



Institut national de recherche sur  
les transports et leur sécurité



INSTITUT  
DE VEILLE SANITAIRE

Université Claude Bernard



Lyon 1

*UMRESTTE - Unité Mixte de Recherche Épidémiologique et de Surveillance Transport Travail  
Environnement (UMR T 9405)*



*LET - Laboratoire d'Economie des Transports UMR 5593 (CNRS - ENTPE - Université  
Lumière Lyon 2)*



## ETAT DE L'ART

### **Inégalités sociales et territoriales de mobilité et d'exposition au risque routier chez les jeunes ISOMERR – Jeunes**

**PREDIT GO2 – Economie de la sécurité routière**

**Subvention N° 07MTS055**

**MEEDDAT / CGDD / DRI**



**Mouloud Haddak, Pascal Pochet, Ildir Licaj, Judit Vari,  
Eliette Randriantovomanana, Martine Hours,  
Mireille Chiron, Dominique Mignot**

## **SOMMAIRE**

### **RÉSUMÉ**

### **INTRODUCTION : DES INÉGALITÉS NATURELLES AUX INÉGALITÉS SOCIALES**

#### **I. LES INÉGALITÉS SOCIALES ET LEUR INSCRIPTION SPATIALE**

#### **II. INÉGALITÉS SOCIALES ET MOBILITÉ QUOTIDIENNE À L'ADOLESCENCE**

#### **III. LE RÔLE DES DÉTERMINANTS SOCIO-ÉCONOMIQUES INDIVIDUELS ET CONTEXTUELS SUR LES ACCIDENTS DES ADOLESCENTS ET JEUNES ADULTES**

### **CONCLUSION**

### **BIBLIOGRAPHIE**

## RESUME

En France, si les inégalités sociales et spatiales de santé et d'accès à la mobilité sont reconnues ; l'influence des inégalités sociales sur le risque routier, en revanche est encore mal appréhendée. Or, les progrès, significatifs, obtenus en sécurité routière sont inégalement répartis. Ainsi, la part des accidents impliquant des jeunes et des usagers vulnérables, et celle des accidents en milieu urbain et périurbain, s'accroissent dans le total.

Les liens entre les dimensions sociale et spatiale, de mobilité d'une part et les accidents de la route d'autre part, ont été peu étudiés en France, contrairement aux pays anglo-saxons ou scandinaves. Pourtant, en France les disparités sociales de morbidité et de mortalité prématurée du fait des accidents (de la route entre autres) sont importantes à toutes les échelles spatiales et persistent malgré les progrès réalisés en santé publique.

Quant à la mobilité quotidienne, des recherches mettent en évidence la persistance d'inégalités dans les conditions de réalisation de la mobilité : plus faible motorisation, véhicules plus anciens, pratiques d'accompagnement des enfants en voiture moins répandues au sein des foyers à bas revenus, et recours plus général à la marche à pied.

Après un bref exposé de la problématique des inégalités sociales de santé, nous effectuerons une revue des travaux relatifs aux inégalités sociales et à leur inscription spatiale, puis nous aborderons les inégalités sociales en lien avec la mobilité quotidienne des jeunes, puis enfin dans une dernière partie, nous traiterons du rôle des déterminants socio-économiques, individuels et contextuels, sur les accidents de la route des jeunes, des enfants aux jeunes adultes.

**Mots clés :** épidémiologie, socio-économie des transports, sécurité routière, enquête transversale, accidents, accidents de la circulation, traumatismes, blessures, facteurs de risque, exposition au risque d'accident, inégalités sociales, territoires, mobilité, pratique modale, comportement à risque, jeunes, adolescents, lycéens.

## **INTRODUCTION : DES INEGALITES NATURELLES AUX INEGALITES SOCIALES**

La question des inégalités sociales devant la mort et la maladie n'est pas nouvelle. Cependant jusqu'au 18<sup>ème</sup> siècle, l'idée prévalait que les disparités dans ce domaine échappaient aux déterminations sociales et étaient principalement dues à des causes naturelles. Jean-Jacques Rousseau, dans son *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes* (1755), a été le premier à vivement critiquer l'idée de la « naturalité » des inégalités : les inégalités ne s'expliquent pas en raison de causes naturelles mais sont avant tout sociales et politiques.

Par ailleurs, le développement de l'« arithmétique politique » en Angleterre au 18<sup>ème</sup> siècle, puis de la « statistique morale » en France au 19<sup>ème</sup> siècle, dans le contexte de la montée de l'hygiène publique, a permis de rompre avec cette fausse évidence de la naturalité des disparités physiques et d'établir au contraire que les inégalités devant la mort et la maladie résultaient d'un ordre social inégal, ce que Villermé, en France, démontrait magistralement dans ses travaux. En 1830, dans un essai sur la mort à Paris, Villermé met en évidence des différences de mortalité entre les quartiers riches et les quartiers pauvres de Paris. Egalement auteur d'un « Tableau physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie », en 1840, ses travaux ont contribué au vote de la loi de 1841 réglementant davantage le travail des enfants<sup>1</sup>.

A partir de la moitié du 19<sup>ème</sup> siècle, les travaux des médecins sur l'hygiène se multiplient, deux de ces travaux en particulier auront un impact important dans les études ultérieures et la mise en place d'une véritable politique hygiéniste à la fin du siècle et au début du 20<sup>ème</sup> siècle :

- En 1848, Rudolf Virchow, jeune médecin allemand, est envoyé en Haute-Silésie, province prussienne pauvre habitée par une large minorité polonaise, pour y étudier une dévastatrice épidémie de typhus. Virchow réalise une analyse critique des statistiques de mortalité selon l'âge, le sexe, et le métier ; et rédige un compte-rendu détaillé de la situation économique et sociale de la province.
- La seconde étude est considérée par certains auteurs<sup>2</sup> comme la première étude épidémiologique moderne, elle fut menée par un médecin, John Snow, lors de la grave épidémie de choléra que connut Londres en 1854. Snow émit l'hypothèse que le choléra était transmis par l'eau alors qu'il était jusqu'alors attribué aux « miasmes » dans l'air. Il réalisa alors une véritable étude « cas-témoins » dans un

---

<sup>1</sup> La loi du 22 mars 1841 fixe l'âge minimum d'embauche à 8 ans et à 13 ans s'il s'agit d'un travail de nuit. La durée du temps de travail est établie à 8 heures par jour pour les enfants de 8 à 12 ans et à 12 heures pour ceux entre 12 et 16 ans. Cette loi ne sera dans les premiers temps que très peu suivie d'effets.

<sup>2</sup> John Snow Society, créée en 1993.

quartier alimenté par deux compagnies de distribution d'eau et dont l'un des deux puisait son eau directement de la Tamise près d'un déversement d'égouts.

Depuis ces études pionnières, les travaux se sont multipliés, les techniques d'analyse se sont affinées et ont permis de décrire de manière plus précise et plus rigoureuse ce que l'on qualifie aujourd'hui d'« inégalités sociales de santé » et qui constituent désormais, au sein de l'épidémiologie, mais également de la sociologie, un domaine de spécialisation et d'expertise plus ou moins développé selon les pays.

Cette exploration des inégalités sociales de santé, au cours des deux dernières décennies, a porté de plus en plus sur la compréhension du lien entre le social et le biologique, c'est-à-dire des mécanismes par lesquels se fait la traduction dans les corps des inégalités existant dans la société, ce qui a logiquement conduit à des échanges entre la sociologie et l'épidémiologie.

Une forme classique prise par ces interactions a été l'emprunt par l'épidémiologie de concepts produits par la sociologie, tels que ceux de « réseaux sociaux », de « cohésion sociale » ou de « support social », utilisés afin de mieux caractériser les traits de l'organisation sociale agissant favorablement sur l'état de santé et de les tester dans des études statistiques ; encore faut-il pouvoir les mesurer.

Dernière en date de ces migrations transdisciplinaires, la notion de « capital social » a connu un succès rapide dans les études sur les inégalités sociales devant la mort et occupe aujourd'hui une place centrale dans le domaine de la santé publique, en particulier dans le monde anglo-saxon. Néanmoins, c'est dans une version édulcorée de celle introduite par Pierre Bourdieu à la fin des années 1970, que la notion de « capital social » est utilisée actuellement, la majorité des travaux en épidémiologie ne tenant pas ou peu compte des notions de « capital économique » et surtout de « capital culturel », sans lesquelles la notion originelle se vide de son sens.

L'importation du concept de capital social en épidémiologie intervient alors qu'une série d'études a établi, dans la première moitié de la décennie des années 1990, une association statistique entre les inégalités de revenus et l'espérance de vie. Pour certains auteurs (Goldberg, et al., 2003), « *ce qui était absent des études épidémiologiques récentes sur les relations sociales et la santé, c'est le contexte dans lequel les gens mènent leur vie* ». En d'autres termes, l'épidémiologie, en se concentrant sur des individus socialement isolés, négligeait non seulement les relations entre les individus et les groupes sociaux, mais aussi les rapports entre ces groupes et leurs territoires. L'épidémiologie délaissait les contextes sociaux et territoriaux dans lesquels vivaient les acteurs.

Selon ces auteurs, il ne s'agit plus de mesurer les effets directs du niveau socio-économique des individus, et donc de la pauvreté, sur la mortalité, mais de montrer les conséquences des disparités socio-économiques saisies au niveau d'un territoire. Ces travaux sont qualifiés d'études écologiques, parce que les données qu'elles utilisent portent sur des collectivités plutôt que sur des individus comme c'est le cas le plus souvent lorsqu'on s'intéresse aux inégalités sociales de santé. Si certaines enquêtes démographiques internationales avaient déjà montré une corrélation forte entre les

disparités socio-économiques et l'espérance de vie à l'échelle des nations<sup>3</sup>, des études épidémiologiques plus récentes l'ont également montrée au niveau local. Il existe par exemple des différences non seulement à l'échelle des états nord-américains mais également à celle des quartiers britanniques, suggérant ainsi un lien qui présente un haut niveau de généralité et concerne des unités territoriales de tailles diverses. Dans un contexte d'accumulation d'études écologiques qui prétendent établir un lien entre disparités de revenus et de mortalité, mais qui laissent en suspens les modalités de ce lien, la notion de « capital social » est apparue comme un cadre général d'interprétation pertinent.

Le développement de ces concepts va de pair avec une certaine accumulation voire concentration d'inégalités sociales, chez les populations les plus démunies.

Ce sont la ségrégation spatiale, les difficultés économiques, la disqualification sociale, les discriminations raciales qui produisent la faiblesse des liens sociaux.

## **I. LES INEGALITES SOCIALES ET LEUR INSCRIPTION SPATIALE**

### **I.1. Perspectives sociologiques : une notion protéiforme**

La notion d'« inégalité » a en sciences humaines, et en particulier en économie, une histoire ancienne autour de laquelle s'est en partie constituée la discipline. En économie, l'analyse des inégalités s'appuie davantage sur les revenus et les salaires. Dans cette discipline, les théories sur les inégalités concernent en premier lieu la question de la redistribution des biens et les questions de justice sociale. Dans une perspective marxiste, l'inégalité est décrite comme une opposition entre ceux qui possèdent le capital, soit les moyens de production et ceux qui n'en possèdent pas et qui doivent subvenir à leurs besoins par la force de leur travail. Si l'inégalité capital/travail a pendant longtemps profondément marqué l'analyse de la question sociale, aujourd'hui c'est la question de l'inégalité des revenus du travail eux-mêmes qui est devenue la question centrale de l'inégalité contemporaine (Piketty, 2004 [1997]).

Alors qu'en sociologie, l'analyse des inégalités est appréhendée à partir de la profession et du diplôme, et plus généralement à travers la nomenclature des catégories socioprofessionnelles de l'Insee. Pour Alain Bihr et Roland Pfefferkorn par exemple, celle-ci est essentielle dans l'analyse des inégalités et permet de montrer que « *les sociétés contemporaines sont segmentées, hiérarchisées et conflictuelles* » (Bihr et Pfefferkorn, 2008 : 103). Cependant, certains chercheurs, notamment Françoise Bouchayer en anthropologie de la santé, critiquent le caractère homogénéisant des CSP car, au sein d'un groupe social relativement homogène, il y a une diversité des trajectoires socioculturelles (Bouchayer, 1994).

En sociologie, la notion d'« inégalité sociale » est plus récente, elle s'est construite autour des concepts de « classes sociales » et de « stratification sociale », et connaît depuis quelques années un regain d'intérêt dans les différents champs de la discipline, notamment dans la sociologie de l'école, de la santé, de la mobilité et des rapports de

---

<sup>3</sup> IDH : Indice de Développement humain.

classe. « *La question de l'inégalité et de la redistribution est au cœur du conflit politique* » écrit Thomas Piketty dans son introduction sur *L'économie des inégalités* (Piketty, 2004 [1997]). L'adjectif « social » souligne l'aspect relationnel de l'inégalité : les inégalités ne renvoient pas simplement à des réalités économiques, juridiques, historiques ou géographiques, elles sont également de l'ordre du sentiment, des valeurs et des représentations.

Dans les années 1980, Roger Girod donne une définition assez simple de l'inégalité sociale « [celle-ci] *consiste en la répartition non uniforme, dans la population d'un pays ou d'une région, de toutes les sortes d'avantages et désavantages sur lesquels la société exerce* » (Girod, 1993 [1984]). Une différence sociale n'est pas une inégalité, précise Girod, « *une différence devient inégalité à partir du moment où elle est traduite en termes d'avantages et de désavantages par rapport à une échelle d'appréciation* » (Girod, 1984 : 4). Une inégalité s'inscrit dans une hiérarchie de ressources et de pouvoir, c'est notamment pour cette raison que les inégalités sociales ont été le plus souvent analysées à travers le prisme de la stratification sociale.

Plus récemment, Alain Bihl et Roland Pfefferkorn dans leur ouvrage *Le système des inégalités* (2008) proposent la définition suivante : « *Une inégalité sociale est le résultat d'une distribution inégale, au sens mathématique de l'expression, entre les membres d'une société, des ressources de cette dernière, distribution inégale due aux structures mêmes de cette société et faisant naître un sentiment légitime ou non, d'injustice au sein de ses membres* » (Bihl et Pfefferkorn, 2008). Cette définition présente l'avantage de relier ensemble les dimensions objectives et subjectives<sup>4</sup> ; les inégalités ne s'analysent pas uniquement d'un point de vue qui serait objectivable mathématiquement mais également d'un point de vue subjectif, les inégalités existent parce que les acteurs en ont conscience et partagent des sentiments d'injustice vis-à-vis de la réalité sociale. Il y a une construction collective des inégalités (Schultheis, 2000). Louis Chauvel souligne qu'il y a deux ordres de réalité, la réalité objective et la réalité subjective : « *le travail sociologique consiste avant tout sinon à réconcilier les deux ordres de réalité, mais à les saisir ensemble, de façon à comprendre les continuités et les contradictions qui peuvent s'établir entre elles* » (Chauvel, 2006).

Bihl et Pfefferkorn, tout comme Fitoussi et Rosanvallon insistent sur le caractère multidimensionnel des inégalités ; elles sont de différents types : économique financier, culturel, scolaire, générationnel, de genre, de santé, de mortalité etc. Elles varient et évoluent d'une société à l'autre et d'une époque à l'autre, certaines inégalités se sont développées alors que d'autres ont baissé (Fitoussi et Rosanvallon, 1996). Si les inégalités sont sociales, c'est parce qu'elles s'inscrivent dans un contexte historique et géographique particulier, elles ont donc à la fois une dimension spatiale et temporelle dont il faut tenir compte. Par exemple, les inégalités sont à la fois intra-générationnelles et intergénérationnelles, Louis Chauvel (1998) a montré ainsi les profondes inégalités qui existent entre les générations : certaines générations sont

---

<sup>4</sup> Contrairement à une définition strictement statistique du moins telle qu'elle est proposée dans le rapport du Conseil National d'Information de la Statistique, sur *Les niveaux de vie et les inégalités sociales* (2006) : « *le terme d'inégalité traduit simplement le fait que certaines personnes ou groupes de personnes ne sont pas placés dans la même situation en termes de revenu, de patrimoine, de conditions de vie, d'accès aux droits sociaux et à la justice, de participation à la vie économique, sociale et politique, etc.*. [...] *En d'autres termes, les inégalités ne doivent pas être confondues avec les injustices, c'est-à-dire avec des différences qui pourraient apparaître critiquables en référence à un certain nombre de valeurs, de normes ou de principes* », p. 3.

« sacrifiées » en termes de mobilité et de réussite sociales. Ainsi, en France, les jeunes d'aujourd'hui sont dans leur ensemble massivement plus au chômage que leurs parents ; par ailleurs la manière dont les jeunes perçoivent et vivent les inégalités auxquelles ils sont confrontés n'est pas identique à celle de leurs parents. Autrement dit, comme le contexte historique et socioéconomique change et évolue constamment, les sentiments d'injustice ne sont pas identiques entre les différentes générations.

Pour Hugues Lagrange (2006), les inégalités sont « fractales », comme pour Fitoussi et Rosanvallon, les inégalités se seraient multipliées au sein même des catégories, les nouvelles inégalités seraient ainsi davantage « intracatégorielles » qu'« intercatégorielles » (Fitoussi et Rosanvallon, 1996). Cette idée que les inégalités sociales sont davantage intracatégorielles conforte la théorie d'une « moyennisation » des groupes sociaux et de la disparition des « classes sociales ». L'accroissement après la seconde guerre mondiale des catégories intermédiaires et en particulier de celle des employés, aurait conduit selon ces auteurs et nombre d'autres, en particulier Henri Mendras, Ulrich Beck et Anthony Giddens, à considérer une certaine uniformisation de la société ou un « lissage » des différences entre les classes. Selon Beck par exemple, le paradoxe des sociétés modernes c'est que le sentiment d'insécurité s'est développé alors que nous sommes dans une société de plus en plus sûre (en termes de santé, de mortalité, etc.), ce développement de la société du risque est concomitant avec la disparition des conflits liés aux inégalités sociales de nature collective. Les inégalités se seraient, selon Beck, individualisées. Pour Lagrange, nombreux sont les sociologues français, auxquels on peut ajouter Robert Castel, Serge Paugam, Jürgen Habermas, à avoir adopté dans les années 1990, une conception unitaire du monde social, « *les sociétés modernes ne sont plus pensées comme une articulation conflictuelle de classes en lutte* » (Lagrange, 2006).

Bihl et Pfefferkorn critiquent cette manière d'envisager le monde social et insistent au contraire sur la pertinence et l'actualité du concept de « classe sociale », ils préconisent d'envisager les inégalités qu'elles soient économiques, sociales ou territoriales de manière globale. Les inégalités forment un système et se renforcent les unes les autres. Aussi, les inégalités en termes de sécurité routière ne peuvent s'analyser indépendamment des inégalités économiques, sociales et territoriales, et sans tenir compte des représentations et des valeurs des acteurs sociaux. Christelle Paulo souligne par exemple que « *l'interprétation des inégalités de mobilité est à resituer dans le cadre de la diversité des modes de vie* » (Paulo, 2006 : 5). Pfefferkorn (2007) insiste pour sa part sur le fait que les inégalités s'inscrivent dans des rapports sociaux, qui, dans une perspective marxiste, sont à la fois source de cohésion et de conflit : « *Les individus doivent se concevoir comme des agents/acteurs de ces rapports sociaux qui en même temps les produisent comme tels dans et par les actes mêmes par lesquels ces individus les mettent en œuvre, en accomplissent les injonctions, dispositions, sollicitations et potentialités* » (Pfefferkorn, 2007 : 10). Ainsi, le concept de genre, qui s'est progressivement imposé comme cadre d'analyse, renvoie au rapport social entre le groupe des hommes et le groupe de femmes, le concept insiste sur la dimension de la catégorie de sexe. Néanmoins, il n'est pas possible d'analyser les rapports de genre indépendamment des rapports d'âge ou de classe (Pfefferkorn, 2007). De même, il existe différentes formes de pauvreté et la pauvreté ne saurait se réduire à la seule dimension économique, elle est aussi sociale (en termes de relations, de réseaux et de formation), psychologique (santé physique et mentale) et renvoie à des représentations (Maurin et al., 2007).

