

TRAVAILLER ET SE DIVERTIR AVEC LES TECHNOLOGIES MOBILES :
LES LIEUX PUBLICS ET SEMI-PUBLICS ET LES UTILISATEURS WIFI À QUÉBEC
Communication présentée lors de la 7e édition du Colloque de la relève :
Réalités et transformations des milieux urbains
19 mai 2010

Michael Doyle

Étudiant en maîtrise en sciences de l'architecture
École d'architecture de l'Université Laval
michael.doyle.1@ulaval.ca

La première décennie du 21^e siècle témoigne d'un changement marquant de la place que détiennent les lieux publics et semi-publics dans la ville. Si la pratique d'activités professionnelles dans les milieux résidentiels et publics avait perdu de sa vigueur avec la Révolution industrielle, l'arrivée de l'ordinateur et plus encore, de l'Internet marque le retour à l'utilisation du domicile pour plusieurs travailleurs autrefois confinés à leur lieu de travail. Si cette technologie a permis le chevauchement graduel des activités personnelles et professionnelles, elle a toutefois concentré ces dernières à la maison et au lieu de travail dû à la nécessité d'être branché à une prise réseau. L'arrivée de l'Internet sans fil (le WiFi) suggère une nouvelle révolution; elle ouvre ce système bipolaire en permettant l'investissement des lieux publics et semi-publics à la fois pour se divertir et travailler.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) sont les acteurs clés de cette mutation. Si la propagation des TIC fixes gravitait auparavant autour de la maison et du lieu de travail, la généralisation des TIC mobiles met l'accent sur une utilisation déterritorialisée. La miniaturisation et la polyvalence croissante des appareils comme les ordinateurs portables et les cellulaires intelligents sont accompagnées de l'implantation d'une infrastructure permettant une autonomie géographique de l'utilisation. Le téléphone portable fait passer la communication de « lieu à lieu » à celle d'« individu à individu » (Wellman 2002). L'Internet sans fil (WiFi) quant à lui transforme le rapport de l'individu à l'information qui peut désormais mener maintes activités personnelles et professionnelles dans un nombre croissant de lieux grâce au WiFi.

Les TIC mobiles ne sont pas les seuls acteurs d'un nouveau rapport aux lieux publics et semi-publics. L'augmentation de la liberté spatio-temporelle des individus y joue pour beaucoup, grâce notamment aux nouveaux processus de production post-industrielle, et à la mondialisation du mouvement du capital et de la main-d'œuvre (Sennett 2005). Dans ce contexte, l'économie du savoir prime sur l'économie des biens (Bauman 2000), diminuant les coûts des infrastructures nécessaires pour offrir un service à une clientèle mondiale (Benkler 2006). Sans disparaître, le besoin de se rencontrer face à face à l'intérieur d'un horaire fixe se diminue, laissant le travailleur libre de choisir ses heures et lieux de travail (Amin & Thrift 2002).

Il existe cependant une crainte générale que les TIC homogénéisent l'expérience des lieux publics et semi-publics (Sennett 2005). Cette crainte se perpétue d'autant plus face à la devise omniprésente « n'importe quand, n'importe où », promulguée par les fabricants et vendeurs des appareils mobiles (Forlano 2008). Les recherches récentes tendent à prouver le

contraire. Le milieu bâti s'avère en fait autant un levier qu'un frein à l'utilisation des TIC en dehors du domicile et du lieu de travail (Hislop & Axtell 2009; Brown & O'Hara 2003). En ce qui concerne plus spécifiquement l'utilisation de l'Internet sans fil, le choix du lieu WiFi dépend de ces caractéristiques ainsi que de son emplacement dans la ville (Forlano 2008). À travers l'utilisation du WiFi et des autres TIC mobiles, l'aménagement jouerait ainsi un rôle important dans la renaissance des lieux publics et semi-publics. En étudiant les pratiques des utilisateurs WiFi, les lieux fréquentés et les activités accomplies, est-il possible de formuler des directives visant à encourager l'usage des lieux publics et semi-publics?

