

PREDIM

Proposition pour l'étude du rôle et de l'économie d'un opérateur de contenu dans l'information multimodale

Mai 2002

Contexte

L'information multimodale des voyageurs est devenue une obligation légale en France avec la LOTI et ses amendements successifs.

En pratique, sa mise en œuvre se heurte à l'absence d'un schéma institutionnel permettant d'organiser et de financer un service d'information multimodale, à l'absence d'un délai défini, et à un coût élevé.

La faisabilité technique de l'information multimodale, y.c. l'information en temps réel, a été prouvée par des projets expérimentaux. S'il y a un manque de normalisation dans l'échange de données d'information, ce manque n'entrave pas la faisabilité mais augmente le coût des services.

Ainsi les points critiques de la mise en œuvre d'un service d'information multimodale sont:

- Comment faire collaborer les différents acteurs ?
- Comment réunir les compétences nécessaires ?
- Comment financer l'investissement, comment financer l'exploitation ?

Le problème de l'organisation institutionnelle et économique de l'information multimodale a été étudié par un groupe de travail de l'ATEC notamment, réunissant des représentants de l'administration de l'Etat, des collectivités locales, des exploitants, d'opérateurs de services d'information. Le directeur de l'étude proposée ici a été l'un des rédacteurs du récent rapport ITS France.

Nous proposons ici d'approfondir l'étude d'une des solutions discutées dans ce cadre, celle d'un opérateur de contenu dans l'information multimodale.

Cet acteur aurait vocation à jouer un rôle de charnière entre:

- Les exploitants des transports en commun, du stationnement, du réseau routier, qui sont à la source des données d'information, mais sont souvent en concurrence.
- Les médias, que nous considérons comme des acteurs de premier plan puisque c'est à travers eux que l'information multimodale peut atteindre une audience large. Un type important est celui des médias gérés par les exploitants de transports eux-mêmes dans les grandes agglomérations. Cependant la présence au sein d'un exploitant d'une "compétence média" forte et d'une audience large en termes médiatiques, est l'exception. En règle générale, il sera nécessaire d'impliquer des médias qui ne connaissent pas spécialement les transports et ne souhaitent s'impliquer ni dans sa complexité institutionnelle ni dans sa technicité.

- Les **autorités** chargées des transports qui ont la responsabilité de mettre en œuvre l'obligation légale. Ils ont les leviers d'action de la concertation (élaboration du PDU), de la réglementation et du financement vis-à-vis des exploitants de transport.

Le rôle de l'opérateur de contenu serait de combler un vide qu'on a pu constater entre les acteurs précités.

- L'opérateur de contenu collecte les données des exploitants. Il possède les compétences techniques nécessaires.
- Il homogénéise et élabore les données en fonction de la stratégie d'information définie par les autorités, et les met à disposition des médias dans un format qui facilite leur exploitation.
- Il structure ainsi la chaîne d'élaboration de l'information multimodale. Etant obligé de garantir, d'une part, la bonne utilisation des informations vis-à-vis des exploitants, et une offre d'informations homogène et stable dans le temps vis-à-vis des médias d'autre part, il fait le lien entre le domaine réglementé des uns et le domaine normalisé et créatif des autres.
- Il peut être placé lui-même, selon les cas, soit dans le domaine concurrentiel comme les médias, soit soumis à une exigence d'agrégation par l'autorité organisatrice des déplacements, soit agir en tant que délégataire de l'autorité organisatrice des déplacements.

Soulignons que le concept d'opérateur de contenu **désigne un rôle**. Il est imaginable qu'il soit exécuté par un exploitant de transport, par un média, ou par une autorité. La nécessité d'indépendance sera évaluée dans l'étude proposée.

Eléments de l'étude

1) Etude du concept

L'étude présentera le concept de l'opérateur de contenu appliqué au contexte légal et opérationnel actuel de l'information multimodale en France.

Apport

L'étude présentera l'apport potentiel d'un opérateur multimodal, à savoir:

- Pour les opérateurs de services d'information, la constitution d'une offre de données homogène, appropriée pour alimenter des services d'information aux voyageurs, accessible sous des conditions claires, et stable dans le temps. L'existence de cette offre leur permettra d'investir dans l'élaboration de services au grand public.
- Pour les exploitants de transports fournisseurs de données, l'apparition d'un demandeur de données ayant les compétences techniques suffisantes en matière de transports, mais ouvert aux besoins des médias et des opérateurs de télécommunications.

Rôle

Pour bien définir le rôle de l'opérateur de contenu, l'étude cherchera à déterminer la meilleure délimitation de son activité par rapport à celle des exploitants qui fournissent les données (et qui souvent diffusent directement des informations aux voyageurs eux-mêmes), ainsi que par rapport à celle d'un média ou d'un opérateur de bouquet de services d'information.