La question des inégalités est également centrale en épidémiologie. Les approches économiques, épidémiologiques et sociologiques sont complémentaires. Il a été souligné qu'une des difficultés rencontrées dans l'analyse des inégalités sociales est leur caractère multidimensionnel et cumulatif qu'il n'est pas facile de mesurer en épidémiologie. Une des approches possibles consiste à développer des indicateurs dans chacune des dimensions, puis dans un deuxième temps à construire des indicateurs agrégés. Néanmoins, cette approche ne permet pas de mesurer le cumul éventuel des inégalités chez certains individus ou ménages.

Un autre ensemble d'approches épidémiologiques, plus exigeant, cherche à prendre en considération le caractère multidimensionnel au niveau de chaque unité d'observation (individus ou ménages) pour définir ensuite des indicateurs d'inégalités. Mieux prendre en compte au niveau individuel les différentes dimensions des inégalités sociales nécessite de progresser dans les méthodes de « pondération » des différentes dimensions. Cependant il n'y a pas de consensus sur les méthodes et, de plus, les bases informationnelles nécessaires font le plus souvent défaut.

Une seconde famille d'approches ne vise pas à tenir compte de la multi-dimensionnalité au niveau individuel mais au niveau de l'ensemble de la population (ou de désagrégations jugées pertinentes). Elle retient un ensemble d'indicateurs d'inégalités dans les différents domaines que l'on cherche à synthétiser et constitue un indicateur synthétique par simple pondération. C'est l'approche retenue, par exemple dans l'indicateur de développement humain du PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement). La difficulté est ici aussi de définir la liste des variables et le jeu de pondérations à retenir.

La question des inégalités renvoie à celle de la cohésion sociale et aux conflits sociaux qui naissent du ressentiment envers les injustices sociales, réellement vécues ou non. Chauvel (2006) note par exemple à propos des inégalités économiques, que la conscience des inégalités est souvent en décalage avec la réalité de ces inégalités « *les individus ne vivent pas toujours dans le monde dans lequel ils croient vivre* » : (26). C'est justement la manière dont les acteurs perçoivent et vivent les inégalités sociales que l'épidémiologie, mais aussi l'économie, ont du mal à saisir, d'où la richesse d'une approche pluridisciplinaire des inégalités. La sociologie permet non seulement d'analyser les représentations des acteurs mais elle rend également visible leurs pratiques, en montrant de quelles manières les individus contribuent à reproduire ou au contraire à lutter contre ces inégalités. C'est en particulier autour de l'école que la question des inégalités s'est cristallisée.

### **I.1.1. La reproduction des inégalités : l'effondrement du mythe de l'égalité des chances**

La sociologie de l'éducation s'est surtout construite en France autour de la question des inégalités scolaires qui continuent de perdurer malgré le principe fondateur de l'égalité des chances et la démocratisation de l'enseignement. Depuis l'ouvrage pionnier de Jean-Paul Passeron et Pierre Bourdieu *Les Héritiers* (1964), les enquêtes sociologiques analysant les inégalités scolaires se sont multipliées. Bourdieu et Passeron ont ainsi montré que la réussite scolaire est liée à l'origine sociale ce qui met à mal le principe méritocratique, la réussite reste un privilège et n'est pas uniquement dépendante des seuls talents. Ainsi, si la sociologie de l'éducation s'est en partie

focalisée sur la production et la reproduction des inégalités scolaires, c'est que l'école cristallise les attentes et les conflits sociaux. Et, si l'institution scolaire a pour finalité de récompenser les plus méritants, il est d'autant plus intolérable que l'école reproduise des inégalités (Bourdieu et Passeron, 1964).

Dans une vision unitaire de la société moderne, les positions sociales occupées dépendent de moins en moins de l'origine sociale. Certaines enquêtes, par exemple celles de Claude Thélot et Louis-Alain Vallet (2000), montrent que la généralisation des études secondaires et l'extension des études supérieures a permis un accroissement important de l'hétérogénéité sociale des diplômés. Ainsi, les générations d'ouvriers et d'agriculteurs nées au lendemain de la Seconde guerre mondiale avaient plus de chance d'accéder à des études supérieures, que pour les générations nées en 1910. Néanmoins, malgré la démocratisation de l'enseignement, les inégalités persistent et les chances d'accéder à l'université et aux filières les plus prestigieuses ou aux grandes écoles restent limitées pour les enfants d'ouvriers (Beaud, 2003).

Les inégalités se construisent à l'aune du principe d'égalité. Marie Duru-Bellat (Duru-Bellat, 2000) analyse les conceptions implicites des sociologues français et anglo-saxons de l'égalité, elle distingue deux niveaux d'analyses. Un premier niveau qui consiste à supposer que l'école fonctionne de manière juste si ses classements finaux bouleversent les classements initiaux. Elle fabriquerait alors une nouvelle inégalité sur une base méritocratique, créant du même coup une certaine mobilité. Un second niveau, plus exigeant, pense que l'école devrait être à même de compenser les inégalités d'aptitude elles-mêmes, on glisse alors du concept d'égalité des chances ou de l'égalité d'accès à l'égalité du résultat. En France, les sociologues ont une conception plus limitée, ils s'attachent à mettre en évidence les inégalités de carrières scolaires, en postulant qu'elles jouent un rôle capital dans la reproduction des inégalités sociales d'une génération à l'autre. Pour Duru-Bellat, ces analyses sont restreintes dans la mesure où les sociologues se polarisent sur les inégalités dans l'accès aux meilleures places et aux filières qui y conduisent, à l'inverse des auteurs comme Christopher Jencks qui posent la question de savoir si l'éducation est un bien également désirable dans tous les groupes sociaux, et s'il n'est pas trop rapide de postuler que l'absence d'appétence pour l'éducation proposée ne saurait être que le résultat d'une aliénation (Jencks, 1972).

Ainsi, le niveau d'éducation observé n'explique qu'une partie seulement des inégalités salariales, le financement des études n'est pas le facteur explicatif essentiel. Quoiqu'il en soit les travaux sociologiques des années 1970-1980, et l'impact de la théorie de la reproduction dans les milieux enseignants, ont conduit les nouvelles politiques de la ville qui se mettent en place dans les années 1980, à prendre en compte les inégalités socio-économiques en luttant d'abord contre les inégalités territoriales. C'est dans cette perspective que se sont mis progressivement en place les Zones d'Éducation Prioritaires (ZEP) puis les Zones Urbaines Sensibles (ZUS) : les problèmes sociaux sont désormais appréhendés par les politiques publiques par la territorialité. Pour Lagrange, « *Les enjeux de réussite scolaire ont pris un tour plus âpre, ils mobilisent autour d'eux des stratégies résidentielles, des processus de ségrégation et de discrimination* » (Lagrange, 2006).

Le débat s'est notamment focalisé ces dernières années sur la carte scolaire, censée assurer la mixité sociale, mais comme le note Marco Oberti, « *la carte scolaire est de plus en plus perçue comme un facteur d'amplification des désordres urbains et*

*scolaires induits par la ségrégation scolaire* » (Oberti, 2007). Les rapports entre les différents espaces et milieux sont encore peu pris en compte et restent à étudier, notamment pour comprendre et analyser de quelle manière les inégalités territoriales influencent les pratiques de mobilité des jeunes (cf. partie II. 2.)

### I.1.2. De la notion d' « inégalités sociales » à celle de « frontières sociales »

En 1908, Georg Simmel souligne que la pauvreté concerne des individus très différents (hommes, femmes, jeunes, adultes, citadins, ruraux, etc.) mais qui partagent une même situation: la pauvreté. Pour saisir cette réalité ambivalente, il recourt à la notion de *frontière*, qui selon lui « *n'est pas un fait spatial avec des effets sociologiques, mais un fait sociologique qui prend une forme spatiale* » (Simmel, 1999). Dans ce contexte, la frontière de la pauvreté s'illustre à travers deux tendances principales :

- d'une part, la position sociale de ces groupes défavorisés correspond à une position résidentielle précaire marquée par l'insuffisance d'équipement. Plus encore, cette concentration des populations pauvres au sein d'un même espace discrédite l'espace en lui-même ;
- d'autre part, être concerné par cette frontière de la pauvreté c'est être voué à une hétéronomie sociale et à un enfermement territorial qui se répercute notamment au niveau de la mobilité

Un siècle plus tard, nombreux travaux continuent d'abonder dans le sens des réflexions de Simmel. Catherine Sélimanovski (Sélimanovski, 2008) affirme par exemple que « *les personnes en situation de pauvreté expérimentent ainsi une territorialité du repli qui résulte à la fois d'un phénomène d'échouage dans un milieu peu valorisant et d'un phénomène d'enfermement dans un espace vécu rétréci* ». Pierre Bourdieu soulignait que « *le rassemblement en un même lieu d'une population homogène dans la dépossession a aussi pour effet de redoubler la dépossession (...)* » (Bourdieu, 1993). Au niveau national, Guilly et Noyé (2004) mettent en exergue une inégale répartition géographique des classes sociales. Il apparaît qu'au sein des villes centres et des centres villes se concentrent les ménages aisés alors que l'espace rural et la périphérie des pôles urbains regroupent notamment les « *classes populaires* ».

Le postulat selon lequel la position sociale et la position territoriale sont interdépendantes, ainsi que l'analyse de la ségrégation sociale en fonction du milieu de résidence sont devenus une pratique courante. Aussi, Jean-Luc Pinol, dans l'impossibilité d'accéder à une hiérarchie des groupes sociaux selon une hiérarchie des fortunes<sup>5</sup>, a-t-il analysé les inégalités de mobilités à Lyon (fin 19<sup>ème</sup>- début du 20<sup>ème</sup> siècle) en partant de ce même postulat. Il a toutefois reconnu les limites d'une telle démarche : « *Etudier la ségrégation sociale à partir du seul espace résidentiel c'est donner de la ségrégation une vision tronquée, voire schématique, mais c'est la pratique la plus fréquente car la plus aisée et je n'échapperai pas à cette règle. Mais*

---

<sup>5</sup> Cette démarche basée sur le recensement consiste à calculer puis classer les fortunes moyennes de différents CSP sur une hiérarchie des fortunes. Elle a été adoptée aux Etats-Unis par Stephan Thernstorm ou encore Stuart Blumin mais n'a pu être utilisée en France dans la mesure où le recensement français ne fournissait pas de tels renseignements.

*c'est négliger la dimension mentale du phénomène avec son cortège de stéréotypes, de connaissances sélectives de la ville et de véritables trous noirs sociaux* » (Pinol, 1991).

L'analyse sociologique permettra cependant de remédier en partie à cette faille dans la mesure où les recherches futures entendent non seulement saisir les inégalités socio-territoriales d'exposition au risque routier mais également comprendre l'identité et le quotidien de la population ciblée. Les analyses qualitatives permettront de mieux comprendre comment est vécue cette *ségrégation spatiale* et si c'est en ces termes que sont vécues différentes situations. Ainsi pour Yannick Sencébé et Denis Lepicier, par exemple, raisonner en termes de ségrégation spatiale « *peut paraître abusive dans des sociétés démocratiques où d'une part, il n'existe pas de dispositifs institutionnels de séparation des groupes sociaux et où, d'autre part, sa connotation d'emblée péjorative se heurte à l'imprécision de la norme de mixité par rapport à laquelle elle est censée s'opposer* » (Sencébé et Lepicier, 2007).

Il existe un véritable problème dans la dénomination et la terminologie de ces espaces. La majorité des termes employés quand on parle des quartiers « chauds », « sensibles », « pauvres », « défavorisés » ou d'« espaces de relégation » etc., sont flous, mais sont le plus souvent connotés négativement (Avenel, 2006). La terminologie de « quartiers populaires » est de plus en plus souvent abandonnée par les sociologues car elle renvoie à une réalité sociale qui ne semble plus exister aujourd'hui, et notamment, du moins sous la forme qu'elle revêtait auparavant, à l'idée de « classe sociale ». Une autre terminologie celle de quartier « de relégation » ou « d'exil » développée par certains sociologues (Dubet et Lapeyronnie, 1992) ne correspond pas toujours aux sentiments des habitants vivant dans ces quartiers, qui ne se sentent pas nécessairement relégués. Aussi, il nous faudra au cours de notre recherche, réfléchir particulièrement sur ces terminologies et la manière dont le territoire et la manière de le nommer catégorisent les individus qui y vivent, la mauvaise réputation d'un lieu semblant déteindre sur celle de ses habitants.

Or, les individus qui sont dans les mêmes postures socio-économiques se retrouvent au sein d'un même espace. La frontière sociale représente un élément clé dans le cadre de notre analyse dans la mesure où elle conjugue le social et le spatial. La frontière sociale n'est pas rigide et elle peut être multiforme (Sélimanovski, 2008 ; Groupe Frontière et al. 2004). Sa principale caractéristique étant le rapport en dedans et en dehors, on ne peut parler fondamentalement d'exclusion. Concrètement, la frontière de la pauvreté peut par exemple être appréhendée à travers la dualité rural/urbain ou encore quartier résidentiel/quartier populaire, etc. Néanmoins des relations d'échanges peuvent avoir lieu au sein de ces espaces aux allures dichotomiques. Dans ce contexte, un territoire qui détient de très faibles potentialités socio-économiques peut malgré tout s'ouvrir à de nouvelles perspectives (projets de développement, partenariat, etc.) et améliorer les conditions de vie des habitants.

Une réflexion de Mathis Stock illustre le poids de l'espace sur le quotidien des individus : « *l'association des pratiques à de multiples lieux ne devient possible que parce que les conditions spatiales la rendent possible* » (Stock, 2006). Les ressources d'un territoire dictent dans ce sens les pratiques des individus qui y habitent ou qui le fréquentent. Selon Stock, un individu choisit son milieu de résidence dans un contexte de recherche d'« *adéquation* », autrement dit le choix est déterminé par des intentionnalités et des pratiques (être proche du lieu de travail ou des transports en commun, préférer un environnement calme, etc.). Dans une telle perspective, le libre-

arbitre reste présent et le choix du milieu de résidence est en partie un choix raisonné. Néanmoins, Stock insiste également sur le fait que le choix n'est possible que dans la mesure où l'on dispose de *ressources économiques, temporelles, sociales et individuelles* suffisantes. Il s'agit ici d'un point de vue largement partagé par l'ensemble des sociologues, Bourdieu soulignait déjà que « *la capacité à dominer l'espace, notamment en s'appropriant (matériellement ou symboliquement) les biens rares (publics ou privés) qui s'y trouvent distribués, dépend du capital possédé* » (Bourdieu, 1993).

Aussi, le choix du milieu de résidence obéit-il à cette recherche d'adéquation pluridimensionnelle : recherche d'adéquation par rapport aux intentionnalités et aux pratiques certes, mais aussi et sans doute surtout, une recherche d'adéquation par rapport aux ressources économiques et sociales de la famille ou de l'individu. Pour reprendre les termes de Lionel Rougé, « *la volonté pour une famille de s'instaurer dans une sorte de normalité sociale* » est donc toujours en fonction de ses dispositions socio-économiques et peut se heurter aux contraintes financières.

En définitive, selon Pinol « *l'inscription dans l'espace géographique urbain est un indicateur de la place occupée dans la hiérarchie sociale* » (Pinol, 1991), et le territoire influe également sur le vécu et les pratiques des habitants. Des frontières sociales se dressent et l'un des moyens de les dépasser demeure la mobilité : une mobilité sociale et une mobilité de déplacement ; mais encore faut-il avoir les compétences pour y parvenir. Aujourd'hui, ces frontières sociales peuvent être floues. Tandis que certains ruraux migrent en ville dans l'espoir de perspectives meilleures, des citadins vont à la campagne dans le choix d'un environnement calme, d'une grande maison familiale, etc.

Les frontières sociales et spatiales ne se superposent pas de manière systématique. Néanmoins, il apparaît bien par ailleurs et notamment dans les études épidémiologiques, des différences importantes selon les territoires en matière de pratiques de mobilité, de santé, de sécurité et de mortalité. Les inégalités territoriales ne sont pas toujours clairement ressenties, au contraire, parfois mêmes elles sont occultées voire complètement déniées (Popay, et al., 2003). Qu'en est-il plus spécifiquement pour les jeunes ? Comment se dessinent les frontières sociales chez les jeunes ? Comment qualifier les inégalités sociales et territoriales de mobilité et d'exposition au risque routier ? Dans la mesure où le repli territorial est défavorable à la mobilité (migration résidentielle bloquée, déplacements restreints par la faiblesse de moyens financiers, etc.), qu'en est-il en définitive des pratiques de mobilité qui restent aux jeunes ? Comment les jeunes issus des milieux défavorisés s'approprient-ils leur espace qui peut-être un espace d'enfermement ? Avant de poursuivre, il nous faut revenir quelque peu sur ce qui définit la jeunesse, du moins les jeunes, d'aujourd'hui.

## **I.2. La conquête de l'autonomie : des jeunes inégaux**

### **I.2.1. De la jeunesse aux jeunes**

Un des questionnements centraux autour duquel s'est construite la sociologie de la jeunesse est de savoir si la jeunesse forme un groupe social homogène, et si elle constitue une classe d'âge spécifique ayant sa culture propre. Ainsi, les changements sociaux et l'apparition d'une culture jeune (ou plutôt de cultures jeunes) fait que la

jeunesse est considérée par certains auteurs, Olivier Galland en particulier, comme un nouvel âge de la vie qui se caractérise par l'allongement des études, l'évolution du marché du travail et donc l'allongement de la période de stabilisation de l'emploi, le « report » de la mise en couple (recul de l'âge du premier mariage). La jeunesse, comme nouvel âge de la vie, se caractériserait pas une identité sociale indéterminée. Ainsi, émerge une sorte de période intermédiaire qui s'établit entre la fin de l'adolescence et l'entrée dans l'âge adulte. Ce « diffèremment des calendriers » (Galland, 1990) contribue à créer un sas propice à la formation d'expériences individuelles qui vont structurer la biographie d'une nouvelle classe d'âge. Cette identification de la jeunesse comme expérience concerne dans un premier temps, davantage les enfants des catégories supérieures et moyennes, puis ce modèle se diffuse (avec des modalités spécifiques) dans les classes populaires.

Galland a beaucoup travaillé sur les valeurs et représentations juvéniles (Galland et Roudet, 2005), dans le sens commun il est souvent considéré que les valeurs des jeunes s'opposeraient nettement à celles des adultes. Or, s'il y a bien une partie des jeunes qui conteste certaines valeurs de leurs aînés, il s'agit surtout de celles qui ne s'harmonisent pas avec les modes de vie juvéniles. Par exemple, une large majorité ne tient pas de discours contestataire vis-à-vis du travail (valorisation de l'indépendance financière), une minorité soit conteste le travail à la suite de désillusions professionnelles, soit en critique certaines modalités qui s'harmonisent mal avec le mode de vie juvénile. En ce qui concerne la mobilité, comment les jeunes se représentent-ils et conçoivent-ils les pratiques de mobilité ? Quelle place est attribuée à la voiture ou au permis par les jeunes ? Les rares études sur le permis de conduire et l'accès à la voiture, ont montré que celui-ci représente une étape marquante et est investi d'un important prestige social, en particulier auprès des jeunes issus des milieux populaires aussi bien en zones urbaines que rurales (cf. Lacascade, Masclet, Renahy, nous y reviendrons dans la deuxième partie).

