HAL open science

Des pratiques et représentations genrées de la voiture chez les adolescents : Le cas européen

Emmanuel Ravalet, Guillaume Drevon, Vincent Kaufmann

▶ **To cite this version:**

Emmanuel Ravalet, Guillaume Drevon, Vincent Kaufmann. Des pratiques et représentations genrées de la voiture chez les adolescents : Le cas européen. RTS. Recherche, transports, sécurité, 2019, 2019, 14p. 10.25578/RTS_ISSN1951-6614_2019-01 . hal-02068206

HAL Id: hal-02068206

https://hal.science/hal-02068206v1

Submitted on 18 Mar 2019

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

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

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

ARTICLE ORIGINAL / *ORIGINAL ARTICLE*

OPEN ACCESS

Des pratiques et représentations genrées de la voiture chez les adolescents : Le cas européen

Gendered practices and representations of the car in the teenage population: The European case

Emmanuel RAVALET, Guillaume DREVON, Vincent KAUFMANN

© IFSTTAR 2019

Résumé L'adolescence est souvent considérée dans les politiques de transports comme une période de transition entre dépendance aux parents et autonomie complète à l'âge adulte. Mieux connaître les représentations sociales associées aux modes de transport, et en particulier à la voiture et aux transports en commun, permet de mieux envisager les appétences modales à l'âge adulte et envisager ainsi les politiques publiques d'éducation en faveur d'une mobilité plus durable. Dans cet article, nous considérons les pratiques automobiles et les représentations de la voiture dans la population adolescente. Nous nous concentrons plus spécifiquement sur les différences entre les filles et les garçons. Cet article permet de montrer l'importance des écarts qui existent entre les jeunes filles et les garçons à l'adolescence en matière de pratiques modales, d'autonomie et de représentation des modes de transport.

Mots-clés voiture, adolescence, représentations sociales, transports en commun, genre

Abstract Teenage is often considered in transport policies as a transition period from parental dependency to complete autonomy in adulthood. A better knowledge of the social representations of transport modes, and in particular of the car and the public transports, makes it possible to better consider modal appetites in adulthood and thus to envisage public policies of education in favor of a more sustainable mobility. In this article, we deal with car practices and social representations of the car in the teenage population. We focus on the differences between girls and boys. This article shows the importance of the discrepancies that exist between young girls and boys at the teenage concerning modal practices, autonomy and social representation of transport modes.

Keywords car, teenage, social representations, public transport, gender

Emmanuel RAVALET (✉)
Laboratoire de Sociologie Urbaine (LASUR)
École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), SUISSE
Courriel : emmanuel.ravalet@epfl.ch

Guillaume DREVON (✉)
LASUR, EPFL, SUISSE
courriel : guillaume.drevon@epfl.ch

Vincent KAUFMANN (✉)
LASUR, EPFL, SUISSE
courriel : vincent.kaufmann@epfl.ch

Remerciements

Cet article présente une partie des résultats issus d'un programme de recherche réalisé en partenariat avec le constructeur automobile Toyota. Nous les remercions pour la confiance qu'ils nous ont accordée et la qualité des échanges qui ont ponctué cette recherche.

1. Introduction

L'adolescence est souvent considérée dans les politiques de transports comme une période de transition. Les données disponibles au sujet des pratiques et des comportements de mobilité des jeunes demeurent limitées, en particulier à l'échelle européenne. Pourtant, la connaissance fine des comportements de mobilité et des représentations sociales des adolescents permet

Reçu le 19/06/2018 accepté le 15/01/2019 en ligne 14/03/2019.
https://doi.org/10.25578/RTS_ISSN1951-6614_2019-01
Cet article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY-NC-ND 4.0
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr

IFSTTAR

d'une part de répondre à la question de leurs besoins actuels et d'autre part d'établir une vision prospective des pratiques de mobilité à moyen terme [1]. Mieux connaître les représentations sociales associées aux modes de transport, et en particulier celles de la voiture et des transports en commun, permet de mieux envisager les appétences modales à l'âge adulte et envisager ainsi des politiques publiques d'éducation en faveur d'une mobilité plus durable [2].

Les discours actuels tendent à renforcer la thèse d'une diminution de l'attrait des jeunes adultes pour la voiture individuelle [3]. Au-delà des contraintes économiques notamment [4], le rôle de la montée en puissance des préoccupations environnementales est alors considéré comme un élément important dans cette situation et se traduirait par un passage du permis de conduire de plus en plus tardif dans de nombreux pays occidentaux [3, 5]. Au-delà, c'est un ensemble de critères de valorisation de la voiture que nous souhaitons tester, du sentiment de liberté et d'autonomie qui lui a longtemps été associé jusqu'au sentiment de sécurité qu'elle peut dégager.

Dans cet article, nous analysons les pratiques automobiles et les représentations sociales de la voiture parmi les 14 à 17 ans dans cinq pays européens : la France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et le Royaume-Uni. Nous nous concentrerons sur les différences qui se font jour entre les filles et les garçons. En effet, les préoccupations des jeunes quant à leur mobilité, et notamment en lien avec l'automobile, permettent de mettre en perspective les différences et les inégalités entre les filles et les garçons [6].

Après une revue de littérature permettant de situer notre contribution dans le champ de la recherche, nous présenterons les données utilisées avant de mettre en évidence l'importance de la question du genre dans la valorisation de la voiture chez les adolescents.

2. Revue de littérature et questionnements

2.1. La voiture dans les sociétés européennes contemporaines, usages et représentations

Depuis le milieu du XXe siècle, la voiture individuelle occupe une place centrale dans la mobilité. Son utilisation est devenue indispensable à de nombreuses personnes pour être en mesure de déployer leurs programmes d'activités [7, 8], car le territoire offre des accessibilités conçues à l'échelle des métriques temporelles de l'automobile [9, 10]. Ces éléments tendent à expliquer les raisons pour lesquelles la voiture est fortement ancrée dans la culture contemporaine de la mobilité [11]. Les implications environnementales de l'utilisation massive de la voiture sont aujourd'hui bien connues. Dans un contexte de réchauffement climatique et dans la perspective d'une réduction des émissions de CO_2, le report modal depuis la voiture vers les transports en commun et les modes actifs apparait comme l'un des défis des politiques publiques de transport. Toutefois, le changement de modes est difficile, principalement parce qu'un système automobile [12] génère des contraintes importantes pour ceux qui n'en font pas partie. Au-delà et à un niveau individuel, la force de l'habitude [13] ou des représentations sociales [14] associées à chaque mode sont également mentionnés dans la littérature comme des éléments qui ralentissent les changements modaux.

Précisons ici ce que nous entendons par représentations sociales. Les travaux de S. Moscovici (1961), qui font toujours référence sur la question, insistent sur l'idée que les représentations sociales sont toujours représentations de quelque chose par quelqu'un. Aussi, il en existe une pluralité et elles sont toujours attachées à un individu ou à un groupe spécifique. Elles peuvent évoluer dans le temps. Toujours selon S. Moscovici [15], les représentations sociales d'un objet associent un ensemble d'informations qui forment la connaissance de l'objet par les sujets, une attitude générale qui marquent des dispositions favorables ou non vis-à-vis de l'objet et finalement un champ de représentations qui articule les informations à disposition sur l'objet. Les représentations sociales sont ensuite dotées de fonctions opérationnelles, c'est-à-dire qu'elles participent à orienter les pratiques [16]. De fait, elles se situent en amont de l'action et constituent un cadre dans lequel les pratiques vont s'inscrire.

