



L'OBSERVATOIRE DE
L'ADMINISTRATION
PUBLIQUE

ENAP

LA RECHERCHE

CONTRACTUELLE

UNE ÉQUIPE AU CŒUR DE LA CONNAISSANCE

Étude comparative sur
les pratiques d'excellence
en matière de services d'aide à
la planification de déplacements
efficaces et sécuritaires
(Québec 511)

**Volet I – Revue de littérature et
recherche préliminaire**

Présentée au

Ministère des Transports du Québec et
à la Ville de Montréal

16 mars 2012

LA RECHERCHE CONTRACTUELLE

UNE ÉQUIPE AU CŒUR DE LA CONNAISSANCE

Les chercheurs de L'Observatoire de l'administration publique effectuent, sur une base contractuelle, à la demande de ministères ou d'organismes publics, des études comparatives sur les modes de gestion, les politiques et les programmes implantés au sein des administrations publiques à l'étranger et au Québec. Cette activité, inscrite dès l'origine dans la mission de L'Observatoire, a vu son volume croître et se diversifier au fil des années pour devenir aujourd'hui un des points forts de son action. Les investigations de L'Observatoire portent sur les stratégies d'intervention dans les administrations publiques : réorganisation des appareils étatiques, décentralisation administrative, utilisation des technologies de l'information, étalonnage, mesure de la performance, planification stratégique, gestion financière, management des ressources humaines, gestion de l'interface public-privé, éthique, etc. Elles prennent les formes les plus variées : comparaison de programmes et de politiques, mise en lumière d'expériences innovantes, analyse de réformes administratives, veille spécifique, etc. L'équipe de recherche est également spécialisée dans la réalisation d'études comparant la performance des organisations d'ici avec celles d'autres organisations à travers le monde. Enfin, à chaque étape de l'accomplissement des travaux, l'équipe de recherche privilégie le contact avec le client.

AVANT-PROPOS

Dans le cadre des travaux visant à améliorer les services d'aides aux déplacements routiers au Québec, le ministère des Transports du Québec (MTQ) et la Ville de Montréal ont confié à L'Observatoire de l'administration publique de l'ENAP (L'Observatoire) le mandat de réaliser une étude comparative sur les services d'information aux voyageurs de type 511. Plus particulièrement, il s'agissait :

- de cibler et de décrire un certain nombre de pratiques générales en matière de services d'information aux voyageurs;
- de présenter de manière détaillée les modes de gouvernance et de fonctionnement des services de type 511 dans chacune des administrations retenues;
- de décrire les plans stratégiques, le cas échéant.

L'Observatoire a effectué ce mandat en trois volets :

- Volet I : Revue de littérature et recherche préliminaire de 15 administrations;
- Volet II : Analyse détaillée de 6 administrations;
- Volet III : Synthèse et analyse comparative.

Ce rapport présente les résultats du Volet I, soit la revue de littérature et la recherche préliminaire.

Sous la supervision d'Alexandru Gurau, agent de recherche, les travaux ont été effectués par Stéphane Bernard. Il a été assisté par Ariane Gagnon-Légaré, assistante de recherche, et Pierre-Hugues Vallée et Michel Savard, assistants de recherche. La révision linguistique a été réalisée par Fanny Martin et Corinne Sarian; cette dernière a également procédé à la mise en page définitive du rapport.

Pierre Cliche
Coordonnateur de la recherche contractuelle
Professeur associé
L'Observatoire de l'administration publique – ENAP
pierre.cliche@enap.ca

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos.....	i
Liste des sigles, acronymes et abréviations.....	v
Introduction et approche méthodologique.....	1
Partie 1 : Revue de littérature	3
1. Définitions et conceptualisation	3
1.1. Services d'information aux voyageurs	3
1.2. Systèmes de transport intelligents	4
2. Contexte de la mise en œuvre des services d'information aux voyageurs.....	5
2.1. Impact d'Internet sur les services d'information aux voyageurs	6
2.2. Désignation du numéro téléphonique 511 en Amérique du Nord	6
2.3. Encadrement réglementaire et administratif en Amérique du Nord	7
2.4. État de la situation en Europe et dans les autres pays de l'OCDE	9
3. Clientèle des services d'information aux voyageurs	12
4. Fonctionnement des services d'information aux voyageurs.....	13
4.1. Types d'information offerts et couverture	13
4.2. Cheminement de l'information.....	15
4.3. Modes de diffusion.....	17
5. Quelques exemples de modèles de gouvernance.....	18
5.1. Services d'information gérés par le secteur public	18
5.2. Services d'information gérés en partenariat avec le secteur privé	18
5.3. Services d'information interétatiques	20
6. Considérations complémentaires.....	21
Partie 2 : Études de cas	23
Proposition d'administrations en vue de la réalisation du Volet II de l'étude	24
Bavière	25
Colombie-Britannique	29
Floride	33
Londres	37
Los Angeles.....	41
Michigan	45
New Hampshire.....	49
New York.....	53
Northwest Passage.....	57

Nouvelle-Galles du Sud.....	61
Ontario	65
San Francisco.....	69
Suède.....	73
Travel Midwest (Illinois, Indiana, Wisconsin et Michigan).....	77
Utah	81
Bibliographie.....	85
Annexe I : Architecture des systèmes de transport intelligents	91

LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

Sigles et acronymes

ATMS	<i>Advanced Traffic Management Systems</i>
ATIS	<i>Advanced Traveler Information Systems</i>
CCTV	<i>Closed-Circuit Television</i>
CRTC	Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes
ETTIN	<i>European Traffic and Traveller Information Number</i>
FHWA	<i>Federal Highway Administration</i>
GAO	<i>U.S. Government Accountability Office</i>
MTQ	Ministère des Transports du Québec
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PMV (DMS)	Panneau à messages variables (<i>Dynamic Message Signs</i>)
RIT (HAR)	Radio d'information sur le trafic (<i>Highway Advisory Radio</i>)
RITA	<i>Research and Innovative Technology Administration</i>
RTSMIP	<i>Real-Time System Management Information Program</i>
RWIS	<i>Road Weather Information Systems</i>
STI (ITS)	Systèmes de transport intelligents (<i>Intelligent Transportation Systems</i>)
TERN	<i>Trans-European road network</i>
TRANSCOM	<i>Transportation Operations Coordinating Committee</i>
USDOT	<i>U.S. Department of Transportation</i>

Abréviations

\$ CA	Dollar canadien
\$ US	Dollar américain
G\$ CA	Milliard de dollars canadiens
G\$ US	Milliard de dollars américains
€	Euro

INTRODUCTION ET APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Ce rapport porte sur les services d'aide à la planification de déplacements routiers tels que le service Québec 511 du ministère des Transports du Québec (MTQ). Il s'attarde également à la gouvernance et au fonctionnement de ce type de service.

Plus particulièrement, le premier volet de cette étude vise l'atteinte de deux objectifs spécifiques, à savoir :

- faire la revue des écrits traitant de l'implantation des services d'aide aux déplacements routiers, du contexte de leur mise en place et du fonctionnement présent, des modes de gouvernance, des facteurs de succès et des écueils rencontrés;
- cerner les administrations les plus intéressantes aux fins de les étudier d'une manière détaillée dans le second volet de cette étude.

Pour ce faire, une recension et une synthèse de plusieurs articles de périodiques, de documents et de comptes-rendus de recherches universitaires traitant des services d'aide aux déplacements routiers, ou plus généralement des systèmes de transport intelligents, a été effectuée. De plus, des études, des rapports, des bases de données et des sites Internet d'organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales ont également été consultés. Enfin, des contacts ont été établis auprès des administrations étudiées afin d'obtenir leur collaboration.

Trois rapports d'études ont été particulièrement utiles pour réaliser ce premier volet. Le premier, intitulé *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, a été réalisé en 2010 par la *Research and Innovative Technology Administration (RITA)* du *Department of Transportation* du gouvernement fédéral américain. Le second, *Real-Time Traveler Information Systems*, a été effectué en 2009 par le *Transportation Research Board*. Enfin, le troisième rapport s'intitule *Real-Time Traveler Information Services Business Models – State of the Practice Review* et a été réalisé en 2007 pour la *Federal Highway Administration* laquelle intervient également au sein du *U.S. Department of Transportation*.

Au final, ce rapport est divisé en deux parties :

- La première, la *Revue de littérature*, présente les approches et les tendances influençant les pratiques de gestion dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) à l'égard des services d'aide aux déplacements routiers, de même que les principaux modèles de gouvernance utilisés;
- La seconde, intitulée *Étude de cas*, fournit des éléments d'information sommaire sur la prestation et la gestion de ce type de services dans une quinzaine d'administrations canadiennes, américaines et de l'OCDE.

PARTIE 1 : REVUE DE LITTÉRATURE

La présente revue de littérature vise à :

- faire le point sur les approches et les tendances influençant les pratiques de gestion dans les pays de l'OCDE à l'égard des services d'aide aux déplacements routiers, de même que les principaux modèles de gouvernance utilisés;
- repérer les administrations auxquelles les études font le plus souvent référence et qui semblent avoir suscité le plus d'intérêt parmi les chercheurs et les institutions en raison de leurs bonnes pratiques de gestion.

1. DÉFINITIONS ET CONCEPTUALISATION

Cette première section vise à circonscrire ce que sont les services d'aide à la planification de déplacements routiers efficaces et sécuritaires, tel le service Québec 511, de même qu'à définir la famille technologique dont ils sont issus, à savoir les systèmes de transport intelligents (STI).

1.1. SERVICES D'INFORMATION AUX VOYAGEURS

Il est important de préciser que dans le présent rapport, L'Observatoire utilise le terme « Services d'information aux voyageurs » pour exprimer d'une manière générique ce que sont les services d'aide à la planification de déplacements routiers efficaces et sécuritaires tel le service Québec 511. Par ailleurs, afin de définir le sujet à l'étude, il est possible d'utiliser une définition tirée du site Internet de Québec 511¹ :

« Québec 511 s'inscrit dans un mouvement nord-américain de renseignements en matière d'information aux voyageurs et de renseignements météorologiques par la mise en service d'un numéro de téléphone abrégé 511 déjà disponible dans plusieurs administrations ou États américains ainsi que quatre provinces et un territoire canadien. Ce portail intégré et multimodal a pour but de faciliter l'accès aux renseignements sur les transports, et ce, tant par téléphone que par téléphone intelligent et sur le Web, permettant ainsi aux usagers de la route de mieux planifier leurs déplacements partout au Québec. L'information, qui est en partie le fruit d'un partenariat entre le Ministère et des municipalités ou organismes, telles la Ville de Montréal, la Société des traversiers du Québec et l'Agence des services frontaliers du Canada, porte notamment sur : les conditions routières hivernales, les travaux routiers, les incidents majeurs, les alertes météo, l'état du service (ouvert ou fermé) des traverses maritimes et le temps d'attente aux postes frontaliers canadiens. Dans le site Web, cette liste est enrichie des images des caméras de circulation, des services offerts dans les haltes routières, etc. »

Partant de cette définition, et afin d'effectuer la présente revue de littérature et de cerner les administrations les plus intéressantes en ce qui a trait à ce type de services, il a été nécessaire de repérer les principaux mots-clés utilisés dans les autres provinces canadiennes, aux États-Unis et plus généralement dans les autres pays de l'OCDE. Cette première recherche a permis de démontrer l'existence de plusieurs termes anglais et français englobant en tout ou en partie ce qui est entendu par services d'information aux voyageurs. Le tableau suivant présente ces termes et certaines des organisations qui les utilisent.

