

Quelle mobilité quotidienne intra-urbaine sans la voiture ? Le cas des adolescents d'une banlieue de Strasbourg

Thierry Ramadier

Laboratoire Image et Ville
thierry.ramadier@lorraine.u-strasbg.fr

Chrissanthy Petropoulou

Université Aristote de Thessalonique, Grèce
hlioscp@gmail.com

Anne-Christine Bronner

Laboratoire Image et Ville
acb@lorraine.u-strasbg.fr

Résumé

Quelle peut être la structure géographique et les morphologies urbaines qui caractérisent la mobilité quotidienne des adolescents de banlieue qui n'ont pas directement accès à l'automobile ? Quel est le rôle des parents, tant par leur position sociale que par leur « soutien » aux déplacements quotidiens ? Finalement, quels sont les espaces urbains fréquentés par les adolescents, et dans quelle mesure il existe des différences à l'intérieur de ce groupe d'âge ? Pour répondre à ces questions nous avons mené une enquête approfondie auprès de 36 adolescent(e)s qui résident dans un quartier de type grands ensembles de la première couronne de la banlieue de Strasbourg. Les résultats montrent que la distribution des lieux fréquentés dans l'agglomération correspondent certes à quatre grands types géographiques. Mais ces derniers sont toutefois en relation avec d'autres facteurs, et notamment le sexe, le type d'activité qui motive le déplacement, le moyen de transport, les paysages urbains fréquentés et représentés. Ils correspondent ainsi à quatre types de rapport à l'espace qui semblent s'appuyer fortement sur les ségrégations socio-spatiales existantes. Le support parental apparaît cependant comme un facteur important pour moduler ces effets socio-spatiaux sur la mobilité quotidienne de l'adolescent(e).

Mots clés : *mobilité quotidienne, adolescents, paysages urbains, représentations spatiales, ségrégation socio-spatiale*

Abstract

What geographical structure and urban morphologies characterize the daily mobility of suburban adolescents who have no direct access to a motorcar? What role do parents

play, whether because of their social standing or because of the way they "support" their child's daily itinerary? Finally, what urban areas do adolescents patronize, and to what extent are there variations within this age group? To answer these questions, we carried out an in-depth investigation, involving 36 adolescents residing in a neighbourhood mainly dedicated to housing developments in the Strasburg inner suburban ring. The results indicate that the distribution of areas patronized within the conurbation represent in fact four major geographical types. But there are other factors that come into play, more especially gender, the type of activity that requires mobility, the means of transport, the cityscapes patronized and represented. In other words, we are looking at four types of relationship with geographical space that seem to be largely dependent on existing types of socio-spatial segregation. Nevertheless, parental support appears to be a significant factor when it comes to modulating these socio-spatial impacts on the daily mobility of the adolescent.

Quels sont les déterminants de la mobilité quotidienne intra-urbaine qui regroupent les dimensions géographiques, sociologiques et psychologiques, quand l'individu a acquis les compétences nécessaires pour réaliser ses déplacements en l'absence d'un tiers, mais sans pour autant avoir accès de manière autonome à la voiture particulière? Autrement dit, quelle est la nature de l'auto-mobilité (déplacement autonome) sans l'automobilité (déplacement en quatre roues motorisées) ? A l'heure où la voiture particulière reste un mode de déplacement à la fois fortement valorisé et problématique d'un point de vue environnemental, cette étude a pour objet d'apporter des éléments d'explication sur l'organisation de la mobilité quotidienne des citoyens avant que l'automobile ne vienne l'ordonner fortement et parfois durablement, notamment dans le choix des lieux fréquentés (Kaufmann, 1999). La population adolescente résidant en banlieue est un groupe social propice à l'investigation de cette problématique, d'autant que leur accès à l'automobilité reste possible par l'intermédiaire des parents. Ainsi, c'est rarement l'absence totale d'automobilité, comme pour certains groupes sociaux de la population adulte qui ne possède pas de voiture, mais un accès au déplacement automobile qui a la particularité de ne pas être pratiqué de manière autonome mais par l'intermédiaire des parents, voire éventuellement des frères et soeurs aînés. Dès lors, il est aussi possible d'observer dans quels cas et pour quelles raisons les parents pallient cette absence d'accès autonome à la voiture particulière. De plus, le support parental n'est pas uniquement orienté vers un appui logistique, mais aussi vers des recommandations, voire des orientations en termes de lieux et d'horaires pratiqués. Et c'est sur la base de ce type de relations familiales que sont susceptibles d'apparaître des différences au sein de cette tranche d'âge, notamment entre filles et garçons. Néanmoins, notre objectif principal est plus général. Il consiste à comprendre le lien entre la morphologie urbaine et la mobilité quotidienne à une période de la vie où le choix du lieu de destination dépend le moins possible de l'opportunité d'utiliser la voiture. Ce premier niveau d'analyse nous semble important pour investiguer ensuite plus finement l'incidence des relations entre parents et enfants sur la mobilité de ces derniers.

Nous chercherons à comprendre comment le rapport de l'adolescent à l'espace urbain structure ses déplacements quotidiens. Quelles sont les valeurs environnementales qu'il a intériorisées, par l'éducation parentale notamment, et qu'il utilise pour décider de se rendre sur un lieu ? Autrement dit, pourquoi certains lieux sont plus attractifs que d'autres ? Seule la prise en compte simultanée des dimensions géographiques, sociologiques et psychologiques permet de répondre à ces questions. Cette analyse tri-

dimensionnelle reste possible car l'ensemble des dimensions forment un système qui se matérialise dans les formes urbaines. En effet, d'une part les formes urbaines, du fait de leur hétérogénéité à l'intérieur même de la ville, comportent une dimension géographique. D'autre part, elles sont le produit de valeurs socialement construites (Lefebvre, 1974) et de l'histoire. Enfin, les valeurs sociales déposées dans les formes urbaines sont vues, mais surtout lues, différemment selon les groupes sociaux (Ramadier et Moser, 1998). Par conséquent, l'étude simultanée des dimensions géographiques, sociologiques et psychologiques des formes urbaines revient finalement à étudier l'incidence des paysages urbains sur la mobilité quotidienne des adolescents, sachant que le paysage est défini comme un rapport spécifique des individus aux configurations matérielles, sociales et historiques du lieu.

Chercher à comprendre les liens entre morphologie urbaine et mobilité quotidienne nécessite de s'appuyer tout d'abord sur la notion de « position », afin de bâtir un point de convergence théorique entre les dimensions géographiques, sociologiques et psychologiques du rapport à l'espace. Puis, la notion de « paysage » doit être conjuguée à celle de position, pour opérer le passage vers la matérialité, pour qu'une traduction morphologique (ou physique) de la notion de position soit étudiée. En effet, le paysage renvoie tout d'abord, dans un sens strictement physicaliste, aux caractéristiques morphologiques de l'espace en question. Mais il renvoie aussi au rapport des individus à l'espace physique, c'est-à-dire aux représentations qu'ils se font de l'espace et aux valeurs environnementales sous-jacentes à ces images mentales, autrement dit à une position cognitive. Enfin, dans la mesure où la notion de paysage suppose que l'espace n'est pas isotrope mais composé de formes spécifiques, elle renvoie à la notion de « lieu », en d'autres termes à une position géographique. Ainsi, cette conjonction entre matérialité, cognition et espace géographique qu'offre la notion de paysage nous semble importante car elle regroupe les principaux supports qui permettent à l'individu d'orienter ses comportements spatiaux. Il reste alors à considérer les positions sociales des individus pour parachever l'analyse, car chaque valeur et les comportements qui y sont subordonnés n'ont de sens que dans la distinction sociale et les rapports d'homologie qu'ils instaurent (Bourdieu, 1979). Pour résumer par une formule, la position d'un individu serait égale au produit de la congruence entre sa localisation spatiale, sa position sociale et sa position cognitive.

La notion d'« identité spatiale » (Proshansky et al., 1983) est un outil conceptuel qui permet d'aborder le rapport à l'espace d'un individu en considérant sa position dans l'espace social. Bien que l'auteur de cette notion se réfère à l'identité individuelle, au concept de soi, il introduit toutefois des objets sociaux tels que les croyances, les opinions ou les attitudes dans sa construction. Sa position théorique consiste, par analogie, à attribuer aux relations entre l'individu et le milieu physique, le même statut que les relations interpersonnelles. Ainsi, l'identité spatiale peut être considérée comme un élément qui participe à la construction de la position sociale de l'individu, notamment lorsque sa fonction est analysée sur la base des structures sociales plutôt que psychologiques. En somme, l'identité, et plus particulièrement l'identité spatiale, est ici considérée comme synonyme de position à la fois sociale, géographique (car étayée sur des paysages) et cognitive (par les représentations qu'elle véhicule), ce qui suppose en retour de considérer la notion de paysage urbain comme ayant aussi des propriétés cognitives et sociales, et non uniquement matérielles et géographiques.

En relation avec la mobilité résidentielle, Feldmann (1990) a proposé la notion d'identité d'habitation. L'auteur a ainsi observé que, dans un contexte de forte mobilité résidentielle, l'individu conserve une continuité dans ses expériences résidentielles en transférant notamment des liens affectifs entre les lieux de résidence passés, présents et futurs, dès lors qu'ils ont des propriétés similaires. Il s'opère alors une

catégorisation de l'environnement, ici relative au lieu de résidence, qui génère un investissement affectif pour certains types d'habitats plutôt que pour d'autres. La récurrence environnementale des lieux de résidence successifs et l'évaluation d'un type d'habitat proviendraient aussi d'un processus d'identification. Peut-on relever des récurrences environnementales dans les lieux fréquentés par les individus au cours de leur mobilité quotidienne ? En d'autres termes, peut-on observer des identités de déplacements (Ramadier et al, à paraître) ?

Notre hypothèse de travail propose de répondre par l'affirmative à ces deux questions. C'est donc en cherchant à relever les récurrences paysagères des lieux fréquentés mais aussi représentés par les individus que nous étudierons les relations entre morphologie urbaine et mobilité quotidienne. Deux hypothèses fortes sont alors testées :

- *la récurrence des paysages fréquentés et représentés par les adolescents devrait s'observer auprès de ceux qui correspondent à leur « paysage résidentiel ».* En effet, d'une part les adolescents ont principalement acquis et intériorisé les signes et les codes architecturaux et urbanistiques de leur lieu de résidence, ce qui leur permet en retour de lire l'espace urbain fréquenté, et par conséquent de se re-positionner rapidement sur les lieux, notamment d'un point de vue comportemental. D'autre part, ce type d'attrait paysager est renforcé par les dimensions affectives du rapport à l'espace, à savoir un attachement au lieu, qui se construit généralement sur le lieu de résidence à cette période de la vie (Bahi-Fleury, 1996). Autrement dit, la lisibilité sociale de l'espace (Ramadier et Moser, 1998) serait déjà effective auprès des adolescents.
- *la mobilité quotidienne des adolescents, dans un tissu urbain dense, est fortement dépendante des importantes ségrégations socio-spatiales que ce tissu comporte et qui, en définitive, le caractérisent.* C'est donc bien, globalement, en termes de position à la fois sociale, géographique et cognitive que les mobilités quotidiennes devraient s'organiser.