Dans cet article, nous utiliserons le mot « image » pour rendre compte de façon simplifié des représentations sociales d'un objet. Ainsi, l'image bonne ou mauvaise de la voiture résume de manière binaire les représentations sociales d'un individu vis-à-vis de l'objet « voiture ». Aussi, l'automobile bénéficie parmi la population d'une image très positive associée à la liberté dans l'espace-temps [17, 18]. Ces représentations sociales sont bien plus qu'une expression de la qualité des offres, elles sont aussi et surtout le reflet d'une culture qui valorise l'individu, la flexibilité et la propriété. La voiture est synonyme de liberté et d'indépendance [17, 19]. Aussi,

l'utilisation de la voiture comme mode de transport est motivée par des raisons certes fonctionnelles, mais aussi affectives [20] et symboliques [21]. Elle est également le reflet d'une position sociale et de l'image que l'on souhaite donner de soi. « Au-delà de la mobilité privative quotidienne, l'inscription sociétale et symbolique de l'automobile s'est imposée autour de deux valeurs fondatrices de nos sociétés modernes : la liberté et le progrès » [21, page 131].

Pourtant, les représentations sociales de la voiture évoluent ces dernières années en particulier dans les contextes occidentaux. La montée en puissance des préoccupations environnementales dans la population et les efforts en termes d'aménagement de la ville et des transports tend à rebattre les cartes de l'usage hégémonique de la voiture particulière [17]. C'est également dans ce contexte que des recherches récentes ont pu montrer que les jeunes, en particulier urbains, tendent à repousser l'âge de passage du permis de conduire [3, 5]. Le contexte de la diffusion des outils numériques en général et du smartphone en particulier est avancé comme une des explications au fait que la voiture ne soit plus si indispensable dès la majorité [22]. Aussi, les pratiques de mobilité des plus jeunes tendent également à évoluer dans le sens d'un usage moindre et plus sélectif de la voiture [3, 23]. Il est également intéressant de noter que ce recul du passage du permis est plus marqué chez les jeunes hommes que chez les jeunes femmes dans plusieurs contextes parmi lesquels la France, l'Angleterre ou encore l'Allemagne [24].

2.2. La voiture à l'adolescence, quel accompagnement vers l'automobilité ?

La mobilité des adolescents est spécifique à plusieurs titres. Au cours du passage de l'enfance à l'âge adulte, les jeunes sont amenés à développer leur autonomie dans les activités réalisées et dans leur sociabilité. Cette période de la vie est celle d'une familiarisation avec les différents modes de transport. Durant l'adolescence, le processus d'individualisation amène les jeunes à explorer et expérimenter de nouvelles pratiques [25]. Cette démarche d'expérimentation participe au processus d'autonomisation qui va amener l'adolescent à acquérir une forme d'auto-mobilité [26]. C'est également un âge où l'adolescent va se décentrer de son cercle familial pour s'orienter vers des relations avec ses pairs [27]. Pour autant, l'attachement entre le ou les parent(s) et l'enfant reste généralement fort, bien que parfois conflictuel. Ainsi, l'affirmation de l'individualité peut se faire avec un maintien de l'attachement envers les parents [28]. Plus spécifiquement, la fonction de contrôle, dans la relation parent/enfant, joue un rôle important sur les pratiques de mobilité et les représentations sociales des modes de transport. Cette fonction de contrôle peut avoir un impact assez direct sur la nature des activités réalisées hors du logement et la manière d'y accéder. Elle prend des formes différentes selon l'âge de l'adolescent, son genre, mais aussi les référents culturels des personnes considérées [29, 27]. Avec le temps, l'encadrement des adolescents par leurs parents semble s'être renforcé, en particulier en lien avec les questions d'insécurité [30]. Ainsi, l'autonomie des adolescents dans leur mobilité apparaît comme étant de plus en plus faible [1]. Ces résultats sont nuancés par [31], qui montrent que sur l'agglomération parisienne, le repli au domicile concernerait plutôt les adolescents les plus jeunes.

L'acquisition progressive de la mobilité est un enjeu clé de la vie familiale. Elle se développe de façon non linéaire - par étapes - de la petite enfance à l'âge adulte [32, 33, 34]. Dans ce domaine, les apprentissages commencent avec la marche et se poursuivent avec l'autorisation d'aller jouer seul chez des copains, puis de se déplacer seul en journée, puis le soir, avec chaque fois une négociation potentielle au sein des familles [35]. Dans ce contexte général, les recherches sur le choix modal à l'adolescence montrent que l'orientation modale des enfants et des adolescents se construit de façon systémique et se trouve liée à des facteurs individuels, aux caractéristiques du ménage d'appartenance et à l'environnement du déplacement [36].

Sur le plan individuel tout d'abord, certains facteurs assez classiques dans la littérature sur le choix modal se révèlent tout aussi pertinents dans le cas des adolescents, comme, l'âge [37, 38, 39] et le genre [40, 41, 42, 43]. Au-delà, la confiance en soi de l'adolescent va également jouer un rôle sur ses pratiques [43].

Pour ce qui est des caractéristiques du ménage, les modes d'éducation jouent un grand rôle sur ce que les adolescents ont le droit de faire ou non en termes de mobilité, mais aussi d'utilisation des modes de transport [44, 45, 46]. Ils vont en particulier définir les modalités de l'indépendance spatiale de l'adolescent et l'âge auquel cette indépendance devient effective. La composition du ménage joue aussi un rôle important dans l'indépendance des adolescents. Les familles monoparentales et recomposées se caractérisent en particulier par une indépendance spatiale plus précoce et plus marquée

[47, 48]. Par ailleurs et dans la mesure où l'autonomie de l'adolescent n'est pas complète, il n'est pas surprenant de noter que les représentations sociales des modes de transport sont associées à celles des membres du ménage auquel l'adolescent appartient, et en particulier de ses parents, et que ces représentations jouent un rôle sur les moyens de transports utilisés à l'adolescence [49, 50, 51]. Le niveau de revenu du ménage, associé à une plus grande motorisation, va jouer un rôle sur l'usage de la voiture pendant l'adolescence, mais va aussi orienter les pratiques modales du jeune vers la voiture après la majorité [52, 53, 54, 55]. Le recul de l'âge de passage du permis est d'ailleurs expliqué en partie par son prix, qui exclut de fait les jeunes adultes qui n'ont pas les moyens et dont les parents au sens large ne les ont pas non plus [56].

Enfin, l'environnement dans lequel vit l'adolescent joue aussi un rôle sur les modes qu'il utilise. Habiter un quartier urbain central, un quartier pavillonnaire éloigné du centre ou un village de montagne est associé à des usages modaux spécifiques [57, 58], de même que le pays de résidence en tant que tel car les accessibilités offertes par les modes de transports au territoire diffèrent fortement d'un pays à l'autre, dans les zones extérieures aux agglomérations, le weekend et la nuit en particulier [59]. La distance entre le domicile et l'établissement scolaire est aussi un facteur important [53, 60, 61, 62]. Les jeunes qui résident dans les espaces urbains auront davantage tendance à orienter leurs pratiques modales vers les modes actifs et les transports en commun, au contraire de ceux qui vivent en zone moins dense [43, 63]. Les représentations sociales des jeunes issus du même quartier tendent finalement à influencer leurs orientations modales [54, 64, 65].

Les différents éléments qui viennent d'être brièvement évoqués montrent l'importance de la littérature sur les pratiques modales des adolescents et leurs déterminants, mais les références dont l'objet est plus directement lié aux représentations sociales de ces adolescents en matière de mobilité sont moins nombreuses. Pourtant, ces représentations sociales, façonnées par la socialisation primaire dans le cadre familial puis par le cercle socio-spatial proche, sont susceptibles d'influencer le rapport des adolescents aux différents modes de transport [66].

Si les représentations sociales de la voiture par les jeunes adultes semblent se dégrader au fil du temps, le cas des adolescents est quelque peu différent. Dans cette population, qui de fait ne peut pas utiliser la voiture de manière autonome, celle-ci reste assez largement valorisée [4, 67]. Plus précisément, la valorisation de la voiture chez les 16-21 ans semble se reconfigurer autour des valeurs de sécurité plutôt que de liberté [68]. Si liberté et indépendance continuent de jouer un rôle dans les représentations sociales de la voiture chez les adolescents, les valeurs « réalistes » semblent jouer un rôle croissant, au détriment des valeurs « hédonistes » [68, 69].

