

VIVRE AU LUXEMBOURG

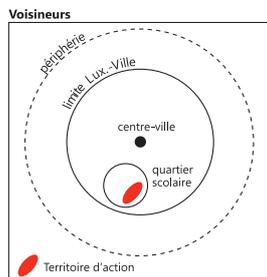
N°80 - Mars 2012

Mieux comprendre les déplacements quotidiens des écoliers de Luxembourg-Ville grâce au GPS

Olivier KLEIN, Sébastien LORD,
Marc SCHNEIDER, Loubna BARRA

La préadolescence est une période charnière de la vie où l'enfant, en pleine phase d'apprentissage, développe peu à peu son indépendance et des aptitudes à la mobilité. Dans la continuité du *Kinderstadtplan* mis en place par la Ville de Luxembourg, une des actions menée dans le cadre du projet INTERREG IVB NWE ICMA¹ a été d'analyser la mobilité quotidienne d'enfants scolarisés à Luxembourg-Ville. Pour ce faire, une enquête portant sur les activités et déplacements a été menée auprès d'une cinquantaine d'élèves, âgés entre 10 et 12 ans et scolarisés dans quatre écoles publiques de la ville. L'analyse géo-statistique de ces données permet de mettre en évidence trois groupes principaux d'élèves qui se différencient par leurs activités et mobilité dans la ville.

Des voisins ancrés dans leur quartier



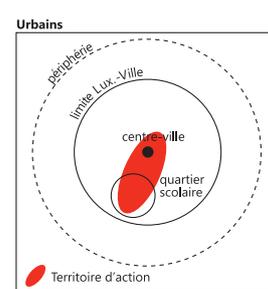
Le premier groupe, que nous appelons ici les « **voisins** » (quatre enfants sur dix), est composé d'enfants ayant un espace d'action relativement restreint exclusivement ancré dans le quartier scolaire et autour du domicile. Ce territoire de mobilité est généralement peu éloigné du domicile, lieu où la majorité des activités est réalisée.

Les voisins forment un groupe caractérisé par des déplacements limités aussi bien en durée (18 min. de déplacements quotidiens) qu'en distance (5,7 km/jour). Ces enfants ont un territoire de mobilité marqué par la relative proximité de leurs activités quotidiennes avec leur école et leur domicile. En outre, il s'agit du groupe qui a le plus recours aux modes de transport « doux » que sont le vélo ou la marche (94 % des déplacements contre 78 % pour l'ensemble des enquêtés). Bien que le territoire de ce groupe soit restreint, il jouit d'une grande autonomie de déplacement ; une grande majorité des déplacements des voisins est effectuée sans accompagnement.

Aussi, déjà très jeunes, les voisins ont-ils la possibilité de renforcer leurs expériences et de développer des capacités à se déplacer en faisant non seulement l'expérience de plusieurs modes de transport (principalement marche et vélo) mais également en « pratiquant » des territoires de manière autonome, même si ceux-ci se situent à proximité de la maison et se restreignent généralement au quartier scolaire. En revanche, lors de déplacements plus occasionnels sur

l'ensemble de la ville, leurs déplacements sont généralement accompagnés par des parents.

Des urbains mobiles dans la ville



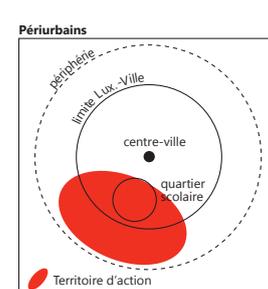
Le second groupe, baptisé les « **urbains** » (cinq enfants sur dix), comprend des enfants évoluant dans un espace d'action plus étendu que le groupe précédent, mais limité au territoire de Luxembourg-Ville. Au quotidien, les activités de ces enfants sont réalisées aussi bien dans le quartier scolaire (plus d'une activité sur deux) que dans le centre-ville (un tiers des activités), majoritairement dans les quartiers

Ville-haute et Gare. Selon le nombre d'activités réalisées hors du quartier scolaire, ces écoliers ont des espaces d'action qui sont centrés soit principalement sur le centre-ville soit sur leur domicile.

