

LES FEMMES PRENNENT LE VOLANT

DIFFUSION DU PERMIS ET USAGE DE L'AUTOMOBILE AUPRÈS DES FEMMES AU COURS DU XX^E SIÈCLE

Yoann Demoli

L'automobile est devenue le moyen modal de la mobilité quotidienne : aujourd'hui, en France, près de 83 kilomètres sur 100 effectués par les ménages sont parcourus en automobile [Armoogum *et al.*, 2010]. La période des Trente Glorieuses joue un rôle central dans cette diffusion : c'est la période de l'« universalisation » de la « révolution automobile » [Bardou *et al.*, 1977]. Pourtant, cette universalisation est d'abord masculine et, en 1981, à la fin des Trente Glorieuses, une femme sur deux seulement détient le permis de conduire alors que c'est le cas pour trois hommes sur quatre. Le constat de la massification de la voiture apparaît en réalité avoir négligé la question du genre [Boltanski, 1975 ; Blum, 2004].

Pourtant, étudier la mobilité des femmes, et plus spécifiquement l'appropriation féminine de l'automobile, comporte un double intérêt. D'une part, il s'agit de soulever l'ampleur et les logiques sociales de cette diffusion, laquelle semblerait constituer en première analyse un progrès : l'essor de la mobilité des femmes exprimerait ainsi leur émancipation progressive depuis le XIX^e siècle [Perrot, 1991]. Outre-Atlantique, des travaux s'interrogent sur cette tendance et sur la permanence d'un *gender gap* en matière de mobilité [Rosenbloom, 1996]. Pour Martin Wachs, les écarts persistants ne seraient qu'un

effet d'hystérèse voué à s'estomper au fur et à mesure que les cohortes de femmes les plus jeunes remplacent les cohortes les plus âgées [Wachs, 2000]. D'autres y voient au contraire l'établissement pérenne de *patterns* de mobilité propres aux femmes [Crane, 2007]. D'autre part, au-delà de cette convergence quantitative de l'accès à l'automobile selon les sexes, il est nécessaire d'interroger le sens à donner à un tel mouvement. S'il existe bien des logiques de distinction à l'œuvre dans l'équipement automobile et dans les usages de la voiture dans la France contemporaine, les logiques de la contrainte sont également prégnantes [Coulangeon et Petev, 2013]. L'usage de la voiture peut en effet être subi, les déplacements automobiles étant des moments en moyenne moins appréciés que les tâches domestiques [Ricroch, 2011]. On se demandera alors comment les contraintes liées aux déplacements automobiles affectent les deux sexes tout au long de la période.

L'enjeu de ce travail est d'appréhender le mouvement d'appropriation de l'automobile chez les femmes et ce, à plusieurs échelles, l'échelle historique du temps long pour la diffusion du permis de conduire et une échelle plus réduite pour étudier les usages sexués de l'automobile. Nous verrons tout d'abord que la diffusion du permis de conduire auprès des femmes a connu une logique verticale et non linéaire : ce sont plutôt certaines générations de femmes qui ont connu un accès privilégié et exceptionnel à l'apprentissage de la conduite. L'accès des femmes à l'automobile a été notamment un accès par le rôle de passagères et il se répand véritablement lorsque le multi-équipement se banalise, dès les années 1980. Il ne signifie pas toutefois une convergence entre les usages des hommes et des femmes. Si les femmes roulent de plus en plus – et se rapprochent ainsi des comportements des hommes – il n'en demeure pas moins que les trajets des unes et des autres demeurent spécifiques, tant dans leur durée et distance que dans les motifs qui y président.

Encadré 1 : Les données des enquêtes Transports

Les enquêtes Transports sont des enquêtes périodiques, menées conjointement par l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques et le ministère chargé des Transports. Les enquêtes mobilisées sont ainsi l'enquête sur les Transports de 1981-1982, l'Enquête Transport et Communication (ETC) de 1994 et l'Enquête Nationale Transports et Déplacements (ENTD) réalisée en 2007-2008.

Chaque enquête porte sur la France métropolitaine et articule un niveau ménages et un niveau individus. Les ménages constituent l'unité de base de l'enquête, à partir de laquelle sont collectées des données relatives aux individus et aux véhicules qu'ils possèdent.

Les données individuelles sont de deux ordres. Pour tous les individus composant les ménages, soit près de 70 000 pour les trois dates de l'enquête, on a à notre disposition des données sur la détention du permis ainsi que l'accès à un véhicule personnel, en complément de variables sociodémographiques classiques. Ensuite, pour chaque enquête, au moyen d'un carnet de déplacements, est interrogé un individu Kish¹, au sein de chaque ménage, sur ses pratiques de mobilité quotidienne au cours d'une semaine (pour les enquêtes de 1981 et de 1993) ou d'une

¹ Selon l'Insee, l'individu « Kish » est celui qui est tiré au hasard pour répondre au questionnaire de l'enquête parmi les membres du ménage éligibles pour une enquête donnée.

période de deux journées pour l'ENTD. Ces données permettent de connaître les caractéristiques de la mobilité locale des individus. Nous restreignons ici le champ aux trajets effectués en voiture par les individus qui sont les conducteurs du véhicule.

La base de sondage est constituée de l'échantillon-maître issu des différentes vagues de recensement de la population. Pour chacune des dates d'enquête, ce sont environ 10 000 ménages, 15 000 automobiles et 25 000 individus qui sont décrits par les différents fichiers des enquêtes.

LA DIFFUSION DU PERMIS DE CONDUIRE AUPRÈS DES FEMMES TOUT AU LONG DU XX^e SIÈCLE

Analyser les enjeux du permis de conduire présente de nombreux intérêts. Le permis atteste en effet de compétences sanctionnées par l'État, en ce sens il est comparable à un titre scolaire. Semblable à un diplôme, le permis apparaît exceptionnel en ceci qu'il est un des rares titres à être davantage possédés par les hommes que par les femmes [DEPP, 2013]. Le permis de conduire entretient par ailleurs un lien fort avec l'emploi [Avrillier, Hivert et Kramarz, 2010]. L'évolution de la détention féminine du permis a ainsi un lien étroit avec deux phénomènes qui sont des objets d'étude privilégiés pour les sociologues : les dynamiques de l'activité féminine et la diffusion de la scolarisation, y compris dans l'enseignement supérieur, chez les femmes.

Comment se diffuse le permis de conduire auprès des femmes ?

L'âge des pionnières (1890-1945)

L'étude des caractéristiques sociales des femmes pionnières de l'automobile, quel que soit le pays [Clarsen, 2008 ; Buisseret, 2000], met en lumière un recrutement social assez similaire : les femmes des inventeurs et des ingénieurs sont souvent évoquées, de même que les aristocrates et les grandes bourgeoises. Alexandre Buisseret [2000] identifie clairement deux périodes.

La première période se caractérise par un accès très limité des femmes à l'automobile. Celles qui ont accès à l'automobile sont d'abord les femmes des inventeurs ; ainsi, Mme Lenoir, Mme Bollée ou Mme Levassor, épouses ou veuves de constructeurs, sont parfois conductrices. Cet accès restreint est également illustré par le rôle de passagères qu'ont alors les femmes, perpétuant la division sexuelle des tâches, l'homme assurant « la direction (le choix de la route) et la protection physique (action sur le volant) de sa compagne » [Buisseret, 2000, p. 45]. Seules de très rares femmes prennent alors le volant. Parmi elles, deux pionnières de l'automobilisme féminin, Camille du Gast et la duchesse d'Uzès. Marie de Rochechouart de Mortemart, plus connue sous son nom d'épouse, la duchesse d'Uzès, est une aristocrate connue pour être la

première femme à obtenir, en 1897, le certificat de capacité pour la conduite des véhicules (mis en place en 1893 et alors réservé aux hommes), ancêtre du permis de conduire. Grande bourgeoise, Marie Desinge du Gast est également à classer parmi les pionnières. Première femme licenciée de l'Automobile Club de France, elle se distingua par une passion sportive qui fit d'elle la première femme à participer à une course automobile.