L'étude aura soin de différencier la délimitation selon les différents modes de transports, afin de prendre en compte la diversité des réalités.

La fonction de l'opérateur sera également analysée et décrite dans les termes de l'architecture-cadre des transports intelligents en France (ACTIF).

Statut

L'étude analysera les statuts possibles d'un opérateur de contenu.

Les grandes options sont:

	Le statut permet le financement (partiel ou total) de l'opérateur de contenu par les autorités publiques	Les autorités ont les moyens de diriger l'activité de l'opérateur de contenu	L'opérateur de contenu supporte un risque commercial	Le nombre potentiel d'opérateurs de contenu dans une agglomération
Activité régie par les autorités	Oui	Oui	Non	Un seul
Délégation de service public sur appel d'offres	Oui	Oui	Oui	Un seul
Opérateur indépendant soumis à l'agrément par les autorités	Non	Oui	Oui	Plusieurs
Opérateur indépendant en libre domaine concurrentiel	Non	Non	Oui	Plusieurs

En particulier, l'étude cherchera à mettre en relation les avantages et inconvénients de chaque option avec les facteurs objectifs que sont la taille de l'agglomération, la configuration et le poids des exploitants, le paysage médiatique local, la structure institutionnelle des collectivités locales.

Ses fournisseurs

- Exploitants de TC urbains et périurbains (Bus, Tramway, Métro, Chemins de fer)
- Exploitants routiers (Collectivités locales, Etat, Sociétés autoroutières)
- Exploitants de stationnement (Concessionnaires, SEM, Régie Directe)
- (Centrales de Taxis ?)

L'étude discutera l'opportunité d'une obligation de fourniture. Elle discutera les modalités possibles (contractualisation avec l'opérateur de contenu ou inscription dans les contrats liant exploitants et autorités; mécanismes d'incitation ou de contrôle-sanction...)

Elle discutera la question d'une indemnité de fourniture: le surcoût pour les exploitants, l'indemnisation par les autorités ou par la facturation d'un coût à l'opérateur de contenu...

Ses clients

Les clients visés par l'opérateur de contenu sont d'abord les médias locaux et régionaux (c.à.d. dont leur audience se confond avec les usagers des réseaux de transport).

Cependant les données réunies par l'opérateur de contenu peuvent intéresser d'autres acteurs, et il se pose la question du rôle de l'opérateur de contenu vis-à-vis de ces acteurs. La mission de l'opérateur de contenu vis-à-vis d'eux doit être définie avec prudence. Ce sont notamment:

- des médias supra-régionaux, des opérateurs de contenu supra-régionaux
- les exploitants
- les services de l'administration.

Il paraît difficile d'appréhender, à l'avance, toutes les demandes potentielles, et d'identifier les recouvrements et les divergences entre elles. L'étude prendra le parti de s'orienter, dans un premier temps, sur le débouché prioritaire des médias locaux et régionaux.

Au-delà, l'étude discutera deux perspectives qui sont prévisibles:

- L'opérateur de contenu devra savoir répondre à des requêtes venant de services d'information supra-régionaux "porte-à-porte" avec une architecture distribuée (du type DELFI allemand).
- L'échange de données inter-exploitants pourra se faire par son intermédiaire.

Service offert par l'opérateur de contenu

L'étude indiquera les principaux éléments qui qualifient le service offert aux médias par l'opérateur de contenu:

- le contenu des données fournies (données statiques, horaires TC, heures d'ouvertures du stationnement, messages d'événements, temps de parcours dynamiques, etc.)
- l'offre de données élaborées (calcul d'itinéraires sur requêtes, calcul d'itinéraires prédéfinis, édition ou génération de messages etc)
- l'homogénéisation du format des fournitures (formats de fichiers, serveurs interrogeables (API), géo-référencement des points d'arrêt, des pôles d'échange, etc.)
- les canaux de fourniture (connexions en ligne, mise à disposition de supports matériels, etc)
- la gestion des mises à jour des données statiques et d'horaires
- les garanties de disponibilité des données et des serveurs
- la responsabilité sur l'actualité et l'exactitude des informations
- ...

Ses moyens et compétences techniques

Partant du rôle de l'opérateur de contenu, de ses fournisseurs/clients et du niveau de service qu'il aura à assurer, l'étude identifiera les moyens et les compétences techniques dont il aura besoin.

En particulier, l'étude examinera l'opportunité pour l'opérateur de contenu d'adopter des normes existantes ou en devenir en matière de:

- Modèles de données et bases de données des réseaux de transports (ALERT-C, ALERT Plus, TRANSMODEL)
- Protocoles de transmission spécifiques aux transports (DATEX, MI2, TMC).