¹ MTQ, *Qu'est-ce que Québec 511?*, <http://www.quebec511.gouv.qc.ca/fr/quebec511/faq.asp#511>

TABLEAU 1 : TERMES UTILISÉS PAR QUELQUES ORGANISATIONS POUR DÉCRIRE EN TOUT OU EN PARTIE LES SERVICES D'INFORMATION AUX VOYAGEURS

TERMES UTILISÉS	ORGANISATIONS
<i>Traveller information systems</i> <i>Taveller information services</i> <i>(Advanced) transport information services</i>	Termes largement répandus, mais utilisés en particulier par la Commission européenne (programme <i>EasyWay</i> ² , <i>ROADIDEA</i> ³)
<i>Services d'informations en temps réel sur la circulation</i>	Union européenne ⁴
<i>Advanced traveler information systems (ATIS)</i>	<i>Mid-Ohio Regional Planning Commission</i> ⁵ Architecture nationale en STI du Canada (Transports Canada) ⁶ Architecture nationale en STI des États-Unis (<i>US Department of Transportation [USDOT]</i>) ⁷
<i>Real-time traffic information systems</i>	<i>US Government Accountability Office (GAO)</i> ⁸
<i>Real-time traveler information services</i> <i>Real-time traveler information program</i> <i>Real-time traveler information systems</i>	<i>Federal Highway Administration (FHWA), USDOT</i> ⁹ <i>Research and Innovative Technology Administration (RITA), USDOT</i> ¹⁰ <i>Transportation Research Board</i> ¹¹
Service d'information à l'intention des voyageurs	Architecture nationale en STI du Canada

1.2. SYSTÈMES DE TRANSPORT INTELLIGENTS

Les services d'information aux voyageurs font partie intégrante de la grande famille des STI. À cet égard, il existe plusieurs définitions. Par exemple, le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française définit les STI comme suit¹² :

« Domaine de développement, de recherche, de déploiement et de réalisation portant sur le transport et ayant pour objet l'intégration des technologies de l'information et de la communication aux véhicules et aux infrastructures utilisées, dans le but d'améliorer l'efficacité du transport et de la mobilité. »

² EasyWay, *Traveller Information Services*, <http://www.easyway-its.eu/activities/traveller-information-services/>

³ ROADIDEA, *D7.1 Transport information service business*, <http://www.roadidea.eu/documents/Knowledge%20Base/ROADIDEA%20Deliverables/ROADIDEA%20D7.1%20transport%20information%20service%20business.pdf>

ROADIDEA, *D7.2 Advanced transport information service models*, <http://www.roadidea.eu/documents/Knowledge%20Base/ROADIDEA%20Deliverables/ROADIDEA%20D7.2%20Advanced%20transport%20information%20service%20models%20V1.0.pdf>

⁴ Journal officiel de l'Union européenne, *Directive 2010/40/ue du parlement européen et du conseil du 7 juillet 2010*, Article 3b), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:207:0001:0013:FR:PDF>

⁵ Mid-Ohio Regional Planning Commission (MORPC), *Advanced Traveler Information System Study*, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf

⁶ Transports Canada, *Service Packages* (voir ATIS), http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/its/eng/architecture/service_packages/service_packages_list.htm

⁷ The National ITS Architecture 7.0, *Service Packages* (voir ATIS), <http://www.iteris.com/itsarch/html/mp/mpindex.htm>

⁸ GAO, *Surface transportation, Efforts to address highway congestion through real-time traffic information systems are expanding but face implemtation challenges*, <http://www.gao.gov/products/GAO-10-121R>

⁹ FHWA, *Real-time traveler information program*, <http://www.ops.fhwa.dot.gov/travelinfo/index.htm>, FHWA, *Real-Time Traveler Information Services Business Models: State of the Practice Review*, http://www.ops.fhwa.dot.gov/publications/rtis_busmodels/rtis_busmodels.pdf

¹⁰ RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, http://ntl.bts.gov/lib/32000/32900/32927/rtti_wp.pdf

¹¹ TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*, http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/nchrp/nchrp_syn_399.pdf

¹² Office québécois de la langue française, *Grand dictionnaire terminologique*, http://www.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r_Motclef/index800_1.asp

La société des systèmes de transport intelligents du Canada (STI Canada), organisation sans but lucratif qui regroupe plusieurs organisations canadiennes œuvrant dans le domaine des STI, utilise plutôt la définition suivante¹³ :

« L'application des technologies avancées et émergentes (ordinateurs, capteurs, commande, communications, et dispositifs électroniques) dans le transport pour sauver des vies, du temps, de l'argent, de l'énergie et l'environnement. [...] Ils couvrent tous les modes, y compris le transport terrestre tel que les automobiles, les véhicules commerciaux et le transport en commun, mais aussi le transport ferroviaire, maritime, et aérien. Puisque ce sont des systèmes dynamiques, la terminologie STI comprend à la fois le véhicule, l'infrastructure, et le conducteur ou l'utilisateur, interagissant l'un avec l'autre, de façon dynamique. »

Enfin, selon l'Atlas des transports du MTQ, il est également possible de définir les STI comme suit¹⁴ :

« Les (STI) désignent l'application des nouvelles technologies pour améliorer la gestion et l'exploitation des réseaux de transport, ainsi que les services aux utilisateurs. Les STI comprennent des systèmes (centres de gestion de la circulation), des sous-systèmes et des éléments fixes (caméras, stations météorologiques, panneaux à message variable, etc.) ou mobiles (ordinateurs de bord, systèmes de détection et d'évitement des collisions, etc.). »

Partant de ces définitions, il est possible de résumer le tout en formulant que **les STI sont des systèmes qui utilisent les technologies de l'information et de la communication dans le domaine du transport**. Ces STI comprennent de nombreux systèmes, sous-systèmes et équipements permettant d'offrir une panoplie d'applications utiles aux gestionnaires et de nombreux services aux citoyens. Ainsi, les administrations qui exploitent un service d'information aux voyageurs utilisent de nombreux STI, et ce, autant pour colliger de l'information que pour l'intégrer et la diffuser auprès des utilisateurs de la route.

Avant d'aborder plus en détail divers aspects des services d'information aux voyageurs, il est à noter que les recherches effectuées à l'égard des STI ont permis de démontrer que certains pays (ex. : Canada, États-Unis) se sont dotés d'une « architecture nationale des STI ». Ces architectures servent, entre autres, à donner des lignes directrices pour harmoniser les systèmes existants sur l'ensemble de leur territoire et, dans une certaine mesure, à fournir une impulsion nationale dans le domaine. L'Observatoire a réalisé une courte analyse descriptive de la place que peuvent occuper les services d'information aux voyageurs au sein d'une telle architecture. Cependant, étant indirectement liée au présent sujet à l'étude, cette analyse complémentaire est présentée à l'annexe I.

2. CONTEXTE DE LA MISE EN ŒUVRE DES SERVICES D'INFORMATION AUX VOYAGEURS

Cette section met en contexte l'évolution de la mise en place des services d'information aux voyageurs principalement en Amérique du Nord, mais également en Europe et dans certains pays de l'OCDE. Ainsi, sont successivement abordés l'impact de l'arrivée d'Internet sur les services d'informations aux voyageurs, l'introduction du numéro de téléphone 511 en Amérique du Nord au cours des années 2000¹⁵, l'encadrement réglementaire et administratif en Amérique du Nord ainsi que l'état de la situation en Europe et dans les autres pays de l'OCDE.

¹³ STI Canada, *Au sujet des Systèmes de Transport Intelligents (STI)*, <http://www.itscanada.ca/francais/aboutits.htm>

¹⁴ MTQ, *Systèmes de transports intelligents*, <http://transports.atlas.gouv.qc.ca/Infrastructures/InfrastructuresSTI.asp>

¹⁵ TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*, p. 6-7.

2.1. IMPACT D'INTERNET SUR LES SERVICES D'INFORMATION AUX VOYAGEURS

Avant les années 1990, la diffusion d'information aux voyageurs routiers était généralement effectuée à l'aide des médias existants tels que la télévision, la radio, les journaux ou par l'entremise de panneaux à messages variables (PMV) ou encore par des radios d'information sur le trafic (RIT). Avec la progression de l'industrie des systèmes de transports intelligents, de nouvelles applications technologiques ont vu le jour au fil du temps. Cependant, ces applications n'étant pas utilisées à grande échelle, c'est davantage l'arrivée d'Internet qui a permis de démocratiser l'accès aux services d'information aux voyageurs.

Avec l'arrivée du Web au milieu des années 1990, de plus en plus de foyers se sont dotés d'ordinateurs personnels. Partant de ce constat, de nombreux organismes publics de transport ont commencé à mettre en place de nouveaux sites pour diffuser un nombre plus important de données sur les conditions routières et autres renseignements utiles. Cela a entraîné le premier boom important des services d'information aux voyageurs.

2.2. DÉSIGNATION DU NUMÉRO TÉLÉPHONIQUE 511 EN AMÉRIQUE DU NORD

Aux États-Unis, la *Federal Communications Commission*, équivalent du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC), a désigné au cours de l'année 2000 le code de numérotation à trois chiffres 511 comme le numéro de téléphone national pour obtenir des renseignements d'aide aux déplacements routiers. Cette désignation a amené le second changement majeur, après l'arrivée d'Internet dans ce type de services. Auparavant, il existait plus de 300 numéros de téléphone différents aux États-Unis pour obtenir ce type de services.