Le groupe des urbains se caractérise par le nombre important d'activités qu'il réalise hors du domicile, avec en moyenne trois activités par jour. L'accomplissement de ces activités implique une forte mobilité dont les déplacements de longueur très variable peuvent être effectués en modes doux (2,8 km/jour pour deux tiers des déplacements) ou en voiture (6,6 km/jour pour un quart des déplacements). La partie du groupe davantage centrée sur le domicile est moins autonome et mobile, avec des déplacements quotidiens moins nombreux (en moyenne cinq), le plus souvent effectués en voiture (près d'un déplacement sur deux) et généralement accompagnés d'un parent (dans deux cas sur trois). L'autre partie du groupe, plus centrée sur le centre-ville, est plus autonome avec seulement quatre déplacements accompagnés sur dix.

De par leurs expériences quotidiennes, dès leur jeune âge, les urbains développent des capacités à utiliser différents modes de transports. Avec des espaces d'action à la fois plus étendus et en dehors du quartier scolaire, ils sont susceptibles d'acquérir une certaine autonomie et une expérience croissante en parcourant des territoires variés. Toutefois, pour les déplacements les plus excentrés et les plus éloignés, la dépendance automobile et parentale reste sans surprise relativement marquée.

Des périurbains hyper-mobiles



Le troisième groupe, les « **périurbains** » (un enfant sur dix), est constitué d'enfants ayant les espaces d'action les plus étendus et dont les limites vont souvent bien au-delà de Luxembourg-Ville. Leurs activités sont généralement assez éloignées du lieu de résidence, ce qui induit des parcours quotidiens relativement

¹ Le projet ICMA – Improving Connectivity and Mobility Access – est un projet européen financé par le Fonds européen de développement régional (FEDER) dans le cadre du programme INTERREG IVB NWE. Coordonné par l'opérateur de transport de Manchester (Transport for Greater Manchester, TfGM), ce projet a pour principal objectif de soutenir les différentes chaînes de mobilité pour offrir une vraie alternative à la voiture privée (pour plus d'informations vous pouvez consulter le site internet du projet : www.icma-mobilife.eu).

longs. Une partie de ces périurbains réside en ville dans le quartier de leur école, mais pratique des activités périurbaines, ce qui explique en partie la longueur importante des déplacements. L'autre partie de ces écoliers réside en dehors de la ville assez loin de l'école fréquentée.

Ce groupe des périurbains est surtout caractérisé par un grand nombre d'activités (sept activités par jour en moyenne) dont les lieux sont très éloignés les uns des autres. Pour quelques individus, la somme des trajets effectués peut atteindre certains jours jusqu'à 60 km pour un temps de déplacement d'environ 1h30. De plus, comme ces activités ont lieu loin du domicile et sont relativement distantes, de nombreux déplacements motorisés sont inévitables. Ces derniers sont souvent réalisés en voiture (pour un quart des déplacements) et donc accompagnés d'un adulte (pour un tiers de l'ensemble des déplacements). Contrairement aux voisins et aux urbains, ce groupe d'enfants présente une importante dépendance automobile et, par conséquent, une faible autonomie du fait de l'accompagnement inéluctable lors des déplacements en voiture privée.