L'étude identifiera les moyens dont l'opérateur de contenu aura besoin: serveurs Internet, moyens de protection des données, connexions, outils de gestion des bases de données.

Ses coûts

Les coûts de l'opérateur de contenu se composeront de

- coûts d'infrastructure technique (serveurs, télécommunications)
- coûts de fusion, maintenance et gestion de données
- droits d'acquisition des données
- coûts d'administration et de gestion
- coûts commerciaux

L'étude donnera une estimation des coûts en accord avec les modalités discutées dans l'étude, et basée sur les expériences de projets pilotes.

Ses revenus

L'étude admettra que les revenus évoluent avec le temps et le nombre d'acteurs (prescripteurs, fournisseurs et clients) réunis autour de l'opérateur.

2) Etudes de cas

L'étude confrontera l'application du concept à deux études de cas: les agglomérations de **Lille** et de **Rennes**.

Au cas où des problèmes spécifiques à ce choix se révélaient, les agglomérations de **Strasbourg**, de **Rouen**, de **Caen** et de **Grenoble** sont des alternatives. Le choix définitif sera arrêté en accord avec un responsable de la PREDIM.

Chaque étude de cas comprendra:

- L'analyse de la structure institutionnelle locale et du jeu des acteurs
- La liste des exploitants (TC, route, stationnement) fournisseurs de données potentiels
- La liste des médias potentiellement intéressés ayant une audience (pénétration et couverture) adaptée
- Les spécificités de l'intermodalité locale
- L'analyse critique de la ou des réalisations monomodales ou multimodales existantes.

Méthode

Recherche documentaire sur l'offre de transports et de stationnement, et les ressources d'informations locales

Choix définitif des outils méthodologiques (guides d'entretien et de réunion), des sites et des échantillons

Interview du rédacteur du PDU local

Interview du maître d'ouvrage de l'existant : autorité organisatrice de tous les déplacements ou des seuls transports en commun. A défaut, le Préfet ou un responsable désigné par lui.

Organisation d'une réunion locale avec les exploitants et des représentants des Autorités

Test de l'intérêt du rôle de l'opérateur de contenu et du service qu'il offre, auprès de 4 acteurs médias (un international, un national et deux régionaux)

3) Synthèse

De l'étude conceptuelle et des deux études de cas, on extrapole :

- une définition validée du concept d'opérateur de contenu,
- des fonctions d'acquisition, de centralisation et d'homogénéisation des données qu'il aura à mettre en œuvre,
- des compétences techniques qu'il doit réunir,
- un modèle économique constitué des coûts qu'il aura à assumer et de l'évolution des recettes qu'il peut espérer, dans les phases d'investissement et d'exploitation du ou des services offerts, en provenance des autorités publiques, puis de sa clientèle média,
- les conditions juridiques et contractuelles qui rendent faisable et durable son rôle.

Résultats

- 1) **Présentation argumentée** de l'opérateur de contenu et de son rôle. Ce sera aussi un support pour les interviews.
- 2) **Guides d'entretien** adaptés à chaque catégorie d'interviewés
- 3) Deux **analyses de cas d'agglomération**
- 4) **Rapport de synthèse**, validant (ou invalidant) les différents aspects du concept et montrant ses besoins d'adaptation aux deux cas étudiés

Délais

Le rapport final serait remis 4 mois après la commande. La présentation argumentée, l'échantillon validé et les guides d'entretien seront présentés 2 mois après la commande.

Equipe

Rôles

L'équipe serait constituée

- d'un **directeur d'études**, en charge d'encadrer et de valider l'ensemble de l'étude (méthode, échantillon et entretiens-pilotes), de conduire les principaux interviews et les réunions pour les études de cas, et de se porter garant de la qualité de la prestation tout au long du contrat.
- d'un **ingénieur d'études**, en charge d'effectuer l'étude de concept, de préparer les interviews pour les études de cas et d'en effectuer certaines, de rédiger la présentation argumentée, les guides d'entretien, les rapports d'analyses de cas et de synthèse.
- d'un **assistant d'études**, en charge de préparer et d'accompagner les études de cas.

CVs

Gildas Baudez

Directeur d'études, né en 1947, diplômé en Sociologie de la Faculté de Paris VIII Vincennes.

Dirige la société qu'il a créée. Est ou a été consultant auprès de nombreux maîtres d'ouvrage: Autoroutes AREA, Ministère de l'Equipement (DSCR, DTT), Ministerium von Verkeer en Waterstaat (Pays Bas), Conseil Général des Hauts-de-Seine, Ville de Paris et auprès d'industriels : PSA-Peugeot-Citroën, SNCF, Connex, Alcatel-CGA, Agence Spatiale Européenne.