La deuxième période court entre 1900 et 1914, où l'accès au volant des femmes demeure un « micro-phénomène », selon Alexandre Buisseret [2000]. À partir de sources d'archives départementales, il estime à moins de 1 % la proportion de femmes parmi les titulaires du permis de conduire tout au long de cette période. L'accès des femmes au volant demeure toutefois sous le contrôle des hommes ; la dépendance financière et morale envers leur mari demeure forte et, si Albertine devait conduire une voiture, c'est parce qu'elle lui serait offerte par le narrateur de *La recherche du temps perdu*².

² « J'avais pensé à organiser notre existence de la façon la plus indépendante possible [...] et j'avais voulu que vous eussiez votre automobile à vous, rien qu'à vous, dans laquelle vous sortiriez, vous voyageriez à votre fantaisie. [...] Et me rappelant que vous préféreriez à toutes les autres les voitures Rolls, j'en avais commandé une. »

La Grande Guerre est un tournant historique dans la diffusion du permis de conduire auprès des femmes. En France, comme aux États-Unis, des femmes, souvent issues des classes supérieures, note Virginia Scharff [1991], ont ainsi été sollicitées pour être mécaniciennes, conductrices d'ambulances, de tracteurs, d'autobus et de taxis. Françoise Blum [2004] montre qu'ensuite la part des femmes parmi les nouveaux permis délivrés augmente continuellement jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, qui marque alors un arrêt. Tandis qu'en 1924, 3 % des permis sont délivrés à des conductrices, ce chiffre atteint 10 % en 1932 et 15 % à la veille de la guerre. Cette proportion descend tout à coup à 2 % en 1941. La diffusion du permis de conduire chez les femmes demeure marginale tout au long de la première moitié du XX^e siècle ; elle s'effectue d'abord au sein des fractions les plus dominantes des classes dominantes.

La massification féminine du permis de conduire après 1945

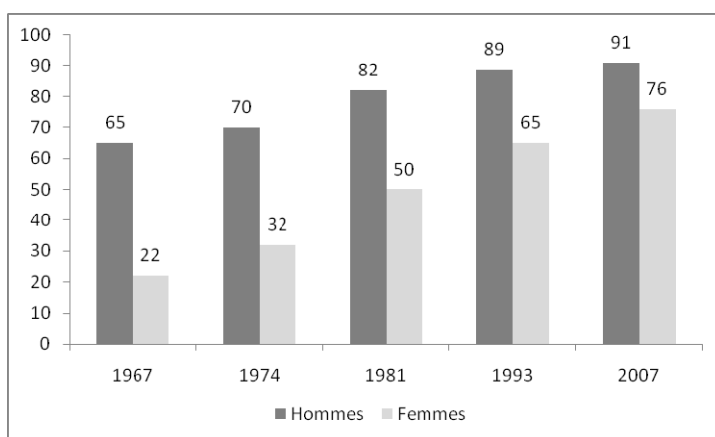
La diffusion du permis de conduire auprès des femmes a été tardive. Elle a d'abord concerné les femmes les plus qualifiées et a été portée par une dynamique générationnelle remarquable.

Elle se fait plus tardivement que le mouvement de banalisation de l'automobile, entamé dans les immédiates années d'après-guerre. En 1967, plus d'un ménage sur deux est motorisé, ce qui fait dire à André Villeneuve que l'automobile apparaît alors comme un bien banalisé [Villeneuve, 1971]. Toutefois, la part des femmes parmi les nouveaux titulaires du permis et, corrélativement, le taux féminin de détention restent faibles. En 1967, elles sont seulement 22 % à détenir alors le papier rose, soit trois fois moins que les hommes ; elles ne sont que 2 % à se définir comme les conductrices

Les femmes prennent le volant

habituelles d'un véhicule [Villeneuve, 1971]. Il faut attendre 1981 pour qu'une femme sur deux détienne son permis de conduire et 2007 pour que cela soit le cas de près de trois quarts d'entre elles. C'est seulement en 1993 que les femmes rattrapent le taux masculin de 1967 - cf. Fig.1.

Figure 1 - Évolution du taux de titulaires de permis B selon le sexe entre 1967 et 2008



Source : Enquêtes Transports 1967, 1974, 1981, 1993-1994 et 2008.
Champ : Ensemble des adultes.

Quelles femmes ont porté ce mouvement de diffusion ?

Un lien est souvent affirmé entre l'activité professionnelle et la détention du permis. Ainsi, Sophie Roux écrit :

« L'augmentation du nombre de femmes ayant un permis [...] peut être attribuée à la poursuite du mouvement d'émancipation et d'autonomisation des femmes, notamment grâce à leur participation au monde du travail. » [Roux, 2012, p. 123].

L'activité nécessiterait davantage que l'inactivité des déplacements motorisés autonomes, de telle sorte que la hausse du taux d'activité des femmes se traduirait mécaniquement par l'accroissement du taux féminin de détention du permis. Le sens et l'ampleur de cette corrélation nous semblent sujets à caution.

Le phénomène de multi-équipement des ménages reste en effet marginal, au moins jusque dans les années 1980. Les cohortes féminines qui connaissent une massification du permis et un fort essor de leur activité, typiquement nées après les années 1930 [Afsa et Buffeteau, 2006], vivent dans des ménages au taux de multi-équipement de l'ordre de 5 % en 1967 et 8 % en 1971 [Fagnani, 1977]. Or, les femmes sont alors très peu souvent conductrices principales des véhicules du ménage : la détention du permis n'induit pas alors une conduite quotidienne. Autrement dit, l'accès au volant ne

³ Cette relation pourrait plus clairement s'établir si l'on était en possession, en plus de l'âge de l'obtention du permis, de l'âge à la mise en activité. Nous pouvons toutefois comparer l'âge moyen de détention du permis de conduire parmi les différentes cohortes – cf. Fig. 8 en annexe. Alors que les cohortes nées avant 1945 acquéraient leur permis de conduire après 25 ans, les cohortes suivantes ont leur permis de plus en plus jeunes. Toutefois, l'âge moyen au premier emploi demeure plus faible que l'âge d'obtention du permis jusque pour les cohortes nées dans les années 1950.

serait pas alors indispensable à l'activité féminine. Une autre relation apparaît : l'activité des femmes les a poussées à l'obtention du permis, après avoir entamé leur activité professionnelle³.

La massification du permis de conduire n'est donc pas seulement liée à la hausse de l'activité féminine salariée. Reste à en montrer les autres déterminants.

Les travaux de Sophie Roux, modélisant la probabilité de détenir le permis de conduire, montrent tout d'abord l'effet du niveau de diplôme [Roux, 2012] ; son poids est en effet plus déterminant que les autres variables et vient avant celui de l'activité, située en deuxième position.

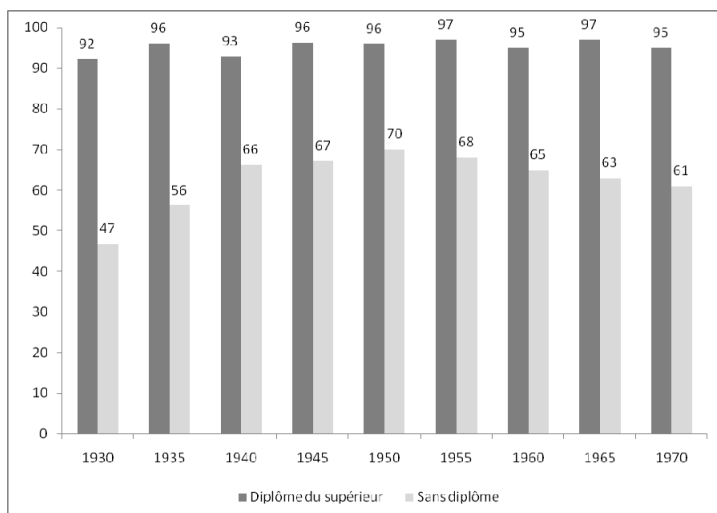
Une telle relation se vérifie pour l'ensemble des cohortes, toutes enquêtes et tous âges confondus – cf. Fig. 2. Les femmes diplômées du supérieur ont bien plus souvent le permis de conduire que les femmes sans diplôme. Comment expliquer le lien statistique fort établi entre la détention du permis et le niveau d'études ? Cette corrélation ne renvoie-t-elle pas à l'effet d'une troisième variable, l'origine sociale ? Le permis, à l'instar du diplôme, nécessite un investissement familial inégalement distribué selon les groupes sociaux [Masclat, 2002] : les femmes dont l'origine sociale est la plus favorisée seraient plus susceptibles de posséder un diplôme et de détenir le permis de conduire. D'abord financier, cet investissement prend aussi la forme, pour les cohortes les plus âgées, d'une socialisation à la conduite, possible au sein des familles les plus dotées en capitaux dans une France alors peu motorisée. L'effet de la socialisation familiale aurait alors été amplifié pour les femmes puisque ces dernières n'ont pu, contrairement aux hommes d'origine modeste, bénéficier du permis gratuit que la conscription permettait d'obtenir.

