

Améliorer les renseignements aux voyageurs avec Navigo et TeleBus

Organisation

Ville de Winnipeg — Winnipeg Transit

Statut

Début en 1999, continu

Aperçu

Depuis le dépôt de son rapport intitulé *Directions to the Future*, en 2000, Winnipeg Transit a apporté de nombreuses améliorations à ses systèmes de renseignements aux usagers en vue de faciliter l'utilisation du transport en commun et d'accroître le nombre d'usagers.

Winnipeg Transport a conçu deux programmes, à savoir le NAVIGO, un planificateur interactif de voyages accessible en ligne et le TeleBus, un système automatisé de renseignements sur l'horaire. Ces deux systèmes facilitent la planification individuelle de voyages en transport en commun.

Outre ces programmes, Winnipeg Transit ajoute présentement une autre application en vue d'automatiser la création des cartes, des horaires et des affiches d'horaires.

À ce jour, ces programmes ont permis d'améliorer l'intégration des données de Winnipeg Transit, de même que d'autres capacités techniques.

Budget :

- Élaboration du Navigo, 200 000 \$.
- Frais annuels pour l'entretien et le système téléphonique des systèmes, 65 000 \$.

Contact

Nick Iafolia
Directeur du marketing et des services à la clientèle
Winnipeg Transit
Téléphone : (204) 986-6756
Courriel : niafolia@winnipeg.ca

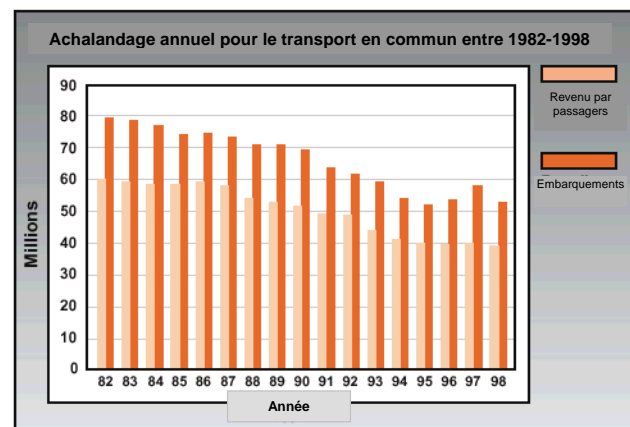
Ressources

- Winnipeg Transit (www.winnipegtransit.com)

Mise en contexte

Comme ce fut le cas dans bon nombre d'autres municipalités au Canada, la ville de Winnipeg a, au fil des ans, favorisé l'accroissement des déplacements en voiture. En effet, elle a investi dans la construction de nouvelles routes, dans l'élargissement des chaussées, des ponts et des passages inférieurs. Dans le passé, ces améliorations se faisaient sans investir, en parallèle, dans le réseau de transport en commun.

Grâce à ces améliorations, l'engorgement des routes est minimal à Winnipeg et les déplacements en voiture partout en ville sont un jeu d'enfant, si bien que la majorité des navetteurs effectuent leurs déplacements en voiture, alors que la société de transport en commun de Winnipeg obtient seulement 20 p. 100 de la part du marché des déplacements pendulaires liés aux motifs travail et études.



Source : *Direction to the Future: Guide to Better Transit in Winnipeg* (Janvier 2000)

Problématique

Dans les deux documents de politique ci-dessous, est abordé l'amélioration du service de transport en commun, y compris le système TeleBus et la planification automatisée des déplacements.

Direction to the Future: Guide to Better Transit in Winnipeg (Janvier 2000). Le rapport intitulé *Direction to the Future : Guide to Better Transit in Winnipeg*, comprend une stratégie à long terme d'amélioration, de financement et de programmation du transport en commun à Winnipeg. Il y est recommandé d'examiner l'élaboration d'un planificateur automatisé de voyages pour le site Web de Winnipeg Transit et d'ajouter des fonctionnalités au TeleBus.

Plan Winnipeg 2020 (Décembre 2001). *Plan Winnipeg* est le document directeur de la planification de la ville. Le plan favorise le transport en commun, tant du point de vue de l'aménagement du territoire que du financement. Dans le cadre du plan, la ville s'engage à apporter des améliorations au transport en commun en vue d'augmenter le nombre d'utilisateurs, d'améliorer constamment le service et de faciliter l'utilisation du service de transport en commun.

Buts et objectifs

Au cours des dernières décennies, le nombre de déplacements en voiture a augmenté plus rapidement que le nombre d'habitants. Bien que le nombre de passagers du transport en commun soit relativement stable depuis 1995, il a connu une chute vertigineuse entre 1987 et 1995.