Toutefois, avant d'analyser l'incidence des paysages urbains susceptibles d'influencer les lieux fréquentés au quotidien, l'accessibilité des individus aux modes de déplacements est un attribut incontournable de la mobilité qu'il est nécessaire de considérer. Or elle relève aussi d'une conjugaison de dimensions cette fois géographiques et sociologiques. En effet, l'accès aux transports en commun (TC) est fortement déterminé par le lieu de résidence de l'individu et comporte au moins deux aspects : la proximité d'une ligne de transport par rapport au domicile et le type de desserte qu'offre cette ligne. Ce dernier aspect est sujet à de nombreux facteurs comme la fréquence de desserte (horaire/cadence), la rapidité et le confort (rail/route), l'orientation géographique (vers le centre-ville ou non), la situation géographique (en bout de ligne ou non). En revanche, l'accès à l'automobile reste principalement subordonné à des facteurs sociologiques, notamment pour les jeunes populations. En effet, le nombre de voitures dans le ménage et la disponibilité des parents pour l'accompagnement des enfants en voiture ne sont pas socialement égaux. De même, la manière d'utiliser la voiture au quotidien diffère d'un groupe social à l'autre. Par conséquent, il est important d'éviter de faire varier le lieu de résidence des personnes interrogées si nous cherchons à comprendre le rôle des paysages urbains dans la mobilité quotidienne afin de maintenir « constant » par ailleurs l'accès à l'espace urbain et aux modes de déplacements des individus. Ce choix permet par ailleurs d'homogénéiser fortement les conditions économiques qui, elles aussi, participent aux mobilités quotidiennes, afin de mettre l'accent sur l'analyse du rapport à l'espace des individus dans sa dimension socio-culturelle plutôt que socio-économique. En effet, les ségrégations socio-spatiales urbaines permettent

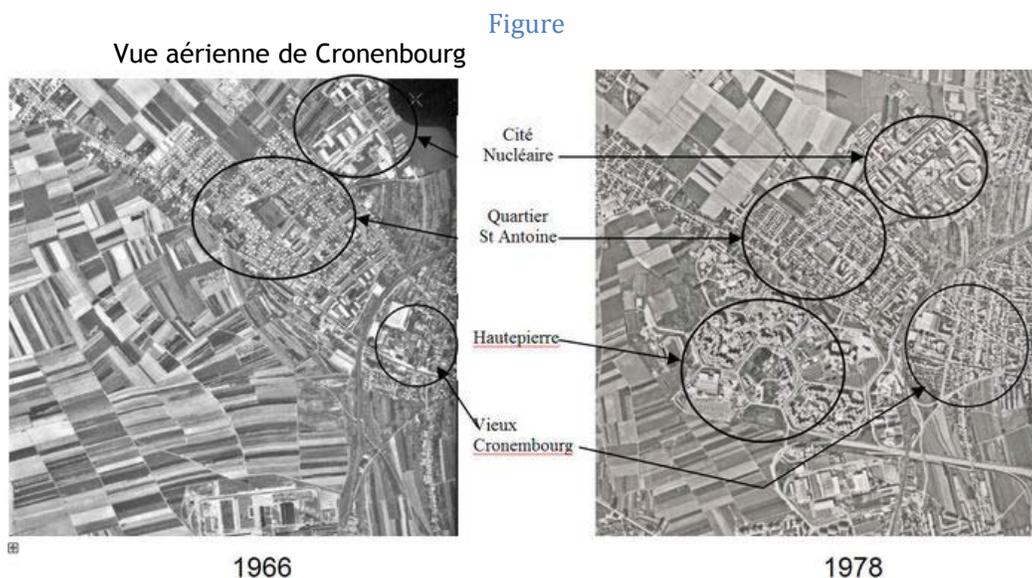
d'homogénéiser fortement l'échantillon interrogé sur la dimension économique si nous nous limitons à un quartier de résidence. Le lecteur comprendra alors que nous nous écartons d'un tableau descriptif et représentatif de la mobilité des adolescents pour mettre l'accent sur une analyse explicative des déplacements dans un contexte socio-culturel français.

Méthodologie

Terrain d'étude

Nous avons opté pour interroger une population résidant dans un grand ensemble de la banlieue nord-ouest de Strasbourg : la Cité Nucléaire. La Cité Nucléaire est tout d'abord un espace résidentiel suffisamment étendu et homogène pour qu'il puisse constituer une unité spatiale aux contours clairement définis d'un point de vue paysager. Ensuite, le quartier de Cronembourg dans lequel la Cité Nucléaire est implantée, est composé de deux autres types de paysages urbains, eux aussi clairement délimités. En effet, le secteur des grands-ensembles est bordé, au sud-ouest, par un secteur d'habitat pavillonnaire entouré de petits jardins (le secteur Saint-Antoine) et au sud par le noyau historique de Cronembourg, plus dense et regroupant des petits commerces de détail (le Vieux Cronembourg). Autrement dit, deux autres types de paysages urbains sont accessibles à pieds depuis la Cité Nucléaire. Enfin, Cronembourg est un quartier de Strasbourg doté de deux stations de tram (en bordure du quartier) le reliant, dans un sens au centre-ville historique de Strasbourg et dans l'autre à un second grand ensemble de l'agglomération (les grands-ensembles de HautePierre). De plus, plusieurs lignes de bus régulières traversent la Cité Nucléaire et se dirigent dans toutes les directions. Par ailleurs, ce quartier nous permettait d'interroger des individus qui résident et qui sont scolarisés d'une part, dans un type d'espace urbain où leur classe d'âge est sur-représentée, et ceci quelle que soit la localisation des grands-ensembles dans la Communauté Urbaine de Strasbourg ; et, d'autre part, dans des types d'habitats aujourd'hui dévalorisés, voire fortement stigmatisés. En effet, saisir la mobilité quotidienne d'individus qui n'ont connu qu'une dévalorisation de leur espace résidentiel permettait de se donner des moyens plus importants pour vérifier l'hypothèse d'une incidence de la ségrégation socio-spatiale sur la mobilité quotidienne en termes de position géo-socio-cognitive.

Historiquement apparues au plus fort de la différenciation fonctionnelle des espaces urbains (résidentiel, commercial, industriel, etc.), les extensions urbaines, à partir des années 50, étaient des espaces urbains fortement valorisés, notamment parce qu'elles offraient la possibilité d'accéder à la propriété d'une maison individuelle dans une période d'après-guerre marquée par une volonté politique de reconstruction. Apparues aussi pour faire face à l'exode rural puis à l'immigration, ainsi que pour satisfaire de nouvelles normes de confort dans l'habitat, elles se sont densifiées par la construction de grands ensembles à loyer modéré, notamment en comblant les premiers développements pavillonnaires situés autour des principaux axes routiers, ou par la construction d'immeubles privés. Or, le processus décrit est particulièrement évident pour la périphérie nord-ouest de Strasbourg, à savoir Cronembourg (cf. photos aériennes ci-dessous)



Par conséquent, 40 ans plus tard, seuls les quartiers pavillonnaires sont toujours autant, voire plus valorisés, notamment parce qu'ils conjuguent un type d'habitat fortement plébiscité avec la proximité du centre-ville et d'aménités urbaines dont ces lieux ont progressivement été dotés (services publics et transports collectifs). En revanche, l'image des grands ensembles s'est fortement dégradée, notamment au regard de l'habitat pavillonnaire, renforçant alors le processus de ségrégation sociale dans l'espace. Cette ségrégation s'observe d'ailleurs autant en termes de classes d'âge qu'en termes de classes sociales. Ainsi, les zones pavillonnaires situées autour du centre-ville sont généralement des zones où la population des plus de 60 ans est sur-représentée alors que les grands ensembles sont des zones résidentielles où la population des moins de 18 ans est sur-représentée.

Échantillon

Deux classes de troisième, du collège de Cronenbourg situé dans la Cité Nucléaire, ont été interrogées afin de constituer un échantillon de 36 adolescents. L'échantillon est équilibré en termes de genre (18 filles, 18 garçons) et implique des répondants âgés de 14 ou 15 ans. Les deux tiers (66.6 %) résident dans la Cité Nucléaire (24 adolescents). Seuls 10 adolescents habitent dans d'autres quartiers de Cronenbourg (7 logent dans le Vieux Cronenbourg et 3 dans le quartier Saint-Antoine). Les deux derniers adolescents résident dans des quartiers limitrophes de Cronenbourg. Seul un adolescent réside dans une maison (pavillon) alors que tous les autres logent dans un immeuble. Notons par ailleurs que tous sont issus d'un milieu socio-économique modeste (parents ouvriers ou employés). Plus des deux-tiers (25 individus, soit 69.4 %) des collégiens vivent avec leurs deux parents ; cinq vivent dans une famille mono-parentale et six dans une famille recomposée. Six d'entre eux (16.7 %) sont des enfants uniques, huit ont un frère ou une soeur (22.2 %), et les vingt-deux restants (61.11 %) ont au moins deux frères ou sœurs. Enfin les deux tiers de l'échantillon (24 individus) possèdent un abonnement aux transports en commun.

Sur l'ensemble de l'échantillon, cinq des répondants ont des parents qui ne possèdent pas de voiture, et 10 ont des parents qui possèdent plus d'une voiture. *Ainsi, 71.4 % de l'échantillon vit dans un ménage où il y a au moins une voiture, et 55.6 % dans un ménage où il y a une voiture.* Les différences constatées en termes de motorisation des ménages ne sont pas imputables au lieu de résidence (les grands ensembles de la cité Nucléaire

versus les autres adresses), ni à la structure familiale du couple (famille nucléaire, mono-parentale, recomposée), ni même au nombre d'enfants dans le ménage.

Méthode et outils

L'enquête est la méthode employée pour recueillir l'ensemble des données. Toutefois, nous avons utilisé des outils différents selon la nature des données. Les données socio-démographiques étaient collectées par questionnaire alors que les données comportementales étaient recueillies à l'aide d'une procédure d'auto-observation des déplacements quotidiens sur une semaine (carnet de bord), associée à des entretiens téléphoniques tous les 48 h. Enfin, les représentations cognitives étaient relevées avec une tâche de modélisation : le jeu de reconstruction spatial (JRS). La procédure générale était la suivante : chaque classe était divisée en deux groupes et chaque groupe effectuait individuellement la tâche de modélisation (JRS) et une formation à l'utilisation du carnet de bord (auto-observation) lors de notre premier passage au collège. Puis la semaine de recueil des déplacements quotidiens (auto-observation et entretiens téléphoniques) débutait le lendemain de notre premier passage. La semaine suivante, nous revenions dans la classe pour relever les dernières 24 h d'auto-observation et distribuer un questionnaire pour recueillir les caractéristiques socio-démographiques des adolescents.