Peu après l'introduction du 511, le *Department of Transportation* des États-Unis (USDOT) a mis en place un programme de financement (jusqu'à 100 000 \$ par État¹⁶) destiné à aider les États américains à planifier l'implantation d'un service 511 sur leur territoire. Puis, au début de l'année 2001, l'*American Association of State Highway and Transportation Officials*, avec l'aide de plusieurs autres organisations telles que l'*American Public Transportation Association*, l'*Intelligent Transportation Society of America* (ITS America) et le USDOT, a mis en place une coalition (*511 Deployment Coalition*) pour favoriser le déploiement du 511 à l'échelon national¹⁷. Cette coalition a notamment élaboré des lignes directrices¹⁸ pour faciliter l'implantation d'un service 511 dans les États américains et a implanté un site Internet présentant de nombreux renseignements sur l'état d'avancement de 33 travaux à l'échelle nationale, sur les initiatives en cours, sur les bonnes pratiques, etc.¹⁹. Selon le USDOT, il y avait 43 services 511 en fonction aux États-Unis, et ce, en date du 11 août 2011²⁰. La figure suivante illustre cette situation.

¹⁶ GAO, *Surface transportation, Efforts to address highway congestion...* (Enclosure I), p. 1.

¹⁷ 511 Deployment Coalition, *Page d'accueil*, <http://www.deploy511.org/index.htm>

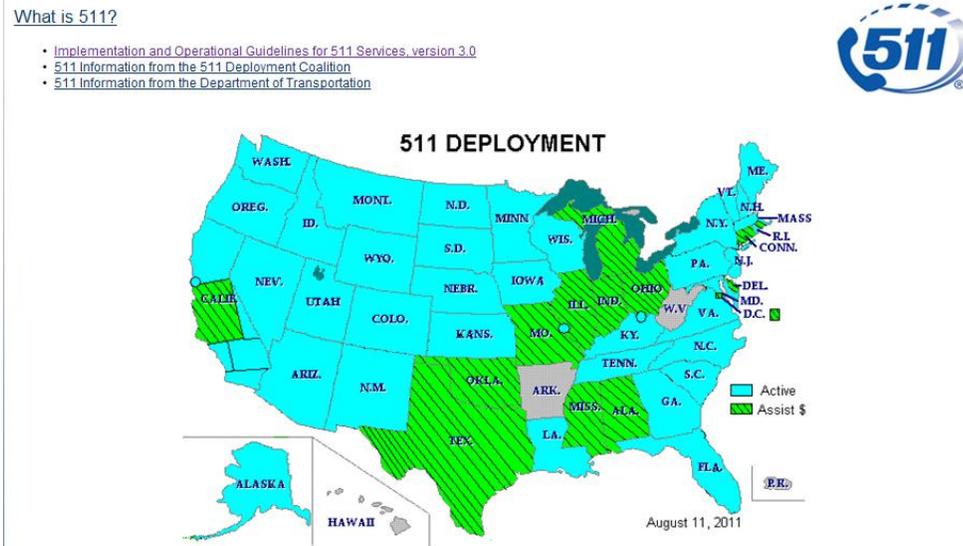
¹⁸ 511 Deployment Coalition, *Guidelines*, <http://www.deploy511.org/guidelines.html>

¹⁹ 511 Deployment Coalition, *511 Deployment Status*, <http://www.deploy511.org/deployment-stats.html>

511 Deployment Coalition, *Library*, <http://www.deploy511.org/library-page.html>

²⁰ USDOT, *511: America's Traveler Information Telephone Number*, <http://www.fhwa.dot.gov/trafficinfo/511.htm>

FIGURE 1 : DÉPLOIEMENT DES SERVICES 511 AUX ÉTATS-UNIS, EN DATE DU 11 AOÛT 2011



Au Canada, c'est au milieu des années 2000 que la Société des systèmes de transports intelligents du Canada (STI Canada) a formé un consortium (comprenant Environnement Canada, Transport Canada, l'Association canadienne du transport urbain, l'Association des transports du Canada, STI Canada, les 10 provinces canadiennes et le territoire du Yukon) pour demander au CRTC de désigner le code de numérotation à trois chiffres 511 comme numéro de téléphone national pour les renseignements d'aide aux déplacements routiers et pour les conditions météorologiques routières. Le CRTC a acquiescé à cette demande le 28 juillet 2006. Le consortium s'est ensuite donné comme mandat de produire des lignes directrices et un plan de développement des services 511 au Canada. Depuis, la Nouvelle-Écosse, le Yukon, le Québec et le Nouveau-Brunswick ont mis en place un service téléphonique 511²¹.

Pour la plupart, les administrations canadiennes et américaines responsables de ces services téléphoniques 511 diffusent également l'information à laquelle ils ont accès à l'aide d'un site Internet et par l'intermédiaire d'autres modes de diffusion (voir la section 4.3 Modes de diffusion).

2.3. ENCADREMENT RÉGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF EN AMÉRIQUE DU NORD

Au Canada, l'impulsion donnée par le consortium « Canada 511 » semble s'essouffler dans la mesure où, depuis 2005, seuls trois provinces et un territoire ont mis en place un service téléphonique 511 (accompagné d'un site Internet). Bien que d'autres provinces (ex. : Colombie-Britannique [Drive BC²²], Ontario [Traveller's Road Information Portal²³]) et des villes métropolitaines (ex. : Toronto [TripInfo²⁴]) aient mis en place des services d'information aux voyageurs sous d'autres vocables, les recherches effectuées jusqu'à présent n'ont pas permis de repérer de mesure nationale favorisant l'implantation de services d'information aux voyageurs dans les provinces²⁵. En

²¹ ITS Canada, *511 Traveller Information*, <http://www.itscanada.ca/english/project511.htm>
 Transports Canada, *Le 511 au Canada : état des lieux*, <http://www.tc.gc.ca/fra/innovation/cdt-projets-sti-d-sti06-1125.htm>

²² DriveBC, *Page d'accueil*, www.drivebc.ca

²³ Ontario Ministry of Transportation, *Traveller's Road Information Portal (TRIP)*, <http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/>

²⁴ City of Toronto, *TripInfo*, <http://www.toronto.ca/transportation/tripinfo/index.htm>

²⁵ Les recherches effectuées jusqu'à présent n'ont d'ailleurs pas permis de repérer les lignes directrices et le plan de développement des services 511 annoncés par le consortium « Canada 511 ».

fait, il semble que les gouvernements provinciaux œuvrent plutôt de manière individuelle dans l'implantation de ce type de service.

Aux États-Unis, le USDOT est particulièrement actif dans la promotion et le soutien au développement des services d'information aux voyageurs, et ce, par le biais du *ITS Joint Program Office*, de la *Federal Highway Administration (FHWA)* et de la *Research and Innovative Technology Administration (RITA)*²⁶. Ces entités administratives du USDOT effectuent des recherches, fournissent de l'assistance technique aux agences locales et présentent des lignes directrices, des bonnes pratiques, des statistiques, etc. dans le domaine²⁷.

De plus, le gouvernement fédéral américain a mis en place un encadrement réglementaire et administratif permettant de soutenir l'impulsion donnée par la *511 Deployment Coalition*. En effet, selon le rapport intitulé *Surface transportation – Efforts to address highway congestion through real-time traffic information systems are expanding but face implementation challenges* du GAO²⁸, les États-Unis sont aux prises avec un problème de congestion routière dont les coûts, en consommation d'essence et en temps perdu sur les routes, ont été évalués à 87,2 G\$ US pour l'année 2007 (soit environ 97,7 G\$ CA²⁹). Dans ce contexte, le Congrès américain a intégré des exigences liées aux informations sur la circulation routière dans l'autorisation des programmes fédéraux en transports de surface pour l'année 2005. Plus précisément, avec la section 1201 de la *Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act: A Legacy for Users (SAFETEA-LU)*, le Congrès a chargé le USDOT de mettre en place un programme, le *Real-Time System Management Information Program (RTSMIP)*³⁰, qui fournirait la capacité aux États de surveiller en temps réel les conditions et la circulation routières sur les principales routes (*major highways*) et de partager l'information produite avec les autorités étatiques, les autorités locales et les utilisateurs de la route. Par ce programme, le gouvernement visait également à assurer une certaine uniformité dans le format des données produites.

Cette responsabilité du USDOT est également présentée dans sa stratégie nationale pour réduire la congestion routière (*National Strategy to Reduce Congestion on America's Transportation Network*³¹). En effet, l'un des axes du plan d'action de cette stratégie est de mettre l'accent sur des innovations technologiques peu coûteuses, et ce, notamment dans le domaine des services d'information aux voyageurs.

Plus récemment, de nouvelles exigences réglementaires ont été ajoutées au RTSMIP. À titre d'exemple, depuis 2010, le RTSMIP fixe des cibles de qualité en ce qui a trait à la disponibilité (*availability*), l'exactitude (*accuracy*) et la vitesse de mise à jour (*timeliness for delivery*) de certains renseignements (travaux routiers, conditions météo routières, durée des voyages). Ces cibles, différentes en fonction des zones métropolitaines ou non métropolitaines, sont présentées dans le tableau suivant³².

²⁶ USDOT, *ITS Joint Program Office*, <http://www.its.dot.gov/>, FHWA, *Real-Time Traveler Information*, RITA, *Page d'accueil*, <http://www.rita.dot.gov/>

²⁷ GAO, *Surface transportation, Efforts to address highway congestion...* (Congressional Requesters), p. 5.

²⁸ GAO, *Surface transportation, Efforts to address highway congestion...* (Congressional Requesters), p. 1.

²⁹ Selon le taux de change annuel moyen de 2007 de la Banque du Canada, où 1 \$ US = 1.0748 \$ CA. Banque du Canada, *Moyenne annuelle des taux de change (2007)*, <http://www.banqueducanada.ca/stats/assets/pdf/nraa-2007.pdf>

³⁰ FHWA, *Real-Time System Management Information Program*, <http://www.ops.fhwa.dot.gov/1201/>
FHWA, *Fact sheet on Real-Time System Management Information Program*, <http://ops.fhwa.dot.gov/safetea/realtimfactsheet.htm>

³¹ USDOT, *National Strategy to Reduce Congestion on America's Transportation Network*, <http://isddc.dot.gov/OLPFiles/OST/012988.pdf>

³² RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, p. 98.

TABLEAU 2 : EXEMPLES DE CIBLES QUALITATIVES DU RTSMIP

Category of Information	Timeliness for Delivery			
	Metropolitan Areas (in minutes)	Non-Metropolitan Areas (in minutes)	Availability (in percent)	Accuracy (in percent)
Construction Activities:				
Implementing or removing lane closures	10	20	90	85
Roadway or lane blocking traffic incident information	10	20	90	85
Roadway weather observation updates	20	20	90	85
Travel time along highway segments	10	NA	90	85

Des entreprises s'affichent pour offrir des solutions aux États et agences en transport chargés de mettre en œuvre les dispositions et paramètres de ce programme fédéral. À titre d'exemple, l'entreprise INRIX a travaillé à ce sujet avec la *I-95 Corridor Coalition* et plusieurs agences administratives responsables des transports dans les États américains³³.