Dans une perspective quelque peu différente de celle de Galland, pour Vincenzo Cicchelli et François de Singly, il est difficile de parler de la jeunesse comme une nouvelle phase de la vie. Cette approche sous-estime les capacités des jeunes à construire l'expérience de leur autonomie dans le cadre de la socialisation familiale. Cachée sous le terme d'expérimentation, la question de la construction de l'identité est évacuée. Pourtant c'est bien par le jeu entre la distanciation et l'engagement, par la conciliation et le tiraillement entre des logiques différentes que l'individu se construit comme sujet et ce à n'importe quel âge. On s'empêche ainsi de comprendre la reformulation des rapports entre les individus et les institutions. La socialisation n'est pas vue comme marquée d'étapes mais comme un processus continu, ainsi parler en termes de « jeunes adultes » permet justement de comprendre ce phénomène d'expérimentations. Ce terme implique de saisir les changements dans les rapports entre les générations ; la manière dont les jeunes adultes se construisent en tant qu'individu autonome tout en continuant à être dépendant (de la famille et d'autres instances de socialisation). En repensant de façon plus dynamique les rapports entre classes d'âge, on a trop souvent opposé la jeunesse à l'âge adulte, or il y a des tendances communes (des pratiques) aux différentes catégories d'âge, que l'on peut justement comprendre à travers l'autonomie.

Jusque dans les années 1960, l'autonomie se gagnait par une conquête contre les adultes. La seule manière d'obtenir une certaine liberté se passait par une séparation spatiale précoce du domaine familial, qu'impliquait le mariage. Les transformations

internes de la famille mais aussi plus globalement de la société, ont modifié cette prise d'autonomie. Dans la société contemporaine, l'autonomie se construit dans un parcours individuel de maturation psychique et sociale, dont les parents sont les médiateurs. En effet, les parents assurent un rôle d'insertion, le départ du logement familial se fait de plus en plus par leur aide.

Il y a aujourd'hui une injonction à l'autonomie qui devient une norme sociale prégnante. Elle a à la fois contribué à l'avènement de la modernité tout en étant un de ses aboutissements. Cette question de l'autonomie est liée à l'individualisation. Dans ce nouveau système de valeurs, la dépendance est condamnée. L'autonomie n'est pas forcément quelque chose d'acquis mais elle est un idéal à atteindre : « *il faut considérer l'autonomie d'un point de vue relationnel, comme une interaction entre un individu et un autre individu, un groupe d'individus ou une institution* » (Cicchelli, 2001). L'autonomie ne peut se penser qu'au versant de son contraire, l'hétéronomie : chaque jeune bricole l'articulation entre les deux, à des rythmes différents, on peut être autonome dans un domaine et pas dans un autre. L'autonomie peut-être vue comme un « *équilibre entre l'approbation donnée par les parents et le jugement sur soi émis par le jeune* ». Ainsi on ne peut plus voir l'autonomie dont le résultat final serait l'émancipation, et il faut donc délaissier l'idée que les jeunes sont des êtres inachevés, comme une étape dans une trajectoire. Il ne faut plus penser la jeunesse comme une simple étape transitoire mais considérer la jeunesse et l'âge adulte comme des périodes de construction de l'identité dans un réseau d'interdépendances.

Dans cette perspective, comment la mobilité marque-t-elle des transitions dans les parcours de vie, dans quelle mesure devient-elle le signe d'une plus grande autonomie, comme se fait cet apprentissage ? Certains auteurs (Massot et Zaffran, 2007 ; Ramadier et al., 2008) parlent ainsi d' « auto-mobilité », soit de déplacement autonome à différencier de l'automobilité, le déplacement en quatre roues motorisées.

### **I.2.2. Territorialité et accidents routiers chez les jeunes**

S'il existe en France des enquêtes sociologiques relativement nombreuses sur les pratiques de mobilité des jeunes, les recherches sur les comportements en matière de conduite et de déplacement, en revanche restent relativement rares. Les recherches sur les pratiques de conduite des jeunes sont plus nombreuses en psychologie sociale (cf. Ramadier, et al., 2008) et en géographie (Bronner, 2008) notamment au Québec. En France, si les jeunes issus des milieux populaires, des zones urbaines sensibles sont assez bien étudiés (les recherches portant sur les « banlieues », peu fréquentes dans les années 1980 ont explosé dans les années 1990), les études portant sur les jeunes ruraux, en revanche, sont rares. Or, l'espace rural est souvent confronté à la faiblesse d'équipements administratifs, sanitaires, scolaires et culturels, le taux de pauvreté tout comme celui du chômage restent élevés par rapport à ceux de la ville, les réseaux de transports en commun sont moins développés etc. Le milieu rural souffre-t-il souvent d'enclavement spatial, un enclavement spatial qui implique souvent un enclavement social. Comment cette situation est-elle vécue par les jeunes ? Sous quelle forme se présente alors leur pratique de mobilité compte tenu cet éloignement des structures telles que les centres commerciaux, le cinéma, les discothèques, etc. qui à leur âge sont les lieux les plus prisés ? Quels peuvent être les impacts de la précarité et du faible niveau éducatif (fort taux d'abandon scolaire) sur l'exposition au risque routier des jeunes ?

Une des rares enquêtes sociologiques sur les jeunes ruraux est celle de Nicolas Renahy (Renahy, 2005), qui étudie la jeunesse rurale et montre comment à partir d'un réseau d'amis et d'apparentés, une génération issue du monde ouvrier peine à s'insérer dans une vie professionnelle et matrimoniale stable, et quelles peuvent être les conséquences dramatiques de cette situation. De cette difficulté découle, dans certaines conditions, une prise de risque, une mise en danger de soi. Renahy constate ainsi que les raisons des accidents au volant des jeunes ruraux relèvent d'une agrégation de facteurs sociaux et géographiques : le chômage, la formation précoce d'un couple et procréation précoce, la lutte contre la fatigue via la consommation d'alcool, la nécessité de parcourir de longue distance, etc.

Sveinung Eiksund (Eiksund, 2008) montre qu'en Norvège, les jeunes ruraux sont moins concernés par les accidents routiers que les jeunes citadins. En revanche, lorsqu'ils sont victimes d'accidents routiers, ceux-ci sont généralement plus graves que ceux dont sont victimes les jeunes de milieu urbain. Il importe de comprendre ce phénomène en termes de déterminants personnels et de déterminants contextuels. Les pratiques de mobilité des jeunes ruraux, ainsi que la genèse sociale de l'accident routier en milieu rural méritent d'être davantage explorées dans le cadre et de la vulnérabilité ouvrière (pauvreté, taux d'abandon scolaire élevé, travail éreintant, etc.) et de la vulnérabilité géographique (faiblesse d'équipement, éloignement des institutions clés).

Le cas de l'espace périurbain est également fortement révélateur de l'influence que l'espace exerce sur le social. En France, ce milieu concentre généralement les classes moyennes (Cailly, 2008; Rougé, 2007), classes moyennes à plusieurs visages : d'une part une classe moyenne conquérante qui s'installe dans ces zones périurbaines pour avoir la possibilité d'accéder à la propriété d'une maison et dans le choix d'un environnement calme, et d'autre part, une classe moyenne fragile qui ne peut assumer le coût élevé des logements en ville.

Les habitants des milieux périurbains développent ainsi des pratiques différentes de mobilité. Dans son enquête par exemple, Laurent Cailly (Cailly, 2008) montre que l'essentiel des secteurs d'activité, des équipements sportifs, des centres culturels, des institutions scolaires etc. étant concentré dans les grandes villes, les habitants des périphéries sont obligés de parcourir davantage de distance que les citadins pour rejoindre leur travail, leur collège, pour aller au cinéma, etc. Aussi, la mobilité quotidienne obéit-elle à des « *effets de lieu* », loin d'être synonyme de liberté ou de loisir elle est surtout une contrainte imparable.

Ainsi, une des questions importantes à étudier est de savoir comment les jeunes qui habitent les périphéries vivent cette contrainte modale pour rejoindre le lycée, le travail, les centres de loisirs, etc. De quelle manière les jeunes et leurs parents organisent leur temps de transport et leur gestion du temps ? Dorment-ils suffisamment ? Prennent-ils le temps de déjeuner avant de quitter leur domicile ? En effet, la fatigue, le stress, l'empressement risquent d'affecter leur exposition au risque routier dans le cadre de leurs pratiques de mobilité. Pour Cailly, dont l'enquête a été menée à Tours, ces territoires sont souvent mal desservis en transport en commun, et la voiture est vitale, ici le « *choix modal ne se discute pas* » affirme-t-il. La contrainte est telle que la mobilité doit se gérer de façon « *rationnelle et circulaire* » et obéit à un véritable planning. A cet effet, un adolescent doit par exemple réaliser toutes ses

activités en ville (étude, sport, cours de musique, etc.) avant de rentrer chez lui. Cela ne laisse pas de place à la liberté et contribue à une mobilité inconfortable et fatigante, pouvant avoir des répercussions sur l'exposition au risque routier. Quant aux pratiques de mobilité le week-end, elle peut être fortement réduite pour des raisons financières (la mobilité en semaine étant déjà coûteuse) ou tout simplement en raison de la fatigue.

Pour les jeunes qui habitent les quartiers classés en zones urbaines sensibles, l'automobile ou l'accès à l'automobilité est une question de prestige social : la déambulation pédestre au sein du quartier apparaît comme l'expression même de la « galère » (Lacascade, 2008), car ce qui caractérise la galère, ce n'est pas l'immobilité ou l'absence de déplacement, mais les modes de déplacement. Yves Lacascade, anthropologue, montre ainsi que dans la petite ville de Hautmont situé à quelques kilomètres de la frontière belge, les jeunes issus des quartiers sont attirés par ce qui se trouve au-delà de la frontière, en franchissant une frontière matérielle, « *les jeunes franchissent également une frontière symbolique et mettent à distance la stigmatisation dont ils font quotidiennement l'objet* » (Lacascade, 2008). Aussi, les jeunes des cités de Hautmont n'hésitent pas à parcourir plusieurs dizaines de kilomètres, parfois des centaines (jusqu'aux Pays-Bas) pour sortir et se sentir bien reçus, ou du moins comme « *n'importe quel autre français* ». D'où la grande valeur accordée à l'automobile. Les jeunes hommes de la cité sont peu nombreux à posséder leur propre voiture. Pour avoir la possibilité d'avoir accès à la voiture pour des fins ludiques, il faut, d'après les observations de Lacascade, être l'aîné de la fratrie et être considéré comme responsable et fiable. Mais conduire la voiture familiale c'est aussi accepter de rendre des services à la famille, et en échange de quoi, la voiture peut être utilisée à des fins personnelles. Posséder une voiture c'est affirmer une indépendance vis-à-vis du quartier. Néanmoins, comme le note Lacascade, si la possession d'une voiture est valorisée, son absence est le signe d'une fragilité sociale.

Ces études sur le rapport des jeunes à l'espace montrent l'importance de la voiture particulière dans la construction de l'autonomie en matière de mobilité des jeunes et des jeunes adultes, mais aussi, l'influence de la condition sociale et du lieu de vie sur les pratiques quotidiennes. La section suivante vise à préciser ces thèmes, qui apparaissent centraux dans la compréhension des comportements de mobilité des adolescents et des différenciations sociales à l'œuvre à cet âge.

## **II. INEGALITES SOCIALES ET MOBILITE QUOTIDIENNE A L'ADOLESCENCE**

Avant de se focaliser sur les effets des inégalités sociales et territoriales de mobilité chez les jeunes, il nous faut tout d'abord préciser à grands traits les conditions de la mobilité pendant la période charnière de l'adolescence, ce qui permettra à la fois de mieux comprendre la façon dont ces inégalités interviennent et la forme qu'elles prennent, et de préciser les questionnements, comme les dimensions de la mobilité auxquelles nous nous intéresserons dans les analyses à venir. Les travaux utilisés, le plus souvent d'orientation socio-anthropologique, ou géographique, s'appuient sur des enquêtes qualitatives, entretiens et observations. Ils portent sur la question de la mobilité quotidienne et des pratiques et des représentations spatiales des jeunes, garçons et filles. En particulier, sont étudiés les adolescents dans leur rapport à

l'espace, la façon dont ils s'approprient certains « micro lieux » et plus largement dont se construit leur autonomie en matière de mobilité. Les groupes d'âge ciblés se situent le plus souvent dans la tranche d'âge 13 – 25 ans, et le plus souvent entre 13 et 20 ans. Outre ces limites d'âge, c'est la localisation dans un ou plusieurs quartiers déterminés qui qualifie plus précisément les groupes étudiés, la mise en avant des caractéristiques sociales des parents étant plus rare.

Si les inégalités de genre dans les mobilités à l'adolescence ou les difficultés rencontrées dans des environnements résidentiels marqués par la pauvreté, l'enclavement ou l'éloignement des centres urbains, sont mentionnées ou analysées dans nombre de travaux, les autres facteurs d'inégalités économiques, sociales ou d'ordre cognitif, comme le niveau de vie des parents ou le niveau d'études atteint par les parents et l'aisance de l'enfant à l'école, sont plus rarement avancés explicitement. En l'absence de comparaison avec d'autres contextes sociaux ou territoriaux, ils n'apparaissent qu'en filigrane des traits et des comportements décrits dans les quartiers défavorisés ou en zones périurbaines ou rurales, ou par comparaison entre ces différentes études de cas. Sur les aspects économiques, des résultats quantifiés issus d'enquêtes déplacement pourront compléter la lecture que l'on peut avoir de la mobilité quotidienne des adolescents en termes d'inégalités.

## **II.1. Les apprentissages d'une mobilité autonome**

Plutôt que d'adolescence, il faudrait parler d'adolescences, tant les façons de vivre entre 14 et 18-20 ans peuvent s'avérer diverses, comme sont différents les rapports à l'espace des individus (Breviglieri, et Cicchelli, 2007). S'il est un point commun, qui ressort des travaux traitant de la mobilité et de l'accès aux espaces à cet âge, c'est le caractère progressif, lent, parfois difficile, de ce processus qui renvoie à la fois aux caractéristiques du jeune (son genre notamment, l'environnement matériel du quartier dans lequel il vit et les possibilités d'activités qu'il offre)<sup>6</sup>. Que ce soit en termes d'appropriation de nouveaux espaces, ou d'accès à de nouveaux modes de transport, diverses ressources et capacités sont alors mobilisées à l'adolescence, en même temps qu'elles s'acquièrent progressivement par les pratiques spatiales.

### **II.1.1. L'appropriation de nouveaux espaces**

L'appropriation de nouveaux espaces et l'élargissement des espaces du quotidien apparaissent centraux dans le processus du passage de l'enfance à l'âge adulte (De Singly, 2002 ; Ménard et Zucker, 2007), et de construction de l'identité individuelle (Massot et Zaffran, 2007). « *Dans les sociétés occidentales et méditerranéennes, le passage du « dedans » au « dehors » accompagne selon des configurations multiples les transitions de l'enfance vers l'âge adulte* » observent Ménard et Zucker (2007) en introduction d'un dossier consacré au rapport qu'entretiennent les adolescents à l'espace. Les lieux où l'enfant a l'autorisation de se déplacer seul se situent d'abord

---

<sup>6</sup> En calculant des accessibilités temporelles pour les individus de différentes zones à des services de la vie quotidienne, il a pu être montré sur le cas de l'agglomération lyonnaise, que les zones défavorisées se situent plus loin des possibilités d'activités que les zones périphériques plus aisées, à la fois du fait d'un moindre équipement de la zone, et d'une moindre propension de certaines activités à se localiser dans les zones les plus pauvres, ces écarts d'accessibilité tendant à s'amplifier entre les deux dernières enquêtes ménages (1986 et 1995) (Caubel, 2006).

dans l'immédiate proximité du domicile, puis un peu plus loin dans le quartier, jusqu'à en franchir les frontières, sur certains itinéraires, puis de façon de plus en plus diversifiée. La jeunesse tend à se prolonger dans nos sociétés, pour de multiples raisons dont l'allongement de la scolarité, les difficultés d'insertion sur le marché du travail, où l'âge plus tardif de mise en ménage (Galland, 1997). Le passage à l'âge adulte se construit ainsi progressivement et l'accès à la ville, progressif lui aussi, peut être considéré comme un « *indicateur de l'accès à l'âge adulte* » (De Singly, 2002). Pourtant, si l'expérience du dehors est aussi celle d'une « *possible socialisation nouvelle* » (Ménard et Zucker, op. cit.), d'expériences et de découvertes multiples, elle prend bien souvent la forme d'une « *épreuve* » (Berthet, 2007; Breviglieri, et al., 2007), à la fois pour s'extraire de l'environnement rassurant que constitue le domicile et pour s'adapter et s'habituer aux environnements extérieurs, à la ville et à des lieux, à des parcours (et à des personnes) au départ mal connus. Si elles sont d'un autre ordre que les limitations propres aux connaissances et à la motivation de l'enfant, les limites imposées par l'autorité parentale à la mobilité autonome de leurs enfants contribuent à borner les espaces et les temps hors du domicile.

Ces différentes limitations imposées aux mobilités adolescentes ou préadolescentes permettent peut-être de comprendre pourquoi, pour les activités extra-scolaires, on se déplace finalement moins souvent seul qu'en famille, accompagné d'un parent, ou encore avec des copains, comme le montrent les résultats d'une enquête par questionnaire auprès de préadolescents (11-13 ans) et de leurs parents (De Singly, 2002). A des âges légèrement plus avancés, la présence de pairs – copains ou copines, petit(e) ami(e) – dans les sorties au centre, permettent d'appriivoiser, mais aussi de valoriser l'anonymat que représente le centre (de Bordeaux en l'occurrence) pour des jeunes de périphérie (Zaffran, 2007).

Entre le domicile et la ville, différentes études mettent en évidence la place primordiale tenue par le quartier de résidence, comme premier lieu d'apprentissage de la mobilité et des rapports à l'espace public. En particulier, l'attachement des jeunes à l'espace de proximité du logement et aux relations amicales qui s'y tissent a pu être observé, notamment dans les cités et zones de grands ensembles (Buffet, 2005; Deville, 2007; Ramadier, et al., 2008), même si ce rapport au quartier peut s'avérer contrarié (en lien avec la mauvaise image extérieure de ce lieu), contraint (faute de mieux) et contraignant (du fait du contrôle social qui peut s'y exercer). C'est en effet généralement dans le quartier et les espaces proches du domicile que les adolescents s'approprient des micro-lieux « *abribus, hall d'entrée, pied d'immeuble, coin de galerie marchande ou de rue, barrière d'école...* », qui font office à la fois d'endroits pour se ressourcer, de point de passage entre le dedans et le dehors et de lieux d'émergence d'une vie sociale entre jeunes (Henry, 2007). « *Entre rouiller et s'arracher* » (Begag, 1993), le choix n'est pas toujours facile. A contrario, dans ces quartiers, les pratiques d'autres espaces peuvent s'avérer beaucoup plus restreintes, limitant l'ouverture spatiale (Avenel, 2001, cité dans Kaufmann et Flamm, 2002). Or, dépasser les frontières du quartier de résidence et du milieu homogène qu'il constitue, c'est faire l'expérience de « *l'hétérogénéité de la ville et de l'altérité* », et rendre possible une « *socialisation par le milieu urbain* », p (Kokoreff, 2005) p 221. Pour expliquer cette mobilité restreinte dans les quartiers défavorisés, la question de l'accès aux transports collectifs, et notamment celle de l'impact, sur la mobilité des jeunes, du coût que peuvent représenter les abonnements des enfants pour certains ménages, doit être évoquée. Mais, compte tenu de l'extension des tarifs scolaires et sociaux dans la très grande majorité des agglomérations (Cholez, et al., 2005; Mignot et Rosales-

Montano, 2006), l'obstacle financier que représente le coût d'acquisition du titre de transport doit être relativisé, au regard notamment des représentations que les adolescents ont des différents espaces.