Plus spécifiquement dans cet article, nous allons concentrer l'analyse sur les questions de genre en lien avec les pratiques et les représentations sociales des modes de déplacement, soit une différenciation qui ressort comme importante de la littérature.

2.3. Des effets de genre à approfondir

Les pratiques de mobilité des hommes et des femmes ont tendance à s'homogénéiser dans les pays occidentaux européens [70]. Des différences demeurent tout de même assez importantes (bien que décroissantes) au niveau des distances parcourues et des budgets-temps de déplacement [70, 71]. Les programmes d'activités des femmes sont plus complexes que celui des hommes [72]. Cela explique en partie une dépendance à la voiture qui est plus forte, lorsque les chaînages d'activités sont plus nombreux [72, 73]. Demoli [4] considère ainsi que l'accès croissant des femmes à la voiture permet surtout d'étendre la sphère du travail domestique. Pour autant, les femmes possèdent et utilisent moins la voiture que les hommes [71] et se reportent plus souvent sur les transports en commun. La participation croissante des femmes au marché du travail a bien sûr joué un rôle dans cette mise en mobilité [70]. Les espaces-temps quotidiens des personnes varient avec le genre, à cause des contraintes domestiques, qui sont différentes, mais aussi car les femmes évitent certains espaces pour des questions de sentiment d'insécurité [74, 75].

Des différences de genre assez sensibles existent dès l'adolescence. Celles-ci sont liées au milieu d'origine et à la socialisation plus ou moins égalitaire entre les genres, ainsi qu'aux modes d'éducation précédemment évoqués. François de Singly [35] a par exemple montré que l'indépendance spatiale des filles s'acquière à l'adolescence en moyenne entre un et deux ans plus tard que pour les garçons. Concernant l'utilisation des modes de transports, plusieurs recherches récentes ont identifié des différences de genre importantes en ce qui concerne

le vélo à l'adolescence. Les adolescents beaucoup plus que les adolescentes pratiquent le vélo comme moyen de transport au quotidien. La différence est particulièrement marquée dans les catégories sociales les plus défavorisées [76].

Au niveau des activités et des pratiques de mobilité, plusieurs auteurs mettent en évidence des différences de genre importantes, dont l'ampleur diffère selon les pays mais qui vont systématiquement dans le sens d'un accompagnement en voiture plus fréquent et des activités extra-scolaires moins fréquentes chez les filles que chez les garçons [31, 40, 42, 43, 77].

Les adolescentes ont donc tendance à avoir moins d'activités extrascolaires que les garçons, en particulier dans les milieux populaires. Le fait de résider dans le centre de Paris, plutôt qu'en banlieue, limite cet écart important et croissant entre filles et garçons [31]. Ces différences s'expliquent en particulier par un contrôle parental plus fort pour les filles [77], dont les effets sont atténués lorsque les parents peuvent accompagner l'adolescent concerné, mais qui ne le sont pas pour les populations défavorisées avec un accès moindre à la voiture [31].

Finalement, Sigurdardottir et *al.* [78] mettent en évidence, sur un échantillon constitué de jeunes de 15 ans aux Pays-Bas, une orientation vers la voiture qui diffère selon le genre relativement aux questions environnementales. Les filles se déclarent moins attirées par la voiture tandis qu'elles considèrent plus souvent que les garçons la question environnementale comme centrale. Il reste difficile cependant de généraliser ces résultats aux adolescents vivant dans d'autres contextes européens ou occidentaux dans la mesure où les travaux de recherche sur les représentations sociales des modes de transports par les adolescents sont peu nombreux.

2.4. Questionnement

Nous retenons des éléments présentés précédemment que si la mobilité à l'adolescence a fait l'objet de nombreux travaux de recherche, la connaissance sur les représentations sociales associées à la mobilité et leur articulation avec des pratiques effectives reste assez limitée. Cette double approche nous semble pourtant très pertinente pour mieux comprendre les différences de genre. Dans ce cadre et dans un contexte où les populations n'ont « plus seulement une voiture dans la tête » [17], nous souhaitons discuter de la place de la voiture et des transports publics dans la tête des adolescents, et des adolescentes.

Alors que les questions d'insécurité traversent (certes avec plus ou moins d'intensité) les sociétés européennes, il est intéressant de réfléchir aux modalités de l'autonomisation des adolescents. Qu'en est-il alors de la variabilité des modalités de contrôle de la part des parents, en particulier entre garçons et filles ? Quel impact éventuel sur les pratiques effectives ? Sur les représentations sociales des modes de transport ?

Enfin, en écho aux écrits de [75], qui milite pour une meilleure prise en compte des systèmes de valeurs dans l'analyse des différences de genre, nous proposons de comparer plusieurs pays. Nous pouvons effectivement faire l'hypothèse qu'au sein de ces pays, les différences entre garçons et filles à l'adolescence seront différentes.

3. Approche méthodologique

La collecte d'informations sur la mobilité des adolescents constitue à plusieurs égards un défi méthodologique [79] dans la mesure où le taux de participation aux enquêtes traditionnelles demeure faible parmi cette population et que les mesures de protection des adolescents sont importantes. L'enjeu méthodologique renvoie donc à la nécessité d'imaginer de nouveaux protocoles pour favoriser la participation des jeunes].

Pour répondre à cette situation, nous nous sommes appuyés sur une méthode de collecte de données originale. Il s'agit en premier lieu d'une enquête web ad-hoc menée dans cinq pays européens : France, Allemagne, Italie, Espagne, Royaume-Uni. Ces pays ont été choisis avec le donneur d'ordre pour constituer une palette large mais homogène de pays européens d'occident dans lesquels la voiture s'est généralisée au long du XXe siècle. Symbole de progrès technique et humain pendant une longue période, la voiture suscite ces dernières années des critiques fortes en lien avec l'environnement ou encore la consommation d'espace et l'aménagement urbain [80].

L'enquête a été réalisée entre mai et septembre 2016. Le choix du web a été motivé par la volonté de favoriser la participation des adolescents à l'enquête.

Le questionnaire permet de rendre compte des pratiques modales des adolescents sur la base de la description des activités régulières et les moyens d'y accéder. Il permet

également de recueillir l'image qu'ils ont des modes de déplacement. Les activités réalisées pendant les déplacements sont également questionnées et le discours des adolescents sur le permis de conduire est recueilli à partir de plusieurs questions fermées.

Étant donnée la fréquentation assidue des réseaux sociaux par les adolescents, ce canal de diffusion est apparu comme le plus pertinent. Ainsi, le questionnaire a été diffusé sur Facebook, en finançant de la publicité vers une page dédiée sur ce réseau social (une par pays) où l'on trouvait une présentation de l'enquête et un lien pour y répondre. Au final, nous avons obtenus 8 193 réponses complètes exploitables (1 056 au Royaume-Uni, 1 656 en Allemagne, 1 704 en Espagne, 1 789 en Italie et 1988 en France).