Au-delà de l'importance du contexte familial dans la détention du permis de conduire pour les femmes, une autre explication peut être fournie pour expliquer la corrélation forte entre niveau de diplôme et détention du permis. Pour comprendre le mouvement exceptionnel de scolarisation des jeunes femmes, Jean-Pierre Terrail fournit une hypothèse tout à fait stimulante [Terrail, 1992]. Selon lui, il faut aussi compter sur une mobilisation propre des filles, au-delà même des anticipations sur le marché du travail ou d'une socialisation féminine plus propice à la réussite scolaire. Le permis, de la même façon que le diplôme, pourrait s'interpréter comme faisant partie d'un projet d'émancipation que l'on retrouve d'abord parmi les jeunes femmes les plus éduquées, projet qui se diffuserait ensuite, dans une moindre mesure, vers les jeunes femmes d'origine plus modeste.

Bref, principalement réservé à des femmes relativement diplômées, le permis de conduire semble se répandre tardivement, au moment où l'apprentissage de la conduite devient matériellement possible dans un plus grand nombre

de ménages – ce qui fait de la socialisation à la conduite de moins en moins une affaire de classe.

Figure 2 - Évolution du taux de titulaires de permis B selon le niveau de diplôme et la cohorte de naissance



Source : Enquêtes Transports 1981, 1993-1994 et 2008.

Champ : Ensemble des femmes adultes de plus de trente ans.

Note de lecture : Le chiffre en abscisse indique la cohorte quinquennale d'appartenance. 1930 correspond par exemple aux femmes nées entre 1930 et 1934.

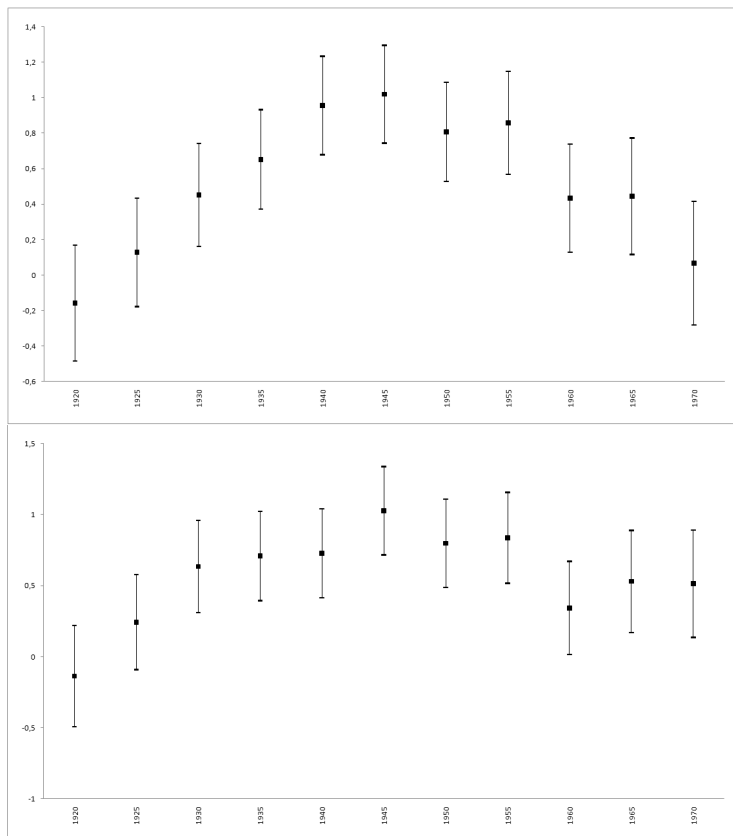
La diffusion du permis auprès des femmes a enfin connu une dynamique générationnelle. Sophie Roux confirme que les effets de génération sont bien plus faibles pour les hommes que pour les femmes. Pour ces dernières, l'auteure note qu'« un effet de génération persiste : le taux de permis par âge augmente à chaque âge pour chaque génération » [Roux, 2012, p. 159]. Toutefois, la linéarité de l'effet de la cohorte – plus récentes sont les générations, plus le taux de détention est élevé – semble contestable. L'article précédemment cité fait comme si les différentes cohortes de femmes avaient des caractéristiques semblables, au regard de l'activité et du niveau de diplôme qui sont, comme nous l'avons vu, des variables déterminantes dans la détention du permis de conduire. On compare ainsi des générations peu comparables de telle sorte que l'effet propre de l'appartenance à une cohorte n'est pas saisi.

Afin de démêler les effets de structure de l'influence propre de la cohorte, nous proposons ici une analyse âge-période-cohorte qui permet de saisir les rôles de ces déterminants respectifs au sein de la population des femmes et des hommes séparément. Nous utilisons le modèle hiérarchique à effets aléatoires et classification croisée proposé par Yang Yang et Kenneth C. Land [2008]. Dans ce modèle, certains effets sont spécifiques à l'individu (l'âge) et relèvent ainsi du

⁴ La spécification du modèle est donnée en annexe ; pour une présentation du modèle hiérarchique à effets aléatoires et classification croisée, se reporter aux travaux de Yang Yang et Kenneth C. Land [2008] ; pour une application empirique, cf. Yang Yang [2008].

premier niveau, tandis que d'autres sont propres au contexte au sein duquel l'individu évolue (cohorte, période) et relèvent ainsi d'un niveau supérieur⁴. Les effets fixes (cf. Tableau 1 en annexe) présentent les déterminants du permis traditionnellement évoqués par la littérature tandis que les effets aléatoires évaluent l'impact net de la cohorte. Ainsi, les coefficients logistiques de l'effet aléatoire de la cohorte sont calculés pour chacun des deux sexes (fig. 3). Ces coefficients, dans un modèle à effets aléatoires et classification croisée, évaluent l'effet propre de l'appartenance à une cohorte, pondéré des autres effets [Yang et Land, 2008].

Figure 3 - Effets nets de la cohorte sur la probabilité de détenir le permis de conduire pour les femmes (en haut) et les hommes (en bas). Présentation des coefficients logistiques



Source : Enquêtes Transports 1981, 1993-1994 et 2008.

Champ : Ensemble des adultes.

Note de lecture : En abscisse, se trouvent les différentes cohortes quinquennales. Ainsi, la cohorte 1900 renvoie aux femmes nées entre 1900 et 1904. Le marqueur carré représente le coefficient pour chaque cohorte, tandis que les barres inférieures (et supérieures) retranchent (ajoutent) 1,64 écart-type pour obtenir un intervalle de confiance à 10%.

