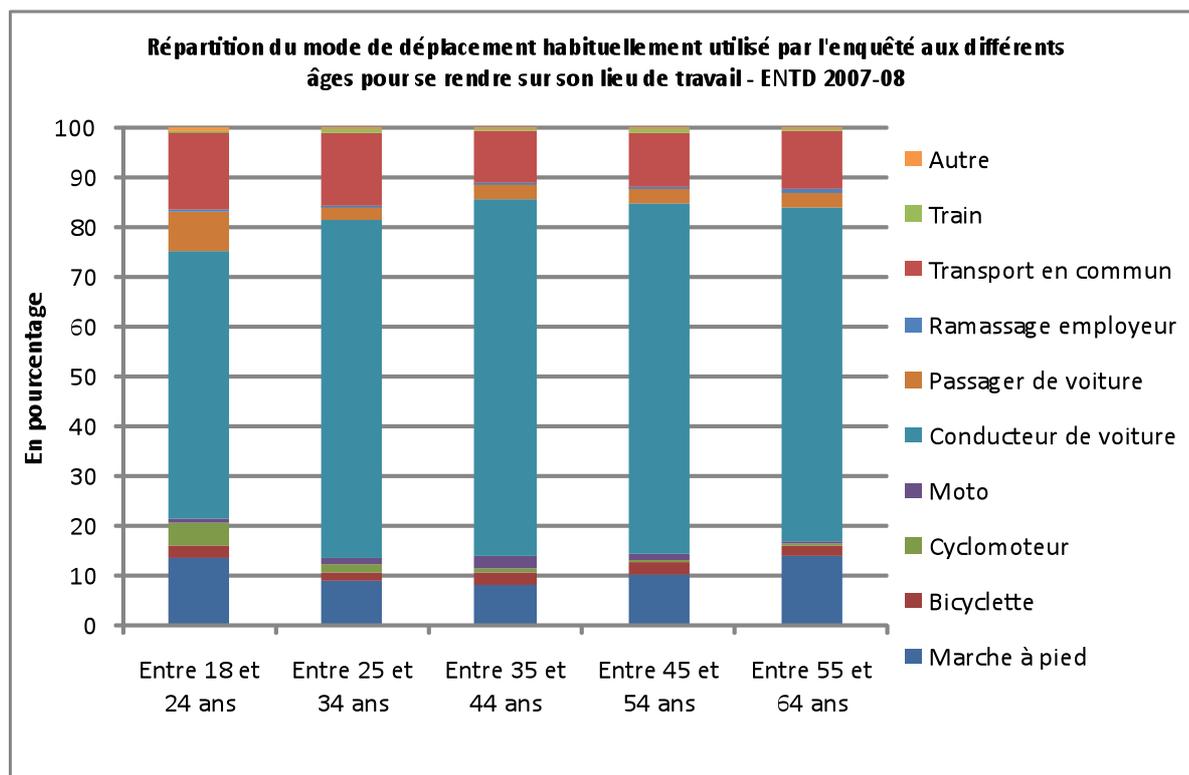
Source : INSEE, Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-08, grilles biographiques



Source : INSEE, Enquête Nationale Transports et Communication 1993-94



Source : INSEE, Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-08, grilles biographiques