En vue de réduire le nombre de voitures à passager unique (auto-solo), la ville de Winnipeg s'est engagée à créer des


























conditions favorables pour accroître le taux d'utilisation du transport en commun. Bien que la ville ne puisse pas contrôler tous les facteurs, comme le niveau d'emploi dans l'économie locale et les frais d'utilisation des voitures, qui ont une répercussion sur le nombre d'utilisateurs, la qualité du service de transport en commun, entre autres, est du ressort de Winnipeg Transit et peut se répercuter directement sur le nombre d'utilisateurs.

Du point de vue de la stratégie, la ville de Winnipeg et Winnipeg Transit se concentrent sur les améliorations du service de transport en commun qui sont les plus susceptibles d'attirer de nouveaux utilisateurs. A été notamment constaté qu'il faut améliorer la commodité du transport en commun.

À la suite du dévoilement d'une importante stratégie de transport en commun en 2000, Winnipeg Transit a énoncé les objectifs clés suivants en vue d'améliorer le service :

- améliorer continuellement les cartes du réseau et les renseignements sur les horaires
- améliorer le système téléphonique de renseignements sur les horaires
- examiner un système automatisé de planification des déplacements pour le site Web de Winnipeg Transit

Itinéraire Navigo

Option 1							
		 Show map	 Show segment maps	 Print this option	 Help		
Easy Access	Transfers	Departure Time	Arrival Time	Total Time	Walking Time	Wait Time	
	1	11:19	11:48	29 minutes	5 minutes	2 minutes	
Segment		Departure	Arrival				
	Walk 2 minutes 	 11:19	 Portage Ave / Main St	11:21	 10627	Northbound Main ST at Pioneer	
	18 North Main-Corydon 	11:21	 10627	Northbound Main ST at Pioneer	11:23	 10629	Northbound Main ST at James
	Transfer Walk 2 minutes, wait 2 minutes 	11:23	 10629	Northbound Main ST at James	11:25	 10658	Northbound King ST at Rupert
	26 Logan - Berry To Polo Park 	11:27	 10658	Northbound King ST at Rupert	11:47	 20456	Westbound Red River College at Routes 26 & 28
	Walk 1 minute 	11:47	 20456	Westbound Red River College at Routes 26 & 28	11:48		Red River College (2055 Notre Dame Ave)

Actions

Winnipeg Transit a élaboré deux services de renseignement aux utilisateurs en vue de faciliter l'utilisation du transport en commun et d'attirer de nouveaux usagers. L'un des systèmes, le Navigo, est un planificateur interactif accessible dans Internet, tandis que l'autre, le TeleBus, est un système automatisé de renseignements sur les horaires accessibles par téléphone.

Navigo

Navigo est une application qui trouve automatiquement le meilleur itinéraire du réseau de transport en commun pour se rendre d'un point de départ à un point d'arrivée déterminé. Winnipeg Transit a créé l'application à l'interne, en 2001, et son personnel du service de renseignement aux utilisateurs l'a mis à l'essai en situation réelle avant qu'il soit à la disposition des usagers, à titre d'essai, sur le site Web de Winnipeg Transit vers la fin 2002. Le lancement officiel de l'application a eu lieu en février 2003. Ce dernier a fait l'objet d'une campagne de marketing et de sensibilisation d'envergure; notamment par l'intermédiaire d'affiches apposées à l'intérieur et à l'extérieur des autobus, dans les aubus et de publicités faites à la radio.

Le système Navigo est simple à utiliser. En effet, il suffit aux utilisateurs de suivre étape par étape les instructions pour obtenir les renseignements désirés et d'utiliser le plus efficacement possible le réseau de transport en commun de Winnipeg. L'utilisateur doit préciser le lieu de départ, le lieu d'arrivée et l'heure à laquelle il veut voyager.

Ensuite, Navigo lui propose un à cinq voyages possibles et il peut consulter le détail de chaque itinéraire. De plus, il peut consulter la carte complète ou partielle de l'itinéraire, ce qui lui permet de voir le détail des déplacements éventuels qu'il doit faire à pied.

Les utilisateurs de Navigo ont également la possibilité de personnaliser le résultat de leurs recherches. Par exemple, si un utilisateur se trouve en fauteuil roulant et a besoin d'un autobus à plancher surbaissé, il a la possibilité de sélectionner la fonction fauteuil roulant. Il peut également régler le temps d'attente maximal aux points de correspondance, le temps de marche maximal, à savoir si l'itinéraire comprend un déplacement à pied, de même que la vitesse de marche. A été également déterminé le temps de marche en fonction de la vitesse de marche standard et de l'itinéraire le plus court.