Pour les hommes, les effets de génération semblent bien moins prégnants que pour les femmes. Au sein de la population féminine, à période et effets fixes contrôlés, les cohortes nées avant les années 1930 paraissent, moins que les autres, détenir le permis de conduire. Un changement d'ampleur intervient pour les générations nées après les années 1930, avec un pic pour les femmes nées entre 1940 et 1950 ; les coefficients sont en effet maximaux pour ces femmes du *baby-boom*. Appartenant à des générations qui connaissent la motorisation rapide et massive des Trente Glorieuses dans leur enfance, ces femmes se sont fortement socialisées à la conduite. Quant aux générations qui leur sont cadettes, elles connaissent, toutes choses égales par ailleurs, un engouement moindre pour le permis de conduire. Ce résultat, robuste, vient contredire l'intuition d'un progrès linéaire affectant successivement les différentes cohortes. Le constat selon lequel plus les cohortes seraient jeunes, plus elles auraient tendance à détenir le permis est vrai d'un point de vue descriptif mais ne tient plus dès lors que l'on compare ce qui est comparable.

Le constat une fois clairement établi, comment peut-on l'expliquer ? À la fin des années 1940, en France, l'automobile entame une importante « révolution » [Bardou *et al.*, 1977]. Or, Norman Ryder a explicité la logique générationnelle de la diffusion des innovations : « La diffusion des innovations diffère fortement selon les groupes d'âge. Elle est avant tout l'œuvre des individus qui font des choix impliquant l'ensemble de leur cycle de vie. Les innovations se diffusent avant tout par les cohortes les plus jeunes, plutôt que par leurs aînées. » [Ryder, 1965, p. 851, traduit de l'anglais par l'auteur]. Autrement dit, les cohortes les plus susceptibles d'adopter l'automobile étaient alors celles qui étaient à l'aube de leur existence, les femmes nées entre les années 1940 et 1955, faisant un choix impliquant l'ensemble de leur cycle de vie. Comment expliquer alors le niveau élevé – mais moindre – pour les générations les plus jeunes ? La socialisation à l'automobile est alors de plus en plus forte, dans une société où l'automobile est de moins en moins l'affaire des plus privilégié-e-s et où elle est, aussi, de moins en moins l'affaire des hommes. La baisse, statistiquement robuste, enregistrée pour les coefficients des cohortes nées dès les années 1960 peut s'expliquer par le changement des représentations autour de l'objet automobile. La voiture serait de plus en plus considérée comme pourvoyeuse de nombreux coûts, qu'ils soient humains⁵, environnementaux⁶ ou budgétaires⁷.

La banalisation du permis auprès des femmes demeure donc tardive et, si elle bat son plein au cours des années 1960, il faut attendre les années 1980 pour qu'une majorité de femmes soit titulaire du papier rose. Toutefois, la détention du permis ne renseigne qu'imparfaitement sur l'appropriation de

⁵ Le pic de mortalité routière est enregistré lors de l'année 1972, avec plus de 16 500 tués sur les routes.

⁶ La critique de la consommation de masse s'en prend en effet à l'automobile dès les années 1960, alors que le Club de Rome publie en 1972 le Rapport Meadows, dénonçant les effets de la consommation automobile sur l'environnement.

⁷ En monnaie constante, le prix du baril atteignait 19 dollars en 1947, 16 en 1955, 13 en 1965. Les deux chocs pétroliers font culminer le prix du baril à plus de 100 dollars, prix qui décroît au début des années 1980 à 50 dollars (statistiques de BP).

la voiture. Reste à voir comment évolue l'intensité de l'usage de la voiture selon le sexe au cours de la période étudiée.

CONVERGENCE OU DIVERGENCE DES USAGES ?

Intensité et diversité des usages de l'automobile selon le sexe depuis les années 1980

La plupart des observateurs attestent d'une moindre intensité de l'usage de la voiture parmi les femmes [Blum, 2004]. À une culture de la proximité propre aux femmes, s'opposerait une culture de la mobilité typiquement masculine [Coutras, 1998]. Les femmes auraient des trajets, certes plus nombreux mais plus courts, les éloignant moins du domicile familial que les hommes. D'autres travaux affirment une convergence déjà bien entamée [Wachs, 2000], les écarts subsistant étant alors dus à des effets de génération qui s'estompent progressivement pour les cohortes les plus jeunes. Toutefois, de tels travaux, essentiellement américains, peinent à mobiliser, sur une longue période, des données statistiques permettant de saisir les évolutions des usages et restent silencieux sur les effets des autres déterminants qui jouent sur la consommation automobile. Symétriquement, de tels déterminants sont abordés par une littérature qui ne considère pas les différences de sexe comme une variable centrale par ailleurs [Collet, 2007]. Il s'agit d'articuler ces deux types de travaux pour répondre aux questions suivantes : dans quelle mesure peut-on comprendre l'usage de l'automobile selon le sexe comme une opposition entre culture de la mobilité et culture de la proximité ? Les déterminants de l'intensité de l'usage de l'automobile sont-ils semblables pour les hommes et pour les femmes ?

Les déterminants sociaux de la conduite automobile selon le sexe

Afin d'appréhender les déterminants du volume de conduite automobile (en terme de distance annuelle parcourue) et comment ces déterminants ont évolué, nous avons procédé à une régression multiple sur chacune des dates d'enquête (1981, 1994 et 2008), dont les résultats sont présentés dans le Tableau 2 (en annexe). Pour limiter les effets liés à l'activité, nous avons restreint l'analyse au seul champ des actifs. La variable dépendante dénombre le kilométrage annuel parcouru par l'automobile dont l'individu est repéré comme étant le conducteur principal. Les variables explicatives contenues dans le modèle sont à deux échelles ; au niveau individuel, nous prenons en compte le sexe (modalité de référence : être un homme), la distance au lieu de travail, la profession et catégorie socioprofessionnelle (PCS) en onze modalités (modalité de référence : ouvrier non qualifié) et la

tranche d'âge (en six modalités, avec pour référence les conducteurs de moins de 25 ans). À l'échelle du ménage, les variables sont les suivantes : niveau de revenu par unité de consommation en quintiles (modalité de référence : premier quintile), le lieu de résidence (en six modalités ; référence : zone urbaine entre 50 000 et 200 000 habitants) et le nombre d'enfants. Afin de comprendre l'interaction entre les variables de sexe d'une part, et de lieu de résidence, de la distance au lieu de travail et du nombre d'enfants, d'autre part, nous avons codé les effets croisés des différentes variables, avec pour modalité de référence le croisement des différentes modalités pour les hommes.

Tout d'abord les hommes, toutes choses égales par ailleurs et recensées par le modèle, ont un volume de conduite bien plus élevé que les femmes. En 1993 comme en 2008, l'effet propre d'être une conductrice plutôt qu'un conducteur, pour un individu aux modalités indiquées par le modèle, diminue de près de 3 000 kilomètres la distance annuelle parcourue. Être une femme semblerait aller de pair avec une moindre pratique de la conduite, à contraintes et ressources équivalentes.

L'analyse des effets d'interaction entre le sexe et différentes modalités nuance ce premier constat. Avoir des enfants, vivre en zone rurale sont des modalités qui ont des effets tout à fait dissemblables pour les deux sexes. En 1993 comme en 2008, l'éloignement du lieu de travail a un effet fortement positif sur la distance parcourue par les femmes, tandis que cet effet est plus faible pour les hommes ; autrement dit, la distance parcourue par les femmes serait davantage expliquée par les trajets domicile-travail, trajets quotidiens et contraints. Les effets de l'interaction entre le sexe et la présence d'enfants au sein du ménage montrent une autre facette de la contrainte enserrant les trajets des femmes. En 2008, par exemple, l'existence d'enfants augmente la distance parcourue par les femmes, par rapport aux hommes, toutes choses égales par ailleurs. Plus encore, l'écart entre les hommes et les femmes s'accroît avec le nombre d'enfants, effet tout à fait significatif pour les données de 2008. Autrement dit, l'automobilité des femmes est, plus que celle des hommes, une mobilité liée au travail et à l'accompagnement des enfants. Avec des effets très significatifs, tous nos modèles montrent qu'être une femme et habiter en zone rurale, par rapport à être un homme, s'accompagne d'une conduite plus intensive. Puisque cet écart ne peut être expliqué par l'éloignement différencié des hommes et des femmes à leur lieu de travail en zone rurale – cet effet est repéré par notre modèle, il reste à expliquer. Peut-être que l'espace rural, dont le maillage en termes d'aménités commerciales et administratives est relativement moins dense qu'en zone urbaine, augmente les distances parcourues par les femmes à qui seraient majoritairement confiées les tâches

relatives aux courses et aux démarches administratives. L'étalement urbain n'aurait pas les mêmes conséquences pour la mobilité des hommes et des femmes (Cf. Tableau 2 en annexe).