Source : INSEE, Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-08

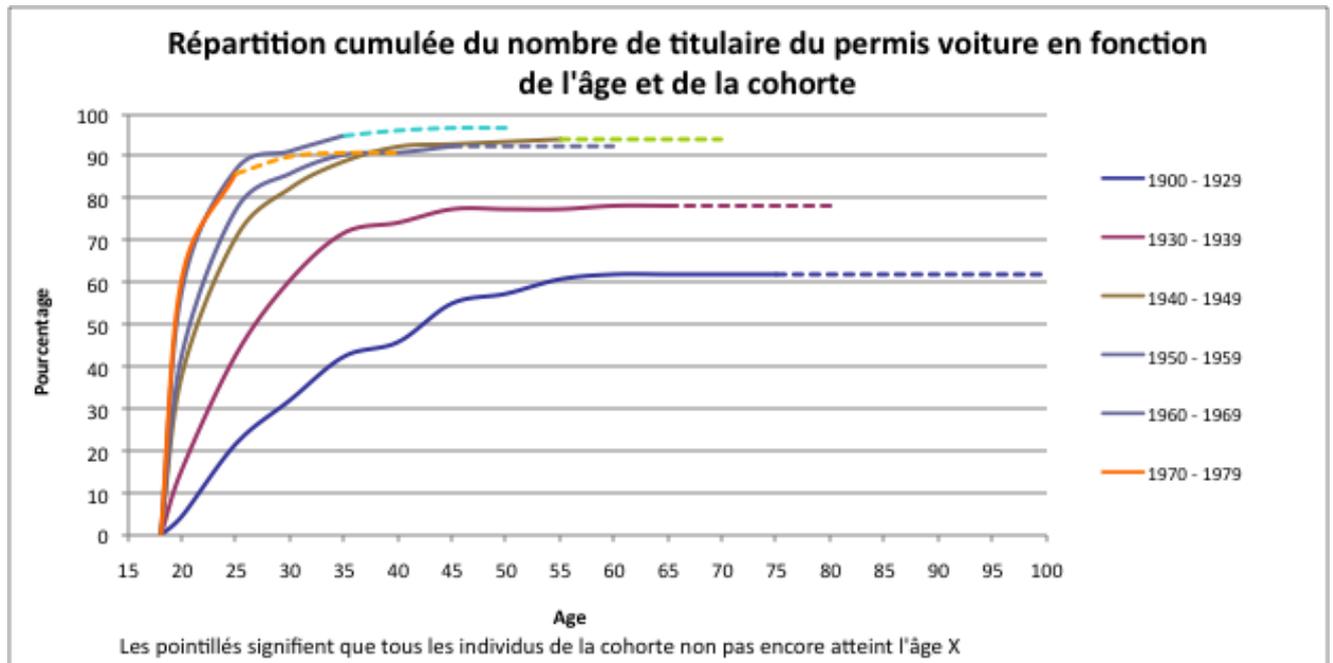
Depuis les années 80, la voiture est le mode de transports principalement utilisé pour se rendre sur son lieu de travail chez les 18-64 ans. A âge égal, plus l'enquête est récente plus la part des déplacements en voiture augmente. L'observation par cohorte valide ce résultat : la proportion des déplacements en voiture augmente de façon croissante avec d'une part, la jeunesse de la cohorte et d'autre part, l'âge de l'enquête au détriment de tous les autres modes de transports. L'augmentation de ce mode de transport s'explique à la fois par l'avancée de l'âge au permis et également par la motorisation ou la multi-motorisation des ménages. En effet, la multi-motorisation des ménages a pu permettre au conjoint, qui auparavant utilisait un autre mode de transport pour se rendre au travail, de se déplacer en voiture (Orfeuill, 2000). De plus, on peut penser que cette augmentation croissante témoigne de la dépendance des utilisateurs à la voiture : il est certainement plus simple d'abandonner la marche à pied ou le vélo pour la voiture que l'inverse.

#### **A7.4. Evolution de la motorisation : les premiers résultats à partir de l'enquête biographique**

Le permis de conduire, inventé en 1893, joue un rôle important sur l'évolution de la motorisation du ménage. En effet, plus il y aura de personnes en possession du permis, plus ces dernières seront amenées à conduire et plus elles seront susceptibles d'augmenter le parc des véhicules. L'analyse de l'obtention du permis de conduire selon la cohorte apporte deux éclairages. Le premier concerne la proportion des enquêtés ayant le permis de conduire : plus la cohorte est jeune et plus la proportion de personnes en possession du permis est élevée. La proportion d'enquêtés de la cohorte 1900-29 ayant leur permis de conduire au moment de l'enquête est de plus de 62%, contre moins de 97% pour la cohorte 1960-69<sup>1</sup>. La seconde évolution est celle de l'âge au permis de conduire. Celui-ci diminue avec la jeunesse de la