Tableau 1. Caractéristiques de l'échantillon

Genre	
Garçons	39,8%
Filles	60,2%
NA	0,1%
Âge	
14 ans	8,4%
15 ans	19,9%
16 ans	31,4%
17 ans	38,1%
NA	2,2%
Dotation du ménage	
Modeste	11,3%
Intermédiaire	70,6%
Aisé	11,1%
NA	7,0%
Contexte résidentiel	
Urbain	33,1%
Intermédiaire	20,4%
Rural	23,1%
NA	23,4%
Pays de résidence	
Allemagne	20,6%
Espagne	20,9%
France	23,8%
Grande-Bretagne	12,9%
Italie	21,7%
NA	0,0%

Source : Enquête mobilité des adolescents, LASUR 2016

Le recours à la publicité sur internet pour recruter les répondants d'une enquête n'est pas nouveau [81, 82, 83][1]. Les difficultés associées et les biais potentiels commencent à être mieux connus. Ainsi, en nous basant sur des données de recensement disponibles dans les cinq pays, nous avons pu mettre en évidence la surreprésentation de certains profils sociodémographiques. Notre échantillon est plutôt féminin, sauf en Allemagne et au Royaume-Uni où la tendance est plus équilibrée. Les plus âgés (16-17 ans) ont également plus répondu que les plus jeunes (14-15 ans). Ces deux tendances s'expliquent par un équipement smartphone et un accès aux réseaux sociaux plus important pour les filles que pour les garçons à l'adolescence, et pour les 16-17 ans en comparaison aux 14-15 ans, ce que confirment les enquêtes « Conditions de vie et aspirations » réalisées par le CREDOC [84].

Nous observons également une légère surreprésentation des répondants qui vivent en milieu urbain vis-à-vis des résidents des zones rurales, ce que la carte 1 permet de mettre en évidence.

Un coefficient de pondération a été calculé et appliqué de manière à annuler les biais liés à l'âge et au genre. Du fait d'un manque de données de référence sur la population des 14-17 ans par zone définie par les degrés d'urbanité[2], nous n'avons pas corrigé l'échantillon sur la base des localisation résidentielle. Nous prendrons donc systématiquement le soin de segmenter les résultats selon cette variable.

4. Résultats

La présentation des résultats de l'enquête est organisée en trois temps. Nous commençons par présenter les pratiques de mobilité des jeunes et l'importance de l'accompagnement par les parents, dont on sait qu'il peut avoir un impact sur la manière dont les adolescents valorisent la voiture. Nous nous concentrerons ensuite sur les représentations sociales de la voiture. Nous présenterons quelques tendances générales en termes simplifiés (représentations - ou image - positives, négatives ou neutres) avant de tester le rôle des variables sociodémographiques et économiques usuelles sur cette valorisation de la voiture et des transports publics. Dans un troisième temps, nous nouerons la gerbe de nos

[1] Pour plus de précisions sur les choix qui ont présidé au recrutement des adolescents, voir [88].
[2] Les degrés d'urbanité sont des variables calculées de manière équivalente dans tous les pays européens et permettent de caractériser la commune comme appartenant à une zone faiblement, moyennement ou fortement urbanisée. Pour plus de précisions sur cette variable, voir : www.espon.eu

analyses en travaillant sur les liens qui sont susceptibles d'exister entre la valorisation de la voiture par les jeunes, celle des transports publics et la propension de leurs parents à les accompagner en voiture.

4.1. Quelles pratiques modales ?

Nous avons en premier lieu évalué la fréquence des accompagnements en voiture par les parents pour les accès aux activités extrascolaires des adolescents dans les cinq pays. Nous avons préféré cette analyse à celle des accompagnements vers l'école au sens où l'offre de transport public scolaire est assez différente entre pays et impacte fortement les usages modaux des adolescents vers les établissements. Les accompagnements vers les activités extrascolaires sont moins directement impactés par l'existence, ou non, d'un service de bus scolaire. Les deux figures 1 et 2 concernent respectivement les zones fortement et faiblement urbanisée.

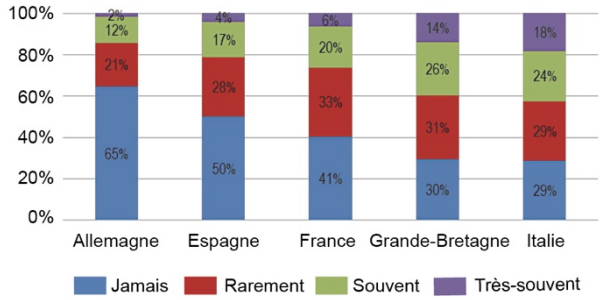

Figure 1. Accompagnement en voiture hors trajets scolaires en zone fortement urbanisée

Les situations se révèlent relativement différentes entre les pays, avec un accompagnement en voiture particulièrement faible en Allemagne. 14% des adolescents allemands vivant en zone fortement urbanisée se font accompagner souvent ou très souvent en voiture par leurs parents et ils ne sont qu'un tiers environ dans les zones faiblement urbanisées. Il apparaît également que la voiture reste très présente dans les villes italiennes et anglaises. Cette spécificité de l'Allemagne peut s'interpréter comme relevant des différences de modèles de socialisation familiale [85, 86]. Dans les pays du nord de l'Europe (Scandinavie, Allemagne) il est généralement jugé important que les enfants prennent part à de très nombreuses activités pratiquées par les parents, comme les soirées avec des amis, les sorties au restaurant ou les vacances. En Suède, il est même admis que l'enfant peut être présent sur le lieu de travail de la mère (ou du père) en cas de maladie de l'enfant ou d'imprévu. Dans ce premier modèle culturel, il est considéré que l'enfant a besoin d'être mêlé aux activités des adultes et que sa socialisation se fait essentiellement en famille.

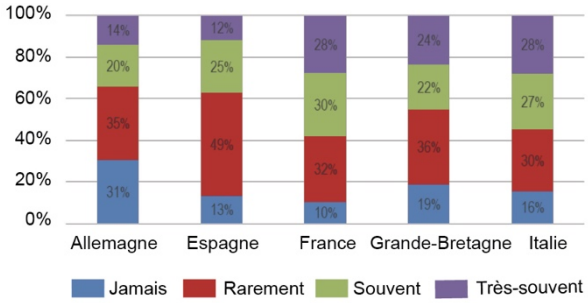

Figure 2. Accompagnement en voiture hors trajets scolaires en zone faiblement urbanisée

Dans d'autres pays, à l'instar de la France, des pays du sud de l'Europe, et dans une moindre mesure en Grande Bretagne, l'enfant est pris en charge jeune, dans des structures d'accueil collectives, spécifiques et extérieures au cercle familial, dès son plus jeune âge et il acquière une indépendance marquée dans ses programmes d'activités. Dans ce deuxième modèle, le fait qu'il y a beaucoup plus d'activités extrascolaires autonomes a pour effet de multiplier les occasions d'accompagnement en voiture.

Relevons par ailleurs que la qualité des accessibilités par des modes de transports alternatifs à la voiture sont aussi assez contrastés entre les pays et expliquent en particulier les différences de taux d'accompagnement dans les zones peu urbanisées. En Allemagne, il est possible de se rendre à peu près partout en transports en commun, y compris dans des zones peu denses, le soir et le weekend. Ce n'est pas du tout le cas dans la France des petites agglomérations et du monde rural, ni même en Grande--Bretagne où les services de bus en zone rurale sont peu développés. Une partie des différences observées entre les pays s'explique par cet aspect.

Parallèlement, la fréquence des accompagnements est beaucoup plus élevée dans les zones faiblement urbanisées, qui très souvent sont des zones au sein desquelles la dépendance à l'automobile est très forte.

Au-delà de ces résultats assez généraux, nous avons distingué le recours à l'accompagnement voiture pour les filles et les garçons en zone fortement et faiblement

urbanisée. Si l'accompagnement des adolescents est relativement faible dans les villes allemandes, les différences entre les filles et les garçons y sont très fortes puisque les adolescentes y ont un recours fréquents ou très fréquents 2.5 fois plus que les garçons. Dans les autres pays, les différences sont un peu plus faibles (avec des rapports variant de 1 à 1.4) mais restent, dans les zones fortement urbanisées, bien plus fortes que dans les zones faiblement urbanisées, où l'accompagnement est globalement fréquent et les différences filles/garçons moindres. Aussi, sur l'ensemble des 5 pays, 24% des garçons résidant en milieu fortement urbanisé se font accompagner, contre 33% des filles. En zone faiblement urbanisée, 44% des garçons se font accompagner, contre 51% des filles.