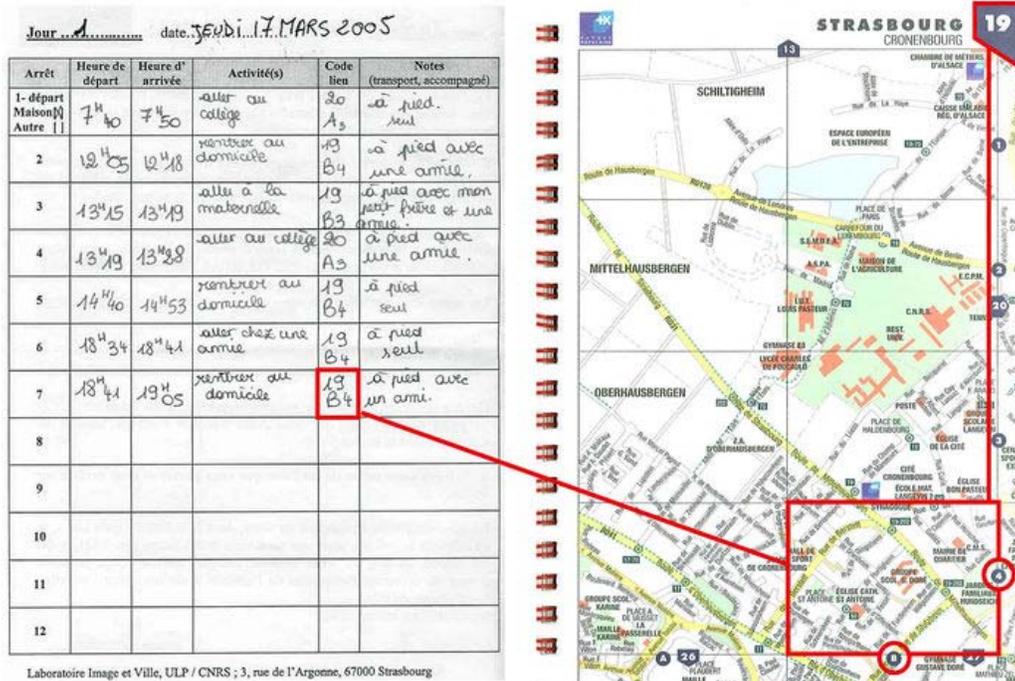
L'objectif de cette procédure d'analyse consistait à recueillir des données comportementales effectives plutôt que déclarées, afin de relever des récurrences paysagères sur les lieux représentés et fréquentés par l'adolescent, plutôt que de relever des préférences. Ainsi notre souci méthodologique a consisté à éviter de dissocier les données paysagères des données comportementales et représentationnelles. Par conséquent, une procédure d'analyse a ensuite été mise au point pour relever le contexte paysager des lieux fréquentés et représentés.

Le recueil des comportements de déplacement

Le carnet construit et proposé aux enquêtés avait la forme d'un petit livret (format A5) de huit pages (figure 2). La page de garde comportait les consignes d'utilisation du carnet alors que les sept autres correspondaient aux sept jours qui suivaient la présentation de l'outil et qui constituaient la période d'observation. Chacune de ces sept pages était donc datée. L'enquêté avait pour consigne d'utiliser ce carnet comme un aide-mémoire qu'il devait conserver avec lui lors de ses déplacements. Le document pouvait être plié, raturé, écrit à la hâte. L'enquêté devait noter les heures auxquelles il partait et arrivait à une activité extérieure à son domicile. L'activité était définie par un arrêt, même si celui-ci était bref ou impromptu (s'arrêter pour discuter avec un ami sur le trottoir par exemple). On demandait ensuite à l'enquêté de coder, chaque soir, tous les lieux où s'était déroulée une activité, ceci à l'aide du plan « l'officiel » des Éditions DNA (Dernières Nouvelles d'Alsace) qui leur a été donné par la suite (figure 1).

Figure 1

Exemple d'une page du carnet de bord et du livret de plans de Strasbourg



Un apprentissage de ce codage était effectué lors de la remise du carnet de bord. Toutes les 48 heures, l'enquêteur joignait l'enquêté à l'heure du rendez-vous téléphonique, préalablement convenu, pour relever les heures, le code-lieu, le mode de déplacement, les personnes qui accompagnaient l'enquêté durant le déplacement et durant l'activité, ceci pour chacune des activités. L'entretien téléphonique a permis d'éviter le comportement de lassitude de l'enquêté vis-à-vis de l'outil et de vérifier au fur et à mesure les « trous » éventuels dans les emplois du temps effectués et déclarés.

Notons toutefois que cette procédure reste particulièrement difficile à mettre en place auprès d'adolescents. En effet, d'une part il s'est avéré difficile d'effectuer des entretiens téléphoniques réguliers. D'autre part, les adolescents avaient rarement le carnet sur eux. Enfin, écrire reste perçu comme une contrainte. Ils préféraient alors reconstituer le soir même, et pour certains directement au téléphone, les activités effectuées durant la journée.

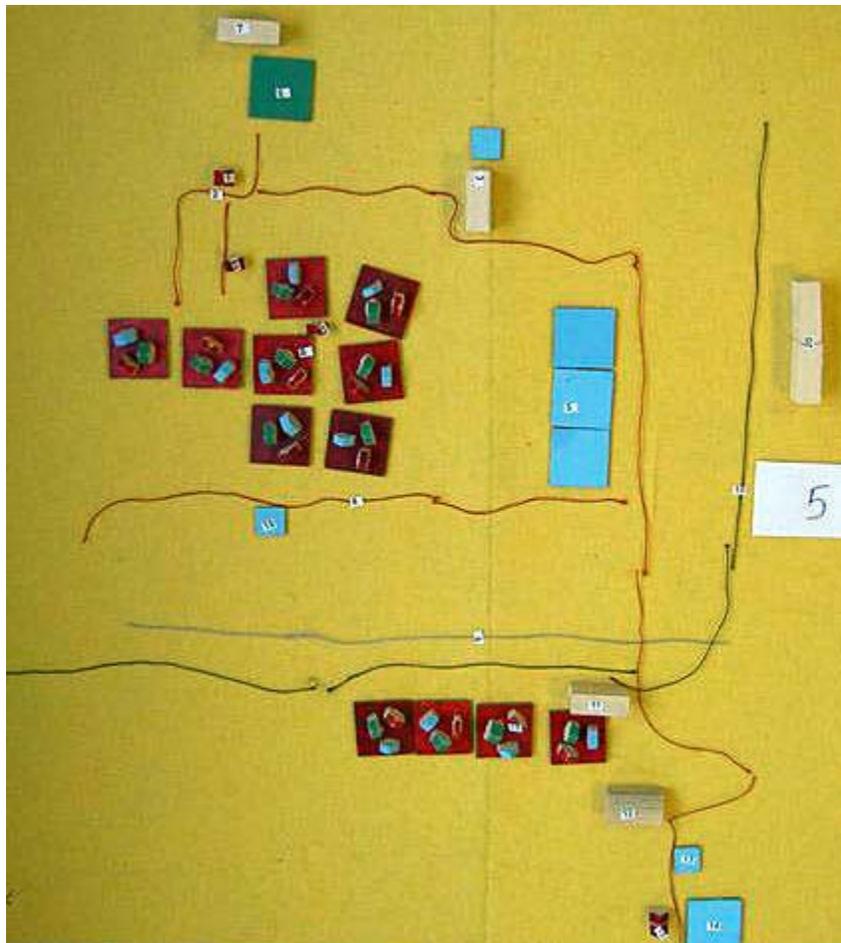
Le recueil des représentations cognitives de l'espace

La représentation cognitive de l'espace, recueillie à l'aide du JRS (Ramadier et Bronner, 2006) permettait d'enregistrer, d'une part, les éléments ponctuels les plus importants qui structurent la représentation spatiale et, d'autre part, la structure spatiale de cette représentation, notamment en distinguant les individus qui s'appuient sur un réseau de voies de ceux qui s'appuient sur des lieux, ou encore de ceux dont la représentation se structure à partir de la conjugaison d'un réseau de voies et de lieux. Par conséquent, nous avons opté pour une tâche exécutée dans un temps limité (15 minutes environ), et pour une consigne très ouverte, centrée sur les connaissances spatiales, sans préciser les limites de la ville. La consigne exacte était : « Quelles sont vos connaissances sur Strasbourg ? Pour répondre à cette question, je vous demanderai de

reconstruire la ville sur ce plateau à l'aide d'un ensemble d'éléments que je vais vous présenter. »¹

Figure 2

Exemple de représentations cognitives de l'espace relevées avec le JRS



Outils d'analyse et traitement des données

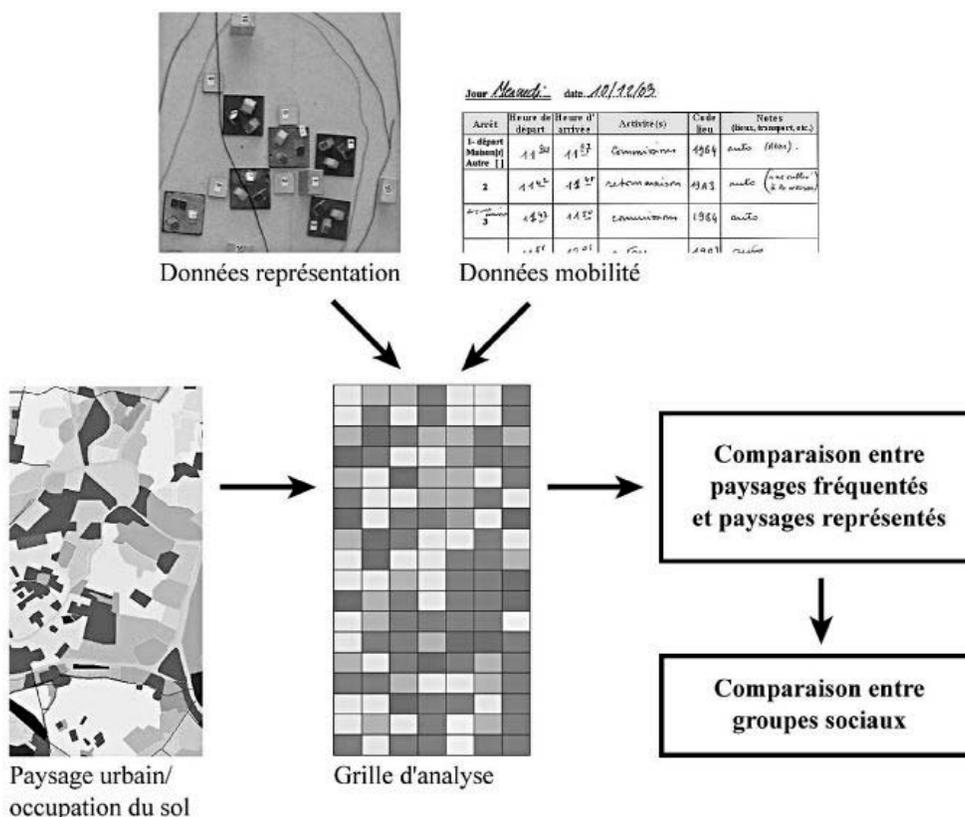
L'analyse des caractéristiques paysagères des lieux représentés et des lieux fréquentés s'est appuyée sur l'approche éco-paysagère développée par C. Petropoulou (2003). Basée sur l'interprétation d'images satellites, l'analyse morphologique a permis tout d'abord de construire une typologie éco-paysagère, puis de produire une carte des paysages urbains de l'ensemble de la Communauté Urbaine de Strasbourg. Cette carte a ensuite été découpée sous la forme d'une grille d'analyse comprenant 486 cellules issues du plan « l'officiel » des Éditions DNA. Chaque cellule correspond, sur le terrain, à 742 mètres d'ouest en est et à 543 mètres du nord au sud, soit à 0.403 km². Ainsi, chaque lieu fréquenté et chaque lieu représenté a été associé à une cellule afin de caractériser systématiquement le contexte paysager dans lequel il se situe².