Si les utilisateurs WiFi ont fait l'objet d'études s'intéressant aux nouvelles formes de sociabilité (Forlano 2008; Gupta 2004; Hampton et al 2008) et de communautés (Powell 2008) qu'ils génèrent, plus rares sont les études qui abordent le milieu bâti proprement dit. Les quelques unes qui s'y sont intéressées déportent sur l'utilisation des appareils mobiles dans les lieux d'attente et de déplacements (Lyons et al. 2007; Lyons & Urry 2005). Les cas des individus fréquentant des lieux WiFi pour faire des activités personnelles et professionnelles pendant les heures de loisirs et de travail sont peu couverts. Existe-t-il de bonnes pratiques dans la localisation et l'aménagement de lieux publics et semi-publics, qu'il s'agisse d'un café, d'un atrium, ou d'un lieu d'attente pour le transport en commun? Cette question est au coeur du mémoire de maîtrise en sciences de l'architecture que je mène à l'Université Laval, au sein du Groupe interdisciplinaire de recherche sur les banlieues (GIRBa). Dans le cadre de cette communication, je vais présenter les résultats préliminaires d'une enquête auprès d'utilisateurs WiFi à Québec qui s'intéresse à la géographie des lieux WiFi fréquentés, aux types d'activités pratiqués dans ces lieux et aux qualités du cadre physique recherchées.

Pour s'interroger sur l'appropriation des lieux WiFi à Québec, l'étude utilise deux sources de données colligées en collaboration avec ZAP Québec, un organisme à but non lucratif, qui, depuis 2006, installe et gère un réseau de lieux qui offrent un accès gratuit au WiFi¹. ZAP Québec utilise le protocole d'authentification, WiFiDog, développé par l'équipe d'Île sans fil² à Montréal et aussi utilisé par NYCWireless à New York (Forlano 2008). Ce protocole permet l'enregistrement à distance de l'activité du réseau WiFi sur un serveur central. J'ai pu bénéficier du relevé de fréquentation des lieux WiFi-ZAP Québec pendant la période du 1er mai 2008 au 28 février 2009. J'ai ainsi pu spatialiser l'utilisation du réseau selon le nombre de connexions et ainsi localiser les lieux WiFi les plus populaires. Par la suite, afin de mieux connaître le profil des utilisateurs WiFi, leurs activités et leurs préférences pour des lieux WiFi, j'ai mené une enquête Internet auprès des utilisateurs de ZAP Québec entre le 20 août 2009 et le 15 janvier 2010.

Afin d'obtenir un profil général des utilisateurs de WiFi, une enquête Internet a été menée auprès des utilisateurs de ZAP Québec entre le 20 août 2009 et le 15 janvier 2010. Un lien au questionnaire a été affiché sur le site d'authentification de ZAP Québec auquel chaque utilisateur accède lors d'un branchement initial à une ZAP. Soixante-trois utilisateurs ont répondu au questionnaire qui se divisait en quatre parties et comptait une cinquantaine d'items. La première partie s'intéressait aux lieux fréquentés, à l'importance de certains facteurs environnementaux et aux activités qui y sont pratiquées. La deuxième partie portait sur les types

1 Site Web de ZAP Québec: www.zapquebec.org

2 Homologue de ZAP Québec à Montréal

de technologies utilisées dans le but de construire un portrait technologique du répondant. La troisième partie concernait les modes de transport utilisés, afin de comparer les choix selon la localisation des lieux WiFi fréquentés. Le questionnaire se terminait avec des questions sur les caractéristiques socio-économiques du répondant et de son ménage afin de mesurer le degré d'homogénéité de l'échantillon.

Les lieux WiFi de ZAP Québec comprennent des restaurants, bibliothèques, bars, centres communautaires, cafés, parcs et places publiques ainsi que des arénas. De manière générale, les lieux WiFi les plus populaires se trouvent sur ou à proximité des zones commerciales le long des lignes d'autobus à haute fréquence de passage. L'enquête Internet révèle que les lieux WiFi sont des endroits pour communiquer avec d'autres personnes sur Internet et chercher de l'information. Pour la majorité des travailleurs de l'échantillon (34/48), ces activités sont reliées au travail; en fait, plus de la moitié (30/34) considère même les lieux WiFi qu'ils fréquentent comme des lieux secondaires de travail.