La technologie de soutien du Navigo permet aux usagers d'avoir accès à des données fixes sur les horaires d'autobus et permet, en plus, d'ajouter tout nouveau renseignement afférent à des interruptions de service, aux conditions météorologiques, aux fermetures de routes et ainsi de suite. Herb Vossler, Directeur des systèmes d'information de Winnipeg Transit donne davantage de détails : «Si nos systèmes de gestion opérationnelle indiquent qu'il y a un retard quelque part en ville ou que nous avons annulé l'un

des services à l'horaire, l'information est transmise sans tarder au serveur Web.»

Winnipeg Transit comprend que les usagers ne veulent pas attendre un autobus qui, dans les faits, est tombé en panne. M. Vossler ajoute : «Nous synchronisons nos bases de données et nous assurons que nos clients virtuels aient accès aux dernières nouvelles.»



Navigo aide à réduire le temps d'attente des usagers de Winnipeg Transit

TeleBus

Le système TeleBus est un service automatisé de renseignement téléphonique qui informe l'utilisateur sur l'heure de départ des autobus aux arrêts du réseau de Winnipeg Transit. Pendant les mois les plus chargés, le système TeleBus reçoit plus de 20 000 appels chaque jour, ce qui représente environ 24 000 demandes d'information.

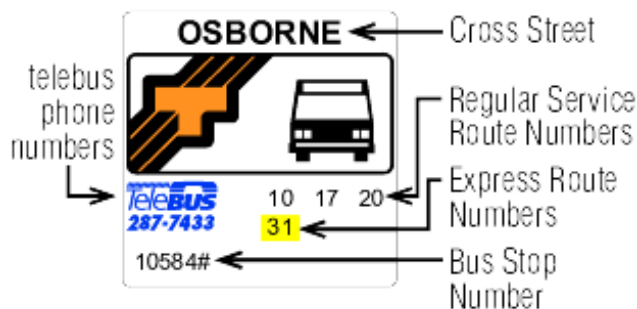
Le système originel a été fourni par un vendeur commercial en 1986. Le lancement du système comprenait une campagne publicitaire de 160 000 \$, la plus importante campagne de l'histoire de Winnipeg Transit.

En novembre 1999, le système par une version beaucoup plus moderne développée à l'interne par Winnipeg Transit a été remplacé. Le lancement du nouveau système comprenait une campagne de publicité dans les médias au coût de 60 000 \$ qui mettait en valeur les nouvelles fonctionnalités du TeleBus et le nouveau numéro de téléphone unique pour y accéder.

En plus d'informer l'appelant sur l'heure de départ des deux ou trois prochains autobus, le nouveau système lui permet également d'obtenir les heures de départ jusqu'à une semaine à l'avance.

Chaque arrêt d'autobus de Winnipeg est identifié par un numéro à cinq chiffres et les utilisateurs s'en servent pour identifier l'arrêt pour lequel ils veulent obtenir l'heure de passage des autobus. Tous les numéros d'arrêt d'autobus figurent dans les pages jaunes locales. Tel que démontré sur l'exemple ci-dessous, le poteau indicateur d'arrêt d'autobus comprend la rue transversale ou point de repère le plus proche, le numéro de l'arrêt d'autobus, le numéro de téléphone TeleBus et le numéro des lignes qui passent par cet arrêt.

Étant donné que TeleBus est équipé de nouvelles technologies, il est maintenant possible d'ajouter de nouvelles fonctionnalités. Il est prévu d'étendre bientôt les capacités du TeleBus dans le but d'offrir de meilleurs services, comme l'horaire en temps réel et l'information sur le prix des billets.



Les renseignements affichés sur le poteau indicateur d'arrêt d'autobus facilitent l'utilisation du système TeleBus

Résultats

Actuellement, TeleBus est l'outil d'information le plus populaire. En effet, 52 p. 100 des clients du transport en commun utilisent régulièrement le système, comparé à 30 p. 100 pour le Navigo. Il n'en reste pas moins que le Navigo est un outil populaire qui reçoit normalement environ 3 600 demandes par jour. Le Navigo offre davantage d'information détaillée aux passagers et on s'attend à une augmentation du nombre d'utilisateurs au fur et à mesure que le nombre d'internautes croît.

Les commentaires de tous les clients au sujet du Navigo sont positifs. «Plus d'une année après sa mise en œuvre initiale, nous recevons toujours régulièrement des courriels positifs» mentionne Herb Vossler, Directeur des systèmes d'information de Winnipeg Transit.