Au final, ces divers éléments permettent de rendre compte d'un encadrement soutenu du gouvernement fédéral américain en ce qui a trait aux services d'information aux voyageurs.

2.4. ÉTAT DE LA SITUATION EN EUROPE ET DANS LES AUTRES PAYS DE L'OCDE

L'Europe est également aux prises avec des problèmes tels que la congestion routière, la pollution due aux émissions de CO₂ et la sécurité routière. Pour contrer ces difficultés, la Commission européenne s'est dotée en 2008 d'un plan d'action en STI. L'un des objectifs de ce plan d'action vise l'utilisation optimale des données sur le trafic, les routes et les déplacements (*Action area 1: Optimal use of road, traffic and travel data*)³⁴. Le tableau suivant présente les deux actions proposées relatives aux services d'information aux voyageurs³⁵.

	ACTION	DATE CIBLE
1.1	Définition de procédures pour la fourniture de services d'information sur le trafic et les itinéraires en temps réel et à l'échelon européen, couvrant notamment les aspects suivants : <ul style="list-style-type: none"> la prestation de services d'informations sur le trafic par le secteur privé; la fourniture d'informations sur les règles de circulation par les autorités chargées des transports; l'accès garanti des autorités publiques aux informations relatives à la sécurité collectées par les entreprises privées; l'accès garanti des sociétés privées à des données publiques pertinentes. 	2010
1.4	Définition des spécifications des données et des procédures pour la prestation gratuite de services minimums d'informations universelles sur le trafic (y compris la définition de la collection de messages à fournir).	2012

En 2010, afin d'accélérer le processus, l'Union européenne a émis une nouvelle directive qui réaffirme cet objectif et propose les actions prioritaires à suivre pour les sept prochaines années, notamment « la mise à disposition, dans l'ensemble de l'Union, de services d'informations en temps

³³ INRIX, *U.S. Real-time System Management Information Program (RTSMIP) Compliance*, <http://www.inrix.com/publicsector.asp> Voir aussi: INRIX, *I-95 Corridor Coalition Project*, http://www.inrix.com/pdf/I-95_Corridor_Coalition_Vehicle_Probe_Project_Overview.pdf

³⁴ Commission européenne, *Plan d'action pour le déploiement de systèmes de transport intelligents en Europe*, p. 7-8, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0886:FIN:FR:PDF>

³⁵ European Commission, *Intelligent Transport Systems, Traffic and Travel Information*, http://ec.europa.eu/transport/its/road/action_plan/traffic_and_travel_information_en.htm

réel sur la circulation »³⁶. Puis, en 2011, le plan d'action des STI pour l'Europe³⁷ a été mis à jour précisant les défis à venir et les accomplissements effectués. Parmi ceux-ci, il est possible de noter la réalisation d'une étude sur l'accessibilité, le format, le partage et l'harmonisation des données³⁸. Ces éléments dénotent donc une certaine volonté de faire progresser le déploiement des services d'information en Europe, et ce, d'une manière coordonnée à l'échelon européen.

Par ailleurs, les recherches effectuées ont également démontré l'existence d'un programme intitulé *EasyWay* (budget de 1,5 G€ [environ 2,2 G\$ CA³⁹] pour la période 2007-2013⁴⁰) visant l'étude (par l'intermédiaire des *Expert and Studies Groups*) et le déploiement des STI (et notamment les services d'information aux voyageurs) à l'échelon européen (sur le *Trans-European road network* (TERN))⁴¹. Par exemple, l'un des projets réalisés visait la mise en place d'un numéro de téléphone pannational d'information (projet *European Traffic and Traveller Information Number* (ETTIN))⁴². Un autre projet visait l'harmonisation des panneaux à message variables⁴³. De plus, le programme *Easyway* donne accès à des lignes directrices pour l'implantation de divers STI (services d'information sur les conditions météorologiques, etc.)⁴⁴.

Par ailleurs, certains des projets de déploiement en STI de ce programme sont réalisés à l'intérieur de huit regroupements régionaux (dénommés *Viking*, *Streetwise*, *Centrico*, *Connect*, *Arts*, *Serti*, *Corvette* et *Ithaca*) et présentés dans la figure ci-contre⁴⁵.

³⁶ Journal officiel de l'Union européenne, *Directive 2010/40/ue du parlement européen et du conseil du 7 juillet 2010*, Article 2 et 3, Annexe I. ITS UK, *The intelligent transport systems (ITS), Practitioners' guide to Europe*, p. 10, [http://www.its-uk.org.uk/filelibrary/file/ITS%20\(UK\)%20EU%20Guide\(1\).pdf](http://www.its-uk.org.uk/filelibrary/file/ITS%20(UK)%20EU%20Guide(1).pdf)

³⁷ European Commission, *Intelligent transport systems in action*, http://bookshop.europa.eu/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/EU-Bookshop-Site/en_GB/-/EUR/ViewPublication-Start?PublicationKey=MI3210588

³⁸ European Commission, *Study regarding guaranteed access to traffic and travel data and free provision of universal traffic information*, http://ec.europa.eu/transport/its/studies/doc/2011_03-final-report-study-data-access-free-safety-traffic-information.pdf

³⁹ Selon le taux de change annuel moyen de 2007 de la Banque du Canada : 1 € = 1,469 \$ CA. Banque du Canada, *Moyenne annuelle des taux de change (2007)*, <http://www.banqueducanada.ca/stats/assets/pdf/nraa-2007.pdf>

⁴⁰ ITS UK, *The intelligent transport systems (ITS)*, p. 10.

⁴¹ Selon un document présentant le programme *EasyWay*, ce dernier permet de répondre en partie au plan d'action en STI de l'Europe. Voir : *EasyWay*, *EasyWay – An Overview*, p. 22, http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/events/doc/2009_06_26_easy_way_project_arnaoutis.pdf

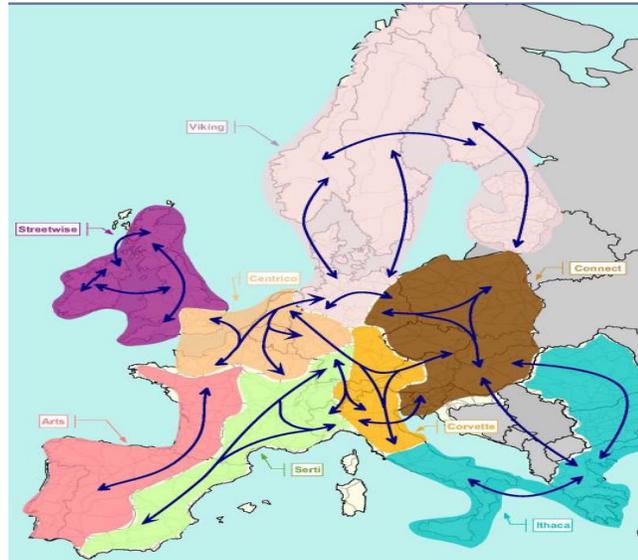
⁴² Ce projet semble toujours en cours de déploiement. Voir : ETTIN, *Page d'accueil*, <http://www.ettin.eu>

⁴³ *EasyWay*, *VMS Harmonisation (Mare Nostrum)*, <http://www.easyway-its.eu/organisation/expert-and-studies-groups/esg4-vms-harmonisation-mare-nostrum/>

⁴⁴ *EasyWay*, *Deployment Guidelines 2012*, <http://www.easyway-its.eu/deployment-guidelines/>

⁴⁵ *EasyWay*, *EasyWay – An Overview*, p. 7, http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/events/doc/2009_06_26_easy_way_project_arnaoutis.pdf

FIGURE 2 : ZONES GÉOGRAPHIQUES DU PROGRAMME EASYWAY



Ainsi, pour certaines de ces zones géographiques, il existe des projets liés au déploiement interétatique de services d'information aux voyageurs tel le portail d'information pour la zone régionale *Viking* (regroupant la Suède, la Norvège, le Danemark, la Finlande et le nord de l'Allemagne)⁴⁶. Cependant, il est à noter que l'intégration des données semble plutôt limitée dans la mesure où ce site d'information aboutit, au final, aux sites Internet des services d'informations des diverses administrations impliquées.

Dans ce contexte, les recherches ont également permis de démontrer la présence de nombreux services d'information aux voyageurs dans les pays (ou entités fédérées) européens (ex. : France [*Trafic en temps réel*⁴⁷], Angleterre [*Traffic England*⁴⁸], Bavière [*BayernInfo*⁴⁹], Suède [*Laget i trafik*⁵⁰], etc.) et dans certaines régions métropolitaines (ex. : Paris [*Sytadin*⁵¹], Londres [*Live travel news*⁵²], etc.).

Dans les autres pays de l'OCDE, il existe des initiatives similaires pour lesquelles des services d'information aux voyageurs ont été mis en place, et ce, pour des raisons liées à la sécurité, à l'environnement, au développement économique ou aux problèmes de congestion routière. À titre d'exemple, il est possible de mentionner l'État de la Nouvelle-Galles du Sud en Australie (*Live Traffic NSW*⁵³), Singapour (*traffic.smart*⁵⁴), la Nouvelle-Zélande (*Current highway conditions*⁵⁵), etc.