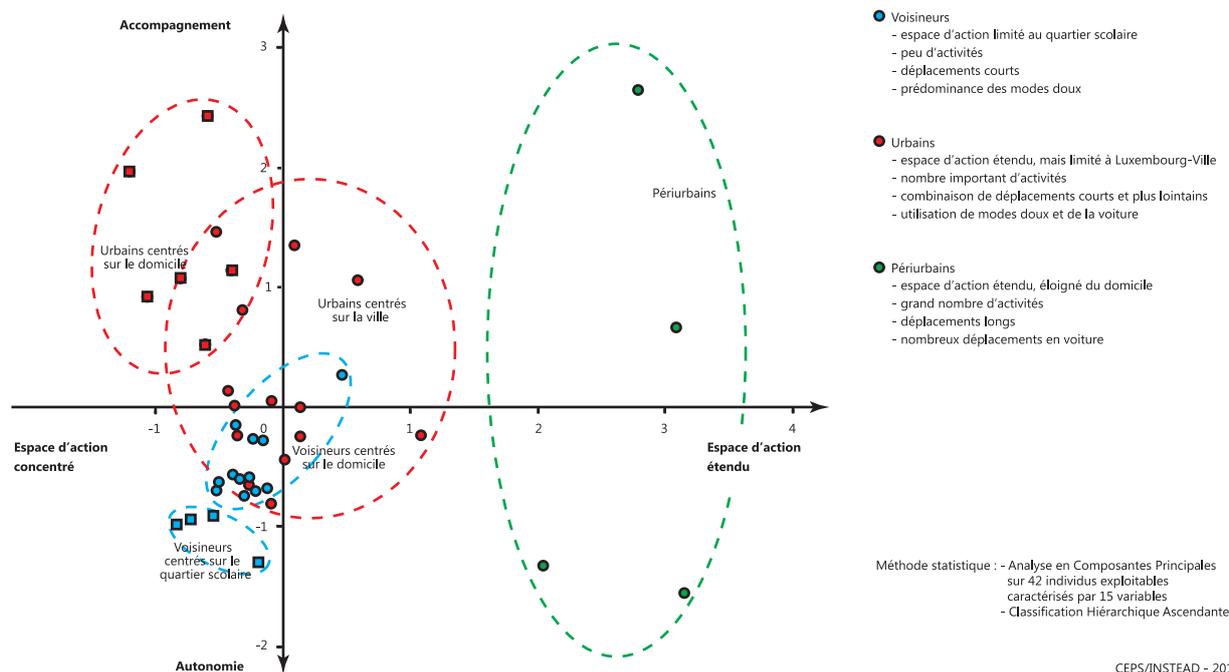
Du fait d'expériences limitées, ces enfants disposent de connaissances relativement réduites des possibilités de déplacements disponibles. Contrairement aux autres groupes, les périurbains n'ont pas encore eu l'opportunité d'acquérir une certaine autonomie. Il est possible que cet ajournement ne soit que temporaire et que l'autonomie de déplacement se

mettra en place dès lors que ces préadolescents fréquenteront l'enseignement secondaire.

Des espaces de vie conditionnés par l'autonomie ?

Cette étude s'est intéressée à un public se situant entre deux âges : la préadolescence. Au cours de cette période, l'enfant développe progressivement des compétences de mobilité mais ne dispose pas encore d'une réelle autonomie. Cependant, il éprouve de plus en plus le besoin de quitter le cocon familial pour réaliser davantage d'activités indépendantes. Les trois groupes identifiés montrent notamment une autonomie très variable, en partie liée à l'étendue des espaces d'action. Ainsi, nous avons observé davantage d'autonomie et d'acquisition de compétences en matière de mobilité pour les enfants ayant des espaces d'action restreints et urbains. Ces préadolescents se déplacent généralement assez aisément lorsque leur territoire de vie est limité aux alentours de l'école et du quartier scolaire. Dès lors, s'ils sont amenés à fréquenter le centre-ville, ils développent des capacités à utiliser les transports publics et les modes doux pour se rendre à leurs activités. Par contre, pour les sorties les plus lointaines, ils restent encore relativement contraints puisqu'à l'âge considéré (10-12 ans), ils ne sont pas autorisés à conduire des engins motorisés. Dans ce cas, la dépendance envers les adultes, bien souvent qualifiés de parents-taxis, semble encore très marquée surtout pour les déplacements périurbains, les plus lointains et les plus contraignants – et ce, malgré l'offre de transport interurbaine en train et en bus.

GRAPHIQUE 1. Caractérisation de la mobilité quotidienne des écoliers « voisins », « urbains » et « périurbains »



■ Nous contacter

CEPS/INSTEAD
3, avenue de la Fonte
L-4364 Esch-sur-Alzette
Tél.: +352 58.58.55-801
www.ceps.lu | documentation@ceps.lu



■ Source de données

L'enquête sur la mobilité quotidienne des enfants scolarisés à Luxembourg-Ville a été réalisée en 2010 auprès d'une cinquantaine d'enfants âgés entre 10 et 12 ans fréquentant quatre écoles de la ville dans les quartiers de Belair, Bonnevoie, Dommeldange et Neudorf. Cette enquête, combinant un questionnaire classique et un suivi par GPS sur deux jours types de semaine, a été menée par le CEPS/INSTEAD en collaboration avec la Ville de Luxembourg et les enseignants des écoles concernées. Pour le CEPS/INSTEAD, l'utilisation du GPS dans le cadre d'une enquête constitue une première. La correction et le traitement des traces GPS étant relativement longs, cette première enquête a été restreinte à une cinquantaine d'individus. Après corrections et traitements des données collectées – simultanément par GPS et par questionnaire – 42 enfants enquêtés ont pu être pris en compte dans les analyses. Quand certains traitements pourront être automatisés, l'échantillon pourra être augmenté.