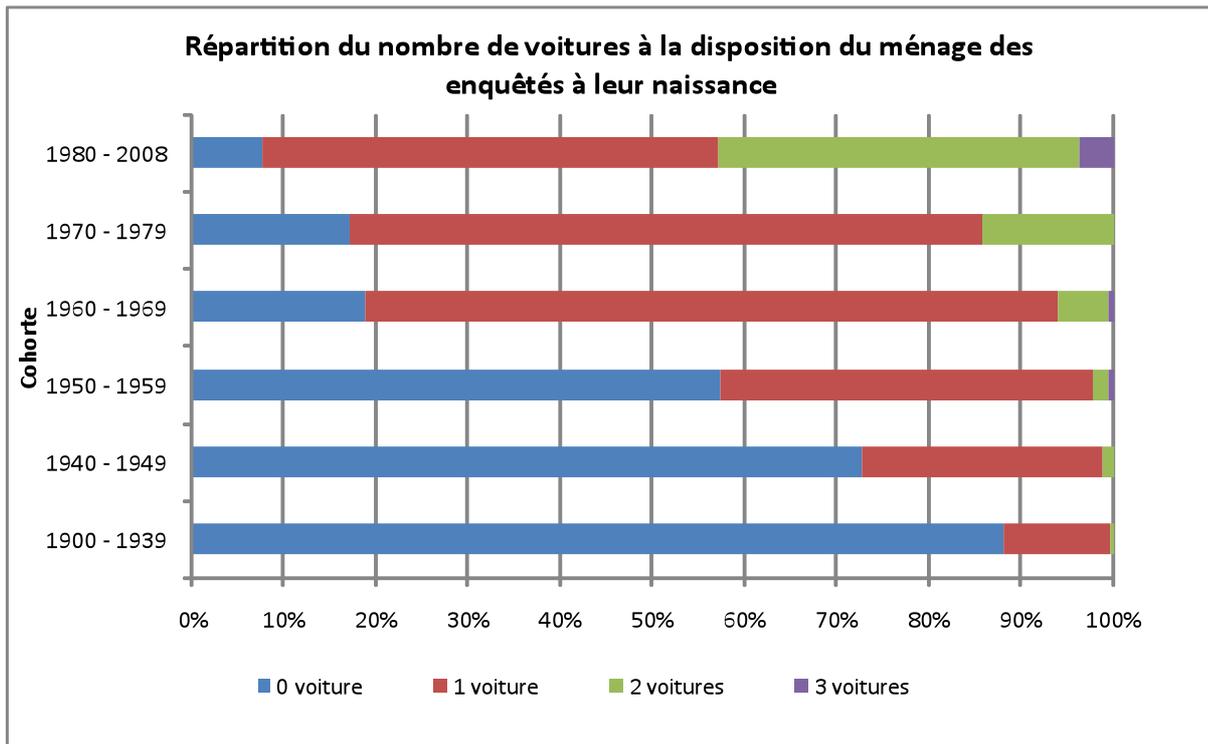
<sup>1</sup> Ces chiffres sont de 5 points moins élevés dans l'ENTD 2007-08. Cette différence peut être expliquée par le plan de sondage de l'enquête biographique qui sur-représente le nombre de ménages motorisés.

cohorte. Pour la cohorte 1930-39, les moins de 20 ans était 16% à détenir un permis de conduire, contre moins de 40% pour la cohorte 1940-49 et plus de 61% pour la cohorte 1970-79.



Source : INSEE, Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-08, grilles biographiques

Les véhicules moteurs à quatre roues sont entrés en l'espace d'un siècle de façon rapide dans le ménage des enquêtés. La motorisation des ménages est marquée par deux évolutions majeures. La première est liée à la possession ou non d'un véhicule à moteur à quatre roues dans le ménage. A leur naissance, 88% des ménages des cohortes 1900-1939 ne disposaient pas de véhicules à moteur à quatre roues, contre moins de 8% des ménages des cohortes 1980-2008. Une motorisation des ménages s'est réalisée massivement dans les années 1960. En effet, moins de 43% des ménages de la cohorte 1950-59 possédaient au moins un véhicule contre plus de 81% pour la cohorte 1960-69. La seconde évolution est liée au nombre de véhicules à moteur à quatre roues à la disposition du ménage. Plus la cohorte est jeune, plus ce nombre augmente : les ménages commencent progressivement à être multi-motorisés. Les ménages des cohortes 1970-79 sont plus de 68% à avoir un véhicule et plus de 14% à en disposer d'un second, contre un peu moins de 50% pour la cohorte 1980-2008 à avoir un véhicule et près de 43% à disposer d'au moins deux véhicules.



Source : INSEE, Enquête Nationale sur les Transports et les Déplacements 2007-08, grilles biographiques

## A7.5. Conclusion

Le volet biographie de l'ENTD 2007-08 fournit des données originales, car c'est la première fois en France qu'une enquête biographique est menée sur les questions de transport. En fournissant des informations longitudinales sur la vie des individus enquêtés, ces données permettent des analyses plus riches des comportements et des habitudes de mobilité, et offrent une perspective historique sur les moyens de se déplacer en France dans le passé, remontant plus loin que les enquêtes historiques ayant eu lieu à cinq reprises dans notre pays. Mais pour bien situer les résultats des questionnaires biographiques par rapport aux tableaux issus des ENT, il importera de corriger un certain nombre de biais que nous avons listés, et qui sont liés à la différence de méthode d'interrogation. Sans attendre la correction de ces biais, nous avons présenté des premiers résultats concernant le mode de transport principal pour se rendre sur son lieu d'étude, et celui pour se rendre sur son lieu de travail, en fonction de l'âge.