Figure 3

1 Pour la présentation des pièces du JRS, voir Ramadier et Bronner, 2006.

2 Pour plus de détails sur la procédure d'analyse et sur la procédure d'enquête, voir Ramadier, T., Petropoulou, C., Haniotou, H., Bronner, A-C., Enaux, C., 2008

Procédure générale d'analyse paysagère



Résultats

Une première partie consistera à décrire finement les caractéristiques de la mobilité quotidienne (modes, activités, distributions spatiales des déplacements, etc.) et des représentations cognitives de l'espace (structures spatiales) de l'échantillon, afin de présenter le contexte dans lequel les hypothèses sont testées. La seconde partie, centrée sur l'analyse paysagère des déplacements, permettra de vérifier la pertinence des hypothèses énoncées sur le rapport des adolescents à l'espace urbain.

Description des mobilités quotidiennes et des représentations de l'espace

Nous avons relevé un total de 746 déplacements. C'est sur la base de ce corpus de déplacements que les analyses qui suivent ont été effectuées.

Motorisation et modes de déplacement

Le mode prédominant des adolescents est la marche. *En effet, 75.0 % des déplacements s'effectuent à pied. Puis, dans l'ordre décroissant, ce sont les déplacements en bus (10.93 %), les déplacements multimodaux (bus+tram) (6.28 %), les déplacements en voiture (3.96 %), en tram (2.32 %) et enfin à vélo (1.23 %).* Pour conclure, le relatif succès du bus par rapport au tram vient certainement du fait que le premier traverse le quartier et dessert un important centre commercial, alors que le second, bien qu'il desserve rapidement le centre-ville, se situe à 15 minutes à pied, ce qui oblige à opérer un déplacement multimodal (bus+tram ou marche+tram). L'effet de proximité de l'offre de transport semble donc déterminant.

Lorsque nous confondons l'ensemble des déplacements en transport en commun, nous constatons que la part de ces déplacements s'élève à 19.81 %. Autrement dit, les transports en commun sont le second mode de déplacement des adolescents, même s'il reste loin derrière la marche. Ainsi, les déplacements en voiture, et encore plus à vélo, restent marginaux.

Nous observons quelques différences en termes de mode de déplacement entre les filles et les garçons (tableau 1). En effet, par rapport à l'ensemble des déplacements effectués au sein de chaque groupe, la part des déplacements en bus, en bus+tram et en tram est systématiquement plus élevée pour les filles que pour les garçons. Ainsi, la part des déplacements en transport en commun est de 23.3 % pour les adolescentes, alors qu'elle n'est que de 15.3 % pour les adolescents. Enfin le vélo, même s'il reste marginal pour les deux groupes, est surtout utilisé par les garçons (2.3 % des déplacements contre 0.3 % pour les filles).

Tableau 1
Part des modes dans les déplacements quotidiens selon le sexe

Modes	Garçons	Filles
Marche	75.7 % (262)	71.8 % (287)
Bus	9.8 % (34)	11.5 % (46)
Tram	0.6 % (2)	3.8 % (15)
Bus et tram	4.0 % (14)	8.0 % (32)
Tram et train	0.3 % (1)	0.0 % (0)
Vélo	2.3 % (8)	0.3 % (1)
Voiture	4.0 % (14)	3.8 % (15)
Moto/scooter	0.3 % (1)	0.0 % (0)
Indéterminé	2.9 % (10)	1.0 % (4)
	346 déplacements	400 déplacements

De même, nous observons de fortes disparités selon le lieu de résidence des individus (tableau 2). Les jeunes qui résident dans les grands ensembles de la Cité Nucléaire se déplacent beaucoup plus à pied (79.6 % de leurs déplacements) que ceux qui résident hors des grands ensembles, c'est-à-dire dans la zone résidentielle pavillonnaire adjacente (même s'ils résident dans les rares immeubles) ou dans le Vieux Cronembourg (59.0 % de leurs déplacements). L'importante part de la marche comme mode de déplacement s'explique en grande partie par la distance géographique entre le collège, un établissement qui se trouve dans la Cité Nucléaire, et le domicile des répondants.

Concernant les déplacements en transport en commun, les résidents des grands ensembles utilisent plus la combinaison bus+tram que les autres, du fait de l'éloignement de la station la plus proche. Par contre, ce sont ceux qui résident hors des grands ensembles qui utilisent plus le bus, le tram et le vélo. Ainsi, en définitive, les résidents de la Cité Nucléaire utilisent deux fois moins les transports en commun (14.7 % des déplacements) que les autres (31.3 % des déplacements). De plus, il n'effectuent quasiment pas de déplacements à vélo.

Tableau 2

Part des modes dans les déplacements quotidiens selon le lieu de résidence

Modes	Cité Nucléaire	Autres
Marche	79.6 % (421)	59.0 % (128)
Bus	6.8 % (36)	20.3 % (44)
Tram	0.2 % (1)	7.4 % (16)
Bus et tram	7.8 % (41)	2.3 % (5)
Tram et train	0.0 % (0)	0.5 % (1)
Vélo	0.4 % (2)	3.2 % (7)
Voiture	4.2 % (22)	3.2 % (7)
Moto/scooter	0.2 % (1)	0.0 % (0)
Indéterminé	0.9 % (5)	4.1 % (9)
	529 déplacements	217 déplacements

L'abonnement aux transports en commun a aussi une forte incidence sur les modes de déplacement utilisés (tableau 3). *Cependant, c'est surtout pour l'utilisation du bus que les différences sont constatées.* En effet, alors que le volume des déplacements en bus est plus élevé pour les abonnés (15.1 % des déplacements) que pour les autres (2.0 % des déplacements), le volume des déplacements en bus+tram ou en tram est comparable. En conséquence, *les adolescents qui ne sont pas abonnés aux transports en commun marchent et utilisent le vélo plus souvent pour se déplacer.*

Tableau 3

Part des modes dans les déplacements quotidiens selon l'abonnement aux TC

Modes	Abonnés aux TC	Non abonnés au TC
Marche	69.1 % (344)	82.7 % (205)
Bus	15.1 % (75)	2.0 % (24)
Tram	2.6 % (13)	1.6 % (4)
Bus et tram	6.4 % (32)	5.6 % (14)
Tram et train	0.0 % (0)	0.4 % (1)
Vélo	0.8 % (4)	2.0 % (5)
Voiture	4.2 % (21)	3.2 % (7)
Moto/scooter	0.2 % (1)	0.0 % (0)
Indéterminé	1.6 % (8)	2.4 % (6)
	498 déplacements	248 déplacements

Le nombre de voitures dans le ménage influence aussi la part de chaque mode sur l'ensemble des déplacements de chaque groupe. On constate alors sans surprise que

plus le nombre de voitures dans le ménage est élevé, plus la part des déplacements avec ce mode par les jeunes est importante. De plus, à l'exception de la combinaison bus+tram, le bus comme le tram sont plus utilisés par les adolescents dont les parents n'ont pas de voiture. En revanche, étonnamment, ce sont les adolescents qui vivent dans un ménage où l'on trouve au moins deux voitures qui ont les déplacements multimodaux bus+tram les plus volumineux (9.6 % de leurs déplacements). Cependant, globalement, ce sont les jeunes dont les parents n'ont pas de voiture qui utilisent le plus les transports en commun (30.3 % de leurs déplacements), puis viennent ceux dont les parents ont au moins deux véhicules (19.7 %), et enfin ceux dont les parents n'ont qu'un véhicule (16.1 %). En revanche, ce sont les adolescents dont les parents ont une voiture qui marchent le plus (78.8 % de leurs déplacements).

Enfin, deux autres facteurs ont plus spécifiquement une incidence sur les déplacements en automobile : le nombre d'enfants du ménage et sa structure familiale. En effet, d'une part, les adolescents issus des ménages ayant moins de trois enfants au domicile utilisent plus souvent la voiture pour se déplacer (8.0 %) que ceux issus d'une famille de plus de trois enfants (1.5 %). Ces derniers utilisent plus le vélo (1.5 %) que les premiers (0.7 %), alors que tous les autres modes sont comparables. D'autre part, comparativement aux familles mono-parentales ou recomposées (2.6 % des déplacements), c'est dans les familles nucléaires que les adolescents utilisent plus souvent la voiture (4.5 %).

Pour conclure, l'utilisation de la voiture reste marginale chez les adolescents, quelles que soient les situations. Cependant, la petite taille de la fratrie, la structure familiale nucléaire et le nombre de véhicules dans le ménage tendent à accroître sensiblement l'utilisation de la voiture chez les adolescents. Quant aux déplacements à pied, ce sont surtout les résidents de la Cité Nucléaire qui utilisent plus fréquemment ce mode. Enfin, outre l'abonnement, la forte fréquentation des transports en commun dépend du genre.

Modes de déplacement selon les activités

Sept catégories d'activités ont été retenues :

- les activités de consommation de biens (incluant le shopping) ;
- les activités de loisir-errance : « je traîne », « discuter », « tourner en rond », « être avec mes amis », etc. ;
- les activités de sport, les promenades, les loisirs : tous les sports pratiqués en club ou entre amis (rencontres informelles), les promenades au centre-ville, les sorties au cinéma, etc. ;
- les activités scolaires et associatives : cours au collège et aide aux devoirs ;
- les visites : toute activité vers une adresse privée du réseau de relations, et les visites à l'hôpital ;
- les activités d'accompagnement : aller chercher ou accompagner un membre du réseau de relations ;
- les activités religieuses : culte

Nous limiterons l'analyse aux deux principaux modes de déplacement (à pied et en transport en commun) ainsi qu'aux déplacements effectués en voiture.

Quel que soit le mode de déplacement, les retours au domicile constituent la plus grande part de déplacements (tableau 4). Toutefois, ce type de trajet est moins souvent effectué en transport en commun, ce qui permet d'envisager que les trajets en bus regroupent probablement plus souvent différentes activités que les déplacements à pied ou en voiture.

Tableau 4
Proportion du motif de déplacement selon le mode de locomotion

Type d'activité	Déplacement à pied	Déplacement en TC	Déplacement en auto
Retour au domicile	38.6 % (212)	26.0 % (38)	34.5 % (10)
Act. scolaires-associatives	28.2 % (155)	11.0 % (16)	3.4 % (1)
Act. sportives, promenades, loisirs	12.0 % (66)	15.1 % (22)	27.6 % (8)
Act. de consommation	3.6 % (20)	18.5 % (27)	17.2 % (5)
Visites	5.1 % (28)	11.0 % (16)	13.8 % (4)
Act. d'accompagnement	4.2 % (23)	8.9 % (13)	3.4 % (1)
Act. de loisir-errance	1.3 % (7)	6.8 % (10)	0 % (0)
Act. religieuses	1.1 % (6)	0 % (0)	0 % (0)

Par ailleurs, les déplacements à pied concernent surtout les trajets scolaires, alors que les déplacements en bus ont la spécificité d'être destinés avant tout aux activités de consommation, mais aussi aux activités d'accompagnement et de loisir-errance (généralement au centre-ville ou dans un centre commercial pour le dernier cas). Enfin, les déplacements en voiture sont surtout destinés aux activités sportives et de loisir.

Étonnamment, les visites sont principalement faites en transport en commun ou en voiture. Autrement dit, elles concernent probablement moins les visites chez des amis du quartier que les visites de la famille.