Lorsque les abonnés de ZAP Québec s'expriment sur les avantages de la disponibilité du WiFi dans les lieux publics et semi-publics, c'est la possibilité de « demeurer branché » qui ressort le plus souvent. Cette tendance s'observe à travers l'échantillon, que ce soit l'adolescent qui garde le contact avec ses amis et sa famille ou le professionnel qui travaille dans un café en communiquant avec ses collègues et clients par courriel. La connectivité ne facilite pas simplement l'accès à des personnes, mais également à de l'information. Le WiFi devient alors un outil pour « faire avancer une conversation animée » (R24, Femme, 25-34 ans) ou un moyen pour « connaître les lieux » (R44, Homme, 35-44) avec des services de géolocalisation permettant de s'informer sur le quartier environnant.

Bien que la vérification de courriels et la recherche d'informations semblent être des activités de courte durée, la disponibilité d'un accès gratuit à l'Internet sans fil constitue un prétexte pour passer plusieurs heures dans un lieu. L'enquête Internet révèle en effet que la plupart des répondants passent entre 30 minutes et 4 heures aux lieux WiFi³ et qu'ils les fréquentent plus qu'une fois par semaine⁴. Lorsqu'on regarde les périodes de fréquentation accrue des lieux WiFi, on remarque une temporalité qui ne s'inscrit pas dans l'horaire habituel du salarié « 9 à 5 ». Les travailleurs à temps plein sont aussi présents que les étudiants dans les lieux WiFi pendant les heures ouvrables. Il ne s'agit pas par ailleurs que de travailleurs en pause dîner. On observe, en effet, une fréquentation légèrement plus importante en dehors des heures de repas. Cela s'expliquerait-il par la prédominance de lieux de restauration fréquentés par les répondants du questionnaire ?

Les utilisateurs WiFi ne sont toutefois pas de profils homogènes. Une analyse par regroupement a révélé trois types d'utilisateurs⁵. Le premier groupe (n=17) comprend les individus moins scolarisés qui travaillent rarement chez eux et ne pratiquent pas d'activités

3 Selon une question à réponses multiples sur la durée du temps passé aux lieux WiFi, 27/63 passent entre une heure et deux heures, 21/63 passent entre deux et quatre heures, 21/63 passent entre 30 minutes et une heure, 9/63 passent plus que 4 heures, 9/63 passe 16 à 30 minutes et seulement 5/63 passent moins de 15 minutes aux lieux WiFi.

4 Selon une question à réponse unique sur la fréquence d'aller aux lieux WiFi, 13/63 y vont une à quelques fois par jour, 36/63 y vont une à quelques fois par semaine, 12/63 y vont une à quelques fois par mois et 2/63 y vont une à quelques fois par année.

5 Méthode de regroupement par K centroïdes: Ward-Linkage; mesure: distance euclidienne carrée.

d'ordre professionnel dans des lieux WiFi. Ce groupe fréquente des lieux WiFi près de chez eux à des fins de loisirs. Les travailleurs avec des horaires de travail flexibles ainsi que des étudiants constituent la plupart des répondants dans le deuxième groupe. Ce groupe (n=30) utilise régulièrement le transport en commun et la marche pour se rendre à des lieux WiFi convoités pour leur ambiance. Les membres de ce groupe pratiquent des activités d'ordre professionnel et personnel dans les lieux publics et semi-publics même s'ils ont souvent un lieu dédié de travail chez eux. Enfin, le troisième groupe (n=16) est constitué de répondants qui utilisent des lieux WiFi lors des activités d'une tierce personne et qui passent les temps d'attente (lors des activités des enfants, par exemple) en faisant des activités professionnelles et personnelles. Les familles avec enfants sont fortement représentées parmi ce groupe qui comprend aussi plus de répondants sans horaire de travail flexible.

Les différences entre les trois groupes montrent la variété des usages et des usagers des lieux WiFi. De manière générale, les répondants veulent demeurer branchés en dehors du domicile et du lieu de travail et pouvoir choisir les lieux où ils pratiquent des activités professionnelles ou de loisirs. Un retraité qui figure dans le premier groupe utilise le WiFi dans des casse-croûte où il lui arrive de rencontrer des connaissances. Une travailleuse en gestion appartenant au deuxième groupe fréquente la bibliothèque de son quartier parce qu'elle est proche de sa maison et offre de belles vues vers l'extérieur. La tendance se maintient pour les lieux où les individus se trouvent par obligation. Que ce soit dans une salle d'attente ou sur le transport en commun, le WiFi permet aux individus de « rentabilise[r] chaque moment » (R78, Femme, 35-44 ans) et d'« occuper [s]es temps d'attentes de manière utile » (R85, Femme, 45-54 ans). Un ingénieur du troisième groupe, par exemple, profite du WiFi pour vérifier ses courriels et chercher de l'information lorsque ses filles font du patin artistique à l'aréna.