Pour mieux mettre en évidence les facteurs ayant un effet sur l'accompagnement en voiture pour l'ensemble des activités extra-scolaires, nous avons réalisé une régression logistique en y incluant les variables déjà discutées, mais aussi l'âge, les revenus d'appartenance et l'accompagnement en voiture vers l'établissement scolaire (tableau 1). Le pays n'est pas présent dans cette analyse en tant que variable, ni dans celle qui sera présentée dans le tableau 6, au sens où il est nécessaire de garantir l'indépendance entre les répondants. Nous n'avons pas non plus réalisé une analyse de régression logistique multiniveaux à cause du trop faible nombre de pays considérés dans notre étude. L'alternative était de réaliser une analyse de régression par pays, ce que nous avons réalisé par ailleurs, mais les résultats se sont révélés être presque systématiquement les mêmes pour les cinq pays, ce qui a milité pour les regrouper au sens d'une unique analyse.

Les effets significatifs de l'âge, du genre, du degré d'urbanisation de la zone de résidence et de l'accompagnement pour aller et revenir d'un établissement scolaire sont tous confirmés dans cette analyse. Ces résultats sont tout-à-fait cohérents avec les résultats obtenus dans d'autres études et présentés dans la partie I.2. de cet article [37, 39, 41, 42]. Les jeunes garçons sont moins souvent accompagnés par leurs parents que les filles.

Tableau 2. Régression logistique sur l'accompagnement en voiture vers l'ensemble des activités extra-scolaires[3].

Accompagnement en voiture vers l'ensemble des activités extra-scolaires		B	E.S	odds ratio
Degré d'urbanisation de la zone de résidence	Zone très urbanisée	-0, 929	0,073	0,395***
	Zone moyennement urbanisée(Réf.)			
	Zone faiblement urbanisée	0,296	0,092	1,344***
Genre	Garçons	-0,257	0,062	0,774***
	Filles (Réf.)			
Revenus du ménage d'appartenance	Riche/aisé	0,364	0,106	1,439***
	dans la moyenne (Réf.)			
	Modeste/pauvre	-0,471	0,095	0,625***
Âge	14 ans (Réf.)			
	15 ans	-0,045	0,089	0,956
	16 ans	-0,186	0,088	0,830**
	17 ans	-0,184	0,087	0,832**
Accompagnement en voiture vers l'établissement scolaire	non accompagné (Réf.)			
	accompagné	1,207	0,078	3,342***
	Constante	1,223	0,092	3,396***

Seuils de significativité : * p<0,1, ** p<0,05, *** p<0,01

Log de vraisemblance : 6272,158
R2 de Cox et Snell : 0,117
R2 de Nagelkerke : 0,167
Significativité du modèle : <0,001

Nous pouvons conclure de ces résultats que l'accompagnement en voiture reste généralement très présent dans le quotidien des adolescents des pays considérés. Il n'est pas possible cependant avec les données dont nous disposons de dire si l'usage de la voiture pour l'accompagnement des adolescents est croissant ou décroissant. Au-delà de l'usage effectif de la voiture, nous souhaitons ensuite évaluer les représentations sociales de la voiture (et des transports publics) par les adolescents.

4.2. Quelles représentations sociales pour la voiture ?

Cette analyse se base sur une question ouverte dans le questionnaire invitant les répondants à qualifier chaque mode à l'aide de trois adjectifs, noms ou expressions. Ces questions ouvertes sont souvent des questions difficiles pour les enquêtés. Le mode de passation - le web - et la population ciblée - les adolescents - nous faisait craindre une mauvaise qualité dans les réponses enregistrées. Cela n'a pas été le cas et près de 95% des répondants ont rempli avec sérieux à cette partie de l'enquête.

Le recodage de ces questions ouvertes a permis de regrouper les réponses données selon qu'elles

[3] Pour lire ce tableau, il est possible de considérer par exemple que, toutes choses égales par ailleurs, les adolescents qui se font accompagner vers l'établissement scolaire ont 3.34 fois plus de chance que les autres de se faire également accompagner vers les activités extra-scolaires. Ce résultat est significatif à 99%.

témoignent de représentations sociales globalement positives, négatives ou neutres du mode en question[4]. Pour éviter des problèmes de compréhension et de traduction, nous avons travaillé de concertation avec une équipe plurilingue.

Tableau 3. Représentations sociales de la voiture et des transports en commun en milieu fortement urbanisé

Image de la voiture en milieu fortement urbanisé			
pays	positive	neutre	négative
Allemagne	71,6%	10,6%	17,7%
Espagne	75,4%	9,4%	15,2%
France	54,4%	16,2%	29,4%
Grande-Bretagne	71,1%	12,5%	16,3%
Italie	74,4%	10,6%	14,9%
Image des transports en commun en milieu fortement urbanisé			
pays	positive	neutre	négative
Allemagne	36,0%	17,5%	46,6%
Espagne	36,5%	19,2%	44,3%
France	42,3%	19,3%	38,4%
Grande-Bretagne	26,2%	11,6%	62,2%
Italie	20,3%	15,2%	64,5%

Le tableau 3 permet de mettre en évidence l'image globalement bonne de la voiture parmi les adolescents. Dans quatre des cinq pays enquêtés, ils sont moins de 20% dans les milieux fortement urbanisés à valoriser la voiture de manière plutôt négative.

Cette image plutôt positive de la voiture va de pair avec une image plutôt négative des transports en commun, dont les adolescents sont pourtant assez dépendants pour se déplacer de manière autonome vis-à-vis des parents. Nous avons montré précédemment que les Allemands sont rarement accompagnés en voiture lorsqu'ils résident en ville, pourtant, il ne semble pas y avoir parmi eux une sous-valorisation de la voiture, ni même une survalorisation des transports en commun relativement aux autres pays.

Tableau 4. Représentations sociales de la voiture et des transports en commun en milieu faiblement urbanisé

Image de la voiture en milieu faiblement urbanisé			
pays	positive	neutre	négative
Allemagne	78,1%	12,3%	9,5%
Espagne	71,1%	11,4%	17,6%
France	59,0%	15,1%	25,9%
Grande-Bretagne	63,6%	8,9%	27,5%
Italie	78,4%	12,7%	9,0%
Image des transports en commun en milieu faiblement urbanisé			
pays	positive	neutre	négative
Allemagne	19,2%	16,6%	64,2%
Espagne	35,1%	22,0%	42,9%
France	38,1%	22,0%	39,9%
Grande-Bretagne	23,0%	10,1%	66,9%
Italie	16,5%	18,5%	65,0%

Si l'on fait l'effort de distinguer l'image de la voiture et des transports publics urbains en milieu fortement urbanisé selon que la personne concernée soit une fille ou un garçon, on note alors que l'image de la voiture est meilleure pour les filles que pour les garçons dans les cinq pays, puisque 72% des adolescentes enquêtées en ont une bonne image, contre 66% des garçons. Le tableau 3 représente l'image de la voiture et des transports publics pour les adolescents vivant en zone faiblement urbanisée. Les différences ne sont pas aussi importantes avec ce que l'on observait dans les zones fortement urbanisées. Parallèlement, les différences de genre, testées ensuite, se sont révélées négligeables dans ces territoires.

Finalement, il est intéressant de noter que la meilleure image de la voiture chez les filles que chez les garçons ne concerne que les zones urbaines. En zone faiblement urbanisée, cette différence disparaît.

En écho aux éléments mis en évidence dans la revue de littérature, et en particulier les observations de [54, 64], nous avons intégré à nos analyses les effets des pratiques d'accompagnement et du sentiment d'insécurité dans les transports publics sur l'image de la voiture.