Malgré l'absence de correction des biais, il est remarquable que les résultats des données biographiques donnent les mêmes tendances que celles déjà observées dans les ENT. Cela confirme la pertinence de ce type de recueil. Les biographies permettent de plus d'autres types d'analyse, par cohorte, permettant de mesurer les phénomènes historiques comme l'accès à la motorisation, comme le montre les premiers éléments présentés. Dans l'avenir, il conviendra de compléter, corriger et mettre en cohérence la base de données biographiques, de corriger les différents biais signalés, notamment le biais d'échantillonnage et de poursuivre les comparaisons avec les enquêtes passées, avant de dresser un tableau historique de l'évolution des moyens de transport en France, tant en équipement qu'en usage pour les déplacements réguliers. Il sera aussi possible de mener des analyses longitudinales des comportements, permettant de connaître les potentialités et les inerties, voire les irréversibilités, dans les pratiques modales, notamment en ce qui concerne la dépendance à l'automobile.

## **A7.6. Bibliographie :**

- Auriat, N.**, 1996, Les défaillances de la mémoire humaine. Aspects cognitifs des enquêtes rétrospectives, presses universitaires de France, INED.
- Axhausen, K.W.**, 2006, "New survey items for a fuller description of traveler behaviour (Biographies and social networks)", *TRB Travel Demand Forecasting Conference*, Austin, May 2006.
- Axinn, W.G., Barber, J.S. et Ghimire, D.J.**, 1997, "The Neighborhood History Calendar: A Data Collection Method Designed for Dynamic Multilevel Modeling", *Sociological Methodology*, p. 355-92.
- Courgeau, D.**, 1985, "Les enquêtes de migration dans les pays développés", in *Migrations internes : collecte des données et méthodes d'analyse*, Chaire Quételet 83, Louvain-la-Neuve : Cabay, p. 53-81.
- Courgeau, D.**, 1991, "Analyse des données biographiques erronées", *Population*, vol.46, n°1, pp.89-104.
- Courgeau, D. et Lelièvre, E.**, 1989, *Analyse démographique des biographies*, INED, Paris, 268p.
- Courgeau, D. et Lelièvre, E.**, 1993, "Nouvelles perspectives de l'analyse démographique", *Cahier québécois de démographie*, Vol. 22, pp. 23-43.
- Freedman, D.A. et al.**, 1988, "The life history calendar : A technique for collecting retrospective data", *American Sociological Association*, Washington D.C., Vol. 18, pp. 37-68.
- Golaz, V.**, 2005, "Enquête biographique et démarche ethnographique : des outils complémentaires pour l'étude du changement social", communication à IUSSP 2005, Tours.
- Lelièvre, E. et Vivier, G.**, 2001, "Evaluation d'une collecte à la croisée du quantitatif et du qualitatif. L'enquête Biographies et entourage", *Population*, 56(6), pp.1043-1074.
- Lieury, A., Caplain, P., Jacquet, A. et Jolivet, C.**, 1979, "La contraction du temps dans la datation des souvenirs anciens", *L'année psychologique*, Vol. 79, pp.7-22.
- Madre, J.L., Maffre, J.**, 1997, *La mobilité régulière et la mobilité locale en 1982 et 1994*, Insee Résultats, N°532-533, 194p.
- Orfeuill, J-P.**, 2000, *L'évolution de la mobilité quotidienne. Comprendre les dynamiques, éclairer les controverses*, Synthèse INRETS, N°37, Paris, 147p.
- Pooley, C.G. & Turnbull, J.**, 2000, "Modal choice and modal change: the journey to working Britain since 1890". *Journal of Transport Geography* 8 (2000) 11-24.
- Pourcher, G.**, 1963, "Le peuplement de Paris. Origine régionale. Composition sociale. Attitudes et motivations. Présentation d'une enquête de l'I.N.E.D. et de la Préfecture de la Seine", *Population*, n° 3, pp. 545-564.
- Poulain, M.**, 1991, "Enquête biographique et registre belge de population : une confrontation des données", *Population*, n° 1, janvier-février 1991, pp. 65-87.
- Rubin, D.C. et Baddeley, A.** 1989, "Telescoping is not time compression : A model of dating of autobiographical events, *Memory and Cognition*, Vol. 17, pp. 653-661.