Si l'on imagine bien que la découverte de nouveaux espaces publics et l'acquisition de l'autonomie en matière de mobilité quotidienne peuvent se faire à des âges différenciés selon le lieu de résidence, le milieu social ou encore les formes d'éducation parentale, certaines grandes étapes scandent ces parcours. La découverte de nouveaux espaces, si elle est très progressive au fil des nouveaux déplacements quotidiens réalisés de façon autonome (comme se rendre seul à la gare ou dans des commerces), procède par seuils ou par « sauts » (voire par « *sauts d'obstacles* » successifs, cf. Ménard et Zucker, 2007) à des périodes-charnière pendant les jeunes années, lors d'un changement d'établissement scolaire, de passage à un niveau supérieur, tant le maillage territorial des différents niveaux de l'offre scolaire est différencié. Ainsi, de l'école primaire au collège puis au lycée et au premier lieu d'emploi ou d'enseignement supérieur... les localisations des activités structurantes des emplois du temps (l'école notamment) des jeunes deviennent de plus en plus lointaines du domicile, et l'avancée en âge des enfants se traduit, par un élargissement des espaces de vie quotidiens, même si une marge de variation dans les modalités et le calendrier de cette « ouverture spatiale » sans doute assez forte peut exister d'un jeune à l'autre ou selon les milieux de résidence, au détriment des résidents des zones peu denses (Depeau, 2008) ou dans le contexte québécois (Bachiri et Després, 2008).

De fait, les enquêtes sur les déplacements révèlent que les activités et les déplacements des jeunes scolarisés sont fortement structurés par leur activité de formation. Ainsi, dans l'agglomération lyonnaise, au milieu des années 90, les déplacements domicile-école représentent 70 % de l'ensemble des déplacements des collégiens en jour ouvrable, et 64 % de ceux des lycéens. Le passage de l'école primaire au collège se traduit par un accroissement d'un tiers des distances parcourues sur une journée, du fait d'un doublement des distances entre le domicile et l'établissement scolaire, un saut de même ampleur pouvant être observé entre collège et lycée : par rapport aux collégiens, la distance parcourue est de près de moitié supérieure chez les lycéens (Paulo, 2006). L'activité de formation est bien évidemment fortement structurante également des emplois du temps des collégiens et lycéens en semaine, La « fenêtre » de temps libre disponible pour des activités extérieures est très limitée les jours d'école, dans le meilleur des cas entre 16h-17h et 19h-20h pour la plupart des jeunes dans le système scolaire (Massot et Zaffran, 2007).

Les « sauts » quantitatifs vers des destinations plus éloignées, vers des déplacements de moins en moins dépendants des parents et contrôlés par eux, nécessitent un certain nombre d'apprentissages. Ces apprentissages mobilisent à la fois des capacités individuelles (capacité à s'orienter et à se débrouiller dans des espaces publics, à se repérer dans un réseau de transport), et des ressources qui ressortent du ménage d'appartenance de l'adolescent (revenus, localisation résidentielle, motorisation, « capital culturel »...). Ils font notamment appel à des opportunités urbaines dont les lieux sont diversement fournis (proximité de réseaux de transport, densité et présence d'équipements collectifs...) et auxquelles les ménages ont accès de façon différenciée selon leurs ressources et leurs connaissances. Ces possibilités d'activités extérieures sont rarement toutes disponibles dans l'immédiate proximité du domicile, aussi l'élargissement des espaces de vie quotidiens passe, en particulier, par l'utilisation, autonome ou accompagné par un adulte, de modes de transport mécanisés.

### II.1.2. La découverte de nouveaux modes de transport

Les formes prises par l'accès aux modes mécanisés peuvent être diverses, tant dans les modes de transport mobilisés, que dans leur degré de maîtrise par les jeunes. Se déplacer à pied sur la voie publique n'a rien d'évident à priori pour les jeunes enfants (respect des règles de traversées de rues, évaluation des vitesses des véhicules) et la nécessité d'apprentissages apparaît tout aussi évidente lorsqu'il s'agit de chausser des rollers, monter sur une bicyclette ou sur un deux-roues moteur, prendre un bus, un train ou un métro. Parmi tous ces modes, le recours à des modes *motorisés* tient une part déterminante dans la mobilité des adolescents. En effet, si la bicyclette est relativement employée entre 10 et 14 ans, et si le regain d'intérêt que connaît ce mode touche aussi les 15-20 ans, elle demeure d'une diffusion marginale en comparaison des autres modes.

Le mode motorisé le plus courant à l'enfance, la voiture accompagnée d'un adulte, apparaît peut-être comme le moins demandeur d'une « éducation à la mobilité ». Avant la majorité, l'automobile, qu'elle soit utilisée de façon quasi systématique ou de façon sélective ou irrégulière (selon les destinations, les jours, les heures), nécessite la disponibilité d'un adulte, généralement l'un des parents (les mères le plus souvent, d'où le surnom de « mamans taxi ») pour se faire déposer, voire pour se faire ramener à la fin de l'activité (Fortin et Després, 2008). Ce « *support parental* » à la mobilité n'est pas toujours possible, soit par défaut de véhicules, soit du fait d'emplois du temps qui ne coïncident pas, comme cela a pu être observé dans des quartiers de grands ensembles de la périphérie strasbourgeoise (Ramadier, et al., 2008). Les difficultés d'accompagnement sont bien évidemment beaucoup plus vives lorsque la voiture fait défaut, mais aussi lorsque les emplois du temps des membres du ménage sont difficiles à synchroniser (horaires fragmentés ou décalés, familles monoparentales), mettant en évidence la question des inégalités sociales en la matière. (Kaufmann et Flamm, 2002). Alors que, en situation de pauvreté et de précarité, la nécessité de mobilités collectives, dépendantes de la famille, apparaît d'autant plus forte que les capacités de déplacement individuelles sont réduites, ces mêmes difficultés sociales rendent plus difficiles les nécessaires synchronisations des programmes d'activité des membres de la famille (Le Breton, 2005).

En particulier dans les espaces périurbains peu denses et à l'écart des réseaux de transport public, ce besoin quotidien d'accompagnement peut entraîner une véritable dépendance des adolescents à leurs parents, dépendance qui peut être mal vécue par les deux parties (engendrant notamment un sentiment de « captivité » chez certains jeunes, cf. Escaffre et al., 2007), et qui ne se déliera le plus souvent qu'avec... le passage très précoce du permis de conduire et l'accès au volant, dès l'âge de la majorité atteint (Luxembourg, et al., 2008). A l'exception des zones périurbaines, le « service passager » tend toutefois à être moins dominant, puis minoritaire lorsque les enfants grandissent. En proportion de l'ensemble du total des déplacements, il est moins répandu dès le collège, et minoritaire dès le lycée.

Les réseaux de transports en commun, lorsqu'ils offrent un bon maillage et une desserte adaptée aux besoins, peuvent éviter de tels accompagnements et offrent alors des possibilités de choix de localisation d'activités étendues. Leur usage peut également dénoter la plus ou moins grande autonomie accordée à l'enfant dans ses déplacements, par les lieux, les temps et les itinéraires autorisés ou non. On peut aussi émettre l'hypothèse (qui pourra être testée, notamment lors de l'analyse des enquêtes

statistiques) que la bicyclette et surtout le deux-roues moteur dans ses différentes déclinaisons seront, entre autres déterminants et dans la limite des revenus à disposition, d'autant plus présents que les possibilités d'accès à la voiture ou aux transports en commun sont restreintes.

A partir des pratiques de mobilité recueillies, le choix du mode de transport utilisé (qui peut également traduire, selon le contexte, une absence de choix) par l'adolescent laisse entrevoir les contraintes et les opportunités propres à l'individu et à son ménage d'appartenance. En les rapprochant, statistiquement ou de façon plus qualitative, des caractéristiques sociales, résidentielles ou du genre, des jeunes et de leur(s) parent(s), l'utilisation comparée des modes de transport entre catégories de jeunes peut nous renseigner sur les inégalités socio-spatiales de mobilité.

La répartition modale des déplacements représente ainsi un élément central de l'analyse, à la fois parce qu'elle porte en germe des niveaux d'exposition routiers très divers (l'usage du deux-roues est beaucoup plus risqué que celui des transports collectifs, par exemple) et parce qu'elle nous renseigne tant sur les contraintes et les opportunités qu'ont les adolescents dans leur mobilité quotidienne que sur les étapes d'acquisition de l'expérience et de l'autonomie en matière de mobilité. La nature des activités réalisées à l'extérieur (éducation, diverses formes de loisirs ou activités associatives, sociabilité, achats...), et leur inscription temporelle feront l'objet d'analyses semi agrégées (par catégories), de même que les lieux de destination à partir du domicile, dans leur plus ou moins grande proximité du domicile ou de l'établissement scolaire, dans leur situation par rapport au centre-ville sont à analyser. Enfin dernier élément essentiel à considérer selon les caractéristiques de l'adolescent et de ses parents, la propension des adolescents à réaliser des déplacements en situation d'autonomie / de dépendance vis-à-vis des parents ou d'autres adultes.

Les répartitions, modales ou spatiales des déplacements des jeunes donnent une idée des structures de mobilité. Dans une perspective d'analyse des inégalités de déplacements, elles ne sont cependant pas suffisantes et doivent être complétées par les niveaux de mobilité (nombre de déplacements, distances parcourues et budget-temps de transport).

## **II.2. Quelles inégalités de mobilité au sein des populations adolescentes ?**

Sont entendues ici par inégalités de mobilité, les éléments des différences entre individus observés dans les indicateurs de niveaux ou de forme de mobilité qui peuvent être expliqués par des situations sociales, économiques ou culturelles des jeunes et de leur ménage d'appartenance. Peuvent être également rattachés aux facteurs d'inégalités, le genre, et la localisation dans des zones défavorisées (qu'il s'agisse de quartiers défavorisés, de type « zone urbaine sensible », d'une part, ou de zones rurales, d'autre part). En revanche, les variations de comportements mesurées selon l'âge ne doivent pas être considérées comme des inégalités de mobilité si elles sont partagées par les différents milieux sociaux ou si elles se retrouvent dans différents lieux de vie. Mais dans tous les cas, ce facteur devra être contrôlé, de façon à mesurer des disparités sociales à âge égal ou proche.

Dans les travaux dont les principaux apports sont résumés ci-après, les principales inégalités mesurées sont d'ordre économique (le revenu du ménage ou le revenu standardisé, i.e. divisé par le nombre d'unités de consommation du ménage de rattachement) ou liées au genre, l'appréhension sur une base statistique des inégalités culturelles ou socio-territoriales de mobilité restant très largement à entreprendre dans le cas des populations adolescentes. Autres limites de ces analyses, liées au recueil de données lui-même : d'une part le fait que la mobilité de week-end ne soit pas recueillie et, d'autre part que les limites spatiales restrictives des enquêtes analysées ne permettent pas de prendre en compte les espaces périurbains<sup>7</sup>.

### **II.2.1. Une mesure des inégalités basée sur les enquêtes ménages déplacements**

A travers les grandes enquêtes déplacements (nationales ou locales), les indicateurs de mobilité analysés ont trait à la fréquence des déplacements (nombre de déplacements quotidien), indicateur de participation sociale, aux distances parcourues (indice de maîtrise spatiale et de pratique des modes mécanisés, mais aussi de l'éloignement entre domicile et lieu d'activité, et indirectement d'exposition au risque routier), budget-temps de transport (qui en lien avec le précédent donne une idée de la vitesse moyenne de déplacements, et constitue également un indicateur d'exposition au risque routier). Ces indicateurs sont à compléter par l'usage des modes, par les motifs de déplacement, les espaces fréquentés. En particulier, sur la question modale, si le mode pédestre permet d'assurer une part importante des déplacements<sup>8</sup>, l'accès aux modes de transport motorisés (à la voiture particulière, mais aussi aux deux-roues et aux transports publics) nécessite une attention particulière, tant il règle les capacités de l'adolescent à s'affranchir des espaces proches du logement.

Des analyses secondaires des EMD permettent donc d'offrir une mesure de certaines des inégalités de mobilité : écarts de mobilité (nombre de déplacements, distances) et d'usage des modes de transport selon l'âge, le lieu de vie, contrastes selon le genre, et selon le revenu. Sont utilisées comme sources de données, l'EMD lyonnaise de 1995 (Paulo, 2006) et l'enquête nationale transport (ENT) de 1993-94 (Paulo, 2006; Raux, et al., 2006). Ces enquêtes statistiques, représentatives de la population résidente d'un périmètre donné permettent de confirmer l'effet de quelques variables sur la mobilité. Ainsi, au niveau national, l'effet de l'âge apparaît très net en semaine sur les distances parcourues dans l'aire de vie quotidienne (avec des seuils à 13 et 16 ans), la montée en âge s'accompagnant d'un usage croissant des transports collectifs (tant par la proportion de déplacements assurés, que par les distances réalisées), la voiture particulière comme passager étant moins fréquemment utilisée, mais sur des distances croissantes. Parmi les caractéristiques du lieu de résidence des scolaires de moins de 18 ans, la densité a logiquement un effet modérateur sur la distance locale parcourue en semaine et le week-end, comme sur la pratique de la voiture particulière en tant que passager et sur les distances parcourues par ce mode ; à l'inverse des densités importantes favorisent l'usage des transports collectifs et de la marche à pied (mais les distances à pied sont plus stables selon la densité du lieu de vie). L'effet de la taille de l'aire urbaine sur la distance locale parcourue en semaine est faible, la fréquence

---

<sup>7</sup> L'enquête ménages lyonnaise de 2005-2006 a été menée sur un périmètre nettement plus large et nous permettra de mettre en évidence les spécificités statistiques des mobilités adolescentes en périurbain.

<sup>8</sup> « ...en semaine, la moitié des déplacements des écoliers et des collégiens, et un peu plus d'un tiers des déplacements des lycéens, sont effectués à pied » (Paulo, 2006, p. 246, note 1).

d'usage des transports collectifs augmentant avec la taille des réseaux. Le revenu du ménage de rattachement par unité de consommation a un effet sur les distances locales parcourues en semaine et le week-end. Tout comme le revenu, l'équipement du ménage en voitures particulières (approché par le nombre de voitures par adulte) joue sur la distance locale en semaine et le week-end, son effet étant encore plus net le week-end (Raux, et al., 2006).

### **II.2.2. Un accès à la voiture comme passager spatialement très différencié et socialement non neutre**

Analyser les inégalités de mobilité ne peut se faire sans prendre en compte les spécificités du lieu de résidence (densité en habitat, en équipements, en commerce et en services de toute nature, distance au centre et desserte par les réseaux de transport) tant celles-ci influent sur les conditions de mobilité. Si le nombre de déplacements, très lié aux activités à réaliser à l'extérieur, ne varie pas trop entre le centre et les différentes périphéries ou espaces périurbains, les distances à parcourir, et les modes de transport employés sont très différents. Les opportunités d'activités à proximité et l'offre de transport public expliquent ces différences.

Par ailleurs, ces inégalités économiques de mobilité (au sens d'inégalités dans les niveaux de mobilité quotidienne liées au revenu du ménage) s'expriment d'abord et avant tout par un accès à la voiture de plus en plus aisé et généralisé au sein des ménages (Claisse, et al., 2002 ; Paulo, 2006), lorsque l'on monte dans l'échelle des revenus ; dès lors que l'on contrôle l'effet de ces inégalités de motorisation, l'effet du revenu apparaît beaucoup plus limité, tout au moins les jours de semaine (Paulo, 2006)<sup>9</sup>. Chez les jeunes comme pour d'autres catégories d'âge, ces deux résultats incitent à considérer conjointement la motorisation et la localisation résidentielle, par exemple pour différentes catégories de revenus, si l'on vise à évaluer l'apport précis de la dimension économique à l'élaboration de mobilités différenciées.

Les jours de semaine, les disparités de niveaux de mobilité sont plus marquées en périphérie qu'au centre, avec notamment des accompagnements en voiture par les parents bien moins répandus chez les bas revenus (23 % et 11 % de la mobilité pour les écoliers et collégiens du premier quintile du contre 69 % et 56 % chez les 20 % les plus favorisés). Est en cause, la plus grande difficulté, pour les parents de revenus modestes, à se motoriser ou à se multi-motoriser. Chez les lycéens, les écarts sont un peu moins grands sur les indicateurs de niveaux de mobilité que chez les plus jeunes, en revanche, on retrouve cette relative mise à l'écart du premier quintile, par la rareté des déplacements réalisés à la place du passager, la marche à pied, ou les transports collectifs étant, inversement, plus fréquents.

---

<sup>9</sup> Autre signe d'une motorisation plus difficile dans les ménages à bas revenu : les véhicules sont généralement achetés d'occasion (Nicolas et al., 2002, Claisse et al., 2002), jusqu'aux voitures à 500 € détenues par les résidents de certains les quartiers défavorisés de l'agglomération lyonnaise (Chevallier, 2001).

### II.2.3. Le lieu d'enseignement comme facteur d'inégalités de niveaux de mobilité

Les déplacements quotidiens étant fortement polarisés par l'école, le choix de l'établissement scolaire, quand choix il y a, détermine fortement les pratiques de mobilité de semaine des enfants et des adolescents, et l'on peut penser que ce déterminant prendra encore plus d'importance dans la diversification socialement différenciée des pratiques spatiales dans les années à venir (du fait de l'assouplissement de la carte scolaire). L'importance de la localisation de l'établissement scolaire sur la mobilité, et plus largement sur les modes de vie, apparaît dans des enquêtes sociologiques, notamment en commune de banlieue. Il en va ainsi du parcours de Maeva, tel que le décrit Buffet (2005). Pour cette jeune fille de 16 ans de banlieue populaire, le fait de fréquenter un lycée « *en ville* » a permis d'échapper en partie au contrôle social existant dans le quartier, et cette ouverture spatiale s'est traduite également par de nouvelles opportunités de relations amicales. Or, dans les EMD, parmi les différences de pratiques concernant les enfants attribuables aux capacités financières du ménage, la distance du domicile au collège figure en bonne place (3,2 km dans le dernier quintile, 1,7 dans le premier<sup>10</sup>), alors que cet effet s'estompe, semble-t-il, pour le lycée (5,4 contre 5,1 km), peut-être du fait de la moindre densité d'établissements (Tableau 1). Toutefois, cette relative proximité des distances domicile-école entre les deux quintiles extrêmes de revenu n'exclut pas des disparités sociales de lieu d'étude puisque 42 % des lycéens les plus aisés étudient dans des établissements les plus centraux de Lyon, contre 23 % chez les plus défavorisés (Paulo, 2006).