Nous avons vu précédemment que les adolescentes se faisaient plus souvent accompagner en voiture par leurs parents que les garçons du même âge. Le tableau 5

[4] Nous avons travaillé pour ce faire avec une quinzaine de couples d'opposition parmi lesquels peu cher/cher, pas pratique/pratique, lent/rapide, polluant/écologique, etc. Les premiers sont considérés comme négatifs, les seconds comme positifs. Certaines réponses ont été codées comme étant neutres, lorsque nous ne pouvions pas interpréter leur sens positif ou négatif. L'image d'un mode est finalement considérée comme positive si une majorité d'adjectifs positifs est donnée par l'enquêtée parmi ses trois réponses, comme négative dans le cas inverse et enfin comme neutre si ni le positif ni le négatif n'est majoritaire.

permet de montrer que le sentiment d'insécurité dans les transports publics est plus fort chez les filles que chez les garçons. Ces différences sont fortes et existent dans les cinq pays enquêtés.

Tableau 5. Sentiment d'insécurité dans les transports publics selon le pays

		Sentiment d'insécurité dans les transports publics	
		Non	Oui
Allemagne	Garçons	71,6%	28,4%
	Filles	46,4%	53,6%
Espagne	Garçons	62,7%	37,3%
	Filles	51,5%	48,5%
France	Garçons	68,3%	31,7%
	Filles	53,6%	46,4%
Grande-Bretagne	Garçons	67,1%	32,9%
	Filles	41,0%	59,0%
Italie	Garçons	48,6%	51,4%
	Filles	27,6%	72,4%

Nous avons finalement réalisé une régression logistique permettant de tester l'effet de plusieurs variables sur l'image de la voiture. Les résultats obtenus donnent à voir l'importance de l'accompagnement en voiture (vers l'établissement scolaire et vers les activités autres) sur la valorisation de ce mode. Les différences liées aux revenus du ménage d'appartenance sont faiblement significatives. Le sentiment d'insécurité dans les transports publics, évalué sur la base d'une question dédiée dans le questionnaire, joue un rôle important sur la valorisation de la voiture. Finalement, si les filles ont une meilleure image de la voiture que les garçons à l'adolescence, cela semble être assez directement lié à l'accompagnement en voiture par les parents et le sentiment d'insécurité dans les transports publics.

Tableau 6. Régression logistique sur l'image positive de la voiture[5]

Avoir une image positive de la voiture		B	E.S	odds ratio
Degré d'urbanisation de la zone de résidence	Zone très urbanisée	-0,066	0,070	0,936
	Zone moyennement urbanisée (Réf.)			
	Zone faiblement urbanisée	-0,050	0,079	0,951
Genre	Garçons	-0,052	0,060	0,0949
	Filles (Réf.)			
Revenus du ménage d'appartenance	Riche/aisé	-0,045	0,093	0,956
	dans la moyenne (Réf.)			
	Modeste/pauvre	-0,196	0,093	0,822*
Âge	14 ans (Réf.)			
	15 ans	-0,030	0,083	0,970
	16 ans	-0,007	0,083	0,993
	17 ans	0,085	0,083	1,089
Accompagnement voiture vers l'école	oui	0,152	0,066	1,164*
	non (Réf.)			
Accompagnement voiture vers les activités extra-scolaires	Oui	0,204	0,066	1,227**
	Non (Réf.)			
Sentiment d'insécurité dans les transports publics	Oui	0,424	0,060	1,528***
	Non (Réf.)			
Constante		0,559	0,103	1,748***

Seuils de significativité : * p<0,1, ** p<0,05, *** p<0,01

Log de vraisemblance : 6845,377
R2 de Cox et Snell : 0,016
R2 de Nagelkerke : 0,022
Significativité du modèle : <0,001

Ce sentiment d'insécurité dans les transports publics est quelque peu paradoxal au sens où une partie des adolescents (filles et garçons) qui sont concernés déclarent par ailleurs dans le questionnaire ne pas utiliser les transports publics. S'il reste difficile avec les données à disposition de l'affirmer, on peut faire l'hypothèse que ce sentiment d'insécurité est donc partiellement construit par un discours dans l'environnement social des jeunes, discours que certains parents vont accompagner en militant pour des accompagnements voiture plus fréquents, des autorisations de sorties plus limitées dans le temps et des horaires de retour moins tardives pour les filles. De ce point de vue, les analyses réalisées permettent donc de manière assez nette de montrer la différence qui existe dans le contrôle parental pour les filles et les garçons. Ainsi, dans tous les pays, les garçons qui vivent en ville sont entre 25% et 35% à pouvoir sortir régulièrement sans heure imposée de retour, les filles de ces mêmes espaces ne sont que 10% à 15% dans cette situation. Dans le même temps, elles sont beaucoup plus nombreuses que les garçons à devoir rester joignable

[5] Pour lire ce tableau, il est possible de considérer par exemple que, toutes choses égales par ailleurs, les adolescents qui se sentent en situation d'insécurité dans les transports publics ont 1.53 fois plus de chance que les autres d'avoir une image positive de la voiture. Ce résultat est significatif à 99%.

pour les parents tout au long de la soirée lorsqu'elles sortent.

Au-delà de ce discours et des constructions sociales qui l'accompagnent, les rapports de genre dans les transports publics restent néanmoins marqués par des actes de harcèlement fréquents [87]. Cette situation joue bien sûr elle aussi un rôle déterminant sur l'image négative des transports publics, et donc sur une valorisation de la voiture par défaut par les femmes, à commencer par les adolescentes.

5. Conclusion

Au terme de ces analyses, il apparaît clairement que l'image de la voiture est globalement bonne pour les adolescents dans les cinq pays enquêtés. 20 à 30% d'entre eux ont une image globalement négative de la voiture, y compris dans les zones les plus denses. Au-delà et c'est le cœur de cet article, il ressort que cette image de la voiture est fortement genrée, tout au moins dans les zones urbaines. Dans ces territoires, les jeunes filles de 14 ans à 17 ans ont tendance à associer à la voiture une image plutôt positive, plus que ne le font les jeunes garçons du même âge.

Au travers des analyses menées, plusieurs explications peuvent être données. En premier lieu et en écho à l'association qui existe entre pratiques et représentations, il ressort que les filles se font plus souvent accompagner par leurs parents, dans tous les contextes et à tout âge de l'adolescence. Plus généralement, on peut parler d'un rapport genré à la présence dans l'espace public Le processus d'autonomisation des adolescents diffère pour les garçons et pour les filles, ces dernières ayant moins de liberté de circulation dans l'espace et le temps que les garçons au même âge. D'autre part, le harcèlement et le sentiment d'insécurité dans l'espace public touche beaucoup plus les jeunes filles. Cet état de fait se manifeste en particulier par l'image souvent négative des transports publics chez les adolescentes, même dans les pays dans lesquels l'offre y est très développée comme c'est le cas en Allemagne par exemple.

Au final, nous avons pu montrer que l'image positive de la voiture était liée à la propension des parents à accompagner leurs enfants d'une part et à l'image négative des transports publics d'autre part. Comme les adolescentes sont plus souvent accompagnées, qu'elles ont une autonomie plus faible dans leurs déplacements dans les transports publics et un sentiment d'insécurité plus fort, elles tiennent finalement un discours globalement négatif des transports publics et globalement positif de la voiture, plus que les adolescents.

Dans la perspective d'une inscription plus durable des pratiques de mobilité des citadins, une intervention se révèle nécessaire pour aider à la socialisation aux transports publics des adolescents dans leur ensemble mais plus particulièrement des jeunes filles. Cette intervention peut également prendre d'autres formes parmi lesquelles bien entendu la lutte contre les incivilités et harcèlements dont les jeunes filles et les femmes en général semblent souvent être les victimes dans les transports publics.