Ces deux faits tendraient à montrer une certaine logique de la contrainte dans les trajets automobiles des femmes. L'usage de l'automobile est en effet, dans le cas des femmes, davantage lié que dans celui des hommes à l'éloignement du lieu de travail ; elle se comprend également comme davantage contrainte par le lieu de résidence et les obligations familiales. Il s'agirait plus précisément des trois contraintes, professionnelles, scolaires et consommatoires que repèrent Christophe Eaux, Pierre Lannoy et Sébastien Lord [2011].

Des trajets toujours bien différenciés

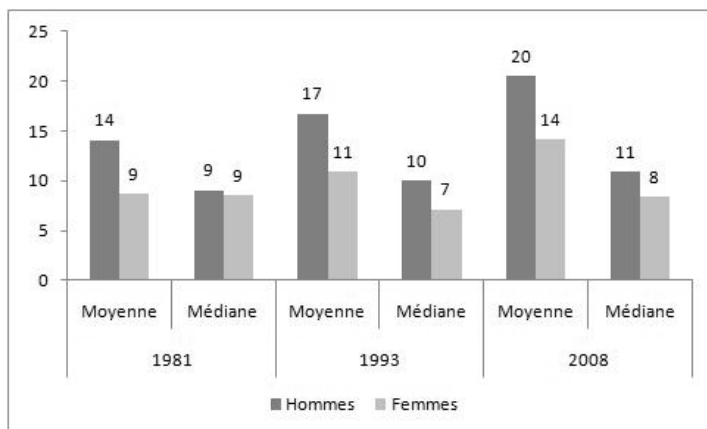
Des trajets plus courts et plus segmentés

Poursuivant le programme de recherche sur la mobilité des femmes, Daphne Spain montre que, dans les États-Unis de la fin du ^{xx} siècle, les trajets des femmes sont très différents de ceux des hommes, affirmant que « Les caractéristiques de la mobilité des femmes évoquent cette même discontinuité qui frappe leur travail. Le fait que les femmes et les mères aient des trajets à la fois plus nombreux et plus courts que ceux de leurs maris et leurs pères suggère que leur mobilité est plus concentrée autour du foyer. » [Spain, 1996, p. 276]. Dix ans plus tard, Randall Crane [2007], à partir de données américaines récentes, montre que les caractéristiques des déplacements quotidiens des hommes et des femmes ne convergent que lentement, de telle sorte que la variable du sexe demeure une clé de lecture des comportements de mobilité. Qu'en est-il du cas français ? Les femmes françaises parcourent-elles également des trajets plus courts, en durée comme en distance, et plus nombreux ?

La figure 4 indique la distance moyenne et médiane d'un trajet selon le sexe du conducteur pour les différentes dates de l'enquête. Au-delà de l'augmentation de la distance parcourue par les individus, on observe une tendance à la convergence de la distance des trajets entre hommes et femmes actifs. Alors qu'en moyenne la distance d'un déplacement masculin s'élevait à 1,55 fois la distance d'un déplacement féminin en 1981, ce rapport baisse à 1,40 en 2008.

Les données relatives au nombre de déplacements quotidiens nuancent les constats évoqués par Daphne Spain – cf. Fig. 5. Si, en 1981 comme en 1993, la mobilité des femmes semble en effet plus fragmentée, avec des trajets plus nombreux, ce constat est nuancé en 2008.

Figure 4 - Distance moyenne et médiane d'un trajet selon le sexe du conducteur entre 1981 et 2008

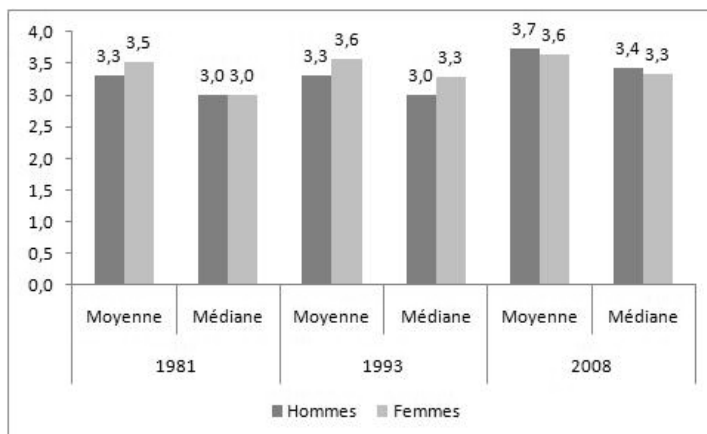


Source : Enquêtes Transports 1981, 1993-1994 et 2008.

Champ : Ensemble des trajets réalisés par des conducteurs actifs.

Note de lecture : En 1981, la distance moyenne d'un trajet d'un conducteur actif s'élève à 14 kilomètres.

Figure 5 - Moyenne et médiane du nombre de déplacements quotidiens effectués en automobile selon le sexe du conducteur entre 1981 et 2008



Source : Enquêtes Transports 1981, 1993-1994 et 2008.

Champ : Ensemble des trajets réalisés par des conducteurs actifs.

Note de lecture : En 1981, un conducteur actif a fait en moyenne 3,3 déplacements quotidiens.

Les caractéristiques des déplacements automobiles, ces trente dernières années, témoignent bien d'usages sexués pérennes de l'automobile avec une dynamique, ténue, de convergence.

Les variations des types de trajets selon le sexe du conducteur

La distribution des motifs de déplacement et ses évolutions permettent de préciser les réponses aux interrogations formulées plus haut. La mobilité des femmes est-elle une culture de la proximité, privilégiant des trajets liés à l'espace domestique ? S'agit-il plutôt d'une mobilité contrainte ?

Afin de comparer les motifs des déplacements des hommes et des femmes, motifs qui comptent une quinzaine de modalités pour l'enquête de 2008 (cf. Tableau 3 en annexe), nous construisons une typologie en quatre classes : motifs relatifs aux loisirs, au travail rémunéré, à la sociabilité et au travail domestique⁸. Contrairement aux travaux menés par Ann Chadeau et Annie Fouquet [1981], nous considérons certains déplacements comme faisant partie du travail domestique⁹.

La figure 6 indique la distribution du sexe du conducteur selon les différents motifs des déplacements, entre 1980 et 2008. La comparaison des trois dates amène apparemment au constat d'une certaine convergence. Alors que la majorité des déplacements était effectuée par les hommes en 1981, la tendance est à l'égalisation pour les deux sexes. Toutefois, deux types de trajets doivent retenir l'attention. Tout d'abord, les trajets liés aux loisirs restent fortement masculins. Sur cent trajets de loisirs en début de période, près de quatre-vingt sont réalisés par des hommes : l'automobile est ainsi un moyen de transport à objectif hédoniste et individuel. Ensuite, les trajets domestiques sont les seuls déplacements pour lesquels les femmes sont surreprésentées. Réalisés aux deux tiers par des hommes en 1981, les trajets liés au travail domestique sont, en 2008, pour 58 % d'entre eux effectués par des femmes. L'accès massif des femmes au volant, durant ces trois dernières décennies, s'est ainsi traduit par une redistribution non homogène des trajets parmi les sexes. Si tous les autres types de trajets sont de plus en plus également répartis, la spécialisation des femmes pour les trajets liés au travail domestique nuance le mouvement de convergence.