Cette disparité sociale confirme celle, déjà visible, au stade du collège : toujours en opposant les deux quintiles extrêmes de revenus, 37 % des collégiens vivant en périphérie de Lyon-Villeurbanne les plus aisés fréquentent un collège de ces deux communes centrales, contre seulement 14 % des plus pauvres. La plus grande distance entre l'établissement scolaire et le domicile peut provenir de la volonté des parents d'inscrire leur enfant dans un « bon » établissement par contournement de la carte scolaire ou par recours au privé), mais aussi du tissu urbain de la zone de résidence qui peut être assez différent selon le revenu des parents (zones de maisons / immeubles collectifs).

En toute rigueur, l'analyse des écarts de distances domicile-école doit prendre en compte le type d'établissement et les spécificités résidentielles de la zone du domicile. En effet, ces différences de moyennes peuvent aussi traduire dans certains cas des distances contraintes et des déplacements éprouvants vers certains établissements du fait de leur spécificité (lycées professionnels) ou de la faible densité du lieu de résidence (en seconde couronne de l'agglomération lyonnaise). Affecter systématiquement une valeur positive aux distances domicile-école élevées du fait de leur forte présence statistique chez les plus aisés risque ainsi de masquer certains phénomènes, si ces chiffres ne sont pas contextualisés.

---

<sup>10</sup> Cet écart entre enfants des 20 % de ménages les plus aisés / plus pauvres, apparaissent d'autre part, est nettement plus élevée dans le dernier quintile que dans le premier, respectivement 1,8 contre 0,8 km.

*Indicateurs de mobilité et usage des principaux modes en semaine selon le quintile de revenu par unité de consommation, chez les jeunes scolarisés*

	Ecoliers		Collégiens		Lycéens	
	Q1	Q5	Q1	Q5	Q1	Q5
Distance domicile-école (km)	0,8	1,8	1,7	3,2	5,1	5,4
<b>Niveaux de mobilité</b>						
Nombre de déplacements	3,4	3,3	3,7	3,5	3,6	3,7
Distance (km)	4,6	6,7	6,3	9,5	12,7	13,4
Budget-temps (mn)	39	34	61	53	80	77
Vitesse (km/h)	7,1	10,0	6,9	10,7	9,5	10,5
<b>Comportements modaux (%)</b>						
Marche à pied	74	48	65	41	38	31
Voiture passager	21	49	13	40	8	24

Source : Paulo, 2006, analyses de l'EMD de Lyon, 1995.

Q1 : enfants appartenant au cinquième des ménages aux revenus (par unité de consommation) les plus bas le plus bas, Q5 : enfants des 20 % de ménages les plus aisés.

Parmi les indicateurs de niveau de mobilité, la mise en regard des deux catégories opposées de la distribution des revenus fait apparaître une quasi-égalité des nombres de déplacement, une légère baisse du temps passé à se déplacer, un effet plus net du revenu sur les distances parcourues chez les écoliers du primaire et les collégiens, mais qui tend à s'estomper pour les raisons mentionnées de réduction des distances domicile-école (Tableau 1). La vitesse moyenne reste toutefois un peu plus élevée chez les plus aisés, du fait d'un usage différent des modes de transport, le recours à la marche à pied étant bien plus fréquent chez les 20 % les plus pauvres, à l'inverse des déplacements réalisés à la place du passager d'un véhicule du ménage pour lequel se distinguent les 20 % les plus aisés.

#### **II.2.4. Une participation socialement différenciée aux activités de loisirs et aux sorties le week-end**

La part des déplacements de loisirs dans le total des déplacements réalisés un jour de semaine nous renseigne également sur le caractère plus ou moins diversifié des activités pratiquées en semaine. En dépit du caractère homogénéisateur des temps scolaires sur les programmes d'activité, certains écarts peuvent être observés. Ces déplacements de loisirs (et les retours au domicile correspondants) représentent, chez les écoliers et les collégiens, respectivement 21 et 24 % des déplacements du quintile le plus à l'aise financièrement, contre 13 % dans le premier quintile, ce qui reflète vraisemblablement des facilités plus grandes pour se rendre aux activités extrascolaires et sportives, ou une attention plus grande portée à ces activités chez les foyers aisés. Ces écarts s'effacent chez les lycéens les jours de semaine. L'analyse de la mobilité de week-end apporte un complément intéressant pour comprendre les inégalités sociales dans la mobilité du temps libre. Pour cela, l'enquête nationale transport (ENT) Insee – Inrets de 1993-94 est utilisée car elle permet de prendre en compte la mobilité de week-end, que ce soit les déplacements locaux (inscrits dans des espaces à moins de 100 km du domicile) ou non locaux (qui dépassent ce périmètre de 100 km). Les éléments chiffrés ci-dessous portent uniquement sur les déplacements locaux par mode mécanisé sur un week-end (la mobilité à pied n'ayant pas été recueillie dans l'ENT les jours de fin de semaine), des Français vivant dans une agglomération d'au moins 20 000 habitants (Paulo, 2006).

Avant de voir si l'on observe des inégalités économiques de mobilités plus fortes le week-end qu'en semaine, il faut décrire brièvement les spécificités de la mobilité des jeunes et des enfants en fin de semaine.

Toutes classes d'âge confondues, dans l'ensemble de la population de plus de 4 ans, l'examen de la structure des motifs de déplacements met logiquement en évidence une mobilité nettement moins contrainte qu'en semaine : travail 7 %, études 2 % ; accompagnements 9 %, soit nettement moins que les visites (31 %), les loisirs (17 %) et les achats, démarches, services (21 %). Les lycéens se singularisent toutefois par la part des loisirs, supérieure de 2 points à la part des visites. C'est chez les jeunes que l'ensemble (loisirs – visites), caractéristique d'une mobilité non contrainte, motive en part relative, le plus de déplacements (56 % chez les écoliers, 54 % chez les collégiens, 56 % chez les lycéens).

Tous âges confondus, parmi cette mobilité mécanisée, le recours à la voiture est encore plus dominant qu'en semaine, 54 % des déplacements étant réalisés au volant d'un véhicule, 36 % comme passager. Parmi les jeunes, se déplacer le week-end signifie le plus souvent être passager d'une voiture (ce mode de locomotion assure 95 % de tous les déplacements des écoliers, 73 % chez les collégiens et 62 % chez les lycéens). Collégiens et lycéens se singularisent néanmoins par la part non négligeable occupée par les « autres modes » – autrement dits des deux-roues, respectivement 21 % et 16 %, plus que par celle des transports collectifs (respectivement 8 % et 15 %). L'effet de la « montée en âge » sur les modes utilisés se retrouve donc le week-end et la voiture-passager occupe une place un peu moins hégémonique chez les lycéens que chez les plus jeunes, 15 % étant réalisés en transport en commun et 15 % en deux-roues.

Les scolaires sont, à l'instar des chômeurs et des femmes au foyer, environ un quart à ne pas s'être déplacés avec un mode motorisé au cours du dernier week-end (entre 24 %, pour les écoliers et les collégiens et 28 %, pour les lycéens), soit un taux relativement élevé. Ils parcourent en moyenne en déplacements locaux, 25 km (écoliers), moins de 20 km (collégiens), moins de 15 km (lycéens), et sont moins de 10 % à avoir effectué une sortie à plus de 100 km du domicile (9 % chez les écoliers, 5 % chez les collégiens, 8 % chez les lycéens). La mobilité locale de week-end se distingue de la mobilité de semaine en cela que les distances parcourues sur une base journalière sont bien plus élevées les jours de week-end (plus de deux fois plus élevés dans le cas des écoliers, supérieures des deux tiers chez les collégiens lycéens, pour des nombres de déplacements en modes mécanisés proches (et même inférieurs de plus de 20 % chez les lycéens). C'est la portée moyenne des déplacements qui s'allonge le week-end. Ces résultats sont relativement indépendants du lieu de vie, la localisation résidentielle semblant de peu d'effet sur la mobilité des jeunes le week-end. En revanche, l'attraction exercée par les centres urbains sur les jeunes se renforce le week-end : « ...l'attrait pour la ville centre est maximal chez les lycéens : les déplacements dans, depuis et vers la ville centre, représentent plus d'un tiers de leurs déplacements même lorsqu'ils n'y résident pas » (Paulo, 2006, p. 240), alors que ces chiffres s'élèvent à 25 % environ pour la plupart des autres groupes de cycle de vie, à l'exception des retraités (15 %).

Dans ce contexte d'une mobilité plus extravertie, les inégalités économiques de mobilité locale de week-end, apparaissent plus fortes en fin de semaine que les jours ouvrables, alors même qu'elles sont, dans le même temps, marquées en mobilité non

locale (et donc que la proportion de jeunes partis à plus de 100 km de leur lieu de vie pendant tout ou partie du week-end est plus élevée, 13 % contre 2 %, 18 % contre 3 % et 11 % contre 5 %, respectivement chez les écoliers, collégiens, lycéens des dernier et premier quintile de revenu), minorant ainsi d'autant la mobilité locale des plus aisés.

Il est à noter, pour ce qui est de la mobilité locale, que l'on n'observe pas de tassement des écarts entre premier et dernier quintile chez les lycéens, comme cela est observé en semaine dans l'agglomération lyonnaise. Bien au contraire, que ce soit en termes de distances parcourues ou de nombre de déplacements avec un mode mécanisé effectués en fin de semaine, les écarts sont maximaux chez les lycéens (22 km / 47 km ; 2,0 / 4,4 déplacements pour respectivement le premier / dernier quintile), collégiens (respectivement 24 km / 40 km ; 3,1 / 3,8 déplacements), et écoliers (20 km / 35 km ; 2,4 / 3,7 déplacements). Ainsi, « Comparées à la semaine les inégalités de mobilité locale le week-end sont plus faibles chez les écoliers, de même ordre chez les collégiens, et nettement plus prononcées chez les lycéens » (Paulo, 2006, 249). Le non-recueil des déplacements pédestres le week-end dans l'enquête nationale transport de 1994 amplifie sans doute les écarts en termes de fréquence de déplacements, les plus modestes faisant vraisemblablement plus de déplacements de proximité (ce qu'on observe les jours de semaine). Ainsi, parmi le cinquième des ménages les plus riches, très rares sont les enfants et les jeunes qui ne font pas du tout de déplacements mécanisés locaux sur l'ensemble du week-end (7 %, 7 % et 9 % des scolaires les plus jeunes aux plus âgés), alors que c'est le cas de près de la moitié des plus pauvres (respectivement 46 %, 41 % et 41 %). Ces derniers chiffres, qui paraissent très élevés, indiquent qu'au mieux, les enfants de ménages à bas revenu auront effectué une mobilité de proximité au cours du week-end, dans près de la moitié des cas !

Si l'on considère que le dernier quintile représente une norme de mobilité implicite, à l'aune de laquelle comparer les autres groupes, ce sont les motifs de loisirs qui sont le plus restreints du fait de la moindre mobilité moyenne des jeunes du premier quintile, tandis que les visites et les motifs contraints tiennent une place plus importante chez eux. Le week-end, l'absence de véhicule dans le ménage concerne 27 % des écoliers, 30 % des collégiens et 26 % des lycéens du 1<sup>er</sup> quintile, contre seulement, respectivement, 10 %, 17 % et 17 % dans le second quintile, et presque plus personne au-delà : la motorisation inégale des différents groupes joue bien un rôle le week-end dans la formation de ces inégalités économiques de mobilité. Toutefois, et c'est un constat qui distingue les processus de différenciation sociale à l'œuvre le week-end de ceux opérant les jours ouvrables, même lorsque seuls sont considérés les jeunes de ménages motorisés, les écarts, s'ils se resserrent, restent assez nets.

### **II.2.5. Et ensuite ? De fortes disparités sociales dans l'accès entier et autonome à la voiture chez les enfants majeurs, jeunes adultes**

Il est vraisemblable que les expériences, la « socialisation » modales vécues pendant l'adolescence marquent la mobilité de l'individu et son usage des modes de transport futurs (Vincent, 2008). Si, en signifiant la possibilité de conduire une voiture, l'âge de 18 ans marque un nouveau seuil dans l'accès à une mobilité autonome, l'accès sans intermédiaire à la voiture comme conducteur n'a pourtant rien d'évident. Le passage du permis de conduire constitue le premier obstacle, en particulier quand les revenus sont limités (Dupuy, et al., 2001) ; aux difficultés d'obtention du permis s'ajoutent les difficultés financières rencontrées pour acquérir un véhicule et à en assumer les frais

afférents (Orfeuill, 2004). Et de fait, si l'on observe au fil des enquêtes sur les déplacements, que la motorisation individuelle continue, en moyenne sur l'ensemble de la population, de progresser, cela provient de la bi-motorisation de ménages d'actifs et par le renouvellement des générations les plus anciennes, les nouveaux retraités (notamment les femmes) étant plus équipés de voitures que les générations précédentes. A l'inverse, avec les difficultés d'insertion des jeunes adultes sur le marché du travail et l'extension de la pauvreté à de nouvelles catégories de population, la motorisation des jeunes apparaît moins évidente qu'il y a deux décennies.

Ainsi, la première étape, l'accès au permis de conduire, passage obligé pour un accès individuel à la voiture, s'apparente bien souvent à un parcours du combattant, alors qu'il représente un élément essentiel du CV dans la recherche d'emploi. Au coût financier (1500 € / 2000 €, parfois plus), peuvent s'ajouter les difficultés d'obtention du volet théorique (code) et / ou de l'apprentissage pratique. La mise en place du permis à un euro par jour pour les moins de 26 ans (qui n'a pas eu les effets escomptés), et plus récemment, la réforme plus complète des modalités d'obtention au permis de conduire, visant selon le projet gouvernemental à le rendre « *moins cher, plus sûr et plus rapide* » (Libération, 14/01/08) traduisent une prise de conscience du caractère essentiel de l'accès à la voiture dans le processus d'autonomisation des jeunes et dans leur insertion sociale.

L'enquête nationale « Parc Auto Sofres 2008 » représentative des ménages de France métropolitaine permet d'estimer à 54 % le taux de titulaires du permis de conduire chez les 18-24 ans, contre 96 % chez les 25-34 ans (et 86 % sur l'ensemble des 18 ans et plus)<sup>11</sup>. Ces données transversales ne permettent pas de faire la part entre ce qui peut être expliqué par des effets de génération, de période et d'âge, mais elles montrent qu'au sein des jeunes générations, l'accès au permis peut se faire plusieurs années après la majorité.

Si le passage du permis se fait généralement dans les années qui suivent la majorité ou dans la vingtaine, ce passage obligé dans l'accès personnel à la voiture n'a pour autant rien d'automatique ou d'évident : chez les 18-24 ans, à Lyon, le taux de possession du permis de conduire est inférieur de 15 points chez les jeunes filles ; parmi les lycéens majeurs, 40 % des garçons le possèdent, contre seulement 20 % des filles. Ces chiffres sont, respectivement, de 80 % et 65 % chez les étudiant(e)s majeurs et de près de 90 % et 65 % chez les actifs / actives de 18-24 ans vivant chez leurs parents (Paulo, 2006). Effets de genre et de statut apparaissent déterminants, le revenu du ménage<sup>12</sup> jouant également un rôle. Ainsi, dans les communes périphériques de l'agglomération lyonnaise (donc en contrôlant les effets de localisation résidentielle), les taux d'accédants au permis chez les garçons passent de 60 % à plus de 80 % du premier au dernier quintile de revenus du ménage. Mais ces chiffres peuvent être également lus comme des inégalités entre genres plus marquées dans les milieux défavorisés : les écarts inter-genre sont d'autant plus marqués que le revenu du ménage d'appartenance du jeune est bas : 25 points au sein du premier quintile de revenu (les 20 % les plus pauvres), 15 points au sein des 2 et 3<sup>ème</sup> quintiles, moins de 5 % dans le 4<sup>ème</sup>, environ 10 % dans le dernier quintile, résultats qui pourront être comparés avec les résultats de

---

<sup>11</sup> Chiffres publiés par le MEEDDAT : [http://www2.securiteroutiere.gouv.fr/IMG/Synthese/EA\\_PDEL.pdf](http://www2.securiteroutiere.gouv.fr/IMG/Synthese/EA_PDEL.pdf).

<sup>12</sup> Rappelons qu'il s'agit plus précisément ici du revenu du ménage ramené au nombre d'unités de consommation, de façon à rendre comparables des ménages de taille et de composition différentes.

l'enquête ménages déplacements lyonnaise de 2006, pour en évaluer le caractère permanent, ou l'aspect dynamique.

Tous les titulaires du permis ne conduisent pas ou tous ne conduisent pas régulièrement. Ainsi, selon l'enquête « Parc Auto Sofres 2008 », entre 18 et 24 ans, 75 % des titulaires du permis conduisent régulièrement (87 % entre 25 et 34 ans)<sup>13</sup>. Une estimation plus précise, à partir des véhicules disponibles dans le ménage, des déclarations d'usage des modes, permet de mettre en évidence la fréquence des cas où accès au permis ne coïncide pas avec accès effectif à la voiture. Le facteur le plus déterminant est la localisation géographique, « *Aucun lycéen [majeur] résidant à Lyon ou Villeurbanne ne dispose d'un accès régulier à la voiture en tant que conducteur, alors que cette situation concerne plus d'un quart (26 %) de leurs homologues vivant en seconde couronne. De même la part des accédants [au volant] passe de 26 % à 55 % pour les étudiants, du centre à la 2<sup>ème</sup> couronne* » (Paulo, 2006, p. 161). Ces différences d'usage de la voiture sont également observées à travers une enquête qualitative menée sur différents campus parisiens, les étudiants de périphérie étant bien plus nombreux à être motorisés au quotidien que ceux fréquentant des campus parisiens. Aussi, les améliorations apportées aux titres Imagin'Air bénéficient surtout à ceux qui étudient dans les campus parisiens, qu'ils aient des revenus faibles ou plus confortables (Costes, 2002). Globalement, dans l'exemple de l'agglomération lyonnaise, garçons ou filles, moins de la moitié des lycéens titulaires du permis y accèdent effectivement les jours de semaine, et à peine plus de la moitié des étudiants, le rapport parmi les étudiants semblant légèrement moins favorable chez les filles que chez les garçons.

\*\*\*

Que retenir, en définitive de ce rapide survol bibliographique sur la mobilité des adolescents, pour le projet Isomerr ?

Tout d'abord, l'importance des processus d'apprentissage de la mobilité et des espaces publics, leur caractère non-évident, et la difficulté à faire émerger des inégalités univoques et simples en la matière, même si la plus forte mobilité est pédestre lorsque les revenus sont limités, et le manque d'ouverture sur les espaces autres que le quartier dans certaines cités défavorisées peuvent se lire comme le résultat d'un apprentissage inabouti du fait d'un environnement social peu favorable. Cette thématique de l'apprentissage est bien plus large que les comportements de déplacement, et renvoie également à la question des normes et des limites, intériorisées ou non, encadrant les comportements, on pense bien évidemment aux prises de risque des jeunes dans leurs déplacements.