⁴⁶ SeePortals, *Country Selection*, <http://sweden.seeportals.eu/Country%20selection>, EasyWay, *Connecting traveller and traffic information internet services*, http://www.seeportals.eu/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=42&Itemid=62
EasyWay, *Connecting Portals*, <http://www.seeportals.eu/>

⁴⁷ Autoroutes.fr, *Trafic en temps réel*, <http://www.autoroutes.fr/fr/trafic-en-temps-reel.htm>

⁴⁸ Traffic England, *Page d'accueil*, <http://www.trafficengland.com>

⁴⁹ BayernInfo, *Verkehrslage*, <http://www.bayerninfo.de/vib/trafficSituation/showTrafficSituation.do;jsessionid=6C1682A27A4E22690EAA68B68B6E190F>

⁵⁰ Trafikverket, *Laget i trafiken*, <http://trafikinfo.trafikverket.se/litmenu/litmenu.htm#id=380>

⁵¹ Sytadin, *Page d'accueil*, <http://www.sytadin.fr/>

⁵² Transport for London, *Live travel news*, <http://www.tfl.gov.uk/tfl/livetravelnews/realtime/road/>

⁵³ Live Traffic NSW, *Page d'accueil*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html>

⁵⁴ Land Transport Authority, *traffic.smart*, <http://interactivemap.onemotoring.com.sg/mapapp/index.html>

⁵⁵ NZ Transport Agency, *Current highway conditions*, <http://www.nzta.govt.nz/traffic/current-conditions/index.html>

3. CLIENTÈLE DES SERVICES D'INFORMATION AUX VOYAGEURS

Les recherches effectuées ont permis de relever quatre types de clientèles des services d'aide aux déplacements routiers, à savoir les personnes qui se rendent quotidiennement à leur travail, celles qui doivent voyager d'une région métropolitaine à une autre et celles qui doivent se déplacer à la campagne ou dans des régions éloignées. Un quatrième type d'utilisateurs recoupe les autres catégories, à savoir les personnes ayant des besoins spécifiques liés à un handicap visuel ou auditif ou encore à la barrière de la langue.

Avant de présenter plus en détail ces clientèles et leurs besoins, il faut noter que tous ces types d'utilisateurs ont des attentes communes quant à l'information diffusée par les services d'aide à la planification des déplacements routiers, à savoir⁵⁶ :

- l'exactitude de l'information diffusée (*accuracy*);
- la rapidité du service (ex. : mise à jour) (*timeliness*);
- la fiabilité de l'information et du service (*reliability*);
- la commodité ou la facilité d'utilisation.

▶ Utilisateurs pour les déplacements urbains au travail⁵⁷

Généralement, ce type d'utilisateur désire obtenir de l'information le matin avant son départ pour le travail. Les renseignements demandés ont trait aux accidents, à la congestion routière inhabituelle, aux délais rapportés concernant les transports en commun ou de transit. Ainsi, ces utilisateurs peuvent décider de modifier l'itinéraire initialement prévu ou de changer de mode de transport. Chaque personne a une élasticité qui lui est particulière concernant ses restrictions en matière de planification de ses déplacements. Par exemple, l'utilisateur qui doit se rendre au travail à des heures fixes et qui subit des pénalités importantes à la suite d'un retard a une élasticité beaucoup moins grande que celui qui travaille à des heures variables. Ce type d'usager connaît habituellement les autres options possibles pour se rendre au travail.

▶ Utilisateurs pour les déplacements régionaux ou interrégionaux⁵⁸

Ces utilisateurs voyagent souvent d'une région métropolitaine à une autre et même s'il leur arrive de circuler à travers les campagnes ou les banlieues, leurs exigences ne sont pas les mêmes que celles des personnes vivant dans des régions ou des lieux reculés. Par ailleurs, ils peuvent vouloir connaître les conditions routières de la région métropolitaine de départ et de la région métropolitaine de destination. Parfois, ces régions sont situées dans deux États ou juridictions différents et les conducteurs doivent parfois se référer à des services d'information de deux ou de plusieurs juridictions. Cette situation a instauré plusieurs partenariats aux États-Unis de manière à partager l'information nécessaire à ce type d'utilisateur.

Par exemple, les services téléphoniques 511 du Dakota du Nord et du Minnesota utilisent le même système pour permettre à un utilisateur de demander de l'information concernant l'ensemble de la route I-94 qui traverse les deux États. Un autre exemple, le *North/West Passage*⁵⁹ est un corridor de transport qui réunit au sein d'une coalition les agences de transport de huit États américains (Washington, Idaho, Montana, Wyoming, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Minnesota, Wisconsin). Ces agences ont mis sur pied un service d'information pour les *Interstate Highways* 90 et 94 traversant l'ensemble de leur territoire⁶⁰. Plusieurs autres coalitions de ce type ont été relevées, à savoir : *CANAMEX*, *North American Superhighway Coalition*, *I-80 Coalition*, *I-95 Corridor Coalition*,

⁵⁶ TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*, p. 10-11.

RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, p. 94-96.

⁵⁷ TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*, p. 9.

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ North/West Passage, *Page d'accueil*, <http://www.nwpassage.info/>

⁶⁰ North/West Passage, *Traveler Information Website*, <http://www.i90i94travelinfo.com/>

*Midwest Traffic Operations Coalition, West Coast Corridor Coalition (I-5)*⁶¹. À noter que ces dernières n'offrent pas systématiquement d'information à l'aide d'un service téléphonique ou Internet.

► **Utilisateurs pour les déplacements en campagne ou en régions éloignées**⁶²

Les déplacements en campagne ou en régions éloignées diffèrent en plusieurs points par rapport aux déplacements urbains ou interrégionaux. Par exemple, bien que le nombre d'accidents soit moins important, le temps de réponse des services d'urgence ou le délai nécessaire pour dégager la voie est parfois plus long. Ainsi, les options de détours étant souvent moins nombreuses dans les régions éloignées, un simple accident peut avoir un impact important sur la planification des déplacements. De plus, l'offre limitée de services essentiels (nourriture, hébergement, services d'urgences, etc.) combinée aux possibles intempéries peut créer des situations plus dangereuses pour la sécurité et la santé des voyageurs, notamment en hiver. Enfin, certains déplacements couvrent parfois des distances importantes et les conditions routières initialement prévues peuvent changer avant d'arriver à destination.

Ainsi, les besoins de ce type d'utilisateurs sont prioritairement l'information sur les conditions météo routières courantes et futures, de même que l'information sur les accidents, les travaux et les autres événements planifiés ou non qui peuvent avoir une incidence prolongée sur la durée du voyage. De manière secondaire, ces utilisateurs peuvent avoir besoin d'information initiale pour orienter leurs déplacements et connaître la durée du parcours et également pour obtenir des renseignements touristiques sur les haltes routières, les services de restauration, de ravitaillement, etc.

► **Utilisateurs ayant des besoins spécifiques – Accessibilité de l'information**⁶³

Certains utilisateurs ont des besoins spécifiques pour accéder aux informations. Par exemple, les personnes souffrant de handicaps visuel ou auditif ou encore s'exprimant dans une langue différente que celle majoritairement parlée dans la juridiction. Ces utilisateurs ont donc besoin d'un accès à l'information adapté à leur situation⁶⁴.

4. FONCTIONNEMENT DES SERVICES D'INFORMATION AUX VOYAGEURS

Les services d'informations aux voyageurs sont décrits de manière plus détaillée dans cette partie qui aborde les types d'information et la couverture généralement offerts, le cheminement de l'information et les modes de diffusion auprès des diverses clientèles.

4.1. TYPES D'INFORMATION OFFERTS ET COUVERTURE⁶⁵

■ Types d'information

En général, les services d'aide aux déplacements routiers de type 511 offrent une vaste gamme de renseignements utiles aux divers types d'utilisateurs de la route. Certains sont relativement essentiels, tels que la circulation et les conditions routières, tandis que d'autres sont complémentaires comme l'information sur les services de covoiturage ou sur les aires de services en bordure de route. Le tableau suivant présente brièvement ces éléments.

⁶¹ North/West Passage, *Multi-State Coalitions*, <http://www.nwpassage.info/outreach/coalition.php>

⁶² TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*, p. 10.

⁶³ À cet égard, il est possible de mentionner l'existence de normes d'accessibilité telles que les *Web Content Accessibility Guidelines* de la *Web Accessibility Initiative*. Aux États-Unis, les systèmes implantés doivent respecter la *Americans with Disabilities Act (ADA)*. RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, p. 114.

⁶⁴ TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*, p. 12-16.

⁶⁵ Les définitions des types d'information qui ont été trouvées dans la littérature sont similaires à celles présentes dans le document suivant : ministère des Transports du Québec, *Information aux usagers*, février 2009, p. 14-16.

TABLEAU 3 : TYPES D'INFORMATION OFFERTS

TYPE D'INFORMATION	DESCRIPTION
Circulation routière	Information sur la fluidité du trafic, la direction, l'étendue et la raison des zones de ralentissement ou de congestion, la présence de voie réservée aux transports en communs, etc. Des images de caméras de circulation sont parfois accessibles à l'aide de certains modes de diffusion.
Conditions routières	Information sur les conditions météorologiques routières, l'état de la chaussée (dégagée, enneigée, mouillée ou sèche, etc.), la visibilité, etc.
Travaux routiers	Information sur les travaux routiers (majeurs ou mineurs, distance, durée, etc.) en cours ou planifiés et sur leur incidence (fermeture de route ou de voie, détournement, vitesse réduite, etc.).
Accidents et incidents	Information sur les accidents de la route ou les incidents ayant un impact sur les déplacements routiers (ex. : débris sur la route, perte de chargement, etc.).
Itinéraires	Information sur les itinéraires possibles, les distances à parcourir et leur durée.
Camionnage	Information pour les compagnies de transport de marchandises ou de passagers (obstacle [pont, viaduc, etc.], restriction [accès interdit, limite de poids, dimensions permises, etc.]), etc.
Transport intermodal et les transports collectifs	Information sur le transport intermodal, les transports en commun, les trains urbains, les autobus, les traversiers, etc. (outil de planification des déplacements, trajets, temps de parcours, heures de départ, etc.).
Présence de certaines infrastructures	Information sur la présence d'infrastructures utiles aux déplacements routiers tels les panneaux à messages variables (PMV), les radios d'information sur le trafic (RIT) [<i>Highway Advisory Radio</i> (HAR)] ou les systèmes d'information météorologique routière (<i>Road Weather Information Systems</i> [RWIS]).
Autres renseignements complémentaires	<ul style="list-style-type: none"> • Stationnement : Information sur la disponibilité des stationnements pour les voyageurs non familiarisés avec certains secteurs ou encore pour les migrants journaliers (parc de stationnement pour covoiturage, etc.) • Postes frontaliers : Information sur les postes frontaliers, leur situation géographique, les délais d'attente, etc. • Aires de services : Information sur les aires de service (halte routière) en bordure de route et sur les services offerts (alimentation, ravitaillement en carburant, etc.) • Covoiturage : Information sur les services de covoiturage possibles et autres services similaires • Tourisme et événements : Information sur les événements touristiques et les événements importants pouvant avoir un impact sur les déplacements routiers (festival, événement spécial, etc.) • Autres : Tout autre renseignement utile et complémentaire aux déplacements routiers (service aéroportuaire, circuit de vélo, information personnalisée, etc.)