Pour conclure, c'est le profil de l'adolescent (fille ou garçon) qui n'a qu'un frère ou une sœur, ses deux parents au domicile, chacun de ceux-ci ayant une voiture, et qui pratique des activités sportives ou récréatives marchandes (cinéma, etc.) qui utilise le plus la voiture dans ses déplacements quotidiens. De plus, l'utilisation de la voiture est fortement associée aux visites du réseau de relations, et probablement au réseau familial, ainsi qu'aux activités de consommation en famille (centres commerciaux notamment). Autrement dit, pour l'adolescent(e), la dépendance parentale vis-à-vis de l'automobile est surtout liée aux loisirs institutionnalisés (club de sport et activités culturelles).

Structure spatiale des déplacements

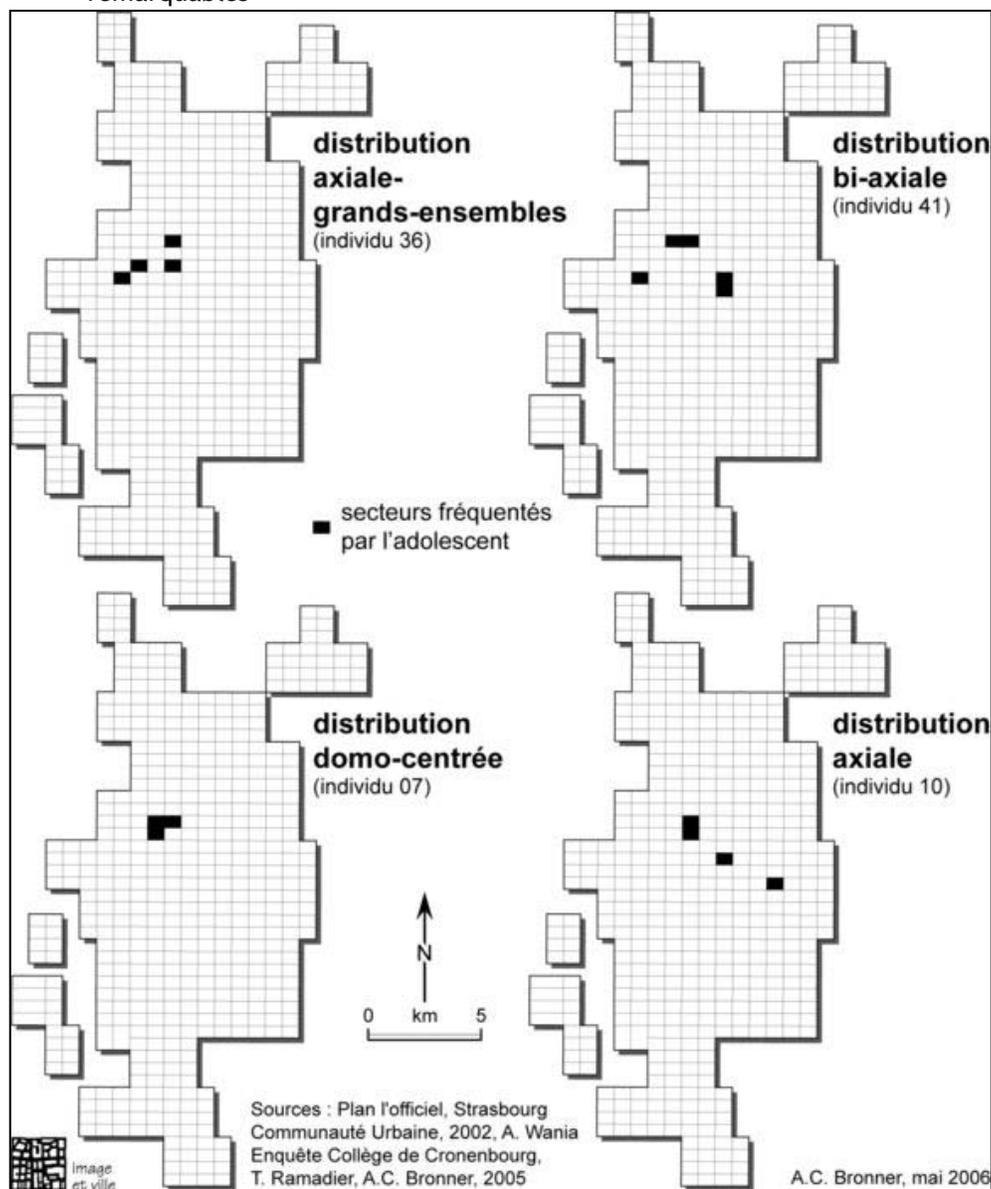
L'analyse de la distribution spatiale des lieux fréquentés par les adolescents nous a permis de dégager quatre types de structure spatiale :

- Une fréquentation de lieux concentrée principalement autour du domicile (distribution concentrée : figure 4).
- Une fréquentation des lieux qui forment un axe entre le domicile et le centre-ville (distribution axiale : figure 4).
- une distribution axiale-grands ensembles (figure 4) : en effet, cette structure spatiale des lieux fréquentés conserve une forme axiale, mais elle présente la particularité de relier les grands ensembles de la Cité Nucléaire de Cronembourg aux grands ensembles de HautePierre, un quartier situé au sud-ouest de la Cité Nucléaire et qui n'est qu'à 1800 mètres environ de cette dernière à vol d'oiseau. La particularité de cette distribution spatiale est qu'elle « tourne le dos » au centre-ville puisque, géographiquement, elle ne le traverse pas.

- Une distribution bi-axiale (figure 4) qui regroupe, en définitive, la distribution axiale et la distribution axiale-grands ensembles, qui convergent au niveau du quartier domiciliaire de l'adolescent.

Figure 4

Distribution spatiale des lieux fréquentés : quatre structures remarquables



Pour l'ensemble des 36 jeunes collégiens interrogés, c'est la distribution axiale qui est la plus fréquente (38.9 % de l'échantillon), puis viennent les distributions concentrées sur le quartier de résidence (33.3 %), et les distributions axiales-grands ensembles (13.3 %) et bi-axiales (13.3 %). Autrement dit, près de la moitié des collégiens interrogés ne fréquentent pas régulièrement le centre-ville historique de Strasbourg alors qu'il se situe à trois stations de tram du quartier.

Globalement, il n'existe pas de relation directe entre les quatre types de distribution spatiale des lieux fréquentés et le sexe, la taille de la fratrie, la structure du foyer, le

nombre de voitures dans le ménage ou l'abonnement aux transports en commun. En revanche, si nous scindons l'échantillon entre ceux qui fréquentent le centre-ville (distribution axiale et bi-axiale) et ceux qui ne le fréquentent pas (distribution concentrée et axiale-grands-ensembles), nous observons que les collégiennes tendent à être plus nombreuses à fréquenter le centre historique de Strasbourg que les garçons du même âge (tableau 5).

Tableau 5

Fréquentation du centre-ville en fonction du sexe

Fréquentation du centre-ville	Garçons	Filles	
Non	11	6	17
Oui	7	12	19
	18	18	36

$$\chi^2 : 2.786, \text{ddl} = 1, p = .095$$

L'analyse de la fréquence de modes de déplacement en fonction de la distribution spatiale des lieux fréquentés nous permet de constater des différences importantes (tableau 6). Ce sont évidemment les adolescents qui se déplacent uniquement dans les alentours de leur domicile (distribution concentrée) qui ont le plus gros volume de déplacements à pied (82.9 % des déplacements); puis ce sont ceux qui ont une distribution axiale (lieu de résidence – centre-ville : 71.2 %) ; ceux dont la distribution est axiale-grands-ensembles (65. 2%) et enfin ceux dont la distribution est bi-axiale (61.4 %). De plus, la diminution des déplacements à pied correspond, point par point, à une augmentation de l'utilisation des transports en commun. Autrement dit, les collégiens qui ont une distribution bi-axiale de leurs lieux fréquentés (i.e. à la fois orientée vers le centre-ville et vers les grands ensembles les plus proches) utilisent plus les transports en commun.

Tableau 6

Part de chaque mode de déplacement en fonction de la distribution spatiale des lieux fréquentés

Modes	Distribution concentrée	Distribution axiale	Distribution axiale- grands-ensembles	Distribution bi-axiale
Marche	82.9 % (213)	71.2 % (242)	65.2 % (43)	61.4 % (205)
TC	12.1 % (31)	21.8 % (74)	25.8 % (17)	28.9 % (5)
Vélo	2.6 % (6)	0.3 % (1)	3.0 % (3)	0.0 % (0)
Voiture	0.8 % (2)	6.2 % (21)	3.0 % (3)	4.8 % (4)
Indéterminé	1.9 % (5)	0.6 % (2)	3.0 % (3)	3.6 % (3)
	457 déplacements	340 déplacements	66 déplacements	83 déplacements

Notons enfin que ce sont les collégiens qui fréquentent le centre-ville (distribution axiale et bi-axiale) qui ont la plus importante proportion de déplacements en voiture, alors que ceux qui se limitent aux déplacements dans les grands ensembles (distribution concentrée et axiale-grands ensembles) utilisent plus fréquemment le vélo pour se déplacer.

Structure des représentations cognitives de la ville

Le premier constat à propos de la structure des représentations cognitives de l'espace concerne l'échelle de cette image cognitive produite par l'adolescent. Alors que la consigne portait sur la ville dans son ensemble (sans en donner les limites), 72.2 % des collégiens (n= 26) se sont limités à Cronenbourg, c'est-à-dire à la Cité Nucléaire et au Vieux Cronenbourg. Cinq autres adolescents ont mentionné à la fois des éléments de Cronenbourg et le centre-ville de Strasbourg, deux se sont limités à la banlieue (généralement Cronenbourg et les grands ensembles de HautePierre), et deux autres ont mentionné uniquement le centre-ville. Autrement dit, seuls 7 adolescents (19.5 %) ont inclus des lieux du centre-ville historique de Strasbourg dans leur représentation.

En termes de structure, nous observons quatre types de représentation cognitive de Strasbourg :

- les structures spatiales : positionnement d'éléments urbains sans ou avec très peu de voies, qui, quand elles sont présentes, ne structurent pas l'espace cognitif car elles apparaissent tardivement dans la construction de la carte ;
- les cheminements ;
- les structures mixtes non connectées : combinaison entre une structure spatiale et un réseau de voies non connectées ou avec des cheminements ;
- les structures mixtes connectées : structures spatiales appuyées par un réseau de voies précisément identifiées et connectées entre elles.

La distribution de ces quatre types de structure spatiale de la représentation cognitive de l'espace montre que pour près des deux tiers de l'échantillon (61.1 %), les représentations sont fortement structurées puisqu'elles sont soit spatiales, soit constituées sur la base d'un réseau de voies connectées et identifiées. Autrement dit, associé à l'échelle de la représentation, ce résultat montre surtout que les répondants se sont limités, lors de la construction de leur image cognitive de la ville, à ce qu'ils connaissaient le mieux de cet espace, et non à l'ensemble de leurs connaissances. En conséquence, nous n'avons pas trouvé de relations significatives avec les autres variables socio-démographiques. Pour conclure, l'homogénéité des résultats en termes de représentation spatiale montre simplement que l'ensemble de l'échantillon entretient un rapport cognitif à l'espace urbain qui est fortement limité au quartier résidentiel, c'est-à-dire au « chez-soi ».

