

Mot du Centre

Le CDAT est heureux d'annoncer le renouvellement pour les trois prochaines années de son entente de partenariat avec le Ministère des transports du Québec. Ce soutien est important puisqu'il nous permet de poursuivre nos activités de formation et de développement des connaissances en relation avec le milieu. Par contre, nous avons appris que Ressources

Naturelles Canada (RNCAN) mettra fin à son programme de soutien aux centres de données et d'analyse des données dont le CDAT. Rappelons que RNCAN soutenait financièrement les activités du CDAT depuis sa création en 2003 et avant cela, celles de son prédécesseur, le CDMA, depuis 1993. Le CDAT entend cependant poursuivre son développement grâce à de nouveaux partenaires.

Trafic à l'Université Laval: état des lieux

Dans le cadre d'un projet de recherche mené par les professeurs P. Barla et M. Herrmann et un étudiant à la maîtrise en économie N. Lapierre, une enquête a été menée en novembre 2010 sur les habitudes de déplacement des membres de la communauté de l'Université Laval (UL) à Québec. Cette enquête avait deux objectifs: 1) récolter des informations sur les habitudes de déplacement des membres de la communauté universitaire entre leur domicile et l'UL et 2) évaluer, à partir de techniques de type « préférences déclarées », l'impact de mesures visant à réduire la part modale de l'automobile. Nous présentons ci-dessous les résultats sur les habitudes de déplacement. Les résultats relatifs à la gestion de la demande de transport feront l'objet du prochain enerInfo.

L'enquête a été menée par internet en novembre 2010. Elle s'adressait aux étudiants et aux membres du personnel de l'UL. Au total, plus de 5 100 questionnaires utilisables ont été récoltés sur une population totale

d'environ 40 000 étudiants et 6 000 employés, ce qui représente un taux de réponse d'environ 11% (9,3% pour les étudiants et 23,8% pour le personnel). Le questionnaire principal portait sur les habitudes de déplacement entre le domicile et l'UL (mode de transport, horaire des déplacements), sur les raisons expliquant l'usage de l'automobile et sur des opinions face à certaines problématiques en transport. Les caractéristiques socio-économiques des répondants (âge, sexe, revenu, lieu de localisation) étaient également demandées. Les répondants qui venaient au moins trois fois par semaine sur le campus en automobile étaient ensuite confrontés à 9 scénarios hypothétiques de choix de mode de transport (automobile, autobus, mode actif) pour se rendre à l'UL. Les temps de déplacement de l'automobile et de l'autobus, le coût du stationnement et le prix du laisser-passer de l'autobus variaient d'un scénario à l'autre. Un design "efficient" a été utilisé afin de réduire le nombre de scénarios soumis aux participants.

enerInfo transport routier est un bulletin sur le développement, la gestion et l'analyse de données sur l'utilisation de l'énergie liées au secteur du transport.

enerInfo transport routier est produit trois fois par année par le Centre de données et d'analyse sur les transports (CDAT) à l'Université Laval.

Le contenu de ce bulletin est intégré à la publication **infodonnées** qui traite de mobilité, d'environnement, de sécurité routière, de même que d'efficacité énergétique.

Table des matières

Mot du Centre1
 Trafic à l'Université Laval: état des lieux ...1-2

Notre équipe

Philippe Barla	Directeur
Jean-René Tagne	Directeur exécutif
Denis Bolduc	Conseiller
Jean-Thomas Bernard	Conseiller
Martin Lee-Gosselin	Conseiller
Luis Miranda-Moreno	Chercheur régulier
Ricardo A. Daziano	Chercheur régulier
Nathanaël Lapierre	Étudiant du CDAT
M. Antonio L. Castro	Étudiant du CDAT
Etienne Couture	Étudiant du CDAT
Martine Guay	Coordonnatrice des affaires administratives
Johanne Perron	Gestion du site Internet

Nos partenaires

- Ressources naturelles Canada
- Ministère des Transports du Québec
- Société de l'assurance automobile du Québec
- Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétique - Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des parcs

Adresse: CDAT, GREEN, Université Laval
 Pavillon J.-A.-DeSève, local 2244
 Cité universitaire QC
 Canada G1V 0A6

Téléphone: (418) 656-2131, poste 7875
 Télécopieur: (418) 656-7412
 Courriel: cdat@ecn.ulaval.ca
 WWW: <http://www.cdat.ecn.ulaval.ca>

Also available in English

À titre informatif, la cité universitaire comprend une trentaine de pavillons répartis dans un quadrilatère d'environ 2 km². Elle est située dans l'ancienne ville de Sainte-Foy à environ 6 km du centre-ville de Québec. Le campus peut être vu comme un îlot au sein d'une banlieue qui s'est développée dans les années 1950 et 1960. Il est desservi par de nombreux parcours d'autobus dont plusieurs lignes à haute fréquence. L'UL génère plus de 31 000 déplacements par jour, ce qui en fait la troisième destination en importance à Québec (MTQ, 2008).