■ Couverture des services d'informations

La couverture des services d'information peut se limiter à certains types de route et à certains territoires bien délimités. Si les routes peuvent être classifiées selon divers critères, d'un point de vue administratif, leur statut peut être international (route continentale [ex. : route européenne], interétatique [ex. : *Interstates highways* aux États-Unis, route Transcanadienne au Canada, etc.]) ou étatique auquel cas la typologie dépend de chaque État (ou de chaque entité fédérée). Au Québec à titre d'exemple, des routes sont à la charge du ministère des Transports⁶⁶ (autoroutes, routes nationales, routes régionales, etc.), des routes locales sont à la charge des municipalités et d'autres routes relèvent de diverses organisations publiques ou privées.

⁶⁶ MTQ, *Les types de routes ou de classification du réseau routier*, http://www.inforoutiere.qc.ca/fr/carte_routiere/index.asp

Considérant ces éléments, les services d'information aux voyageurs peuvent avoir une couverture plus ou moins large en fonction des objectifs visés. D'une manière générale, il apparaît que les services d'informations couvrent principalement :

- **les artères principales des régions métropolitaines** : (région de la Baie de San Francisco [511 SF Bay], région métropolitaine de Houston [Houston TranStar] ou Toronto [Road Restrictions], etc.);
- **les routes régionales d'un État ou d'une entité fédérée** (Angleterre [Traffic England], New York [511NY], Utah [CommuterLink], Nouvelle-Écosse [Road Conditions - 511], etc.);
- **certains corridors de transport pouvant couvrir plusieurs États** (North/West Passage [I-90/I-94 Travel Info], I-95 Corridor [I-95 Corridor Travel Time Information], Gary-Chicago-Milwaukee Corridor [Travel MidWest], etc.).

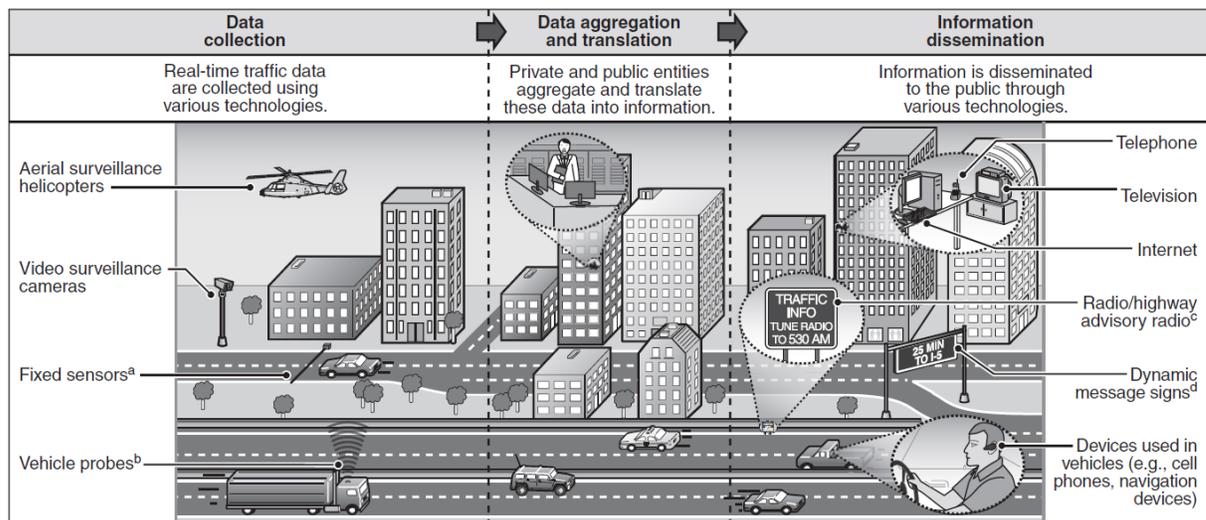
4.2. CHEMINEMENT DE L'INFORMATION

Le fonctionnement des services d'information aux voyageurs s'appuie sur des processus administratifs qui peuvent être segmentés en trois grandes phases, à savoir :

- 1^{re} phase : Collecte de l'information à partir de diverses technologies (système de gestion du trafic, caméras, système d'information météorologique, etc.) gérées par une ou plusieurs organisations (ministère des Transports et ses directions régionales, service national de météo, etc.);
- 2^e phase : Intégration ou consolidation des données reçues à l'aide de divers systèmes de télécommunication;
- 3^e phase : Diffusion de l'information auprès des utilisateurs à l'aide de différents modes de diffusion (pour plus de détails, voir la section 4.3 Modes de diffusion)

La figure suivante, tiré d'un rapport du *US Government Accountability Office* (GAO) publié en 2009, illustre bien la progression de l'information en trois phases distinctes, et ce, à l'aide de diverses technologies (*real-time traffic information systems*)⁶⁷.

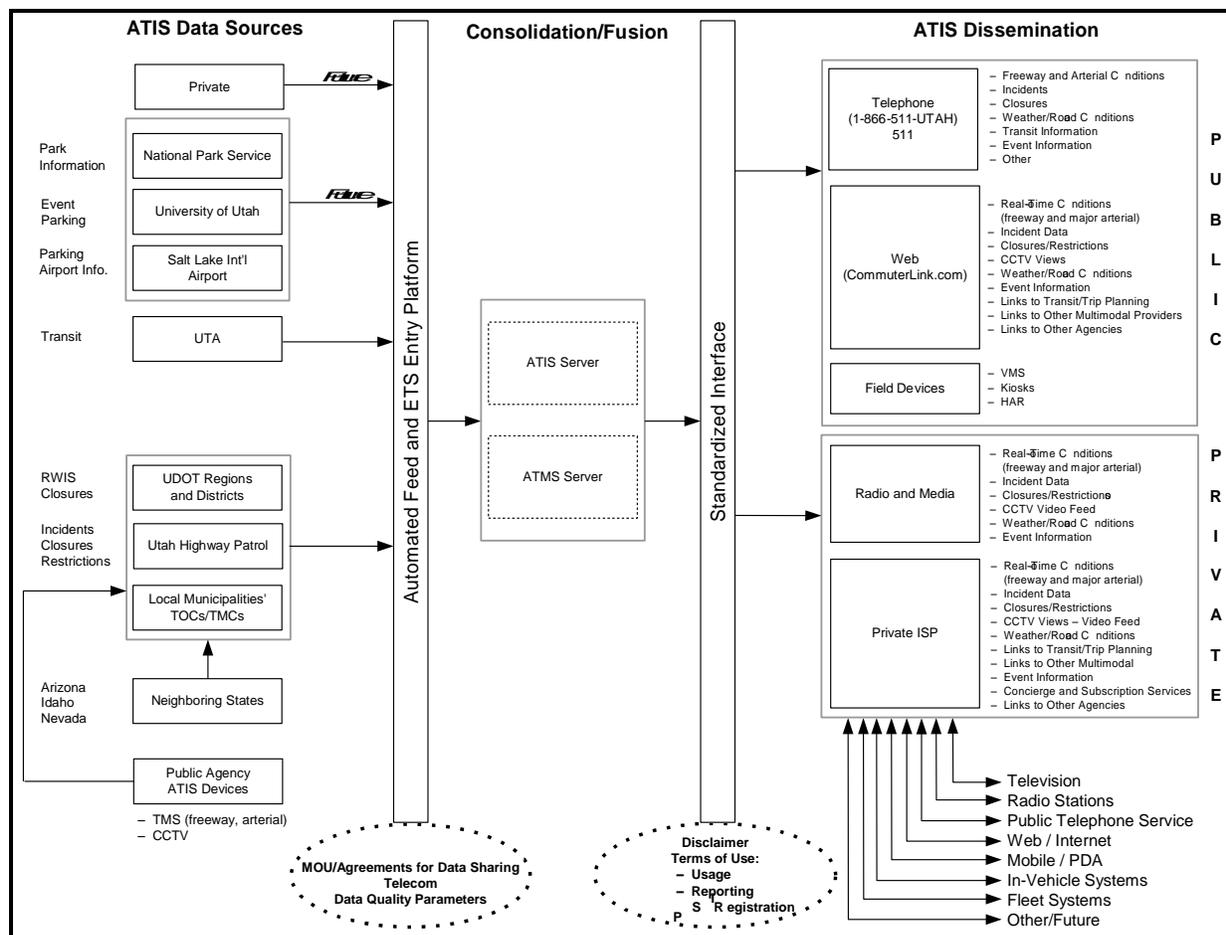
FIGURE 3 : EXEMPLE ILLUSTRÉ DU CHEMINEMENT DE L'INFORMATION



⁶⁷ GAO, *Surface transportation, Efforts to address highway congestion...* (Congressional Requesters), p. 4.

La figure suivante, tirée d'une étude publiée en 2009 pour le compte de la *Mid-Ohio Regional Planning Commission*, présente un exemple concret de ces trois phases. En effet, elle expose le cheminement de l'information pour le service d'information aux voyageurs *CommuterLink* de l'État américain de l'Utah⁶⁸.

FIGURE 4 : CHEMINEMENT DE L'INFORMATION DU SERVICE D'INFORMATION AUX VOYAGEURS DE L'UTAH (2009)



Dans cet exemple, les sources de données du service d'information *CommuterLink* (ATIS [Advanced Traveler Information System] Data Sources) concernant la circulation routière (TMS [Traffic Management System], caméras CCTV [Closed-Circuit Television]), la météo (RWIS [Road Weather Information System]), les accidents et incidents (*Incidents, closures, restrictions*) proviennent du *Utah Department of Transportation* et de ses directions régionales, des autorités municipales et des patrouilleurs de la route. Des ententes administratives, visant le partage et la qualité des données, ainsi que des réseaux de télécommunication permettent ensuite de consolider et d'intégrer les données colligées sur les serveurs du service d'information aux voyageurs (ATIS) et du système avancé de gestion du trafic (ATMS). Les données sont ensuite standardisées avant d'être retransmises, au moyen d'autres réseaux de télécommunication, auprès des utilisateurs à l'aide des divers modes de diffusion (service téléphonique 511, site Internet 511, panneaux à message variables, médias de radio télédiffusion, fournisseurs privés).

⁶⁸ MORPC, *Advanced Traveler Information System Study*, p. 25.

4.3. MODES DE DIFFUSION

Il existe de nombreux modes de diffusion de l'information aux voyageurs, et ce, autant pour les voyageurs qui désirent planifier leur déplacement avant d'être sur la route (*pre-route*) que pour ceux qui, en cours de route, veulent connaître les options possibles compte tenu des renseignements captés lors du déplacement (*en-route*). Le tableau suivant présente ces divers moyens⁶⁹.