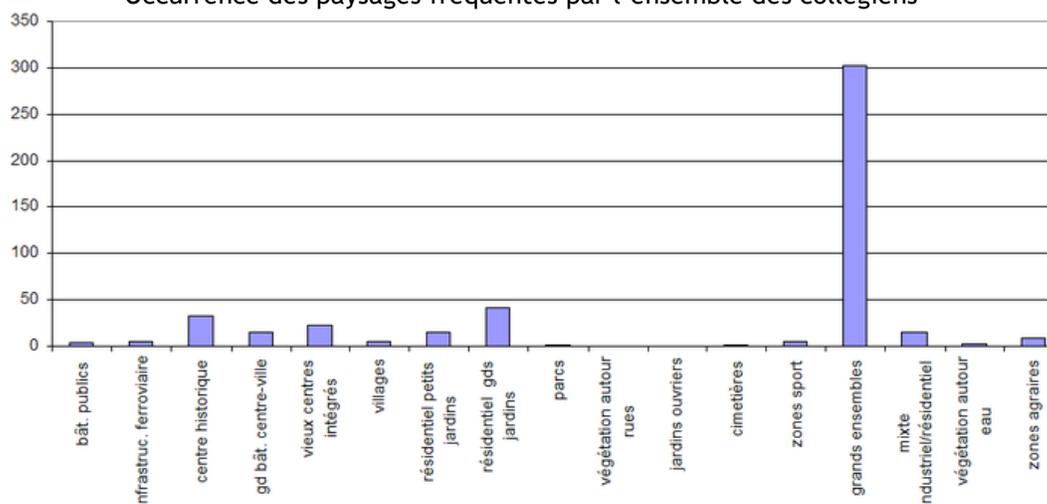
Analyses paysagères des lieux de destination et des représentations cognitives de l'espace

Les paysages fréquentés

Malgré une forte homogénéité de la représentation cognitive de l'espace des collégiens, nous avons toutefois constaté que, sur le plan des pratiques spatiales et des mobilités qui y sont associées, ils entretiennent différents rapports à l'espace urbain. Nous chercherons maintenant à appréhender les paysages urbains auxquels se réfère chacun des quatre sous-groupes identifiés sur la base de la distribution spatiale des déplacements afin, d'une part, de rechercher les éventuelles constantes paysagères liées à la fréquentation des lieux, et d'autre part, d'affiner le type de rapport à l'espace en considérant l'espace physique dans l'analyse.

- Sur l'ensemble de l'échantillon de collégiens, nous constatons tout d'abord que les lieux fréquentés hors du domicile sont presque exclusivement des espaces de type « grands ensembles » (graphique 1).

Graphique 1
Occurrence des paysages fréquentés par l'ensemble des collégiens



Seule la fréquentation des paysages du centre-ville historique est corrélée avec celle des zones de grands bâtiments du centre-ville ($r = .789$, $p = .000$).

Six autres types de paysages urbains restent suffisamment fréquentés pour être considérés (plus de 10 occurrences) :

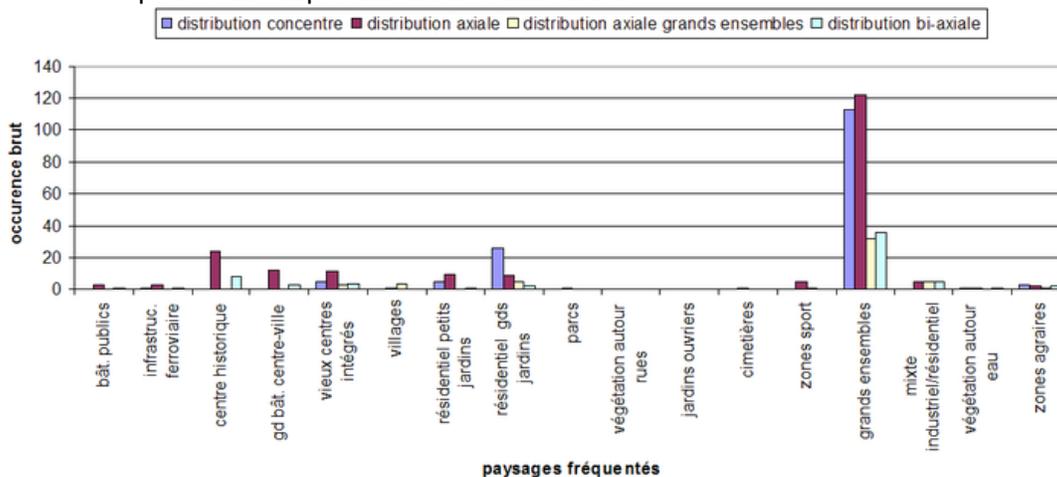
- les zones résidentielles avec grands jardins ;
- les zones résidentielles avec petits jardins ;
- le centre-ville historique ;
- les zones de grands bâtiments du centre-ville ;
- les anciens noyaux intégrés ;
- les zones industrielles et/ou commerciales mixtes avec les zones résidentielles³.

En définitive, le fort taux de fréquentation des paysages de type « grands ensembles » montre que les adolescents sont fortement confinés sur leur lieu de résidence. La faible fréquentation des noyaux anciens intégrés (Vieux Cronenbourg), des zones résidentielles avec des petits jardins (en bordure du Vieux Cronenbourg) et des zones résidentielles avec de grands jardins (en bordure de la Cité Nucléaire et entre celle-ci et les grands ensembles de Hautepierre) sont soit des effets de bordure liés à la taille de notre unité d'analyse spatiale (742 x 543 mètres), soit des fréquentations occasionnelles de ces lieux qui restent toutefois dans les environs immédiats du lieu de résidence.

En outre, les différences quant aux paysages fréquentés selon la structure spatiale des déplacements quotidiens ne remettent pas en cause la prédominance des grands ensembles comme paysages fréquentés au quotidien (graphique 2). Autrement dit, comme le suggère notre première hypothèse, la principale récurrence des paysages fréquentés par les adolescents correspond à leur paysage résidentiel.

³ Notre typologie des paysages ne distingue pas la fonction industrielle de la fonction commerciale quand cette dernière correspond à des commerces ayant une grande emprise au sol. Notons toutefois qu'à l'avenir, dans l'analyse, c'est essentiellement des zones commerciales (plutôt qu'industrielles) qui seront concernées

Graphique 2
Occurrence des paysages fréquentés en fonction de la structure spatiale des déplacements hebdomadaires



Néanmoins, on constate que les collégiens dont la distribution des lieux fréquentés est centrée sur leur quartier de résidence ne fréquentent ni le centre historique ni les paysages du centre-ville constitués de grands bâtiments. Ces types de paysages sont plutôt fréquentés par les adolescents dont la distribution des déplacements quotidiens est soit axiale (domicile/centre ville), soit bi-axiale (Hautepierre/domicile/centre-ville). En outre, il s'avère que les collégiens qui ont une distribution axiale fréquentent plus le noyau ancien du Vieux Cronenbourg (qui se trouve entre la Cité Nucléaire et le centre-ville) ; un résultat qui se confirme par la plus forte fréquentation des zones résidentielles avec petits jardins, un type de paysage qui constitue aussi ce que la population appelle « le Vieux Cronenbourg » car cette zone jouxte le noyau ancien et le rivalise en superficie. Il est plus surprenant que la fréquentation de zones pavillonnaires avec grands jardins s'observe chez des adolescents dont les activités se déroulent essentiellement autour de leur lieu de résidence. Cependant, l'analyse détaillée du lieu de résidence de ce sous-groupe révèle la présence de trois collégiens qui résident dans le quartier Saint-Antoine, un quartier composé de pavillons entourés de grands jardins.

Activités pratiquées et paysages urbains fréquentés

Comparativement aux autres groupes, les adolescents centrés sur leur espace résidentiel se déplacent peu pour les activités de consommation, et, quand ils le font, c'est en grande majorité dans leur zone résidentielle de grands ensembles. Leur seconde destination pour ce type d'activités semble être le Vieux Cronenbourg, c'est-à-dire le noyau ancien le plus proche et dense en commerces. Pour leurs activités de loisir et leurs promenades, le profil est similaire. Mais cette fois, leurs déplacements sont très fréquents (plus que pour les autres groupes) et très fortement localisés dans la Cité Nucléaire, et en partie dans la zone pavillonnaire avec grands jardins, où se trouve le stade de football de Cronenbourg. Les rares promenades se font dans le Vieux Cronenbourg, mais cette fois dans la zone « résidentielle avec petits jardins » plutôt que dans le noyau ancien. Par ailleurs, quelques rares sorties sans but précis (loisir-errance) se pratiquent soit dans les grands ensembles soit dans le noyau ancien du Vieux Cronenbourg. Enfin, les visites sont, elles aussi, très rares et se déroulent généralement dans la zone résidentielle avec grands jardins adjacente (deux collégiennes seulement sont concernées).

Les adolescents qui se déplacent préférentiellement vers les grands ensembles de HautePierre (distribution axiale-grands ensembles), lorsqu'ils sortent de leur quartier de résidence, se déplacent aussi très rarement pour des activités de consommation. Celles-ci se limitent soit aux grands ensembles, soit à des zones mixtes industrielles/résidentielles où se situent les zones commerciales. Ce sont ces adolescents qui déclarent sortir le moins pour des activités de loisir, même si elles sont informelles et ont lieu dans leur quartier (une partie de foot entre amis, par exemple). Ils ne déclarent pas non plus sortir sans but précis. En revanche, ils font partie de ceux qui se déplacent le plus pour visiter leur réseau de relations (famille ou amis). Ces visites se font essentiellement dans les grands ensembles, sans que l'on puisse déterminer cette fois si ce sont ceux de HautePierre ou de la Cité Nucléaire.

Les adolescents qui se déplacent vers le centre-ville (distribution axiale) effectuent la grande majorité de leurs activités de consommation soit dans le centre-historique de Strasbourg, soit dans les zones de grands bâtiments du centre (quasi-exclusivement dans le centre commercial des Halles), mais aussi, dans une moindre mesure, dans la Cité Nucléaire. Ce sont ceux qui se déplacent le plus pour ce type d'activités. Quant aux loisirs, les lieux fréquentés sont très diversifiés : leurs pratiques se situent dans les grands ensembles de la Cité Nucléaire, mais aussi dans le Vieux Cronembourg, que ce soit dans le noyau ancien ou dans la zone pavillonnaire, au centre-ville historique de Strasbourg ou encore dans la zone pavillonnaire avec grands jardins pour le stade de football. Finalement, ce sont les seuls à fréquenter les grandes infrastructures sportives de la Communauté Urbaine de Strasbourg pour pratiquer un sport en club. Les temps de loisir sans but précis se font dans le centre-ville historique. Ce sont d'ailleurs ceux qui se déplacent le plus pour ce type d'activité. Enfin, les visites du réseau de relations se font quasi-exclusivement dans les grands ensembles.

Enfin les adolescents qui fréquentent autant le centre-ville que les grands ensembles de HautePierre (distribution bi-axiale, partagent leurs activités de consommation dans quatre types de lieux différents : les grands ensembles, le Vieux Cronembourg, le centre-ville historique et les zones mixtes industrielles/résidentielles. Leurs activités de loisir sont très peu fréquentes et se limitent à la Cité Nucléaire. Ils disent « passer le temps » (loisir-errance) au centre-ville de Strasbourg, que ce soit dans le centre historique ou au centre commercial (zone de grands bâtiments du centre-ville), ainsi que dans le Vieux Cronembourg, là encore, que ce soit dans le noyau ancien ou dans la zone pavillonnaire avec ses petits jardins. Enfin, les visites se font exclusivement dans les grands ensembles.