Avoir accès à l'Internet en dehors de la maison et du bureau offre un autre moyen de planifier des déplacements. Selon l'enquête Internet, les utilisateurs du WiFi profitent de Google Maps et l'outil Trajecto du Réseau de transport en commun (RTC) de Québec pour planifier leurs déplacements. L'utilisation des deux s'observe plus souvent chez les utilisateurs de transport en commun, puisque les automobilistes de l'échantillon ont plus tendance à se servir d'un navigateur GPS lorsqu'ils ne se trouvent pas chez eux. Peu importe le mode de transport habituel, les répondants s'expriment tout de même favorables à une offre éventuelle du WiFi dans les lieux de transport en commun, tant pour occuper les temps d'attente et de déplacement que pour se renseigner sur les heures de desserte et les trajets des autobus.

En bref, cette communication tente d'illustrer que la présence du WiFi dans les lieux publics et semi-publics permet de les approprier de multiples façons. Au cours de la journée, des lieux comme les cafés et les parcs deviennent des lieux de travail et de loisirs. La diversité des répondants de l'enquête Internet suggère un groupe d'individus hétérogène qui ne se limite pas à de jeunes ou riches technophiles. Le désir de rester branché semble général, que l'on veuille vérifier ses courriels en attendant un rendez-vous ou lire les nouvelles en buvant un thé.

La nature polyvalente des lieux publics et semi-publics avec WiFi offre de nouveaux défis aux designers urbains et aux architectes dans la localisation et l'aménagement des lieux publics collectifs, notamment par leur potentiel d'appropriation pour de nombreuses activités. Le chevauchement d'usages dans des lieux publics et semi-publics avec le WiFi les « réactive », selon l'architecte et théoricien des médias, William Mitchell (2003). Sans nécessiter un

changement spatial majeur à l'échelle architecturale, les individus travaillent et se divertissent dans le même lieu.

Deux possibilités existent pour profiter de cette nouvelle donne. La première cherche à remettre en valeur le tissu urbain actuel et l'infrastructure existante. L'expérience du déplacement au sein d'un territoire peut être requalifiée simplement en y intégrant le WiFi comme une façon de profiter du temps de déplacement et d'attente de même qu'une manière de se renseigner sur les heures de desserte pour optimiser son trajet et ses déplacements. L'individu devient l'acteur principal de sa mobilité en maîtrisant la navigation des réseaux de transport existants (Rocci 2007). À Montréal un tel outil existe déjà pour repérer les autobus et métros les plus proches en utilisant le GPS⁶, mais même à Québec, le logiciel RTC mobile permet gratuitement aux détenteurs d'un iPod touch ou iPhone de repérer les arrêts d'autobus à proximité et de consulter les horaires des autobus sans exiger l'implantation d'une infrastructure GPS quelconque⁷.

La deuxième possibilité vise les nouveaux aménagements. Les lieux publics et semi-publics demeurent importants en tant qu'espace physique où les inconnus se rencontrent en terrain neutre (Oldenburg 1989). La diminution de l'importance du domicile et du lieu de travail comme des lieux d'utilisation des TIC se présente actuellement comme un moyen de mettre en valeur les lieux collectifs dans l'espace public physique. La conception de nouveaux lieux pourrait prendre en compte les nombreuses activités qui pourraient s'y faire. La programmation passe d'usages multiples à des *fonctions* multiples (Nicalaou 2006), tissant des fonctions complémentaires pour donner une plus-value au lieu. Le succès des lieux WiFi semble passer en partie par leur proximité aux autres services, tant dans l'étude présentée ici que dans celui de Laura Forlano (2008)⁸.

La conception en terme de fonctions multiples se trouve déjà dans les designs émergents de bureaux⁹. Les lieux de détente chevauchent les lieux de productivité afin d'améliorer l'expérience du lieu de travail dans les situations où une présence physique au bureau est de moins en moins obligatoire pour réaliser des projets au sein d'une entreprise (Besseyre des Horts & Isaac 2006; Urry 2007). L'attractivité du lieu (Bourdin 2009) joue tant à l'échelle architecturale qu'à l'échelle urbaine. Tout comme les principes rationalistes et monofonctionnels du design au début du vingtième siècle ont puisé dans la conception tayloriste des espaces tertiaires (Duffy 2008), la flexibilité et la multifonctionnalité qui priment dans la conception actuelle de nouvelles formes de travail peuvent servir d'inspiration pour la réintégration des lieux publics et semi-publics au quotidien des citoyens.