Références

1. Clifton, K. (2003). Independent Mobility Among Teenagers: Exploration of Travel to After-School Activities. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 1854, 74-80.
2. Kopnina, H. (2014). Revisiting Education for Sustainable Development (ESD): Examining Anthropocentric Bias Through the Transition of Environmental Education to ESD. Sustainable Development, 22(2), 73-83.
3. Delbosc, A., & Currie, G. (2013). Causes of Youth Licensing Decline: A Synthesis of Evidence. Transport Reviews, 33(3), 271-290.
4. Demoli, Y. (2017). Les jeunes et la voiture, un désir contrarié ? Métropolitiques, 9 octobre 2017.
5. Vincent-Geslin, S., Pochet, P., Ortar, N., Bonnel, P., & Bouzouina, L. (2017). « Je t'aime… moi non plus ». Quels changements dans le rapport des jeunes lyonnais à l'automobile ? EspacesTemps.net.
6. Brown, B., Mackett, R., Gong, Y., Kitazawa, K., & Paskins, J. (2008). Gender differences in children's pathways to independent mobility. Children's Geographies, 6(4), 385-401.
7. Newman P. et Kenworthy J. (1989) Cities and Automobile Dependance, Sydney: Gower Technical.
8. Dupuy, G. (2006). La dépendance à l'égard de l'automobile. Paris: La Documentation Française.
9. Sheller M. et Urry J. (2000) "The City and the Car", in: International Journal of Urban and Regional Research, Vol 24/4, 737-757.
10. Wiel, M. (1999). La Transition urbaine : ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée. Editions Mardaga.
11. Vincent-Geslin, S. (2012). Les altermobilités contre la voiture, tout contre. Les Annales de la Recherche Urbaine, (107).

12. Urry, J. (2004). The 'system' of automobility. Theory, Culture & Society, 21 (4-5), 25-39.
13. Buhler, T. (2015). Déplacements urbains : sortir de l'orthodoxie. Plaidoyer pour une prise en compte des habitudes. (1re éd.). PPUR.
14. Munafo, S., Kaufmann, V., Christie, D., Vincent-Geslin, S., Ravalet, E. (2015), Dispositions et usages de l'automobile et des transports publics en 1994 et 2011. Revue d'Economie Régionale et Urbaine, 753-782.
15. Moscovici, S. (1961). La Psychanalyse, son image et son public, Presses universitaires de France, Paris.
16. Abric, J.-C. (2011). Pratiques sociales et représentations. Paris: Presses Universitaires De France - PUF.
17. Tabaka, K., Kaufmann, V., Guidez, J.-M., & Louvet, N. (2010). Et si les Français n'avaient plus seulement une voiture dans la tête ?
18. Pervanchon M. Khoudour L. et Delmas D. (1991) La voiture dans l'imaginaire de jeunes européens, rapport no 137, Arcueil : INRETS.
19. Rubens, L., Gosling, P., & Moch, A. (2011). Favoriser le report modal: connaître les raisons liées au choix d'un mode de déplacement pour le changer. Pratiques Psychologiques, 17(1), 19-29.
20. Bergstad, C. J., Gamble, A., Hagman, O., Polk, M., Gärling, T., & Olsson, L. E. (2011). Affective–symbolic and instrumental–independence psychological motives mediating effects of socio-demographic variables on daily car use. Journal of Transport Geography, 19(1), 33-38.
21. Ricci, L., Charton, V., & Feillard, P. (2015). La mobilité, nouveau paradigme de l'industrie automobile. In Pour innover, modéliser l'imaginaire, regards croisés d'industriels et de chercheurs (p. 123-136). Paris.
22. Hjorthol, R. (2016). Decreasing popularity of the car? Changes in driving licence and access to a car among young adults over a 25-year period in Norway. Journal of Transport Geography, 51, 140-146.
23. Aretun, A., & Nordbakke, S. (2014). Developments in driver's licence holding among young people. Potential explanations, implications and trends, Report, VTI.
24. Granié, M. A., & Varet, F. (2017). « Passe ton permis d'abord ! » Pistes explicatives psychosociales aux différences de sexe dans la réussite au permis de conduire en France. Recherche Transports Sécurité, 67-81.
25. Abbott-Chapman, J., & Robertson, M. (2001). Youth, Leisure and Home: Space, Place and Identity. Loisir et Société / Society and Leisure, 24(2), 485-506.
26. Massot, M.-H., & Zaffran, J. (2007). Auto-mobilité urbaine des adolescents franciliens. Espace populations sociétés. Space populations societies, (2007/2-3), 227-241.
27. Claes, M. (2004). Les relations entre parents et adolescents : un bref bilan des travaux actuels. L'orientation scolaire et professionnelle, (33/2), 205-226.
28. Cooper, C. R., Grotevant, H. D., & Condon, S. M. (1983). Individuality and connectedness in the family as a context for adolescent identity formation and role-taking skill. New Directions for Child and Adolescent Development, 1983(22), 43-59.
29. Steinberg, L. (1990). Autonomy, conflict, and harmony in the family relationship.
30. Rivière, C. (2012). Les enfants : révélateurs de nos rapports aux espaces publics. Métropolitiques.
31. Devaux, J., Oppenchaim, N., & Proulhac, L. (2016). L'évolution des pratiques de mobilité des adolescents d epuis 20 ans en Île-de-France : quelle influence des variables sociales et territoriales sur les inégalités de genre ? Métropoles, (18).
32. Bozon, M., & Villeneuve-Gokalp, C. (1994). Les enjeux des relations entre générations à la fin de l'adolescence. Population, 49(6), 1527-1555.
33. Kegerreis, S. (1993). Independent mobility and children's mental and emotional development. Research Report - Policy Studies Institute, 28-28.
34. Klöckner, D., & Fliegner, S. (1997). Autoreduzierte Mobilität in Halle/Saale.
35. De Singly, F. (2001). La liberté de circulation de la jeunesse. Institut pour la Ville en Mouvement (IVM).
36. Pervanchon, M. (2005). Apprendre à conduire, apprendre à se conduire : un objectif familial de la mobilité au quotidien - PDF. Networks and Communication Studies Netcom, 19(3-4).
37. Johansson, K., Hasselberg, M., & Laflamme, L. (2010). Young adolescents' independent mobility, related factors and association with transport to school. A cross-sectional study. BMC Public Health, 10, 635.
38. Prezza, M., Pilloni, S., Morabito, C., Sersante, C., Alparone, F. R., & Giuliani, M. V. (2001). The influence of psychosocial and environmental factors on children's independent mobility and relationship to peer frequentation. Journal of Community & Applied Social Psychology, 11(6), 435-450.
39. Wen, L. M., Fry, D., Merom, D., Rissel, C., Dirkis, H., & Balafas, A. (2008). Increasing active travel to school: are we on the right track? A cluster randomised controlled trial from Sydney, Australia. Preventive Medicine, 47(6), 612-618.