Ensuite, le fait que pendant cette période charnière qui recouvre les années de collège et de lycée, les pratiques évoluent rapidement en quelques années, d'une part et que la mobilité apparaît très dépendante de multiples facteurs, d'autre part. Il apparaît alors essentiel de bien faire la part des choses entre des effets de nature multiple, que les facteurs en question soit propres à l'individu (genre, capacités cognitives), indirectement par des choix parentaux (lieu de résidence, choix de lieux d'enseignements, d'activités périscolaires, attitude parentale vis-à-vis de la prise d'autonomie des enfants), ou que ces aspects leur soient très largement imposés

---

<sup>13</sup> Source : [http://www2.securiteroutiere.gouv.fr/IMG/Synthese/EA\\_PDEL.pdf](http://www2.securiteroutiere.gouv.fr/IMG/Synthese/EA_PDEL.pdf).

(niveau économique, instruction, et à nouveau localisations résidentielles et d'activités...). En particulier, dans une période où la ségrégation spatiale (au sens des concentrations spatiales des populations pauvres / aisées) tend à s'accroître en France notamment dans les grandes aires urbaines (Bouzouina, 2008), on peut penser que les facteurs contextuels – tant les caractéristiques matérielles que de composition sociale de la zone de résidence – jouent un rôle non négligeable dans les pratiques de mobilité et dans le risque routier des jeunes. Une analyse des inégalités de mobilité et d'exposition au risque routier doit donc, pour être pertinente, se faire en prenant en compte, outre les facteurs individuels ou du ménage d'appartenance des adolescents, les caractéristiques du lieu de résidence (densité et situation par rapport aux équipements et aux réseaux notamment, niveau de vie moyen,...). Tant au plan statistique qu'à partir d'entretiens qualitatifs, de multiples pistes pourront être explorées pour éclairer les relations multiples entre caractéristiques contextuelles (du quartier, du lieu de résidence), caractéristiques du ménage et caractéristiques propres à l'adolescent.

Enfin, le constat que les liens entre mobilité quotidienne, exposition au risque routier et accidents, n'apparaissent pas forcément très aisés à cerner : les modes de transport les plus accidentogènes, par exemple, ne sont pas forcément le fait des plus défavorisés. Des pratiques de mobilité réalisées de façon autonome plus tôt peuvent avoir des effets positifs comme négatifs en matière de risques d'accidents routiers, et l'on peut dire la même chose, à l'inverse, de pratiques d'accompagnement des enfants jusqu'à des âges tardifs. Mais force est de constater que tous les jeunes ne partent pas sur un pied d'égalité dans leur exploration spatiale, et dans leur apprentissage des différents modes de transport motorisés.

### **III. LE ROLE DES DETERMINANTS SOCIO-ECONOMIQUES INDIVIDUELS ET CONTEXTUELS SUR LES ACCIDENTS DES ADOLESCENTS ET JEUNES ADULTES**

#### **III.1. Introduction et contexte**

Ces dernières années, dans la plupart des pays européens il y a eu de nets progrès en matière de sécurité routière. Ces progrès sont inégalement repartis dans la population, ainsi en France la part des accidents impliquant des jeunes et des usagers vulnérables (piétons, cyclistes et utilisateurs de mobylette/scooter), et celle des accidents en milieu urbain et périurbain, s'accroissent dans le total (ONISR, 2006). De plus, comme pour la plupart des problèmes de santé la distribution des accidents de la route est socialement stratifiée et ceci quelles que soient les populations considérées (Christie, 1995a).

Les enfants de moins de 15 ans sont des usagers vulnérables de la route : en France environ 28% des tués dans cette classe d'âge sont des piétons ou des cyclistes. Les jeunes de 15-24 ans représentent seulement 13 % de la population mais 27 % des tués sur la route (ONISR, 2006). La route est la première cause de mortalité chez les jeunes de 15-24 ans (41% des causes de décès pour les jeunes garçons de 15-24 ans) (Peden et Sminkey, 2004). De plus, le risque d'être lourdement handicapé suite à un accident de

la circulation est aussi fort que le risque d'être tué, et plus élevé même pour les piétons, cyclistes et les usagers de deux-roues motorisé (Amoros, et al., 2003).

Dans la littérature internationale, nous rencontrons différentes approches qui s'intéressent aux effets des déterminants socio-économiques sur les modes de déplacements, les accidents de la circulation et la prévention routière chez les jeunes et chez les adolescents. Pour la majorité il s'agit de travaux en accidentologie, en épidémiologie sociale, en pédiatrie ou en sciences sociales. Ces travaux, de plus en plus nombreux, donnent des résultats quelquefois contradictoires. Cependant ils sont encore peu fréquents quand on les compare avec les publications traitant des inégalités sociales de santé. Remarquons qu'en France les travaux examinant les effets des déterminants socioéconomiques sur les accidents sont quasi inexistantes.

Bien souvent les publications scientifiques traitant d'épidémiologie des accidents routiers n'incluent pas de déterminants socio-économiques, d'autres les incluent comme facteurs d'ajustement ; mais souvent ces facteurs sont inadaptés à la population d'étude ou insuffisants pour refléter réellement le statut socio-économique des jeunes et de leur entourage. D'autres études analysent les différences sociales d'accidents mais ne distinguent pas les principales causes d'accidents et notamment les accidents de la route.

Dans un tel contexte, en ce début de 21<sup>ème</sup> Siècle, les travaux de recherche à l'échelle internationale montrent un regain d'intérêt pour la question des écarts croissants entre couches sociales extrêmes en termes de santé, de mobilité, de comportement à risque et d'accident (ETSC, 2007).

L'objectif principal de la plupart de ces recherches est de comprendre le rôle des différentes caractéristiques à caractère socioéconomique de l'environnement des jeunes qui interviennent sur l'exposition au risque routier, en le reliant au mode de déplacement utilisé. Ceci pour proposer par la suite des plans d'interventions ciblés sur les populations les plus à risque.

Cette revue bibliographique a pour but d'analyser, de façon approfondie, les différents travaux publiés, concernant à la fois la qualité et la quantité de l'association entre :

- les déterminants socioéconomiques (individuels, familiaux et contextuels),
- et les comportements à risques dans les différents modes de transport et les accidents de la circulation.

Dans une première partie, nous analysons les études qui s'intéressent simultanément aux effets des facteurs socio-économiques individuels et contextuels sur les accidents des jeunes et adolescents.

Ensuite, nous synthétisons les études qui s'intéressent aux effets des facteurs socio-économiques caractérisant la zone d'habitation ou celle de l'accident. Une attention particulière sera prêtée à la mesure et l'interprétation des déterminants socioéconomiques.

Enfin, nous discutons de la méthodologie et des résultats de ces études.

Les travaux publiés dans ce domaine sont difficilement comparables du fait de différences dans la définition des accidents traités ou du choix des outils d'analyse des déterminants socioéconomiques.

Cette revue de la littérature n'est pas exhaustive des études qui incluent des déterminants socioéconomiques dans l'étude des accidents. Elle consacre un effort particulier à une synthèse critique des études sélectionnées en mettant en avant les points importants à améliorer dans les futurs travaux de recherche.

### **III.2. Méthode d'analyse bibliographique**

#### ***Critères de sélection et de classement des articles (accidents de la route et facteurs socioéconomiques, âge, lieu d'étude,.....)***

A l'aide de mots clefs comme *accidents, exposition au risque routier, jeunes ou adolescents, facteurs socioéconomiques* ou *inégalités sociales*, nous avons effectué des recherches dans la plupart des bases électroniques comme Medline, Social Sciences, Science Direct.

Nous avons défini quelques critères d'inclusion des travaux scientifiques:

- 1) Les études sont publiées en anglais après 1975,
- 2) La population cible est constituée d'enfants (0-15 ans) et de jeunes adultes jusqu'à l'âge de 25 ans.

Nous classons les articles selon les critères suivants :

- 1) Les facteurs socioéconomiques d'exposition au risque d'accident de la circulation,
- 2) Les facteurs individuels d'accident de la circulation de nature socioéconomique,
- 3) Les facteurs contextuels d'accident de la circulation de nature socioéconomique,
- 4) Les autres facteurs de risques potentiellement corrélés avec les facteurs socio-économiques des jeunes

### **III.3. Résultats : Les facteurs socioéconomiques de risques d'accidents de la route**

Dans cette section, nous regroupons les travaux épidémiologiques qui étudient les effets de différents facteurs de nature socio-économique sur l'ensemble des accidents de la circulation chez les jeunes (enfants et adolescents).

Roberts et Power (Roberts et Power, 1996) ont étudié les diminutions des taux de mortalité toutes causes confondues (y compris les accidents de la circulation) chez les jeunes entre 1981 et 1991 suivant leur catégorie sociale. Les données sur les taux de mortalité toute cause des jeunes sont obtenues par le recensement. Ils montrent qu'en Angleterre et au Pays de Galles les taux de mortalité par accident (tous accidents confondus) et empoisonnement ont diminué pour l'ensemble des classes sociales. Cependant la situation s'améliore plus nettement pour les classes sociales favorisées (-32 % et -37 % respectivement pour les classes I et II) que pour les classes défavorisées

(-21% et -2% respectivement pour les classes IV et V). Les auteurs avancent qu'au sein de leurs pays, entre 1979 et 1983 le taux de mortalité toute cause chez les enfants les plus défavorisés (appartenant à la classe V) était 3,5 fois supérieur à celui des enfants les plus favorisés (de la classe sociale I). Entre 1989 et 1992 le taux de mortalité toute cause chez les enfants les plus défavorisés était 5 fois plus important que celui des enfants les plus favorisés. Ce qui conduit les auteurs à conclure, qu'au total entre ces deux périodes, les inégalités socio-économiques de mortalité toute cause chez les jeunes ont augmenté.

Une étude plus récente réalisée par Graham, Glaister et Anderson (Graham, et al., 2005) sur les accidents de piétons se produisant sur 8 414 circonscriptions électorales en Angleterre trouve que les taux d'incidence des jeunes de moins de 15 ans blessés en tant que piétons sont plus de 4 fois plus importants dans les circonscriptions (*wards*) les plus défavorisées que dans les circonscriptions les plus favorisées. Les auteurs contrôlent pour se faire, les effets de facteurs confondants comme la taille de la population, l'âge, le sexe, etc.

Mueller (Mueller, et al., 1990), a réalisé une étude cas-témoin, sur les accidents graves et la mortalité des piétons de moins de 15 ans entre 1985 et 1986 lors d'un accident avec un véhicule motorisé. A l'aide d'un modèle logistique, il compare les accidents des enfants suivant le revenu annuel médian du père. Il montre que les enfants piétons dont le père gagne moins de 20 000 dollars par an ont 7,0 (intervalle de confiance : 2,3-21,2) fois plus d'accidents que ceux dont le père gagne 30 000 dollars et plus par an. Ensuite, en ajustant sur ce facteur revenu, les auteurs montrent que les enfants qui vivent en appartement (immeuble collectif) ont 4,5 (1,8-11,2) fois plus d'accidents que les enfants qui vivent en maison individuelle. De plus, indépendamment du revenu médian du père, les enfants vivant dans une zone d'habitation sans espace de jeux approprié ont 3,7 (1,5-9,2) fois plus d'accidents que les autres. Un point fort de cette recherche est l'étude de facteurs d'exposition au risque routier caractérisant la zone d'habitation de chaque jeune de l'étude comme la présence de régulateurs de vitesse, le trafic moyen, la présence de trottoirs, les emplacements de parkings pour véhicules le long des trottoirs, la distance entre le collège le plus proche, ou encore la vitesse moyenne,... Parmi l'ensemble de ces facteurs et après ajustement sur le revenu médian du père, seule la vitesse moyenne des véhicules circulant sur la rue en face du lieu d'habitation est statistiquement associée au risque d'accident, le rapport des probabilités d'accident entre les vitesses supérieures à 60 km/h et les vitesses inférieures à 40km/h étant de 6,0 (1,4-26,9).

Une étude nationale plus récente d'Edwards et Roberts (Edwards, et al., 2006), examine les inégalités sociales des taux de mortalité par accident chez les enfants de 0 à 15 ans vivant en Angleterre et au Pays de Galles lors des recensements de 1981, 1991 et 2001. Les fiches de mortalité anonymes, contiennent les informations socioéconomiques des parents de chaque victime. Ces informations, basées principalement sur la catégorie socioprofessionnelle du père servent à construire un score à 8 classes identique à un autre score construit auparavant par un service national de statistique et de classification socioéconomique (National Statistics Socio-Economic Classification NS-SEC). Le taux d'incidence annuel pour 100 000 victimes piétons de 0 à 15, dont les parents appartiennent à la classe NS-SEC 8 (la plus défavorisée) est de 20,6 (10,6-39,9) fois supérieur comparé au taux d'incidence des enfants dont les parents appartiennent à la classe NS-SEC 1 (la plus favorisée) (4,7 vs 0,2). Quand on compare les incidences des victimes décédées comme passagers de

voitures et comme cyclistes, les enfants des classes sociales les plus défavorisées sont respectivement 5,5 (3,1-9,6) et 27,5 (6,4-118,2) plus accidentés que ceux des classes sociales les plus favorisées.

Une série d'études réalisée par des chercheurs de l'Institut Karolinska en Suède s'est intéressée qualitativement et quantitativement aux liens existant entre les déterminants socioéconomiques et les incidences des accidents de la circulation.

Une première étude de Laflamme et Engstrom (Laflamme et Engstrom, 2002) calcule l'incidence d'accidents des jeunes de 0 à 19 ans pour 100 000 jeunes. Les enfants de parents ouvriers non qualifiés (représentant la catégorie sociale la plus défavorisée) ont un risque 1,1 et 2, 3 fois plus important que les enfants dont les parents appartiennent à des classes sociales moyennes et élevées. Le point fort de cette recherche est la large classe d'âge de jeunes, étudiée en prenant en compte les catégories d'usagers.

Une seconde recherche de Hasselberg et Laflamme (Hasselberg et Laflamme, 2005) se concentre sur les jeunes conducteurs de 18 à 26 ans. Elle montre que le risque d'accidents multiples est plus important chez les jeunes à faible niveau d'études en comparaison avec ceux qui ont un niveau d'études supérieur. Les groupes socioéconomiques de cette étude sont larges et pas très bien définis. Les auteurs incluent dans une catégorie sociale « autre » les jeunes, les personnes sans emploi, et les personnes qui perçoivent une indemnité liée à un handicap. Les jeunes appartenant à cette catégorie sont définis comme les plus défavorisés. Le risque d'avoir un accident, pour les jeunes appartenant à cette catégorie autre est 2,2 fois supérieur à celui qui caractérise la catégorie sociale la plus élevée. Le risque d'avoir un second accident pour les jeunes de la catégorie autre est 3,11 fois supérieur à celui des jeunes de la classe sociale la plus élevée.

Une autre étude de Zambon et Hasselberg compare les taux d'accidents de deux-roues motorisé pour 100 000 jeunes de 18 à 26 ans. Le risque relatif est de 1,6 pour les jeunes du groupe socioéconomique le plus défavorisé en comparaison avec ceux du groupe socioéconomique le moins défavorisé (Zambon et Hasselberg, 2006).

Toutes ces études indiquent que les incidences d'accidents chez les jeunes des classes sociales les plus défavorisées sont plus importantes que les incidences d'accidents des jeunes appartenant aux classes sociales les plus élevées. Toutefois, les facteurs d'exposition au risque routier ne sont généralement pas pris en compte dans les études suédoises.

### **III.3.1. Les facteurs socioéconomiques de risque à caractère individuel**

L'explication des accidents des jeunes par l'intermédiaire des facteurs de risques individuels seulement est limitée. En effet, la distribution dans la population, d'un facteur associé aux accidents du trafic n'est certainement pas indépendante de la distribution d'autres facteurs pouvant également jouer un rôle vis-à-vis des accidents de la circulation. Une autre limite importante de l'approche par les facteurs de risque individuels est qu'elle ne permet pas de comprendre pourquoi la fréquence de certains comportements individuels est plus importante au sein de certaines catégories sociales. On tourne alors en rond, car c'est dans la sphère des déterminants sociaux qu'il faut en effet chercher les raisons d'une telle répartition socialement différenciée. Un autre problème est mis en avant par l'étude de Duperrex (Duperrex, et al., 2002) qui montre

que les campagnes de prévention visant à changer les comportements dangereux sur la route ne sont pas suffisantes pour réduire le nombre d'accidents. A priori, les campagnes de prévention sur les accidents de piétons adressés aux jeunes doivent contribuer à changer les connaissances sur les risques et faire en sorte qu'ils se montrent plus prudents quand ils traversent la route. Cependant l'auteur n'a pas réussi à établir le lien entre ces campagnes de prévention ciblées et le nombre d'accidents.

L'idée qu'une partie des accidents chez les enfants peut être expliquée par les moyens impropres utilisés dans les voitures (manque de siège enfants en fonction de l'âge) (Rangel, et al., 2008) montre que près de 80% des jeunes impliqués dans un accident de véhicule motorisé avaient un système de retenue non adapté à leur âge (ou n'avaient pas du tout de système de retenue). En France, selon l'article R. 412-2 du code de la route, tout enfant de moins de dix ans doit être attaché par un système homologué de retenue pour enfant adapté à sa morphologie et à son poids. La qualité de protection du système de retenue, certifiée par une homologation officielle, n'est totale qu'en respectant scrupuleusement les conseils de mise en place dans le véhicule. De plus, l'auteur met en évidence des différences ethniques entre les américains d'origine africaine et les « white » après avoir ajusté sur la seule variable à caractère socioéconomique que constitue la nature de l'assurance maladie (privé versus 'medicaid'<sup>14</sup>)

Les résultats de la littérature sont parfois contradictoires concernant le rôle des différents facteurs de risques individuels sur les accidents des jeunes. Pour certains facteurs socioéconomiques individuels comme le niveau d'étude des parents, les familles monoparentales ou encore la taille de la famille (famille nombreuse ou non) Agran (Agran, et al., 1998) ne trouve pas d'association significative avec les accidents piétons des enfants américains d'origine hispanique (mexicaine, principalement). Son étude cas-témoin concerne seulement les enfants américains d'origine hispanique. Le choix de la population est argumenté par une étude précédente du même auteur (Agran et al., 1996) où il montre que les enfants américains d'origine hispanique présentent des taux d'hospitalisation ou de décès suite à un accident piéton 2 fois supérieur à ceux des enfants américains.

En revanche, une autre étude un peu ancienne mais avec une rigueur scientifique remarquable (Pless, et al., 1989) montre que le niveau d'éducation des parents est inversement et de façon significative associé aux accidents de la circulation de leurs enfants. Cette étude présente des intervalles de confiance larges car elle a été réalisée sur un échantillon de cas assez réduit particulièrement pour la classe d'âge des 10-14 ans (seulement 7 enfants), incitant à la prudence dans l'interprétation des résultats.

### **III.3.2. Les facteurs socioéconomiques de risque de nature contextuelle**

Différents chercheurs soutiennent l'idée selon laquelle des variables géographiques (caractérisant la communauté ou la zone de résidence et/ou d'accident) peuvent apporter des informations pertinentes sur les risques d'accidents, différentes de celles qu'apportent les variables individuelles. Les zones géographiques citées dans la

---

<sup>14</sup> Le système *medicaid* correspond globalement à la Couverture Maladie Universelle française et à la prise en charge publique des personnes présentant des maladies chroniques graves.

littérature sont définies de différentes manières suivant la disponibilité des données. La taille des zones étudiées est très variable : des zones très larges et peu homogènes (exemple des '*counties*' aux Etats-Unis ou des régions en Angleterre) aux petites zones comme les zones de recensement aux Etats-Unis ou les circonscriptions électorales en Angleterre qui comptent en moyenne 5000 personnes, en passant par ou les '*zip codes*' comptant aux alentours de 25 000 personnes. En France, certaines études traitent les îlots géographiques avec des données du recensement « IRIS 2000 ». Les zones géographiques ainsi définies sont aussi homogènes que possible du point de vue sociodémographique et généralement de petite taille.