TABLEAU 4 : MODES DE DIFFUSION DE L'INFORMATION

MODE DE DIFFUSION	DESCRIPTION	PRE-ROUTE	EN-ROUTE
Service téléphonique de type 511⁷⁰	Avec les sites Internet, les services téléphoniques de type 511 est le mode de diffusion le plus utilisé par les organismes publics. Ils sont accessibles à toute personne ayant accès à un téléphone. L'information peut être diffusée de manière automatisée (<i>Interactive Voice Response [IVR]</i>) ou par des téléphonistes.	X	X
Site Internet de type 511	Grâce à ce moyen, toute personne ayant un accès à Internet peut obtenir une vaste gamme de renseignements utiles pour planifier ses déplacements. Dans certains endroits, les sites Internet sont de deuxième ou de troisième génération et permettent des applications plus sophistiquées (personnalisation, etc.)	X	
Alerte courriel	Certaines administrations diffusent de l'information aux utilisateurs à l'aide d'alertes courriel.	X	
Téléphone intelligent et appareils mobiles (site Web mobile, applications)	Certains renseignements peuvent être diffusés et adaptés pour les téléphones intelligents et les appareils mobiles. Le secteur privé est impliqué dans le développement de ce genre d'applications.	X	X
Média (radio/télévision)	Certains médias privés (radio/télévision) diffusent de l'information sur la circulation routière, les conditions routières et les accidents. La plupart du temps, la couverture est limitée aux régions métropolitaines et l'information n'est diffusée qu'à certaines périodes.	X	X
Panneau à messages variables (PMV) (Variable Message Signs – VMS)	Situés en bordure de route, les PMV sont visibles gratuitement et sans appareil de navigation. Les PMV sont installés surtout sur les autoroutes ou les artères principales.		X
Radio d'information sur le trafic (RIT) [Highway advisory radio (HAR)]	Certaines organisations publiques en transport utilisent un système radio situé en bordure de route, et ce, uniquement pour diffuser de l'information aux voyageurs.		X
Fournisseur privé	Des entreprises privées, surtout présentes aux États-Unis, peuvent fournir de l'information par Internet, par téléphone ou encore au moyen d'appareils quelconques (système de navigation, appareil mobile, etc.). Exemples de sites Internet gérés par le secteur privé : Traffic.com, TrafficLand.com, SigAlert.com, etc.	X	X
Réseau social	Les réseaux sociaux comme Twitter et Facebook de même que les blogues et les fils RSS peuvent être utilisés par les organismes publics responsables d'un service d'information aux voyageurs.	X	

⁶⁹ RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, p. 10-11 et 112-114, TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*, p. 17 et 29.

⁷⁰ Deux documents sur la mise en place de ce mode de diffusion ont été repérés au cours de la présente revue de littérature, à savoir TRB, *Transit, call centers, and 511: a guide for decision makers*, <http://www.trb.org/Main/Blurbs/162150.aspx>
Et 511 Deployment Coalition, *511 America's travel information number, Implementation and operational guidelines for 511 services, version 3.0*, <http://www.deploy511.org/guidelines.html>

5. QUELQUES EXEMPLES DE MODÈLES DE GOUVERNANCE

Les recherches effectuées jusqu'à présent⁷¹ ont également démontré l'existence de plusieurs modèles de gouvernance. Selon ces modèles, les responsabilités liées à la collecte, l'intégration et la diffusion de l'information sont séparées entre plusieurs organismes des secteurs public et privé. Aux fins de la présente étude, ces modèles sont présentés en trois grandes catégories, à savoir :

- les services d'information financés et gérés par le secteur public;
- les services d'informations financés et gérés en partenariat avec le secteur privé;
- les services d'information interétatiques.

Plusieurs aspects doivent être pris en compte pour assurer le succès des divers modèles, à savoir : la propriété des données et du système d'information, la protection des renseignements personnels, les droits de propriété intellectuelle, les standards de qualité, le partage des données et la valeur commerciale des données. Ces aspects seront abordés dans le troisième volet de la présente étude.

5.1. SERVICES D'INFORMATION GÉRÉS PAR LE SECTEUR PUBLIC⁷²

Bien que ce modèle nécessite des investissements et un leadership importants de la part du secteur public, ce dernier dispose cependant d'un niveau de contrôle substantiel sur le service d'information, sa qualité et son niveau de performance. Étant donné cette forte implication du secteur public, ce modèle apparaît comme l'un des plus durables dans le temps.

Traditionnellement, ce modèle donne un rôle important aux organismes publics en transport (ex. : ministère des Transports) pour mettre en place de l'équipement et des solutions technologiques, colliger l'information (en temps réel ou non), agréger et consolider les données et diffuser l'information utile aux voyageurs. Ces renseignements sont en grande partie transmis à l'aide d'infrastructures appartenant aux organismes publics de transport tels les panneaux à messages variables (PMV), les sites Internet et les services téléphoniques de type 511, les RIT, etc.

Le secteur privé peut être impliqué, mais dans des rôles précis et bien définis. À titre d'exemple, il peut fournir de l'équipement, des systèmes technologiques ou de l'information de nature complémentaire. Au final, le secteur public demeure responsable de l'utilisation et de la gestion des données de même que de l'ensemble des opérations permettant de soutenir le service d'information aux voyageurs.

5.2. SERVICES D'INFORMATION GÉRÉS EN PARTENARIAT AVEC LE SECTEUR PRIVÉ⁷³

Les modèles impliquant le secteur privé à titre de partenaire dans le fonctionnement d'un service d'information sous la responsabilité du secteur public sont présentés dans cette section. Plusieurs moyens peuvent être utilisés pour y arriver tels que la contractualisation, la mise en place de par-

⁷¹ Voir principalement : TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*. FHWA, *Real-time Traveler Information Services Business Models: State of the Practice Review*. RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*. ROADIDEA, *D7.1 Transport information service business*. ROADIDEA, *D7.2 Advanced transport information service models*.

⁷² FHWA, *Real-time Traveler Information Services Business Models: State of the Practice Review*, p. 5, 9 et 11. RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, p. 2-3, 46-47 et 112-115. TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*, p. 17 et 40-44.

⁷³ FHWA, *Real-time Traveler Information Services Business Models: State of the Practice Review*, p. 5, 9 et 11-13. RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, p. 2-3, 46-47 et 112-115. TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*, p. 17 et 40-44.

tenariats avec le secteur privé et l'achat de données directement auprès d'entreprises œuvrant dans le secteur.

■ Services d'information financés par le secteur public et gérés par contrat d'impartition au secteur privé⁷⁴

Tout comme dans le modèle décrit à la section 5.1, le service d'information, sa qualité et son niveau de performance sont sous la responsabilité du secteur public. Ce dernier finance le service d'information et en assume le leadership managérial. Cependant, certaines responsabilités opérationnelles peuvent être dévolues au secteur privé à l'aide d'ententes contractuelles qui spécifient les paramètres du service ou de la production attendus (qualité, performance, coûts, durée, etc.). Ainsi, le secteur privé peut jouer un ou plusieurs rôles dans les opérations liées au service d'information (collecte de données, intégration, diffusion, gestion du système, etc.).

■ Partenariats avec le secteur privé⁷⁵

Ce modèle fait une place plus importante au secteur privé dans la mesure où il agit à titre de partenaire, et non à titre de sous-traitant, dans l'un ou l'autre des aspects liés à la mise en place d'un service d'information aux voyageurs. Dans ce contexte, le secteur privé dispose de plus de flexibilité dans la manière de générer des revenus.

Le modèle de partenariat avec le secteur privé fait référence en grande partie à un programme du USDOT mis en œuvre au cours de la première moitié des années 2000. Ce programme, intitulé *Intelligent Transportation Infrastructure Program* (ITIP)⁷⁶, avait pour objectif d'impartir au secteur privé, et plus particulièrement à l'entreprise *Traffic.com* (filiale de NAVTEQ⁷⁷), la collecte d'information sur la circulation routière. Le programme permettait au secteur public d'accéder gratuitement aux données produites par le secteur privé qui, en contrepartie, pouvait les exploiter commercialement. Sur les 40 régions métropolitaines dans lesquelles le programme était initialement offert, 25 ont décidé d'y participer⁷⁸.

Le succès du programme ITIP est mitigé dans la mesure où les organismes publics sont confrontés à trop de restrictions sur l'utilisation des données, et ce, afin de protéger la valeur commerciale des données et de permettre au secteur privé de faire des profits.

■ Achat de données⁷⁹

Depuis quelques années aux États-Unis, le secteur public est devenu un client potentiel pour les entreprises qui produisent ou colligent de l'information sur la circulation routière. Ces données sont produites à l'aide de technologies de suivi des téléphones cellulaires, d'équipements (ex. : systèmes GPS) installés sur des flottes de transport privées ou par des entreprises disposant de leur propre infrastructure de collecte d'information en bordure de route. Ainsi, les organismes du secteur public peuvent obtenir des données sur des secteurs urbains ou non urbains qui ne sont

⁷⁴ FHWA, *Real-time Traveler Information Services Business Models: State of the Practice Review*, p. 11-13, RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, p. 51.

⁷⁵ RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, p. 47-48. La FHWA, également au sein du USDOT, présente d'autres aspects des partenariats publics privés aux États-Unis : FHWA, *Real-time Traveler Information Services Business Models: State of the Practice Review*, p. 14-16, 28, 33-34.

⁷⁶ USDOT, *Transportation Technology Innovation and Demonstration (TTID) Program*, <http://www.ops.fhwa.dot.gov/travelinfo/ttidprogram/ttidprogram.htm>

⁷⁷ NAVTEQ TRAFFIC.COM, *Page d'accueil*, <http://www.traffic.com>

⁷⁸ Atlanta, Baltimore, Boston, Chicago, Cincinnati, Columbus, Detroit, Indianapolis, Las Vegas, Los Angeles, New Orleans, Norfolk/Hampton Road, Oklahoma City, Phoenix, Providence, Raleigh/Durham, Tampa, Sacramento, St. Louis, Salt Lake City, San Diego, San Francisco, San Jose, Seattle, Washington D.C.

⁷⁹ RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, p. 47-48, FHWA, *Real-time Traveler Information Services Business Models: State of the Practice Review*, p. 12, 19.

pas couverts par leur propre infrastructure ou qui sont complémentaires aux données dont ils disposent. Parmi ces compagnies se trouvent, entre autres, INRIX, Cellint ou NAVTEQ.

Au final, le tableau suivant, tiré d'une étude publiée en 2007 par le USDOT, résume bien quelles opérations peuvent être réalisées en tout ou en partie par le secteur privé.