40. Evenson, K. R., Huston, S. L., McMillen, B. J., Bors, P., & Ward, D. S. (2003). Statewide prevalence and correlates of walking and bicycling to school. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 157(9), 887-892.
41. Sirard, J. R., & Slater, M. E. (2008). Walking and Bicycling to School: A Review. American Journal of Lifestyle Medicine, 2(5), 372-396.
42. Yarlagadda, A. K., & Srinivasan, S. (2008). Modeling children's school travel mode and parental escort decisions. Transportation, 35(2), 201-218.
43. Robertson-Wilson, J. E., Leatherdale, S. T., & Wong, S. L. (2008). Social-ecological correlates of active commuting to school among high school students. The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine, 42(5), 486-495.
44. Kellerhals, J., Montandon, C., Ritschard, G., & Sardi, M. (1992). Le style éducatif des parents et l'estime de soi des adolescents. Revue française de sociologie, 33(3), 313-333.
45. Flamm, M. (2004). Comprendre le choix modal. Thèse es Sciences EPFL.
46. Kaufmann, V., & Widmer, E. D. (2006). Motility and family dynamics: current issues and research agendas. Zeitschrift Für Familienforschung, 18(1), 111-129.
47. Macklin, E. D. (1980). Nontraditional Family Forms: A Decade of Research. Journal of Marriage and Family, 42(4), 905-922.
48. Martin, C. (2015). L'après divorce : Lien familial et vulnérabilité. Rennes: Presses universitaires de Rennes.
49. Faulkner, G. E., Richichi, V., Buliung, R. N., Fusco, C., & Moola, F. (2010). What's « quickest and easiest? »: parental decision making about school trip mode. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 7, 62.
50. Lang, D., Collins, D., & Kearns, R. (2011). Understanding modal choice for the trip to school. Journal of Transport Geography, 19(4), 509-514.
51. McMillan, T., Day, K., Boarnet, M., Alfonzo, M., & Anderson, C. (2006). Johnny Walks to School - Does Jane? Sex Differences in Children's Active Travel to School.
52. Black, C., Collins, A., & Snell, M. (2001). Encouraging Walking: The Case of Journey-to-school Trips in Compact Urban Areas. Urban Studies, 38(7), 1121-1141.
53. Ewing, R., Schroeer, W., & Greene, W. (2004). School Location and Student Travel Analysis of Factors Affecting Mode Choice. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 1895, 55-63.
54. Mitra, R. (2013). Independent Mobility and Mode Choice for School Transportation: A Review and Framework for Future Research. Transport Reviews, 33(1).
55. Sidharthan, R., Bhat, C., Pendyala, R., & Goulias, K. (2011). Model for Children's School Travel Mode Choice. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 2213, 78-86.
56. Rérat, P., Vincent, S., Giacomel, G., Martin, A., & Baehler, D. (2016). La baisse du permis de conduire chez les jeunes adultes : simple report ou désamour de la voiture ? Géo-regards, 9, 135-155.
57. Kaufmann, V., Jemelin, C., & Guidez, J.-M. (2001). Automobile et modes de vie urbains : quel degré de liberté ? Paris: La Documentation Française.
58. Didier-Fèvre, C. (2015). « The place to be ? » Vivre et bouger dans les entre-deux : jeunesse et mobilités dans les espaces périurbains. (phd thesis). Paris Ouest Nanterre La Défense.
59. Pucher, J., & Lefevre, C. (1996). The Urban Transport Crisis in Europe and North America (1996 edition). Basingstoke: Palgrave Macmillan.
60. Emond, C. R., & Handy, S. L. (2012). Factors associated with bicycling to high school: insights from Davis, CA. Journal of Transport Geography, 20(1), 71-79.
61. McDonald, N. C. (2008). Children's mode choice for the school trip: the role of distance and school location in walking to school. Transportation, 35(1), 23-35.
62. Mitra, R., & Buliung, R. N. (2012). Built environment correlates of active school transportation: neighborhood and the modifiable areal unit problem. Journal of Transport Geography, 20(1), 51-61.
63. Martin, S. L., Lee, S. M., & Lowry, R. (2007). National prevalence and correlates of walking and bicycling to school. American Journal of Preventive Medicine, 33(2), 98-105.
64. Dalton, M. A., Longacre, M. R., Drake, K. M., Gibson, L., Adachi-Mejia, A. M., Swain, K., Owens, P. M. (2011). Built environment predictors of active travel to school among rural adolescents. American journal of preventive medicine, 40(3), 312-319.
65. Timperio, A., Ball, K., Salmon, J., Roberts, R., Giles-Corti, B., Simmons, D., Crawford, D. (2006). Personal, family, social, and environmental correlates of active commuting to school. American Journal of Preventive Medicine, 30(1), 45-51.
66. Oppenchaim, N., Fouquet, J.-P., Pourteau B. (2017) Les changements de modes de déplacement dans le périurbain : des processus d'expérimentation longs, incertains et destabilisants, Revue Espaces-Temps.net.

67. Kopnina, H. (2011). Kids and cars: Environmental attitudes in children. Transport Policy, 18(4), 573-578.
68. Green, J., Steinbach, R., Garnett, E., Christie, N., & Prior, L. (2017). Automobility reconfigured? Ironic seductions and mundane freedoms in 16–21 year olds' accounts of car driving and ownership. Mobilities, 13(1), 14-28.
69. Carrabine, E., & Longhurst, B. (2002). Consuming the car: anticipation, use and meaning in contemporary youth culture. The Sociological Review, 50(2), 181-196.
70. Coutras, J. (1997). La mobilité quotidienne et les inégalités de sexe à travers le prisme des statistiques. Recherches féministes, 10(2), 77-90.
71. Vandersmissen, M. H., Villeneuve, P., & Thériault, M. (2001). L'évolution de la mobilité des femmes à Québec entre 1977 et 1996. Cahiers de géographie du Québec, 45(125), 211-243.
72. Duchene, C. (2011). Gender and transport, document de travail du Forum International des Transports, No. 2011/11, Editions OCDE, Paris.
73. Dobbs, L. (2005). Wedded to the car: women, employment and the importance of private transport. Transport policy, 12(3), 266-278.
74. Hanson, S., & Pratt, G. (1995). Gender, Work, and Space. Psychology Press.
75. Law, R. (1999). Beyond 'women and transport': towards new geographies of gender and daily mobility. Progress in Human Geography, 23(4), 567-588.
76. Sayagh, D. (2017). Analyse sociospatiale du clivage sexué des pratiques du vélo durant l'adolescence. Recherche Transports Sécurité, 2016(01-02), 43-58.
77. Rivière, C. (2018). Entre méfiance, prudence et politesse : quand les parents enseignent à leurs enfants comment se conduire dans les espaces publics urbains à Paris et Milan. Enfances Familles Générations. Revue interdisciplinaire sur la famille contemporaine.
78. Sigurdardottir, S. B., Kaplan, S., Møller, M., & Teasdale, T. W. (2013). Understanding adolescents' intentions to commute by car or bicycle as adults. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 24, 1-9.
79. Danic, I., Delalande, J., & Rayou, P. (2006). Enquêtes auprès d'enfants et de jeunes : Objets, méthodes et terrains de recherche en sciences sociales. Rennes. Presses Universitaires de Rennes.
80. Bardou, J. P., Chanaron, J. J., Fridenson, P., & Laux, J. M. (2016). La révolution automobile. Albin Michel.
81. Fenner, Y., Garland, S. M., Moore, E. E., Jayasinghe, Y., Fletcher, A., Tabrizi, S. N., Wark, J. D. (2012). Web-based recruiting for health research using a social networking site: an exploratory study. Journal of Medical Internet Research, 14(1), e20.
82. Morgan, A. J., Jorm, A. F., & Mackinnon, A. J. (2013). Internet-based recruitment to a depression prevention intervention: lessons from the Mood Memos study. Journal of Medical Internet Research, 15(2), e31.
83. Batterham, P. J. (2014). Recruitment of mental health survey participants using Internet advertising: content, characteristics and cost effectiveness. International Journal of Methods in Psychiatric Research, 23(2), 184-191.
84. CREDOC. (2017). Baromètre du Numérique 2017.
85. Chisholm, L., Buchner, P., Kruger, H.-H., & Bois-Reymond, M. D. (Éd.). (1995). Growing Up in Europe: Contemporary Horizons in Childhood and Youth Studies. Berlin ; New York: De Gruyter.
86. Fagnani, J. (2000). Un travail et des enfants. Petits arbitrages et grands dilemmes. Paris: Bayard Editions.
87. Raibaud, Y. (2015). La ville faite par et pour les Hommes, Editions Belin, Paris.
88. Ravalet, E., Lucas, J.-F., & Lohou, A. (2017). Les retours d'une exploration méthodologique croisant données Twitter, recrutement via Facebook et questionnaires web. La mobilité des jeunes dans et par les réseaux sociaux. *Netcom. Réseaux, communication et territoires*, (31-3/4), 309-334.