Deux grands types d'études sont employés pour analyser les variations géographiques d'accidents de la circulation parmi les jeunes :

- Les études dites « écologiques » : ce sont des études qui se focalisent sur des comparaisons entre groupes (ensemble d'individus d'une zone d'habitation) plutôt qu'entre individus. Dans ce cas il n'y a pas de données individuelles disponibles. Les variables sont des données agrégées, environnementales ou globales.
- Les études contextuelles ou multiniveaux : dans ce cas les différences d'accidents entre les zones géographiques sont toujours présentes après ajustement sur les caractéristiques des personnes qui y vivent.

Ce type d'études est assez délicat à mettre en place au point de vue méthodologique. Les études écologiques qui reposent seulement sur des familles de facteurs agrégés (globaux) peuvent être à l'origine de fausses différences d'accidents entre les zones géographiques ou à l'inverse de sous-évaluations des risques. Une explication peut être la corrélation qui existe souvent entre les facteurs explicatifs socioéconomiques. De plus, il est difficile de définir clairement la population à risque au sein de chaque zone géographique étudié (Gooder et Charny, 1993). Des modèles statistiques ont été développés pour effectuer des analyses spatiales pour les accidents de la route. Nous verrons dans la partie méthodologie comment prendre en compte et déjouer les différents problèmes de ce type d'études.

L'infrastructure et les caractéristiques d'une zone d'habitation comme les parcs ou espaces de jeux, les transports en commun, les types et caractéristiques des routes présentes mais aussi les types de logements, le taux de chômage / d'activité, le taux de délinquance (ou de criminalité),... dépendent (directement ou non) du niveau socio-économique de cette zone. D'ailleurs, certaines des caractéristiques citées ci-dessus sont souvent employées pour mesurer le niveau socio-économique de la zone d'habitation. L'infrastructure et les caractéristiques sociales et économiques peuvent influencer le niveau d'accident. De plus, les caractéristiques socioéconomiques et culturelles d'un quartier peuvent influencer les comportements des personnes et ceci est d'autant plus vrai pendant l'adolescence. Cette période est en effet marquée par un « effet groupe » assez fort car l'adolescent perd ses repères afin d'en acquérir de nouveaux (passage à l'âge adulte).

Des travaux de recherche assez récents ont montré que la fréquence et les caractéristiques des accidents de la circulation des usagers non motorisés varient entre zones rurales et urbaines. Par exemple, plus des deux tiers des accidents en Angleterre se produisent sur des routes qui traversent des zones d'habitation en zone urbaine. Cependant, compte tenu de la forte concentration des populations, des trafics et de la

mobilité pédestre en zone urbaine, ce résultat n'est pas suffisant pour conclure à un sur-risque des piétons en milieu urbain. Ainsi, d'autres auteurs (Maio, et al., 1992) montrent que le risque de décès est plus important chez les conducteurs qui traversent des zones rurales (quelle que soit la journée).

(Abdalla, et al., 1997) montrent que le taux d'accident dans les quartiers pauvres est significativement supérieur à celui observé dans des quartiers plus aisés. Il crée pour cela une base de données en fusionnant le fichier des accidents de la route et celui du recensement de la région de Lothian en Angleterre et étudie la relation entre les taux d'accidents et les caractéristiques socioéconomiques des zones d'habitation des accidentés.

De façon similaire, avec une étude écologique (Durkin, et al., 1994) avance que les habitants des quartiers défavorisés sont d'avantage exposés aux accidents de la route que les habitants de quartiers plus aisés. L'auteur montre que les accidents de piétons et de véhicules à moteur des jeunes de moins de 17 ans (étude réalisée sur 4592 victimes accidentées et 162 morts entre 1983 et 1991) sont statistiquement associés avec l'ensemble des facteurs socioéconomiques (revenus inférieurs à 10 000 dollars par an, pauvreté, famille monoparentale, niveau d'études et de diplômes des jeunes et des parents, travail des parents), à l'exception de la densité des ménages (familles avec deux personnes ou plus par chambre) Les enfants des quartiers (*tracts*) qui ont en moyenne les revenus les plus faibles ont (RR) 2,5 (2,0-3,2) fois plus d'accidents de véhicules à moteurs et 3,1 (2,3-4,2) fois plus d'accidents piétons que les jeunes des quartiers dont le revenu moyen est le plus élevé.

Il est important de préciser que les caractéristiques du quartier/zone d'habitation n'affectent pas les individus de la même manière. Cela dépend fortement du temps que chaque individu passe au sein de son quartier. De plus les effets de la zone peuvent changer en fonction des caractéristiques socio-économiques individuelles des personnes. Les chômeurs, les enfants de moins de 15 ans et les adolescents passent à fortiori plus de temps au sein de leur zone d'habitation que les actifs. Donc, l'influence du quartier peut être différente chez les jeunes / adolescents et les adultes.

Un nombre considérable d'auteurs utilisent des scores sociaux pour définir les caractéristiques socioéconomiques du lieu d'habitation. Certains de ces scores (*indexes*) comme le '*deprivation Townsend score*' sont déjà validés (Hippisley-Cox, et al., 2002). Le Townsend score a été reconnu comme une bonne échelle de l'insuffisance matérielle pour les circonscriptions électorales anglaises. Il est composé de quatre variables agrégées : le chômage (*unemployment*), la densité de la zone (*overcrowding*), la proportion de personnes n'ayant pas de voiture (*lack of a car*), la proportion de personnes n'ayant pas comme source de revenu, une activité (*non-owner occupation*) (Townsend, et al., 1988)

Hippisley-Cox et al. (2002), mettent en évidence dans l'étude citée ci-dessus que le score d'insuffisance matérielle de Townsend a un effet gradient : d'un quintile au suivant, on observe une augmentation significative du risque d'être accidenté (le gradient étant particulièrement fort pour les accidents concernant les piétons). De plus, l'auteur trouve une association plus accentuée chez les enfants de moins de 5 ans par rapport aux enfants de 5 à 14 ans. Ceci est expliqué en partie par le fait que les plus jeunes (moins de 5 ans) passent davantage de temps à leur domicile et que le score de Townsend reflète mieux les caractéristiques du lieu d'habitation que d'autres

environnements comme les lieux d'étude ou de loisirs, où les enfants plus âgés passent une partie considérable de leur temps.

Il demeure le problème de la validité au fil du temps de ce type d'indices utilisés dans les études épidémiologiques. Or, beaucoup d'études ont utilisé des indices sociaux construits et validés bien des années avant, sans se soucier du fait que la structure sociale d'une population change continuellement. Les indices ou échelles socio-économiques doivent refléter la situation de la population d'étude. D'où des difficultés particulières quand la population d'étude concerne les jeunes/adolescents. C'est alors la situation familiale dans laquelle évolue le jeune qui est souvent prise en compte dans les recherches.

### III.3.3. Retombés méthodologiques

L'étude des facteurs socioéconomiques de la zone d'habitation ou la zone d'accident nécessite évidemment de bien définir et de savoir délimiter ces zones. Comment sont définies les différentes zones géographiques d'études dans la littérature ? D'où proviennent les données socioéconomiques caractérisant ces zones ? Le premier constat issu de ce bilan bibliographique est le fait que les études traitent de différents types d'accidents et surtout mesurent rarement les inégalités sociales de la même manière. Cette grande hétérogénéité des sources justifie pourquoi nous sommes orientés vers une revue de la littérature plutôt que vers une méta-analyse.

Autre limite de certaines études analysées : bien souvent les caractéristiques socioéconomiques utilisées ne prennent pas en compte les changements (notamment de classe sociale) qu'il peut y avoir au sein de la population. De plus, quand les caractéristiques socioéconomiques des zones d'habitation sont fournies par le recensement de la population d'une année donnée (1991 ou 1990) les accidents étudiés ne correspondent généralement pas à la même époque. Or, la situation économique d'une population n'est pas figée et la situation socioéconomique d'un quartier d'habitation n'est pas statique. Les changements des caractéristiques socioéconomiques d'un quartier interviennent cependant rarement sur de courtes périodes. (Cubbin, et al., 2000).

Par ailleurs, les travaux qui étudient seulement les effets des caractéristiques socio-économiques de la zone d'habitation ou du lieu d'accident ne permettent pas de faire clairement la part d'un effet propre de l'environnement socio-économique et la part des caractéristiques personnelles des sujets qui vivent au sein de ces zones géographiques. Les études multi-niveaux apparaissent, de ce point de vue, préférables.

Enfin, d'autres questions méthodologiques apparaissent en filigrane de cette revue bibliographique :

- 1) Le problème de la qualité des données policières d'accident : les accidents impliquant des usagers vulnérables, définis dans ce contexte par les piétons, cyclistes et usagers de mobylette/scooter, sont sous reportés ce qui peut introduire des biais, notamment lorsque sont étudiées des populations jeunes, et que l'on s'intéresse aux inégalités sociales les concernant.
- 2) Les données hospitalières d'accident ne sont pas complètes non plus : seuls les accidents nécessitant des soins médicaux sont enregistrés. C'est également le cas pour la plupart des informations concernant les lieux d'accidents.

### III.4. Conclusion, quels outils d'analyses ? Pour quelle mesure ?

Compte tenu de la structure hiérarchique des données socioéconomiques, caractéristiques socioéconomiques individuelles ou familiales (niveau d'analyse inférieur) et caractéristiques socioéconomiques du quartier ou de la zone d'habitation (niveau d'analyse supérieur), l'utilisation des modèles multiniveaux se révèle donc indispensable. Cette méthode robuste est de plus en plus utilisée pour examiner l'effet de l'environnement sur les comportements de santé. Or, l'analyse multiniveaux de l'influence de l'environnement socioéconomique des jeunes sur la survenue d'accident demeure peu explorée. Contrairement aux méthodes statistiques classiques telles que la régression multiple avec les moindres carrés ordinaires, la méthode multiniveaux tient compte des multiples niveaux de la structure et de la co-variation entre les individus d'un même quartier ou zone d'habitation (Healy, 1992), ainsi que des seuils de signification plus précis quant aux relations entre les variables indépendantes mesurées au niveau supérieur et la variable dépendante mesurée au niveau inférieur.

Les modèles multiniveaux ont été estimés par la méthode itérative des moindres carrés généralisés (Goldstein, et al., 2002), à l'aide du logiciel MLwiN (Rasbash, 2004). Cette fonction permet de traiter la fonction de vraisemblance comme dépendante aussi bien des coefficients aléatoires que des coefficients fixes de régression.

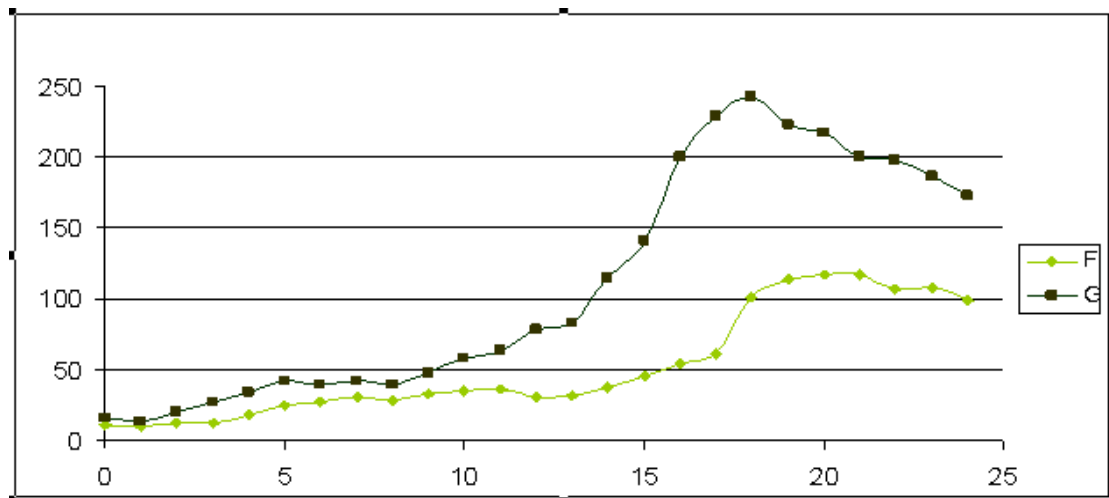
Rares sont les études qui s'intéressent simultanément aux accidents de l'ensemble des jeunes de moins de 20 ans. Dans l'ensemble des travaux de recherche étudiés, il apparaît clairement une distinction à l'âge de 15 ans. Au-dessous de l'âge de 15 ans, les accidents des jeunes sont principalement des accidents piétons et cyclistes. Au-dessus de cet âge s'ajoutent les accidents de mobylette/scooter. Certains articles traitent aussi les accidents de roller/skate mais ils sont généralement peu fréquents (ou peu étudiés) en comparaison avec les types d'accidents cités ci-dessus.

Avant l'âge de 15 ans, les jeunes se déplacent massivement à pied, voire à bicyclette. Ils utilisent également un peu les transports en commun et fortement la voiture comme passager. Comme nous l'avons vu dans la partie précédente, les deux derniers types de transports en particulier, les transports en commun sont peu associés aux accidents des jeunes. A notre connaissance, il n'existe pas de travaux étudiant l'effet des déterminants socioéconomiques sur les accidents de transport en commun.

Les inégalités socioéconomiques sont clairement identifiées pour les jeunes de moins de 15 ans. Cependant, peu d'articles de la littérature, et ce tout particulièrement en France traitent les inégalités chez les adolescents, alors que dans le département du Rhône, le pic d'accident se situe à 17 ans pour les garçons et vers l'âge de 20 ans pour les filles (Laumon, et al., 1997).

En France, c'est à l'âge de 14 ans que les jeunes accèdent aux deux-roues motorisés, type mobylette/scooter, de faible puissance ( $< 50 \text{ cm}^3$ ) qui se conduisent sans permis, même si une formation est exigée. A partir de cet âge les accidents de deux-roues motorisés se distinguent des autres types d'accidents par leur importance (en termes de gravité). Au sein de la région lyonnaise (Rhône) ils sont les plus fréquents avec un pic d'accident pour les jeunes garçons à l'âge de 16-17 ans (Registre des victimes du Rhône).

*Effectif annuel moyen de victimes par âge et sexe. Registre du Rhône 2003-2006*



Peu d'études mettent en avant les différences d'exposition suivant la catégorie sociale. De plus, peu sont celles qui traitent des accidents de la route et qui distinguent les accidents par catégorie d'usager.

Les catégories d'usager sont importantes à prendre en considération pour plusieurs raisons :

- 1- elles reflètent les activités et la mobilité des jeunes et des adolescents ;
- 2- elles conditionnent les caractéristiques et la gravité des accidents ;
- 3- l'accès à la motorisation est conditionné par la classe sociale (surtout pour cette tranche d'âge)

Peu d'articles mesurent l'effet des déterminants socioéconomiques sur l'exposition au risque routier comme le temps passé à jouer à l'extérieur, le volume du trafic autour des zones d'habitation et d'étude, les distances parcourues pour se rendre au collège/lycée ou lieu de travail, les modes de déplacements quotidiens et en fin de semaine.

Il est donc nécessaire que les futurs travaux de recherches étudient les liens entre ces facteurs d'expositions et les déterminants socioéconomiques des jeunes accidentés.

La synthèse des principaux résultats de la littérature internationale et les recommandations pour les travaux futurs ont permis de rassembler les connaissances acquises aussi bien sur les facteurs de risques socioéconomiques d'accidents que sur les méthodes à employer pour bien ressortir les disparités sociales concernant les déplacements l'exposition au risque et les accidents.



## CONCLUSION

Même si l'objectif de réduction des inégalités sociales est clairement affirmé, aussi bien dans le contexte politique français (loi relative à la politique de santé publique de 2004) et européen qu'international (charte d'Ottawa, rapport de l'OMS), cet « état de l'art » pluridisciplinaire nous montre qu'en France bien peu de recherches ont été menées sur le sujet. Pourtant, les travaux en épidémiologie sociale et en accidentologie déjà réalisés en Europe sur ce sujet, notamment en Grande-Bretagne et en Suède, ont montré la pertinence de cette problématique, mais aussi la complexité et l'inadéquation des indicateurs ou '*proxy*' utilisés pour rendre compte des inégalités sociales.

En effet, le constat, au niveau international, est que même si les études sont plus nombreuses dans les pays pionniers en sécurité routière, ces résultats restent partiels et parcellaires. Si une association entre accidents de jeunes piétons et inégalités sociales est souvent mise en évidence, dans la plupart de ces études, la quantité ou le niveau d'exposition au risque d'accident sont rarement pris en compte. On ne sait donc pas toujours si, à niveau d'exposition égal, les enfants des milieux défavorisés ont plus d'accidents piétons que les enfants des milieux plus favorisés, ou si ces différences observées dans les risques renvoient à des conditions d'exposition, et donc de mobilité et tout particulièrement de pratiques modales socialement différenciées.

Pendant la jeunesse, et tout particulièrement à l'adolescence, les conditions de mobilité évoluent rapidement, ces années étant des années d'apprentissage de la mobilité en autonomie, de la découverte de nouveaux espaces, des « interactions sociales » et des comportements qui s'y inscrivent. Dans l'ensemble, les études actuelles montrent que, chez les jeunes, les inégalités sociales affectent plus la mobilité longue distance (grandes vacances) que la mobilité de proximité, la mobilité de week-end plus que la mobilité de semaine, la mobilité liée aux loisirs plus que la mobilité « contrainte » domicile-école, même si le degré de choix et les contraintes de lieu d'étude des enfants, variables selon les milieux sociaux, paraissent influencer les niveaux de mobilité et les modes de transport utilisés en semaine. En semaine comme le week-end, l'accès aux modes est loin d'être également distribué entre les adolescents, selon les caractéristiques de leur lieu de vie ou encore le revenu de leur ménage d'appartenance. Ici également, des approfondissements apparaissent nécessaires pour mieux cerner la part respective des différents facteurs d'inégalité sur la mobilité des adolescents.

Concernant le risque routier, les études convergent pour conclure que les populations les plus défavorisées sont plus souvent accidentées et que le risque d'être accidenté plus gravement est dans l'ensemble, plus élevé pour les populations les plus défavorisées. Cependant, certaines études apparaissent moins consensuelles dans leurs résultats, en particulier celles qui prennent en compte l'exposition au risque, notamment sur des catégories particulières d'usagers de la route comme les usagers de deux roues motorisés.

Nos premières recherches exploratoires effectuées en 2005 et 2006 mettaient en évidence les difficultés méthodologiques inhérentes au sujet dans un contexte de données peu adaptées (problématique de croisement de fichiers, description imprécise des inégalités sociales). Nous basant sur les conclusions des études recensées, nous avons donc pris le parti de développer le projet Isomerr-Jeunes, projet exploratoire

pluridisciplinaire combinant approches quantitatives et qualitatives. Son objectif est de mieux mesurer et de mieux comprendre l'effet des inégalités ou disparités sociales à la fois sur leurs pratiques de mobilité et le risque d'accident, chez les jeunes, et plus précisément chez les 14-17 ans, à la période charnière de l'adolescence. Si l'approche quantitative est indispensable pour mesurer et expliquer la part de ce risque qui peut statistiquement être attribuée à différents facteurs individuels ou contextuels, l'approche qualitative est toute aussi essentielle dans la compréhension des phénomènes, pour mettre à jour la complexité de processus de constitution et de reproduction d'inégalités qui agrègent des dimensions familiales et culturelles, des facteurs de nature socio-économique et des spécificités territoriales.