La part des trajets domestiques chez les femmes actives s'accroît notamment avec le nombre d'enfants au sein du ménage, alors que cette croissance est bien plus faible pour les hommes – cf. Fig. 7. En 1981, la présence d'un enfant accroît respectivement de sept et de dix-sept points le pourcentage de trajets domestiques pour les hommes et pour les femmes. En 2008, de tels écarts s'élèvent respectivement à deux et treize points. *A fortiori*, plus le nombre d'enfants est important au sein du ménage, plus la part des trajets domestiques est importante pour les femmes, alors que l'augmentation du nombre d'enfants tend à peu accroître la contrainte pour les hommes. En bref, les contraintes familiales viennent renforcer les écarts entre les types de trajets réalisés par les conducteurs des deux sexes de manière pérenne et relativement constante

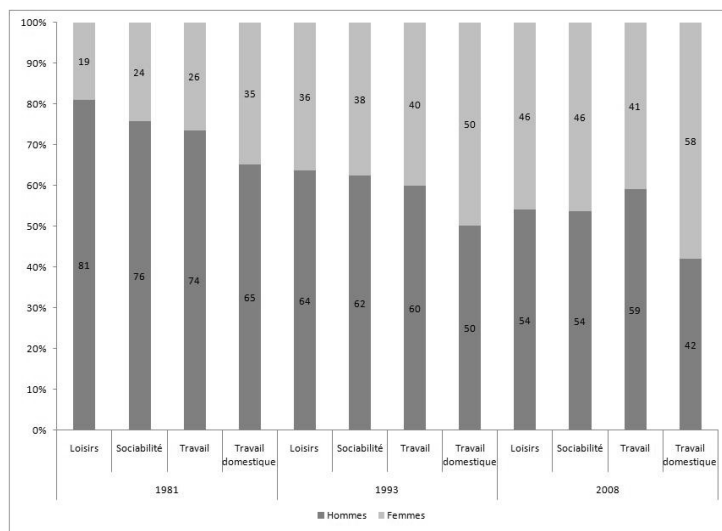
⁸ On trouve en annexe dans le tableau 3 le détail de la construction de la typologie, qui demeure certes imparfaite mais permet toutefois de dépasser l'hétérogénéité des catégories proposées par les enquêtes.

⁹ Selon les deux auteures, est nommé travail domestique « [toute activité non rémunérée qui] concourt à la production domestique, exercée par un membre du ménage [...] et résultant en la création d'un bien ou d'un service nécessaire au déroulement de la vie quotidienne et pour lequel il existe un substitut marchand [...] dans les normes sociales actuelles ». Pour Delphine Roy, les activités de déplacement et d'accompagnement demeurent un point en suspens d'une telle définition [Roy, 2012]. À notre sens, les déplacements liés aux courses, aux activités d'accompagnement ou aux démarches administratives intègrent cette catégorie. En effet, de telles activités ont des substituts marchands ou quasi marchands (services de transports en commun, de taxis et de livraisons à domicile). Par ailleurs, les effets de l'étalement urbain rendent cette mobilité de plus en plus prégnante.

Les femmes prennent le volant

au long de ces trente années. La « seconde journée de travail » [Hochschild et Machung, 1990] n'est pas seulement circonscrite au domicile familial mais la motorisation des femmes vient accroître le périmètre des tâches domestiques.

Figure 6 - Répartition du sexe du conducteur selon le type de trajets entre 1981 et 2008



Source : Enquêtes Transports 1981, 1993-1994 et 2008.

Champ : Ensemble des trajets réalisés par des conducteurs actifs.

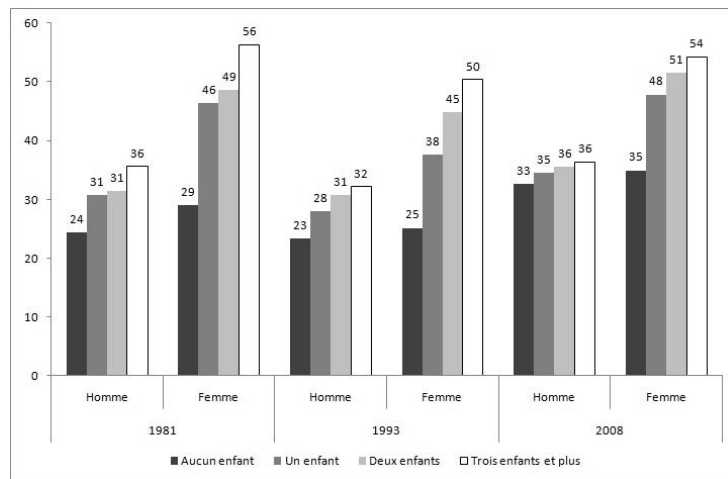
Note de lecture : Sur 100 trajets réalisés pour un motif de loisirs en 1981, 81 le sont par des hommes au volant.

De la même façon que l'introduction des appareils électroménagers n'a que peu modifié le poids et la répartition des tâches domestiques mais aurait plutôt intensifié le travail domestique, « l'automobile a eu pour résultat d'étendre la sphère du travail féminin, plutôt que de permettre aux femmes de s'en échapper »¹⁰. Cette thèse est notamment défendue par les travaux de Ruth Cowan [1985]. Celle-ci montre que l'introduction des objets électroménagers au cours de la première moitié du XX^e siècle n'a pas soulagé la charge des travaux domestiques, mais l'aurait au contraire alourdie. Les tâches confiées aux femmes deviennent plus nombreuses. Au lieu d'employer des individus ou de rémunérer des services à forte intensité en facteur travail, les femmes deviennent des ouvriers polyvalents s'occupant de tâches autrefois confiées à d'autres. Pour ce qui concerne l'automobile, Ruth Cowan montre qu'avant sa banalisation les femmes pouvaient se reposer sur un ensemble de services de livraisons très développés – livraison de produits alimentaires, de charbon, etc. De consommatrices de services de transports, les femmes deviennent productrices de leur propre mobilité, ajoutant aux

¹⁰ Nous traduisons ainsi cette citation de Martin Wachs : « *The automobile was used to expand woman's unique feminine sphere to a far greater extent than it was used to allow her to escape from it* » [Wachs, 2000, p. 103].

tâches domestiques la mobilité nécessaire à de telles tâches : « Au milieu du siècle, le temps que les femmes au foyer passaient à faire des bœufs et à reprendre des vêtements est désormais passé derrière le volant, à conduire jusqu'aux magasins. Pour l'Américaine des classes moyennes, l'automobile est devenue ce que le poêle à bois dans la cuisine était à sa congénère du XIX^e siècle : l'objet grâce auquel elle réalise le plus clair de ses tâches et le lieu où elle se trouve le plus souvent. » [Cowan, 1985, p. 85, traduit de l'anglais par l'auteur].

Figure 7 - Part des trajets consacrés au travail domestique par sexe selon le nombre d'enfants du ménage entre 1981 et 2008



Source : Enquêtes Transports 1981, 1993-1994 et 2008.

Champ : Ensemble des trajets réalisés par des conducteurs actifs.

Note de lecture : En 1981, sur 100 trajets effectués par un homme actif vivant dans un ménage sans enfant, 24 sont consacrés aux travaux domestiques, contre 29 pour les femmes.

* *
*

La diffusion du permis de conduire auprès des femmes se fait tardivement, dans une logique d'abord verticale faisant place à une logique générationnelle considérable. Relativement délié de l'activité féminine, ce premier mouvement dans l'accès au volant ouvre d'abord la portière côté passager et ensuite seulement côté conducteur : l'accès au volant des femmes se fait après que la diffusion verticale de l'automobile a pu largement banaliser la voiture parmi les hommes des différents groupes sociaux. Il a fallu attendre que la grande majorité des hommes aient pris le volant pour que les femmes puissent enfin s'en emparer. La convergence apparente du niveau de l'usage de l'automobile dissimule en réalité une

répartition sexuée importante des types de trajets et, corrélativement, des contraintes.

L'automobile, objet phare de la consommation de masse, est ainsi travaillée par les différenciations de genre, au-delà même de sa diffusion entre les sexes. Objet traditionnellement situé dans le monde masculin, la voiture permet d'explorer les rapports entre les sexes (le genre) de l'intérieur de la culture matérielle. Les pratiques de consommation, traditionnellement étudiées à l'aune des inégalités de classes, montrent des différences fortes de diffusion selon les sexes, différences que des analyses à l'échelle du ménage passaient sous silence. De tels développements amènent à penser une « autre histoire des Trente Glorieuses » [Bonneuil, Pessis et Sezin, 2013], comme le proposent des travaux historiques récents. La diffusion d'une innovation technique aussi fondamentale pour les ménages que l'automobile n'a longtemps concerné que les hommes et, lorsque les femmes y ont accès, l'automobile mène moins sur la route du progrès qu'elle n'étend la sphère du travail domestique.