Il travaille et a travaillé notamment dans les domaines suivants:

- stratégies d'information des usagers
- conception de serveurs d'information Télétel, Internet et téléphoniques
- diffusion par RDS d'information routière et de temps d'attente aux arrêts de bus
- échange de données entre exploitants
- gestion du stationnement des cars de tourisme
- paiement du stationnement par carte bancaire.

Peter Rapp

Ingénieur d'études, né en 1970, diplômé de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse) et titulaire d'un doctorat de recherche en calcul scientifique.

Actuellement en charge de la réalisation et de l'expérimentation d'un site Web d'information multimodale pour l'agglomération trinationale de Bâle (projet européen Trans-3). Missions d'études

sur l'intégration des données de trafic dans la modélisation de la qualité de l'air (projets européens Heaven et Ishtar).

Langues: français, allemand, anglais, italien.

Références en relation avec le sujet de l'étude

Information multimodale

- Cantons de Bâle, Département des Transports (CH):
Réalisation du site Web d'information multimodale www.transbale.com pour l'agglomération trinationale de Bâle (dans le cadre du projet européen Trans-3)
- STIF, SNCF, Ville de Paris:
Etude des besoins et de la stratégie d'information multimodale (dans le cadre du projet européen Capitals Plus)
Réalisation du démonstrateur www.montrajet.com

Fourniture d'information routière

- Activité régulière de Carte Blanche Conseil depuis Décembre 1998.
Fourniture de données temps réel sur les réseaux Ville de Paris et SIER.
- Clients en Juin 2002:
Webraska, ViaMichelin, Compilo, Xatel

Enquêtes, études et réalisations en relation avec l'information trafic et transports

- ITS France: Analyse de deux expérimentations et rédaction des chapitres "Jeu des acteurs", "Freins institutionnels" et "Faisabilité économique des serveurs d'information multimodale" du dernier rapport ITS France
- Ville de Paris: Faisabilité d'un système de paiement de forfait journalier, d'information et de guidage pour le stationnement des autocars de tourisme (en complément du projet européen Capitals ITTS)
- AREA: Faisabilité des temps de parcours pour l'information autoroutière
- Airparif, Ville de Paris, DREIF:
Besoins en information des décideurs sur l'impact du trafic sur la qualité de l'air (dans le cadre du projet européen Heaven)
- Capitals: Besoins et spécification de prévisions du trafic et d'échange de données entre exploitants
- Force-Ecortis: Analyse des conditions du déploiement de l'information routière RDS-TMC dans onze pays européens, organisation institutionnelle et collaboration internationale
- Cities: Conception et réalisation des interfaces entre exploitants fournisseurs de données (SIER/Ville de Paris) et opérateurs privés d'information routière aux automobilistes (Carminat et Inf-Flux)

Devis

Etude du concept

Directeur d'études 2 jours

Ingénieur d'études 10 jours
Assistant d'études 2 jours

Etudes de cas

Directeur d'études 6 jours
Ingénieur d'études 8 jours
Assistant d'études 11 jours
Frais de mission 4x2 déplacements par site = 16 au total
Prix forfaitaire moyen par voyage 90 Euros

Synthèse

Directeur d'études 4 jours
Ingénieur d'études 6 jours
Assistant d'études 5 jours

Total

	jours	EUR/j	Montant HT	Montant TTC
Directeur d'études	12	1150,00	13800,00	
Ingénieur d'études	24	640,00	15360,00	
Assistant d'études	18	400,00	7200,00	
Frais de mission			1440,00	
Total			37800,00	45208,80
en francs				296550,29

Échéances et conditions

Propriété des résultats:

Tous les résultats et documents produits de l'étude sont la propriété de la PREDIM.

Échéances de facturation:

Le montant correspondant à l'étude de concept (9 500,00 EUR HT, 11 362,00 EUR TTC) sera facturé à la remise des résultats de cette phase. Le montant restant (28 300,00 EUR HT, 33 846,80 EUR TTC) sera facturé à la remise des résultats finaux.

Conditions de paiement:

45 jours à compter de la date de facturation.

Prix fermes et définitifs valables deux mois à compter du 4 juin 2002.

Fait à Paris, le 4 juin 2002

Gildas Baudez
Directeur

Contact

Gildas Baudez, Directeur
Carte Blanche Conseil
47 rue de Lancry



75010 Paris

Tel. 01 42 41 21 21

Fax. 01 42 41 70 40

E-mail cbc@cbconseil.com

Web www.cbconseil.com