6 <http://directionfilms.net/stmmobile/index.html>

7 <http://aragosoftware.com/fr/rbcmobile/>

8 Elle présente le cas d'un travailleur autonome qui choisit un café pour sa proximité à une imprimerie et des restaurants qu'ils fréquentent régulièrement lors de ses pauses dîner (Forlano 2008: Chapitre 6)

9 Notamment le bureau d'architecte DEGW (Duffy 2008).

Bibliographie

- Amin, A., & Thrift, N. (2002). *Cities: Reimagining the Urban*. Malden: Blackwell Publishers Limited.
- Bauman, Z. (2000). *Liquid modernity*. Cambridge Malden, MA: Polity Press Blackwell.
- Benkler, Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. Yale University Press.
- Besseyre des Horts, C.-H., & Isaac, H. (2006). L'impact des TIC mobiles sur les activités des professionnels en entreprise. *Revue Française de Gestion*, 32(168/169), 243-264.
- Bourdin, A. (2009). *Du bon usage de la ville*. Paris: Descartes & Cie.
- Brown, B., & O'Hara, K. (2003). Place as a practical concern of mobile workers. *Environment & Planning A*, 35(9), 1565-1587. doi:10.1068/a34231
- Duffy, F. (2008). *Work and the city*. London: Black Dog.
- Forlano, L. (2008). *When Code Meets Place: Collaboration and Innovation at WiFi Hotspots*. Doctor of Philosophy Columbia University, New York.
- Gupta, N. (2004). *Grande Wi-Fi: Understanding What Wi-Fi Users Are Doing in Coffee-Shops*. Master of Science Masters in Comparative Media Studies, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Hampton, K. N., Livio, O., & Trachtenberg, C. (2008). *Is WiFi use compatible with public spaces?: Wireless Internet use, sociability and social networks*. Proceedings from Annual meeting of the International Communication Association, Montréal, Québec, Canada: http://www.allacademic.com/meta/p230142_index.htm.
- Hislop, D., & Axtell, C. (2009). To infinity and beyond?: workspace and the multi-location. *New Technology, Work and Employment*, 24(1), 60-75.
- Lyons, G., Jain, J., & Holley, D. (2007). The use of travel time by rail passengers in Great Britain. *Transportation Research Part A*, 41(1), 107-120. doi:10.1016/j.tra.2006.05.012
- Lyons, G., & Urry, J. (2005). Travel time use in the information age. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 39(2-3), 257-276. Retrieved from <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0965856404000977>
- Mitchell, W. J. (2003). *Me++: The Cyborg Self and the Networked City*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Nicolaou, L. (2006). Emerging Building Forms and Accommodation Solutions: New Building Typologies or Distinctive Place-Making. In J. Worthington (Ed.), *Reinventing the workplace* (2nd ed., pp. 205-219). Burlington: Architectural Press.
- Oldenburg, R. (1989). *The great good place : cafés, coffee shops, community centers, beauty parlors, general stores, bars, hangouts, and how they get you through the day* (1st ed.). New York: Paragon House.
- Powell, A. (2008). WiFi Publics. *Information, Communication and Society*, 11(8), 1068-1088. doi:10.1080/13691180802258746
- Rocci, A. (2007). *De l'automobilité à la multimodalité ? Analyse sociologique des freins et leviers au changement de comportements vers une réduction de l'usage de la voiture. Le cas de la région parisienne et perspective internationale*. Ph. D. Ph. D. Sociology, Université de Paris 5 - René Descartes - Sorbonne, Paris.

- Sennett, R. (2005). Capitalism and the City. In S. Read, J. Rosemann, & J. v. Eldijk (Eds.), *Future city* (pp. 114-124). New York: Spon Press.
- Urry, J. (2007). *Mobilities*. Cambridge: Polity Press.
- Wellman, B. (2002). Little boxes, glocalization, and networked individualism. *Digital cities II: Computational and sociological approaches*, 337-343. Retrieved from <http://www.springerlink.com/index/5GWNJ5P8J293QLUA.pdf>