

## Ergonomie et design d'un service d'information transport collectif sur téléphone mobile

Annie Pauzié, INRETS/LESCOT

Dans un contexte de développement du concept de mobilité durable, la conjonction de la progression de la mobilité des personnes et l'évolution des technologies conduit à une accélération significative du développement des services basés sur la localisation par satellites (LBS).

Labellisé par deux pôles de compétitivité : le pôle toulousain « AESE » et le pôle lyonnais « LUTB 2015 », le projet MOBIVILLE vise le développement d'un service d'information mobile du voyageur multimodal se déplaçant dans le réseau de transport collectif.

Plus précisément, ce service, disponible sur un téléphone mobile A-GPS, consiste à guider le voyageur quant à l'utilisation de différents modes urbains de déplacement :

- transports collectifs (bus, métro, tramway, trolleybus, funiculaire), prenant en compte les perturbations du réseau et les horaires de passage aux arrêts mis à jour en temps réel ;
- parc public de vélos en libre service disponible à Lyon (Vélo'v), en indiquant la localisation et le nombre de vélos et de places disponibles pour chaque station ;
- piéton en indiquant la position du voyageur, la position des arrêts de bus et des stations de métro, et la destination, sur fond cartographique.

Le projet place l'utilisateur au cœur de la mise au point de ce service innovant avec une démarche intégrée de prise en compte des aspects ergonomiques tout au long du projet.

Dans un premier temps, des règles d'ergonomie ont été définies, basées sur la connaissance antérieure des besoins des voyageurs en déplacement multimodal, et adaptées au contexte du téléphone mobile, ainsi que sur les recommandations ergonomiques de conception existantes. Ce travail a abouti à la réalisation d'une maquette ergonomique pour spécifier les fonctionnalités de l'application, le design de l'interface, les modalités de dialogue et de navigation, les standards pictographiques pertinents pour le service. Dans un second temps, la démarche prévoit la mise en œuvre de deux expérimentations « grandeur réelle » auprès d'une centaine d'utilisateurs, permettant une évaluation du service à plusieurs stades de sa mise au point technique.

En parallèle, le projet vise le développement de la chaîne technique complète sur le réseau lyonnais, des bases de données des exploitants à la présentation de l'information au client, en s'appuyant sur une définition précise des cas d'usage. Les choix techniques matériels et logiciels s'appuient sur une définition des besoins opérationnels de MOBIVILLE et sur une plateforme matérielle et logicielle générique pour l'hébergement d'applications basées sur la géolocalisation de terminaux mobiles. Le processus d'élaboration des spécifications fonctionnelles se fait à l'aide d'une modélisation par cas d'utilisation UML décrivant des scénarios d'utilisation nominaux et dégradés.

Le projet s'inscrit dans une démarche itérative de co-conception entre les différents partenaires du projet issus des métiers de la localisation par satellites, du transport public et de l'ergonomie pour les transports et leur sécurité et inclut des utilisateurs finaux dès les phases amont.