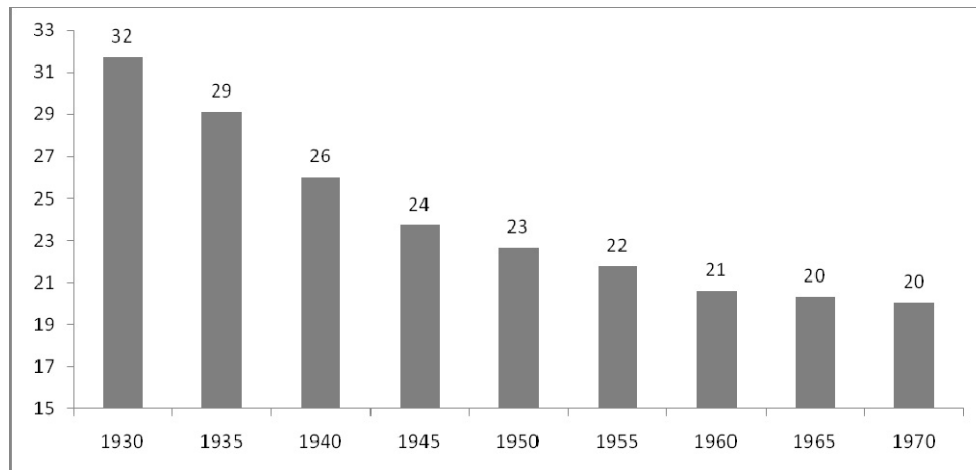
BIBLIOGRAPHIE

- AFSA ESSAFI Cédric et BUFFETEAU Sophie, 2006, « L'activité féminine en France : quelles évolutions récentes, quelles tendances pour l'avenir ? », *Économie et Statistique*, vol. 398, n° 1, pp.85-97
- ARMOOGUM Jimmy, HUBERT Jean-Paul, ROUX Sophie et LE JEANNIC Thomas, 2010, « Introduction », *La revue du CGDD*, vol. 3, pp. 5-23.
- AVRILLIER Paul, HIVERT Laurent et KRAMARZ Francis, 2010, « Driven out of Employment? The Impact of the Abolition of National Service on Driving Schools and Aspiring Drivers », *British Journal of Industrial Relations*, vol. 48, pp. 784-807.
- BARDOU Jean-Pierre, CHANARON Jean-Jacques, FRIDENSON Patrick et LAUX Jean-Marc, 1977, *La Révolution automobile*, Paris, Albin Michel.
- BLUM Françoise, 2004, « Les usages sexués de l'automobile : femmes au volant : figures de l'urbanité ? », *Histoire urbaine*, vol. 11, pp. 55-79.
- BOLTANSKI Luc, 1975, « Les usages sociaux de l'automobile : concurrence pour l'espace et accidents », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, vol. 1, n° 2, pp. 25-49.
- BONNEUIL Christophe, PESSIS Céline et SEZIN Topçu (dir.), 2013, *Une autre histoire des Trente Glorieuses - La France des années de croissance 1945-1968*, Paris, La Découverte.
- BUISSERET Alexandre, 2000, « Les femmes et l'automobile à la Belle Époque », *Mouvement*, vol. 192, n° 3, pp. 41-64.
- CHADEAU Ann et FOUQUET Annie, 1981, « Peut-on mesurer le travail domestique ? », *Économie et statistique*, n° 136, pp. 29-42.
- CLARSEN Georgina, 2008, *Eat My Dust: Early Women Motorists*, Baltimore, John Hoopkins University Press.
- COLLET Roger, 2007, *Dynamique de la motorisation et usage de l'automobile en France*, Thèse de doctorat en sciences économiques soutenue à l'université Paris-Panthéon Sorbonne.
- COULANGEON Philippe et PETEV Ivaylo D., 2013, « L'équipement automobile, entre contrainte et distinction sociale », *Économie et Statistique*, n° 457-458, pp. 97-122.

- COUTRAS Jacqueline, 1998, « La mobilité quotidienne et les inégalités de sexe à travers le prisme des statistiques », *Recherches féministes*, vol. 10, n° 2, pp. 77-90.
- COWAN Ruth, 1985, *More Work For Mother: The Ironies Of Household Technology From The Open Hearth To The Microwave*, New York, Basic books.
- CRANE Randall. 2007, « Is There a Quiet Revolution in Women's Travel? Revisiting the Gender Gap in Commuting », *Journal of the American Planning Association*, vol. 73, n° 3, pp. 298-316.
- DEPP, 2013, *Filles et garçons sur le chemin de l'égalité, de l'école à l'enseignement supérieur*, Statistiques, Publications annuelles.
- ENAUX Christophe, LANNOY Pierre et LORD Sébastien, 2011, « Les mobilités éprouvantes. Regards sur les pénibilités des déplacements ordinaires », *Articulo - Journal of Urban Research*, n° 7, <<http://articulo.revues.org/1765>>.
- FAGNANI Jeanne, 1977, « Activités féminines et transports urbains », *Annales de Géographie*, vol. 86, n° 477, pp. 542-561.
- HOCHSCHILD Arlie et MACHUNG Anne, 1990, *The Second Shift*, New York, Avon Books.
- MASCLET Olivier, 2002, « Passer le permis de conduire : la fin de l'adolescence », *Agora Débats/jeunesse*, vol. 26, n° 2, pp. 46-58.
- PERROT Michelle, 1991, « Sortir » in FRAISSE Geneviève et PERROT Michelle. (dir.), *Histoire des femmes en Occident, Tome IV, XIX^e siècle*, Paris, Plon.
- RICROCH Layla, 2011, « Les moments agréables de la vie quotidienne », *Insee Première*, n° 1378.
- ROSENBLOOM Sandra, 1996, « Trends in Women's Travel Patterns » in ROSENBLOOM Sandra (dir.), *Women's Travel Issues: Proceedings from the Second National Conference*, FHWA, US Department of Transportation, Washington, DC, pp. 16-34.
- ROUX Sophie, 2012, « La diffusion du permis de conduire en France », *Recherche Transport Sécurité*, Vol. 28, n° 110-111, pp. 154-166.
- ROY Delphine, 2012, « Le travail domestique : 60 milliards d'heures en 2010 », *Insee Première*, n° 1423.
- RYDER Norman, 1965, « The Cohort as a Concept in the Study of Social Change », *American Sociological Review*, vol. 30, n° 6, pp. 843-861.
- SCHARFF Virginia, 1991, *Taking the Wheel: Women and the Coming of the Motor Age*, New-York, The Free Press.
- SPAIN Daphne, 1996, « Run, don't Walk: How Transportation complicates Women's Balancing Act » in ROSENBLOOM Sandra (dir.), *Women's Travel Issues: Proceedings from the Second National Conference*, FHWA, US Department of Transportation, Washington, DC, pp. 16-34.
- TERRAIL Jean-Pierre, 1992, « Destins scolaires de sexe : une perspective historique et quelques arguments », *Population*, n° 3, pp. 645-676.
- VILLENEUVE André, 1971, « L'accoutumance à l'automobile », *Économie et Statistique*, vol. 23, n° 1, pp. 3-20.
- WACHS Martin, 2000, « The Automobile and Gender: An Historical Perspective », in *Women's Travel Issues: Proceedings from The Second National Conference*, FHWA, US Department of Transportation, Washington, DC, pp. 97-108.
- YANG Yang, 2008, « Social Inequalities in Happiness in the United States, 1972 to 2004: An Age-Period-Cohort Analysis », *American Sociological Review*, vol. 73, n° 2, pp. 204-226.
- YANG Yang et LAND Kenneth, 2008, « Age-Period-Cohort Analysis of Repeated Cross-Section Surveys: Fixed or Random Effects? », *Sociological Methods and Research*, n° 36, pp. 297-326.