Contrairement au Navigo, la réaction initiale du public face au nouveau système TeleBus était mitigée lors de son introduction. Selon Nick Iafolla, Directeur du marketing et des services à la clientèle de Winnipeg Transit, «Bien que le nouveau système TeleBus soit plus performant que l'ancien système, certains clients se sont montrés réticents, surtout des personnes âgées qui avaient l'habitude d'appeler un numéro de téléphone distinct pour chaque arrêt d'autobus. De plus, l'ancien système permettait aux utilisateurs de mémoriser leur numéro d'arrêt dans leur téléphone et d'accéder au TeleBus au moyen de la composition rapide». Il a ajouté que pour accéder au numéro de l'arrêt et à d'autres fonctions dans le nouveau système, il faut passer par un menu.

À ce jour, Winnipeg Transit ne peut pas établir de lien évident entre les changements du nombre d'utilisateurs et le système TeleBus ou Navigo. Bien que le nombre d'utilisateurs ait chuté au cours des dernières années, Winnipeg Transit est d'avis que le TeleBus, le Navigo et toutes les autres

sources d'information ont permis de réduire la tendance à la baisse. «Winnipeg Transit est persuadé que si les clients disposent de renseignements détaillés, pratiques et précis, cela les encourage à utiliser davantage le transport en commun» déclare M. Iafolla.

Participants

TeleBus et Navigo sont l'œuvre conjointe des Services à la clientèle et des Systèmes de planification et d'information de Winnipeg Transit.

Les systèmes ont été conçus pour être auto-administrés. Les données de base sont totalement intégrées à la planification de la source et aux systèmes de planification si bien qu'il n'est pas nécessaire d'avoir recours à d'autres mesures de gestion des données. Le personnel des systèmes d'information de Winnipeg Transit est responsable de la maintenance des applications logicielles.

Ressources

Navigo a été développé et mis en œuvre dans le cadre des contraintes liées aux fonds d'administration générale. Le coût total du développement et du déploiement s'élevait à environ 200 000 \$. Deux tiers de cette somme ont été alloués au perfectionnement du personnel et un tiers à l'achat de matériel et d'intergiciels.

Les frais d'entretien annuels pour le TeleBus et le Navigo s'élèvent à environ 35 000 \$. De plus, les frais annuels pour les 60 lignes téléphoniques du TeleBus s'élèvent à 30 000 \$.

Aucun employé ne travaille à temps plein pour l'un ou l'autre des systèmes. Systèmes d'information allouent environ 0,3 ETP pour l'entretien de l'application et le soutien aux deux systèmes, y compris la modification des documents imprimés et la mise à jour des bases de données.

Leçons apprises

Les principaux indicateurs de succès des systèmes d'information de cette nature sont l'intégrité et l'intégration des données sous-jacentes. Cette constatation s'est faite pendant l'élaboration des deux projets si bien que la majorité des problèmes de mise en œuvre étaient secondaires, de nature technique et liés à des erreurs de données de définition du service.

En plus de ces leçons techniques, le personnel de Winnipeg Transit a également identifié les problèmes suivants dans les deux systèmes d'information :

Navigo

- Développer le système en collaboration avec d'autres services pour comprendre l'ensemble des besoins des clients et des préférences de présentation.

- Mise à l'essai du système avec le personnel de services à la clientèle. Leur permettre de comparer leur façon de planifier un voyage par rapport à la méthode utilisée par le système Navigo en vue d'apporter des corrections et des améliorations au système.
- Mise en service d'une version «à l'essai» du système et encourager les clients à soumettre leurs commentaires.
- Lancer le système à une date déterminée, dans le cadre d'une campagne de publicité en vue de sensibiliser les usagers et accroître son utilisation.

TeleBus

- Prévoir l'imprévisible. Bien que le nouveau système TeleBus soit plus performant et offre des avantages indéniables aux utilisateurs, bon nombre de clients préféreraient l'ancien système qui était plus facile à utiliser.

Prochaines étapes

Le système TeleBus sera développé davantage dans le but d'améliorer l'information offerte aux utilisateurs du transport en commun. Seront offerts notamment des renseignements sur les horaires en temps réel et de l'information sur les tarifs aux clients.

Winnipeg Transit prévoit également utiliser les données sous-jacentes et les composants des applications créés pour Navigo, dans le but de développer des mécanismes totalement automatisés pour mettre au point du matériel d'information imprimé pour les clients; à ce jour, ce matériel est surtout mis au point par le biais d'un processus manuel.

Pour finir, en parallèle à un projet d'équipement de tous les véhicules du parc avec un système automatisé de localisation des véhicules, Winnipeg Transit prévoit d'apporter d'importants changements aux renseignements mis à la disposition des clients dans la rue, notamment :

- Installation de plateformes d'affichage, en temps réel, de l'arrivée des prochains autobus dans les principaux lieux de fréquentation
- Annonce, à bord de l'autobus, du prochain arrêt

Les images sont une gracieuseté de Winnipeg Transit