## BIBLIOGRAPHIE

- Abdalla, I. M., et al., (1997), An investigation into the relationships between area social characteristics and road accident casualties, *Accid Anal Prev* 29,5: 583-93.
- Agran, P. F., et al., (1998), Family, social, and cultural factors in pedestrian injuries among Hispanic children, *Inj Prev* 4,3, 188-93.
- Amoros, E., et al., (2003), Comparison of road crashes incidence and severity between some French counties, *Accid Anal Prev* 35,4: 537-47.
- Avenel, C. (2006), De quartiers en quartiers, in INRP (ed) *Apprendre et enseigner en « milieux difficiles »*, Lyon, INRP, 45-51.
- Bachiri, N. et Després, C., (2008), Mobilité quotidienne dans la communauté métropolitaine de Québec d'adolescents résidant en territoires rurbains, *Enfances, Familles, Générations*, n°8, <http://id.erudit.org/iderudit/018490ar>.
- Beaud, S., (2003), *80 % au bac... et après ? - Les enfants de la démocratisation scolaire*, La Découverte, Paris.
- Begag, A., (1993), Entre rouiller et s'arracher, réapprendre à flâner, *Les Annales de la recherche Urbaine*, n°59/60, 179-188.
- Berthet, J.-M., (2007), Jeunesse périphérique en centre-ville : l'exemple de Lyon. Penser la ville comme ressource et la mobilité comme apprentissage, *Sociétés et jeunesses en difficulté*, n°4, <http://sejed.revues.org/document2153.html>
- Bihl, A. et Pfefferkorn, R., (2008), *Le système des inégalités*, La Découverte, « Repères », Paris.
- Bouchayer, F. (1994), Bilans de vie, bilans de santé, in F. Bouchayer (ed) *Trajectoires sociales et inégalités. Recherche sur les conditions de vie*, Paris, Mire, Erès - INSEE, 91-121.
- Bourdieu, P. (1993), Effets de lieux, in P. Bourdieu (ed) *La misère du monde* Seuil, Paris,
- Bourdieu, P. et Passeron, J.-C., (1964), *Les Héritiers*, Minuit, Paris.
- Bouzouina, L., (2008), *Ségrégation spatiale et dynamiques métropolitaines*, Thèse pour le Doctorat de Sciences Economiques, mention économie des transports, Univ. Lyon 2.
- Breviglieri, M., et Cicchelli, L. (dir.) (2007), *Adolescences méditerranéennes. L'espace public à petit pas*, L'Harmattan-Injep, Paris.
- Buffet, L. (2005), Les différences sexuées de l'accès à l'espace urbain chez les adolescents des banlieues populaires, in D. Mignot et M.-A. Buisson (eds) *Concentration économique et ségrégation spatiale*, Bruxelles, Ed. de Boeck, 303-319.
- Cailly, L., (2008), Existe-t-il un mode d'habiter spécifiquement périurbain ?, *EspacesTemps.net*, <http://espacestems.net/document5093.html>.
- Caubel, D. (2006), *Politique de transports et accès à la ville pour tous ? Une méthode d'évaluation appliquée à l'agglomération lyonnaise*, Thèse pour le Doctorat de Sciences Economiques, mention économie des transports, Univ. Lyon 2.
- Chauvel, L. (2006), Tolérance et résistance aux inégalités, in L. Hugues (éd.), *L'épreuve des inégalités*, Paris, PUF, "Le lien social", 23-40.
- Chevallier M. (2001), *L'usage et l'accès à l'automobile : une liberté sous contraintes pour les personnes et ménages à faibles ressources*, PREDIT-PUCA, Lyon.
- Cholez, C., Diaz Olvera, L., Mignot, D., et Paulo, C. (2005), Mobilité quotidienne et inégalités : le cas des personnes les plus démunies, in M.-A. Buisson et D. Mignot (eds) *Concentration économique et ségrégation spatiale*, Bruxelles, Ed De Boeck, 263-284
- Christie, N., (1995a), Social, economic and environmental factors in child pedestrian accidents: a research review, *TRL Research Report PR116 (Transport Research*

- Laboratory, Crowthorne). Main author, Project manager. Report for Government, 21 p.
- Cicchelli, V., (2001), Les jeunes adultes comme objet théorique, *Recherches et Prévisions* 65: 5-18.
- Claissé, G., et al., (2002), *Des différenciations aux inégalités de motorisation des ménages*, rapport pour le PREDIT-PUCA, LET.
- Costes, L. (2002), Immobilités, inégalités et management de la mobilité des étudiants en Ile de France, Rapport final pour le PREDIT.
- Cubbin, C., et al., (2000), Socioeconomic status and the occurrence of fatal and nonfatal injury in the United States, *Am J Public Health* 90,1: 70-7.
- De Singly, F., (2002), La liberté de circulation de la jeunesse, *Institut pour la ville en mouvement*, <http://www.ville-en-mouvement.com/adoslescent/adolescents.pdf>.
- Depeau, S., (2008), Radiographie des territoires de la mobilité des enfants en milieu urbain. Comparaison entre Paris intra-muros et banlieue parisienne, *Enfances, Familles Générations* 8, <http://id.erudit.org/iderudit/018489ar>.
- Deville, J., (2007), Investir de nouveaux territoires à l'adolescence, *Sociétés et jeunesse en difficulté* 4, <http://sejed.revues.org/document1633.html>.
- Dubet, F. et Lapeyronnie, D., (1992), *Les quartiers d'exil*, Seuil, Paris.
- Duperrex, O., et al., (2002), Safety education of pedestrians for injury prevention: a systematic review of randomised controlled trials, *Bmj* 324,7346: 1129.
- Dupuy G., Coutard O., Fol S., Froud J., Williams K. (2001), *La pauvreté entre assignation territoriale et dépendance automobile*, PREDIT-PUCA, Paris : Université Paris X, LATTSENPC, Université de Manchester.
- Durkin, M. S., et al., (1994), Low-income neighborhoods and the risk of severe pediatric injury: a small-area analysis in northern Manhattan, *Am J Public Health* 84,4: 587-92.
- Duru-Bellat, M., (2000), *Les inégalités à l'école, genèses et mythes*, PUF, Paris.
- Escaffre F., Gambino M., Rougé L. (2007), Les jeunes dans les espaces de faible densité : D'une expérience de l'autonomie au risque de la « captivité », *Sociétés et jeunesse en difficulté*, 4. <http://sejed.revues.org/document1383.html>
- Edwards, P., et al., (2006), Deaths from injury in children and employment status in family: analysis of trends in class specific death rates, *Bmj* 333,7559: 119.
- Eiksund, S., (2008), A geographical perspective on driving attitudes and behaviour among young adults in urban and rural Norway, *Safety Science* 34.
- ETSC, (2007), *Socioeconomic consequences of road traffic injury in Europe* European Transport Safety Council.
- Fitoussi, J.-P. et Rosanvallon, P., (1996), *Le nouvel âge des inégalités*, Seuil, Points-Essais, Paris
- Fortin, A. et Després, C., (2008), Introduction : villes denses, villes diffuses, quelles mobilités pour quelles familles ?, *Enfances, Familles, Générations*, 8, <http://id.erudit.org/iderudit/018488ar>.
- Galland, O., (1990), Un nouvel âge de la vie, *Revue Française de Sociologie* XXXI-4: 529-550.
- , (1997), *Sociologie de la jeunesse*, « Collection U » Sociologie, Armand Colin 3ème édition, Paris.
- Galland, O. et Roudet, B., (2005), *Les valeurs des jeunes Européens* La découverte, Paris.
- Girod, R., (1993 [1984]), *Les inégalités sociales*, PUF, "Que sais-je", Paris.
- Goldberg, M., et al., (2003), Epidemiology and social determinants of health inequalities, *Rev Epidemiol Sante Publique* 51,4: 381-401.
- Goldstein, H., et al., (2002), Multilevel modelling of medical data, *Stat Med* 21,21: 3291-315.

- Gooder, P. et Charny, M., (1993), The difficulties of investigating motor vehicle traffic accident mortality in a district, *Public Health* 107,3: 177-83.
- Graham, D., et al., (2005), The effects of area deprivation on the incidence of child and adult pedestrian casualties in England, *Accid Anal Prev* 37,1: 125-35.
- Guilly, C. et Noyé, C., (2004), *Atlas des nouvelles fractures sociales en France* Autrement, 70, Paris.
- Hasselberg, M. et Laflamme, L., (2005), The social patterning of injury repetitions among young car drivers in Sweden, *Accid Anal Prev* 37,1: 163-8.
- Healy, M. J., (1992), Normalizing transformations for growth standards, *Ann Hum Biol* 19,5: 521-6.
- Henry, G., (2007), « Micro-lieux » appropriés sur le territoire du cercle familial. Un passage entre le « dedans » et le « dehors », *Sociétés et jeunesses en difficulté* 8, <http://sejed.revues.org/document1423.html>.
- Hippisley-Cox, J., et al., (2002), Cross sectional survey of socioeconomic variations in severity and mechanism of childhood injuries in Trent 1992-7, *Bmj* 324,7346: 1132.
- Jencks, C., (1972), *Inequality : A reassessment of the Effect of Family and Schooling in America* Basic Books, New York
- Kaufmann, V. et Flamm, M., (2002), Famille, temps et mobilité : état de l'art et tour d'horizon des innovations, rapport de recherche pour la CNAF et l'Institut pour la Ville en Mouvement, <http://www.ville-en-mouvement.com/telechargement/kaufmann.pdf>
- Kokoreff, M. (2005), L'expérience urbaine des jeunes, des territoires périphériques aux espaces de centralité, in G. Capron, G. Cortes et H. Guestat (eds) *Liens et lieux de la mobilité. Ces autres territoires*, Belin, Paris, 205-221.
- Lacascade, Y., (2008), Mis a pied... Ethnographie du rapport à l'automobile, à l'espace et au déplacement chez les jeunes habitants d'une cité périphérique déshéritée d'une petite ville du nord de la France au milieu des années 90, *Enfances, Familles, Générations*, 8.
- Laflamme, L. et Engstrom, K., (2002), Socioeconomic differences in Swedish children and adolescents injured in road traffic incidents: cross sectional study, *BMJ* 324,7334: 396-397.
- Lagrange, H. (2006), Introduction. Un monde inégal, in H. Lagrange (ed) *L'épreuve des inégalités*, Paris, PUF, "Le lien social", 1-20.
- Laumon, B., et al., (1997), A French road accident trauma registry: first results, *41st Annual Proceedings of the Association for the Advancement of Automotive Medicine* Orlando, Florida (1997), 127-137.
- Le Breton, E., (2005), L'orientation familiale des mobilités. Quelques remarques à partir de l'étude d'une population disqualifiée, *NetCom*, 3/4, 179-192.
- Luxembourg, N., et al. (2008), Dépasser le tout-automobile en périurbain : mise en exergue des enjeux à partir de la situation des adolescents et des personnes âgées, in C. Clochard, A. Rocci et S. Vincent (eds) *Automobilités, altermobilités, quels changements ?*, L'Harmattan, Paris, 147-156.
- Maio, R. F., et al., (1992), Rural motor vehicle crash mortality: the role of crash severity and medical resources, *Accid Anal Prev* 24, 6: 631-42.
- Massot, M.-H. et Zaffran, J., (2007), Auto-mobilité urbaine des adolescents franciliens', *Espace Populations Sociétés* 2-3: 227-241.
- Ménard, F. et Zucker, E., (2007), Introduction au dossier, *Sociétés et jeunesses en difficulté* 4, <http://sejed.revues.org/document2223.html>
- Mignot, D. et Rosales-Montano, S., (2006), *Vers un droit à la mobilité pour tous, Inégalités, territoires et vie quotidienne*, La Documentation Française – PUCA, Paris.

- Mueller, B. A., et al., (1990), Environmental factors and the risk for childhood pedestrian-motor vehicle collision occurrence, *Am J Epidemiol* 132,3: 550-60.
- Nicolas J.-P., Pochet P., Poimboeuf H. (2002), Mobilité urbaine et développement durable, quels outils de mesure pour quels enjeux ?, *les Cahiers Scientifiques du Transport*, 41, 53-76.
- <http://afitl.ish-lyon.cnrs.fr/CST/precedents-numeros/N41/NIPOPO41.pdf>.
- Oberti, M., (2007), *L'école dans la ville. Ségrégation, mixité, carte scolaire*, Science PO, « Sociétés en mouvement », Paris.
- ONISR, (2006), *La sécurité routière en France : Bilan de l'année 2005*, La Documentation Française.
- Orfeuil, J.-P., (2004), *Transports, pauvretés, exclusions, l'état des savoirs*, Editions de L'Aube, Paris.
- Paulo, C., (2006), *Inégalités de mobilités : disparité des revenus, hétérogénéité des effets*, hèse pour le Doctorat de Sciences Economiques, mention économie des transports, Univ. Lyon 2.
- Peden, M. et Sminkey, L., (2004), World Health Organization dedicates World Health Day to road safety, *Inj Prev* 10,2: 67.
- Pfefferkorn, R., (2007), *Inégalités et rapports sociaux. Rapports de classes, rapports de sexe*, La Dispute, Paris.
- Piketty, T., (2004 [1997]), *L'économie des inégalités*, La Découverte, « Repères », Paris.
- Pinol, J.-C., (1991), *Les mobilités de la grande ville. Lyon fin 19ème-début 20è* Science Po university press.
- Pless, I. B., et al., (1989), Predicting traffic injuries in childhood: a cohort analysis, *J Pediatr* 115,6: 932-8.
- Popay, J., et al., (2003), Beyond 'beer, fags, egg and chips'? Exploring lay understandings of social inequalities in health, *Sociol Health Illn* 25,1: 1-23.
- Ramadier, T., et al., (2008), Quelle mobilité quotidienne intra-urbaine sans la voiture ? Le cas des adolescents d'une banlieue de Strasbourg, *Enfances, Familles, Générations*, 8, <http://id.erudit.org/iderudit/018492ar>
- Rangel, S. J., et al., (2008), Alarming trends in the improper use of motor vehicle restraints in children: implications for public policy and the development of race-based strategies for improving compliance, *J Pediatr Surg* 43,1: 200-7.
- Rasbash, J., (2004), Statistical software review, *Br J Math Stat Psychol* 57,Pt 1: 189-90.
- Raux, C., et al., (2006), *Analyse et modélisation des comportements transports-habitat-localisations*, ETHEL Rapport R3, Action Concertée CNRS – Ministère de la Recherche. LET.
- Renahy, N., (2005), *Gars du coin. Enquête sur une jeunesse rurale* La Découverte, Paris.
- Roberts, I. et Power, C., (1996), Does the decline in child injury mortality vary by social class? A comparison of class specific mortality in 1981 and 1991', *Bmj* 313,7060: 784-6.
- Rougé, L., (2007), Inégale mobilité et urbanité par défaut des périurbains modestes toulousains. Entre contraintes, tactiques et captivité, *EspacesTemps.net*, <http://espacestems.net/document2237.html>.
- Schultheis, F. (2000), La construction des représentations collectives des inégalités : une comparaison France-Allemagne, in L. C. C. Daniel C. (ed), *Mesurer les inégalités. De la construction des indicateurs aux débats sur les interprétations*, Mission recherche-DREES, Mire, 7-18.
- Sélimanovski, C., (2008), La pauvreté, nouvelle frontière géographique ?, *Vox geographi*, 1419, [http://www.cafe-geo.net/article.php3?id\\_article=1419](http://www.cafe-geo.net/article.php3?id_article=1419).

- Sencébé, Y. et Lepicier, D., (2007), Migrations résidentielles de l'urbain vers le rural en France : différenciation sociale des profils et ségrégation spatiale, *EspacesTemps.net*, <http://espacestemp.net/document2270.html>.
- Simmel, G., (1999), *Sociologies : études sur les formes de la socialisation*, P.U.F., Paris.
- Stock, M., (2006), L'hypothèse de l'habiter poly-topique : pratiquer les lieux géographiques dans les sociétés à individus mobiles, *EspacesTemps.net*.
- Townsend, P., et al., (1988), *Health and Deprivation : Inequality and the North*, Croom Helm, Londres.
- Vincent, S., (2008), *Les « altermobilités » : analyse sociologique d'usages de déplacements alternatifs à la voiture individuelle. Des pratiques en émergence ?*, Thèse pour le Doctorat de Sociologie, Université Descartes Paris V.
- Zaffran, J. (2007), Monter en âge, descendre en ville. Analyse du rapport de l'adolescence au centre-ville, in B. Montulet, M. Hubert, C. Jemelin et S. Schmitz (eds) *Mobilité et temporalités*, Ed. des Facultés universitaires Saint-Louis, Bruxelles, 53-64.
- Zambon, F. et Hasselberg, M., (2006), Socioeconomic differences and motorcycle injuries: age at risk and injury severity among young drivers. A Swedish nationwide cohort study, *Accid Anal Prev* 38,6: 1183-9.

## TABLE DES MATIERES

### SOMMAIRE

<b>RESUME</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION : DES INEGALITES NATURELLES AUX INEGALITES SOCIALES</b>	<b>4</b>
<b>I. Les inégalités sociales et leur inscription spatiale</b>	<b>6</b>
I.1. Perspectives sociologiques : une notion protéiforme	6
I.1.1. La reproduction des inégalités : l'effondrement du mythe de l'égalité des chances	9
I.1.2. De la notion d' « inégalités sociales » à celle de « frontières sociales »	11
I.2. La conquête de l'autonomie : des jeunes inégaux	13
I.2.1. De la jeunesse aux jeunes	13
I.2.2. Territorialité et accidents routiers chez les jeunes	15
<b>II. INEGALITES SOCIALES ET MOBILITE QUOTIDIENNE A L'ADOLESCENCE</b>	<b>17</b>
II.1. Les apprentissages d'une mobilité autonome	18
II.1.1. L'appropriation de nouveaux espaces	18
II.1.2. La découverte de nouveaux modes de transport	21
II.2. Quelles inégalités de mobilité au sein des populations adolescentes ?	22
II.2.1. Une mesure des inégalités basée sur les enquêtes ménages déplacements	23
II.2.2. Un accès à la voiture comme passager spatialement très différencié et socialement non neutre	24
II.2.3. Le lieu d'enseignement comme facteur d'inégalités de niveaux de mobilité	25
II.2.4. Une participation socialement différenciée aux activités de loisirs et aux sorties le week-end	26
II.2.5. Et ensuite ? De fortes disparités sociales dans l'accès entier et autonome à la voiture chez les enfants majeurs, jeunes adultes	28
<b>III. LE ROLE DES DETERMINANTS SOCIO-ECONOMIQUES INDIVIDUELS ET CONTEXTUELS SUR LES ACCIDENTS DES ADOLESCENTS ET JEUNES ADULTES</b>	<b>31</b>
III.1. Introduction et contexte	31
III.2. Méthode d'analyse bibliographique	33
III.3. Résultats : Les facteurs socioéconomiques de risques d'accidents de la route	33
III.3.1. Les facteurs socioéconomiques de risque à caractère individuel	35
III.3.2. Les facteurs socioéconomiques de risque de nature contextuelle	36
III.3.3. Retombés méthodologiques	39
III.4. Conclusion, quels outils d'analyses ? Pour quelle mesure ?	40
<b>CONCLUSION</b>	<b>43</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>45</b>