ANNEXES

Figure 8 - Âge moyen des femmes à l'obtention du permis de conduire selon les différentes cohortes



Source : Enquêtes Transports 1981, 1993-1994 et 2008.

Champ : Ensemble des femmes adultes.

Note de lecture : En ordonnée, on trouve l'âge à l'obtention du permis de conduire ; en abscisse, sont indiquées les différentes cohortes quinquennales de naissance.

Tableau 1 - Modélisation de la détention du permis de conduire. Estimation des paramètres du modèle de régression âge-période-cohorte - Effets fixes

Modalité de référence	Modalité active	Coef.	T	SE	p
	Constante	-1,97	-3,96	0,5	**
Âge		-1,9654	-3,96	0,4965	**
Âge au carré		0,06957	10,09	0,006893	***
Statut d'activité	Inactive	-0,0008	-15,6	0,000001	***
Référence : Active		0,5282	13,36	0,03953	***
Niveau de diplôme	Supérieur au bac	2,3577	39,48	0,05972	***
	Bac et équivalent	1,9395	37,76	0,05136	***
Référence : Sans diplôme	BEP, CAP	1,3018	37,46	0,03475	***
Lieu de résidence	Espace rural	0,4259	11,56	0,03686	***
	U.U.<20000 hbts	0,2313	6,02	0,03841	***
	Grande couronne	-0,3518	-6,74	0,05223	***
	Petite couronne	-1,0118	-20,2	0,0502	***
Référence : U.U.>20000 hbts	Paris intra-muros	-1,2525	-18,5	0,06778	***
PCS	Agricultrice	-0,1457	-2,03	0,07187	**
	Artisane, commerçante	0,9995	13,91	0,07187	***
	Cadre supérieure	0,8682	9,27	0,09367	***
	Prof. Intermédiaire	0,7095	12,33	0,05753	***
	Ouvrière	-0,3122	-7,39	0,04224	***
Référence : Employée	Autre inactive	-0,443	-10,6	0,04195	***

Source : Enquêtes Transports 1981, 1994 et 2008.

Champ : Ensemble des femmes majeures.

Note de lecture : ***, ** et * renvoient à des paramètres significatifs aux seuils de 1, 5 et 10% ; ns renvoie à des paramètres non significatifs

Tableau 2 - Estimation des paramètres du modèle de régression multiple avec interactions - Prédiction de la distance annuelle parcourue en automobile pour les conducteurs actifs

Modalité de référence	Modalité active	1981			1994			2008		
		Coef.	T	p	Coef.	T	p	Coef.	T	p
	Constante	10787	19,27	***	16480	25,51	***	15184	22,07	***
Sexe	Femme	-2033	-2,69	***	-3035	-6,13	***	-3282	-7,78	***
<i>Référence : Homme</i>										
Revenus	2è quintile	-563	-1,1	ns	-367	-0,75	ns	213	0,51	ns
	3è quintile	-379	-0,87	ns	-9	-0,02	ns	360	0,89	ns
	4è quintile	-425	-1,08	ns	-112	-0,37	ns	668	1,65	*
	5è quintile	268	0,73	ns	491	1,77	*	1094	2,57	***
<i>Référence : 1er quintile</i>										
Lieu de résidence	Espace rural	70	0,17	ns	1621	4,87	***	648	1,7	*
	U.U.<20000 hbts	3	0,01	ns	825	2,17	**	401	1,07	ns
	Grande couronne	441	0,68	ns	-610	-1,03	ns	29	0,07	ns
	Petite couronne	-1451	-2,68	***	-2103	-3,42	***	-2824	-5,98	***
<i>Référence : U.U.>20000 hbts</i>										
Interaction	Femme x Espace rural	2276	2,74	***	1731	3,23	***	2227	4,08	***
	Femme x U.U.<20000 hbts	91	0,11	ns	62	0,1	ns	1261	2,37	**
	Femme x Grande couronne	-670	-0,5	ns	-139	-0,14	ns	-1090	-1,92	**
	Femme x Petite couronne	-1048	-0,94	ns	44	0,04	ns	-298	-0,41	ns
<i>Référence : Homme x Modalité</i>										
<i>Femme x Paris intra-muros</i>										
		-2577	-1,72	*	264	0,15	ns	-220	-0,17	ns
Distance au lieu de travail		43	4,76	***	6	3,3	***	24	8,27	***
Interaction										
Sexe x Distance au lieu de travail		-14	-0,7	ns	7	1,89	**	47	6,54	***
PCS	Agriculteur	-1640	-2,99	***	444	0,41	ns	-2033	-2,26	**
	Artisan, commer_ant	1758	3,41	***	2602	3,9	***	2039	3,11	***
	Prof. Lib, patrons	4436	4,82	***	5586	6,97	***	3843	5,19	***
	Cadres du public	2612	3,57	***	2797	4,69	***	1071	1,9	**
	Cadres du privé	5478	9,87	***	5507	9,71	***	2313	4,5	***
	Prof. Interm. Du public	3148	5,26	***	2117	3,97	***	1098	2,21	**
	Prof. Interm. Du privé	3200	6,68	***	2324	4,61	***	993	2,08	**
	Employés du public	986	2,08	**	937	1,77	*	537	1,1	ns
	Employés du privé	2817	4,71	***	1732	3,36	***	543	1,16	ns
	<i>Référence : Ouvrier non qualifié</i>									
	Ouvriers qualifiés	281	0,62	ns	771	1,61	*	-19	-0,04	ns

Enfants dans le ménage	Un enfant	-86	-0,23	ns	-729	-1,98	**	-232	-0,67
	Deux enfants	-688	-1,81	*	-1113	-3,01	***	-270	-0,78
<i>Référence : Aucun enfant</i>	Trois enfants ou plus	-682	-1,6	*	-532	-1,18	ns	144	0,32 ns
Interaction	Femme x Un enfant	229	0,29	ns	-111	-0,19	ns	920	1,88 **
Sexe et nombre d'enfants	Femme x Deux enfants	-813	-1,03	ns	427	0,75	ns	1182	2,47 ***
<i>Référence : Homme x Modalité</i>	Femme x Trois enfants ou +	110	0,11	ns	21	0,03	ns	1847	2,87 ***
Âge	25-34 ans	2853	1,16	ns	-1454	-3,09	***	-1252	-2,65 ***
	35-44 ans	4572	1,74	*	-2783	-5,93	***	-1530	-3,27 ***
	45-54 ans	-2138	-0,78	*	-3952	-8,26	***	-2111	-4,58 ***
	55-64 ans	-1375	-0,41	ns	-4421	-7,3	***	-2396	-4,75 ***
<i>Référence : Moins de 25 ans</i>	65 ans et plus	-4970	-1,06	ns	-8004	-3,97	***	-4882	-2,58 ***

Source : Enquêtes Transports 1981, 1994 et 2008.

Champ : Ensemble des conducteurs actifs, renseignés comme les conducteurs principaux d'un véhicule.

Note de lecture : ***, ** et * renvoient à des paramètres significatifs aux seuils de 1, 5 et 10% ; ns renvoie à des paramètres non significatifs.

Tableau 3 – Détail de la typologie utilisée pour les trajets

Loisirs	Sociabilité	Travail	Travail domestique
Activité associative	Visite à des parents	Travailler dans son lieu fixe	Faire garder un enfant
Centre de loisirs	Visite à des amis	Travailler hors du lieu fixe	Grande surface
Manger hors du domicile		Stage, conférence, ...	Commerce de proximité
Visiter un monument		Tournées professionnelles	Soins médicaux ou personnels
Voir un spectacle		Autres motifs professionnels	Démarche administrative
Faire du sport		Aller à l'école	Accompagner quelqu'un à la gare, au bus...
Se promener			Accompagner quelqu'un ailleurs
Vacances			Chercher quelqu'un à la gare, au bus...
Résidence secondaire			Chercher quelqu'un ailleurs