Pour conclure, l'ensemble des collégiens, quel que soit le sous-groupe, visite un réseau de relations qui se situe dans les grands ensembles. Mais les visites se font rares pour ceux qui limitent leurs déplacements aux alentours de leur quartier de résidence. Par ailleurs, les activités de consommation sont d'autant plus courantes que l'adolescent fréquente le centre-ville, souvent dans ce but d'ailleurs.

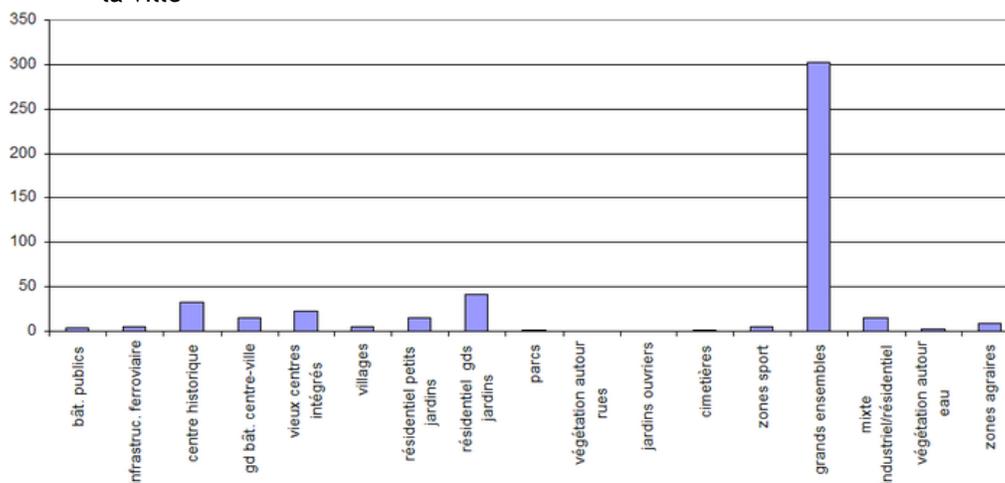
Alors que les adolescents confinés dans leur quartier de résidence sortent beaucoup pour leurs activités de loisir, souvent informelles, ceux qui sont confinés aux grands ensembles, sortent pour visiter leur réseau de relations. A l'opposé, les adolescents qui sont fortement orientés vers le centre-ville de Strasbourg sont ceux qui fréquentent les lieux les plus diversifiés pour la pratique de leurs loisirs, alors que ceux qui fréquentent à la fois les grands ensembles (HautePierre) et le centre-ville diversifient le plus les lieux de leurs pratiques de consommation. En d'autres termes, la configuration des pratiques spatiales montre que certains adolescents sont particulièrement dépendants des ségrégations sociales dans l'espace, comme le

propose notre seconde hypothèse de recherche, alors que d'autres semblent moins sensibles à ces conditions socio-spatiales.

Les paysages représentés

En moyenne, les 36 représentations cognitives de l'espace traitées comportent 11.42 éléments ponctuels. La grande majorité de ces éléments est localisée dans la Cité Nucléaire (graphique 3). Ainsi, comme pour les paysages fréquentés, l'hypothèse qu'une forte récurrence des paysages représentés par les adolescents corresponde à leur paysage résidentiel est aussi vérifiée.

Graphique 3
Occurrence moyenne des paysages de la représentation cognitive de la ville



Néanmoins, quatre autres types de paysages issus des représentations cognitives doivent être considérés et analysés en fonction de la distribution spatiale des déplacements quotidiens : (a) les paysages de type centre-ville historique, (b) vieux noyaux intégrés et les zones résidentielles avec (c) grands et (d) petits jardins. Autrement dit, les paysages urbains relevés dans la représentation cognitive de la ville sont très proches des paysages fréquentés. Notons enfin que le paysage « grands bâtiments du centre-ville » reste très peu représenté car il se limite au seul centre commercial des Halles, un élément qui apparaît malgré tout fréquemment dans les représentations.

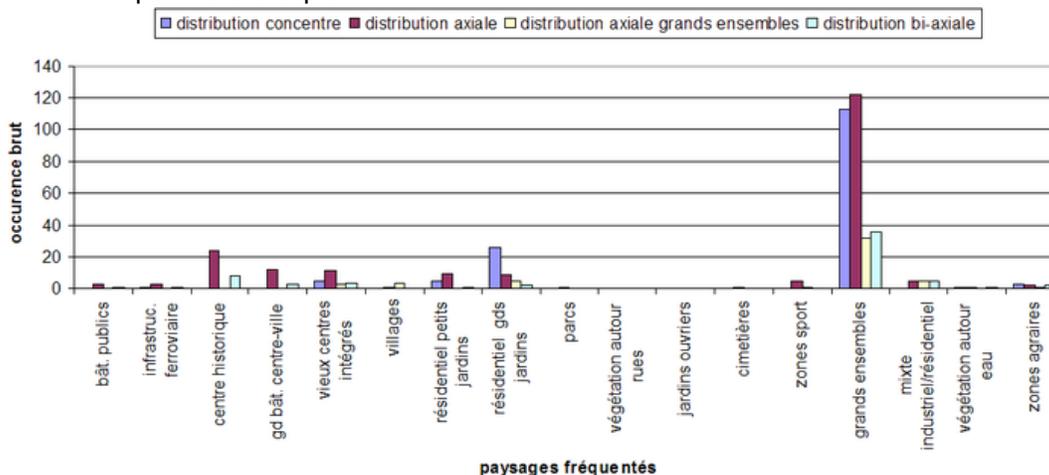
L'occurrence moyenne des paysages représentés varie sensiblement selon la distribution spatiale des lieux fréquentés (graphique 4). Cette analyse nous montre que la représentation est très fortement associée aux types de lieux fréquentés. Ainsi, les paysages urbains du centre historique ne sont présents dans la représentation que pour les sous-groupes qui fréquentent le centre-ville (distribution axiale et bi-axiale). En revanche, seuls les adolescents qui fréquentent exclusivement le centre-ville, quand ils se déplacent hors de leur quartier, représentent des éléments situés dans les zones de grands bâtiments du centre, à savoir le centre-commercial des Halles. Par ailleurs, le Vieux Cronenbourg, que ce soit l'ancien noyau ou la zone résidentielle avec petits jardins, est surtout présent dans la représentation de la ville chez les adolescents qui ont une distribution concentrée ou axiale des lieux qu'ils fréquentent. Enfin, la présence des zones résidentielles avec de grands jardins est absente uniquement pour les collégiens qui sont orientés vers le centre-ville de Strasbourg. Rappelons que ce type de paysage est particulièrement difficile à analyser car sa présence s'explique soit par des effets de bordure liés à notre unité d'analyse spatiale, soit par la présence du

stade de football de Cronenbourg, soit enfin, par le lieu de résidence de trois collégiens pour le sous-groupe ayant une distribution concentrée.

Par ailleurs, ce sont les adolescents qui sont exclusivement orientés vers le centre-ville qui mentionnent le moins d'éléments urbains ponctuels des zones de grands ensembles dans leur représentation (graphique 4).

Graphique 4

Occurrence moyenne des paysages représentés selon la distribution spatiale des déplacements



La compréhension plus précise du rapport à l'espace des collégiens par l'analyse de la relation entre paysages représentés et paysages fréquentés n'apporte pas d'éléments complémentaires. En effet, la fréquence des paysages représentés suit celle des paysages fréquentés, quel que soit le type de paysage. Autrement dit, le caractère fortement contrasté des lieux, tant fréquentés que représentés, en trois types de paysages (grands ensembles, centre historique et ancien noyau intégré de Cronenbourg), la forte présence des grands ensembles, et l'échelle spatiale très limitée de la représentation (Cronenbourg) permet en définitive de saisir le rapport à l'espace de ces collégiens par un seul et unique indicateur : la distribution spatiale des lieux fréquentés. Ainsi, les pratiques spatiales des adolescents, du fait des contraintes liées à l'absence de disposition permanente d'une automobile fait de leurs pratiques le reflet de leur rapport à l'espace. Et c'est alors dans les caractéristiques sociologiques des individus, bien que tous soient issus d'un milieu social modeste, que nous pouvons expliquer les différences observées en matière de rapport à l'espace, et par conséquent en matière de pratiques spatiales.

Conclusion

Les résultats de cette analyse sur les mobilités quotidiennes des adolescents de la banlieue de Strasbourg nous permettent en premier lieu de dégager quatre groupes caractérisés par leurs rapports à l'espace urbain.

- Les domo-centrés, sont plutôt des collégiens qui se déplacent essentiellement à pied pour des activités de loisir, souvent informelles. En revanche, ils se déplacent peu pour des activités de consommation et rarement pour visiter un ami (même de son quartier) ou un membre de la famille. L'essentiel de ses déplacements est limité à la Cité Nucléaire à l'exception de quelques promenades (dans la zone pavillonnaire avec petits jardins) et de rares activités de consommation qui s'effectuent dans le Vieux Cronenbourg.

- Les citadines sont plutôt des collégiennes qui sont orientées vers le centre-ville. Elles ont la plus forte fréquence de déplacements en voiture, même si la marche et les transports en commun sont les modes dominants. C'est aussi un sous-groupe qui se déplace beaucoup pour des activités de consommation, et une grande part de ces activités s'effectuent au centre-ville de Strasbourg. Enfin, c'est aussi le sous-groupe qui a la plus forte diversité paysagère pour ses activités de loisir, notamment parce qu'il pratique souvent des loisirs en club, des activités fortement associées aux déplacements en auto. Toutefois, le centre-ville est aussi fortement investi pour « y traîner ». Bien que leurs connaissances ne soit pas très importantes, c'est le groupe qui connaît et représente le mieux le centre-ville.
- Les banlieusards sont plutôt des collégiens qui sont fortement orientés vers les espaces urbains de type grand ensemble. Dès lors, ils fréquentent préférentiellement la Cité Nucléaire (leur quartier de résidence), mais aussi la Cité HautePierre, proche et accessible en bus et en tram. Autrement dit, les banlieusards semblent éviter et tourner le dos au centre-ville. Leur mode de déplacement spécifique est le vélo, même s'il reste très marginal. Ils se déplacent en revanche plus en transport en commun que les citadins et les domo-centrés. Lorsqu'ils se déplacent, c'est avant tout pour visiter des amis ou de la famille, que ce soit à HautePierre ou à la Cité Nucléaire. En conséquence, ils se déplacent peu pour des activités de consommation ou pour les loisirs, même informels.
- Enfin, les consommatrices sont plutôt des collégiennes orientées à la fois vers le centre-ville et vers les grands ensembles de HautePierre lorsqu'elles sortent de leur quartier. C'est le groupe qui utilise le plus les transports en commun. C'est aussi le groupe qui se déplace le plus pour les activités de consommation. De plus, ces dernières sont particulièrement diversifiées géographiquement, mais aussi en termes de lieux puisque que les paysages concernés sont à la fois les grands ensembles (Cité Nucléaire et HautePierre), les anciens noyaux urbains (Vieux Cronenbourg), le centre-ville et les zones mixtes industrielles/résidentielles où se situent les zones commerciales de petite taille. En revanche, ce groupe se déplace peu pour les loisirs. Ces derniers restent limités à la Cité Nucléaire, comme pour les rares visites chez des amis ou à la famille. Cependant, elles « traînent » quelques fois au centre-ville.