Le tableau 1 présente les parts modales établies en tenant compte du nombre de déplacements. La part modale de l'automobile est, selon les résultats de notre enquête, un peu inférieure à 40%. On note par ailleurs des différences assez marquées entre les étudiants et le personnel. Soulignons que notre échantillon n'est pas nécessairement représentatif de la population puisqu'il est constitué des personnes qui ont accepté de participer au sondage. Il est par exemple possible que le taux de participation varie suivant le mode de transport. La dernière colonne du tableau 1 présente les parts modales pour les déplacements domicile-UL tel qu'établies à partir des données de l'enquête origine-destination de 2006 réalisée au moyen d'entrevues téléphoniques. On note une part modale de l'automobile (54,2%) nettement plus élevée que celle de la présente enquête alors que celle de l'autobus est un peu plus faible et celle des modes actifs (marche et vélo) est nettement plus basse. Outre des biais de sélection possibles dans notre échantillon, des différences dans la

méthodologie d'enquête et une évolution des parts modales depuis 2006 pourraient aussi expliquer ces divergences.

Concernant les caractéristiques des déplacements dans notre enquête, on note que:

- La durée moyenne, « porte à porte », est de 26 minutes (30 minutes pour l'automobile, 28 minutes pour l'autobus et 17 minutes en mode actif)
- La distance moyenne parcourue est de 11 km (respectivement 17 km, 9,6 km et 2,6 km pour l'automobile, l'autobus et les modes actifs)
- 66% des déplacements se produisent en période de pointe

Tableau 1. Part modale en pourcentage des déplacements domicile-UL

Mode	Total	Étudiant	Personnel	O&D2006
Auto conducteur	33,7	22,8	58,4	45,7
Auto passager	4,2	3,6	5,7	8,5
Autobus	33,5	38,1	23,1	28,6
Mode actif	28	35,1	12	15,4

Parmi les répondants qui utilisent l'automobile, plus de 75% déclarent que le transport en commun est un mode de transport qui est une option "disponible" pour eux. Les raisons principales invoquées pour ne pas utiliser le transport en commun sont:

- La durée du déplacement qui serait trop longue (55%)
- L'automobile offre plus de flexibilité (53%)
- La fréquence du service inadéquat (37%)

Soulignons que le "coût trop élevé du transport en commun" est invoqué par moins de 6% des automobilistes et le manque de confort ("autobus bondés") par 14%. Plus du quart des automobilistes considère que le trajet en mode actif serait une option "envisageable" pour eux. Par contre pour 60% des automobilistes, la longueur du déplacement rend "invisageable" cette option et pour 9%, c'est le manque de sécurité sur le trajet qui joue. Enfin, notons que les automobilistes paient en moyenne 55\$/mois pour stationner sur le campus.

Pour évaluer les attitudes face à certains enjeux en matière de transport,

nous avons demandé aux répondants de se positionner sur une échelle de 0 (fortement en désaccord) à 10 (fortement en accord) relativement aux affirmations reprises au Tableau 2.

On note ainsi un fort attachement à l'automobile pour environ 40% des répondants. Sans surprise, il s'agit essentiellement des répondants qui utilisent ce mode de transport. Si le soutien au développement d'un système de transport en commun efficace et moderne comme le tramway est solide à Québec, son financement partiel par les automobilistes semble plus controversé (64% des automobilistes et 30% des usagers du transport en commun sont plutôt contre).

Dans le prochain enerInfo, nous examinerons dans quelle mesure la part modale de l'automobile peut être réduite par des mesures favorisant le transport en commun (réduction des temps de déplacement, réduction du prix) et d'autres mesures pénalisant l'automobile (accroissement du temps de déplacement, hausse du coût du stationnement).

Référence

MTQ (2008). Enquête Origine-Destination 2006: Faits saillants, disponible en ligne http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/Publications/fr/ministere/recherche/enquetes/quebec/enquete_2006/enquete_od2006_faits_saill.pdf

Tableau 2. Attitudes face à certaines problématiques du transport

Affirmation	% désaccord (0 à 3)	% neutre (4 à 6)	% accord (7 à 10)
"Je pourrais vivre sans automobile"	41,8	17,7	40,4
"Pour moi l'automobile, c'est plus qu'un simple moyen de se déplacer d'un point à un autre"	39,6	21,3	39
"Le développement du transport en commun doit être la principale priorité pour réduire la dépendance à l'automobile dans la région de Québec"	9,8	17,6	72,4
"Pour financer en partie le développement d'un système de tramway dans la région de Québec, on devrait imposer une surtaxe de 3 cents le litre sur les ventes d'essence dans la région"	45,5	24	30,4
"Mes décisions en matière de transport et de déplacement sont influencées par mes préoccupations concernant les changements climatiques et la qualité de l'environnement en général"	25,8	32,2	41,9