Remarquons toutefois que les loisirs sans but précis, c'est-à-dire de type « errance », ont surtout été observés par les adolescents qui fréquentent le centre-ville de Strasbourg, et notamment pour ce type d'activité. Cette activité peut toutefois exister ailleurs, même si elle n'a pas été relevée. En effet, le fait de « traîner au centre-ville » reste valorisé, donc déclarable, non pas pour l'activité, mais pour le lieu auquel l'activité se réfère, ce qui permet de la relever plus facilement que lorsqu'elle est pratiquée ailleurs, où dans certains cas elle est même répréhensible par la loi (traîner en bas des escaliers).

Le fait le plus marquant de l'ensemble de cet échantillon d'adolescents reste le caractère particulièrement limité, géographiquement et morphologiquement, de leur rapport à l'espace. En effet, en termes de représentations, les connaissances du centre-ville, même quand celui-ci est fréquenté, restent peu précises et très ciblées. Ainsi, les représentations évoquent rarement, et dans tous les cas en faible quantité, des éléments urbains (bâtiments, places, rues, etc.) du centre-ville. Ce dernier est souvent évoqué comme un tout (une surface unique nommée centre-ville) plus ou moins bien localisé par rapport au quartier de résidence et jamais relié entre eux autrement que sous la forme d'un cheminement. Le Vieux Cronenbourg est aussi très peu présent dans

les représentations cognitives de la ville, tout comme dans les pratiques quotidiennes alors qu'il est très accessible à pied d'un point de vue géographique. Ce noyau ancien, maintenant intégré au tissu urbain, ne semble pas suffisamment valorisant, et par conséquent valorisé, comparativement au centre-ville. Il révèle ainsi que l'adolescent trouve difficilement sa place (au sens physique comme sociologique ou psychologique) dans ce type de tissu et s'en écarte de lui-même (que faire ici !).

En termes de comportements spatiaux, nous avons constaté que la population adolescente oriente ses déplacements vers des destinations qui relèvent de paysages urbains équivalents à celui du lieu de résidence, ce que notre première hypothèse prévoyait. Cette forte récurrence s'explique tout d'abord par le fait que la marche soit le mode de déplacement privilégié, induisant par conséquent une grande proportion de déplacements dans le quartier de résidence. Le mode de déplacement explique aussi en partie la difficulté de mettre en relation le quartier de résidence avec le centre-ville. En effet, les trajets vers le centre de Strasbourg se font principalement en transport en commun, un mode de locomotion passif qui ne favorise pas la localisation des éléments urbains les uns par rapport aux autres. À l'inverse, la Cité Nucléaire est représentée de manière précise et structurée car la marche, un mode de déplacement actif, contribue à structurer l'espace (Lee, 1976). Ainsi, l'échelle du rapport à l'espace est liée à l'absence de déplacements autonomes en voiture, ainsi que, probablement, aux conditions économiques des individus.

En termes d'activités, quel que soit le groupe, les visites sont fortement limitées aux zones urbaines de type grands ensembles. Autrement dit, la mobilité de sociabilité, du fait de la ségrégation sociale de l'espace urbain, n'est pas une occasion de sortir des grands ensembles. Au contraire, c'est une occasion de s'y enfermer, comme on l'a constaté avec le groupe des banlieusards. Seuls deux types de pratiques offrent une ouverture : d'une part la mobilité de consommation, et d'autre part la mobilité associée aux loisirs institutionnalisés (club, associations, etc.), qui nécessite généralement un déplacement en auto, et par conséquent un support parental. Dès lors, des conditions socio-économiques mais surtout socio-cognitives et géographiques structurent les tendances générales de la mobilité quotidienne.

Dans un tissu urbain dense comme celui de Cronenbourg, où le tram est à 15 minutes à pied de la Cité Nucléaire et où le quartier est desservi par des lignes régulières de bus (desservant le tram ou d'autres quartiers de la ville ainsi que le périurbain immédiat de l'agglomération), d'autres facteurs que le mode de déplacement sont à considérer. Outre les déterminants économiques, des aspects identitaires semblent être en jeu. En effet, il est surprenant que le Vieux Cronenbourg soit si peu investi, notamment en termes d'activités de consommation, et qu'il soit du coup « oublié » au profit du centre-ville, un lieu valorisé et valorisant, notamment pour les achats, mais aussi pour « y traîner ». Ainsi, sortir des grands ensembles est synonyme de consommation, mais c'est surtout une opportunité d'émancipation, surtout pour les citadines et les consommatrices qui semblent fuir un espace résidentiel qu'elles peuvent difficilement s'approprier, pour s'orienter vers les espaces urbains centraux ou commerciaux, plus anonymes et pratiqués sur un mode identitaire par les pratiques de consommation et avec l'appui des transports en commun (Bekkar et al., 1999). Or, dans certains cas, ce type d'émancipation sociale s'appuie sur un support parental puisque c'est auprès des citadines que les déplacements en auto pour des activités de loisir institutionnel est aussi le plus fréquent.

Globalement, la forte correspondance entre les lieux pratiqués et les lieux représentés conforte l'idée qu'une accessibilité cognitive de l'espace, centrée sur les grands ensembles, structure la mobilité des adolescents du collège de Cronenbourg. Et ce

processus est d'autant plus important que ces collégiens ont acquis, par la marche, une autonomie en termes de mobilité, tout d'abord vis-à-vis des parents, mais aussi par l'acquisition progressive d'une lecture de l'urbain fortement centrée sur ces paysages de type grands ensembles. En effet, l'âge de ces collégiens correspond à un moment où l'individu construit les premiers jalons cognitifs et affectifs de l'attachement à un lieu (Bahi-Fleury, 1996), ce que corrobore d'ailleurs la représentation fortement domo-centrée de la ville. Dès lors, même les pratiques identitaires centrées sur la consommation, et soutenues par les transports en commun comme par les parents, contrecarrent difficilement l'ancrage identitaire des mobilités quotidiennes sur des espaces urbains de type grands ensembles. En effet, rappelons que pour ce groupe, si le centre-ville est cité dans les représentations, sa lisibilité, c'est-à-dire sa précision et sa cohérence géographiques, reste faible. En d'autres termes, malgré une pratique de ces lieux, l'appropriation cognitive de l'espace semble difficile, et par conséquent restreinte, voire fragmentaire.

Pour conclure, la mobilité quotidienne des adolescents des grands ensembles dépend des compétences spatiales acquises et intériorisées pour lire l'espace urbain, ce qui les oriente préférentiellement vers des paysages urbains similaires à celui de leur lieu de résidence. Mais cet effet d'apprentissage, qui positionne l'individu d'un point de vue cognitif, est aussi en relation avec les paysages du tissu urbain, parce que ces derniers s'articulent aussi aux structures sociales. En effet, nous avons vu que les mobilités qui reposent surtout sur la visite du réseau social cantonne l'adolescent dans la fréquentation des grands ensembles, même lorsqu'il sort de son quartier de résidence. Ainsi, la mobilité quotidienne des adolescents est fortement dépendante des ségrégations socio-spatiales que le tissu urbain dense comporte. Autrement dit, si les parents positionnent l'adolescent socialement, les ségrégations socio-spatiales le positionnent géographiquement et sur le plan cognitif. La mobilité quotidienne contribue à maintenir simultanément ces trois positions, car « sous peine de s'y sentir déplacés, ceux qui pénètrent dans un espace doivent remplir les conditions qu'il exige tacitement de ses occupants » (Bourdieu, 1993, p.166). Le support parental apparaît dès lors comme un facteur déterminant pour limiter les effets de la ségrégation socio-spatiale sur la mobilité quotidienne, bien qu'il y soit lui-même soumis. Peut-on alors étendre ces conclusions à d'autres adolescents ? Aux populations adultes ? En ville, les mobilités quotidiennes semblent suffisamment ancrées dans des enjeux conjoints de positions sociales, cognitives et géographiques, et fédérées par les paysages urbains, qu'il est probable de retrouver des résultats similaires, par homologie, sur d'autres populations, et notamment celle des parents.

Bibliographie

BAHI-FLEURY, Ghazlane (1996), *Histoire, identité résidentielles et attachement au quartier, étude sur les habitants de la ville de Paris*, Université René Descartes (Paris V), Thèse de doctorat en psychologie, 376 p. + annexes.

BEKKAR Rabia., BOUMAZA Nadir et PINSON, Daniel (1999), *Familles maghrébines en France, l'épreuve de la ville*, Paris, Presses Universitaires de France, 291 p.

BOURDIEU, Pierre (1993), "Effets de lieu". In Pierre Bourdieu (dir.), *La misère du monde*, Paris, Seuil, p.159-167.

BOURDIEU, Pierre (1979), *La distinction*, Paris, Editions de Minuit, 670 p.

FELDMAN, Roberta M. (1990), "Settlement identity: psychological bonds with home places IN a mobile society", *Environment and Behavior*, 22, 2, p.183-229.

KAUFMANN, Vincent (1999), "Mobilité et vie quotidienne : synthèse et questions de recherches", *2001 plus, Synthèses et recherches n°48, Centre de prospective et de veille scientifique*, Direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques, METL, Paris.

LEFEBVRE, Henri (1974), *La production de l'espace*, Paris, Anthropos, 485 p.

LEE, Terence R. (1976), *Psychology and the environment*, London, Methuen, 144 p.

PETROPOULOU, Chrissanthy (2003), *Étude comparée des changements périurbains. Les quartiers spontanés à Athènes et à Mexico*, Strasbourg, Université Louis Pasteur, Thèse de Doctorat en Géographie Humaine, 2 Vol, 510 p.

PROSHANSKY, Harold M., FABIAN Abbe K. et KAMINOFF, Robert (1983), "Place-identity: physical world socialization of self", *Journal of Environmental Psychology*, 3, p.57-83.

RAMADIER Thierry et BRONNER, Anne-Christine (2006), "Knowledge of the environment and spatial cognition: jrs as a technique for improving comparisons between social groups", *Environment and Planning B: Planning and Design*, 33, p.285-299.

RAMADIER Thierry et MOSER, Gabriel. (1998), "Social legibility, the cognitive map and urban behaviour", *Journal of Environmental Psychology*, 18 (3), p.307-319.

RAMADIER Thierry, LANNOY Pierre, DEPEAU Sandrine, CARPENTIER Samuel et ENAUX, Christophe (à paraître), "Vers l'hypothèse d'une identité de déplacement : congruence entre espace social, cognitif et géographique". In Pernelle Grandjean (dir.), *Construction identitaire et espace*, Paris, L'Harmattan.

RAMADIER Thierry, PETROPOULOU Chrissanthy, HANIOTOU Hélène, BRONNER Anne-Christine et ENAUX, Christophe (2008), "Mobilité quotidienne et morphologie urbaine : les constantes paysagères des lieux fréquentés et représentés comme indicateurs des valeurs environnementales". In Marius Thériault et François Desrosiers (dir.), *Information Géographique et Dynamiques Urbaines (vol 1) ; mobilité et forme urbaine : de l'analyse à la simulation*, Edition Lavoisier-Hermès Science, p159-186.