TABLEAU 5 : OPÉRATIONS POUVANT ÊTRE RÉALISÉES SOUS LA RESPONSABILITÉ DU SECTEUR PRIVÉ

OPÉRATION	DESCRIPTION
Collecte (production) de données (Information Service Provider [ISP])	Des entreprises privées telles que <i>SpeedInfo</i> ⁸⁰ , <i>Traffic.com</i> (NAVTEQ) ⁸¹ <i>Traffic-Cast</i> ⁸² , INRIX ⁸³ et <i>TriChord</i> ⁸⁴ produisent des données à l'aide de leurs propres infrastructures routières et les vendent au secteur public ou à d'autres entreprises du secteur privé.
Fourniture de données agrégées	Certaines entreprises (ex. : <i>Traffic.com</i> , INRIX), en plus d'agir à titre de producteur de données, agrègent de l'information provenant d'autres sources d'organisations publiques et privées. L'information peut ensuite être vendue à d'autres entreprises (ex. : médias, <i>in-vehicle navigation systems operators</i> , autres ISP) ou à des organismes publics. Les clients peuvent avoir accès à de l'information sur la circulation routière ou les incidents routiers de certaines régions.
Diffusion de l'information	Le secteur privé peut également être impliqué dans divers modes de diffusion de l'information aux voyageurs (système téléphonique 511 de type <i>Interactive Voice Response</i> , site Internet, etc.).
Gestion et développement du système	Cette catégorie inclut les opérations imparties pour concevoir et exploiter certains éléments du système d'information aux voyageurs tels que les bases de données, les systèmes de communications, etc.

5.3. SERVICES D'INFORMATION INTERÉTATIQUES

Certains services d'informations, exploités par le secteur public ou en partenariat avec le secteur privé, présentent des caractéristiques particulières. Ainsi, certains États collaborent pour diffuser de l'information aux voyageurs pour une région, ou un corridor, couvrant plusieurs États⁸⁵. Par exemple :

- *Northwest Passage Corridor Coalition* : Huit États (Wisconsin, Minnesota, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Montana, Wyoming, Idaho et Washington) coordonnent l'information qu'ils diffusent au public pour les routes interétatiques I-90 et I-94, et ce, notamment à l'aide d'un site Internet⁸⁶;
- *Transportation Operations Coordinating Committee* (TRANSCOM) : Plusieurs agences étatiques et locales des États de New York, du New Jersey et du Connecticut forment cette coalition qui collige et diffuse de l'information à diverses entités ainsi qu'au public pour la région métropolitaine de New York⁸⁷;
- *I-95 Corridor Coalition* : Les États situés au long de l'*Interstate 95* (I-95), du Maine à la Floride, forment cette coalition qui diffuse de l'information aux voyageurs à l'aide d'un site Internet⁸⁸;

⁸⁰ SpeedInfo, Page d'accueil, <http://www.speedinfo.com>

⁸¹ NAVTEQ TRAFFIC.COM, Page d'accueil, <http://www.traffic.com/>

⁸² TrafficCast, Page d'accueil, <http://trafficcast.com/>

⁸³ INRIX, Public Sector Solutions, <http://inrix.com/publicsector.asp>

⁸⁴ Trichord, Inc., Page d'accueil, <http://www.trichord-inc.com/>

⁸⁵ GAO, Surface transportation, Efforts to address highway congestion... (Enclosure 1), p. 4.

⁸⁶ Northwest Passage Corridor Coalition, Page d'accueil, <http://www.nwpassage.info/>
Northwest Passage, Traveler information website, <http://www.i90i94travelinfo.com/>

⁸⁷ TRANSCOM, Page d'accueil, <http://www.xcm.org/>

⁸⁸ I-95 Corridor coalition, Page d'accueil, <http://www.i95coalition.org/i95/Default.aspx>
I-95 Corridor travel time information, Page d'accueil, <http://www.i95travelinfo.net/>

- *Lake Michigan Interstate Gateway Alliance (LMIGA) Corridor* (anciennement la *Gary-Chicago-Milwaukee (GCM) Corridor Coalition*) : Cette organisation regroupe des agences en transport des États du Michigan, du Wisconsin, de l'Illinois et de l'Indiana lesquelles colligent et diffusent de l'information par l'intermédiaire du site Internet *Travel MidWest*⁸⁹.

6. CONSIDÉRATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les recherches effectuées jusqu'à présent ont permis de repérer de nombreux éléments complémentaires sur les services d'information aux voyageurs tels que les bénéfices, les coûts d'implantation et d'opération⁹⁰, les leçons apprises, les écueils rencontrés, les principales tendances et les défis à venir, etc.⁹¹ Jumelés aux résultats qui seront obtenus par la réalisation du Volet II, ces éléments seront discutés plus en détail dans le rapport synthèse de la présente étude.

⁸⁹ Travelmidwest, *Page d'accueil*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/home.jsp>

⁹⁰ RITA, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, p. 123-141.

⁹¹ Voir notamment : RITA, *Knowledge Resources*, <http://www.itskrs.its.dot.gov/its/itsbcllwebpage.nsf/krhomepage>
 RITA, *Intelligent Transportation Systems, Benefits, Costs, Deployment, and Lessons Learned Desk Reference: 2011 Update*, [http://www.itskr.its.dot.gov/its/benecost.nsf/files/BCLLDepl2011Update/\\$File/Ben_Cost_Less_Depl_2011%20Update.pdf](http://www.itskr.its.dot.gov/its/benecost.nsf/files/BCLLDepl2011Update/$File/Ben_Cost_Less_Depl_2011%20Update.pdf)
 USDOT, *Intelligent transportation systems for traveler information*, http://ntl.bts.gov/lib/jpodocs/brochure/14319_files/14319.pdf
 GAO, *Surface transportation, Efforts to address highway congestion...*, TRB, *NCHRP Synthesis 399: Real-Time Traveler Information Systems*, etc.

PARTIE 2 : ÉTUDES DE CAS

L'analyse de la littérature sur les services d'information aux voyageurs a révélé que certaines administrations sont considérées comme de véritables références au plan international. Ces administrations se démarquent par la qualité des services offerts, par leurs pratiques exemplaires et par leur capacité à se maintenir au premier rang des pays les plus performants dans le domaine.

L'Observatoire a sélectionné 15 de ces administrations dans le but de réaliser une étude sommaire visant à orienter le choix des administrations qui feront, par la suite, l'objet d'une analyse détaillée dans le cadre du Volet II de l'*Étude comparative sur les pratiques d'excellence en matière de services d'aide à la planification de déplacements efficaces et sécuritaires*. Les administrations (pays, entités fédérées ou régions métropolitaines) choisies pour l'étude sommaire sont les suivantes :

- Bavière (Allemagne);
- Colombie-Britannique (Canada);
- Floride (États-Unis);
- Londres (Royaume-Uni);
- Los Angeles (États-Unis);
- Michigan (États-Unis);
- New Hampshire (États-Unis);
- État de New York (États-Unis);
- Northwest Passage (États-Unis);
- Nouvelle-Galles du Sud (Australie);
- Ontario (Canada);
- San Francisco (États-Unis);
- Suède;
- Travel Midwest (États-Unis);
- Utah (États-Unis).

Ayant été sélectionnées sur la base de critères initialement présentés dans le devis, ces administrations sont susceptibles de faire l'objet d'une analyse détaillée dans le cadre du Volet II. Selon le devis, les modèles de gouvernance ou d'affaires relatifs aux pratiques d'excellence sélectionnées devaient répondre à au moins un des critères suivants :

- Afficher des données saisonnières, dont obligatoirement les conditions routières hivernales;
- Posséder un modèle de gouvernance comportant plusieurs instances (ministères, organismes de transport, municipalités, etc.);
- Avoir un modèle d'affaires comprenant à la fois la diffusion d'informations urbaines et rurales.

Cependant, des considérations d'ordre pratique ont conduit L'Observatoire à écarter certaines administrations ou à en proposer certaines comme second choix. Les raisons sont les suivantes :

- La pertinence de l'information colligée et l'accessibilité à la documentation : bien qu'une grande partie de l'information nécessaire à la réalisation du Volet II de l'étude ne soit généralement pas accessible au grand public, L'Observatoire a porté attention à l'accessibilité et à la crédibilité de l'information de base;
- La disponibilité des personnes-ressources contactées pour participer à l'étude : la collaboration des personnes-ressources est cruciale pour chacune des administrations en raison de la nature de l'information traitée. Des démarches ont été entreprises afin d'établir des contacts avec ces personnes. Les premières réactions ont influé sur le choix.

PROPOSITION D'ADMINISTRATIONS EN VUE DE LA RÉALISATION DU VOLET II DE L'ÉTUDE

Sur la base de ce qui précède, et après une analyse sommaire des quinze administrations précédemment citées (*voir les grilles d'analyses dans les pages suivantes*), L'Observatoire formule la proposition qui suit :

PROPOSITION DE CLASSE 1	PROPOSITION DE CLASSE 2	À NE PAS RETENIR
<ul style="list-style-type: none">- Floride (États-Unis)- État de New York (États-Unis)- Northwest Passage (États-Unis)- Ontario (Canada)- San Francisco (États-Unis)- Travel Midwest (États-Unis)- Utah (États-Unis)	<ul style="list-style-type: none">- Los Angeles (États-Unis)- Michigan (États-Unis)	<ul style="list-style-type: none">- Bavière (Allemagne)- Colombie-Britannique (Canada)- Londres (Royaume-Uni)- New Hampshire (États-Unis)- Nouvelle-Galles du Sud (Australie)

Proposition de classe 1 : l'étude de ces administrations serait très enrichissante en raison de leur expérience, des pratiques exemplaires remarquées et de leur renommée sur le plan international.

Proposition de classe 2 : ces administrations présentent des aspects intéressants, mais l'information disponible n'est pas toujours complète ou à jour.

À ne pas retenir : Le principal obstacle pour ces administrations est l'accès à l'information.

BAVIÈRE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	<i>BayernInfo</i> ¹
Couverture	La couverture de ce service d'information porte sur le <i>Länder</i> de la Bavière (12,5 millions d'habitants). La couverture concerne uniquement les autoroutes tant en zone métropolitaine (Münich, Nuremberg, etc.) que celles hors de ces zones. Le service offre des renseignements sur ces mêmes autoroutes pour les <i>Länder</i> voisins (Bade-Würtemberg, Hesse) ainsi que dans leurs zones métropolitaines respectives (Stuttgart, Frankfurt) ² . Cependant, il n'y a aucune information sur les routes secondaires ou locales.
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> À l'origine, <i>BayernInfo</i> était un sous-projet de <i>Bayern Online</i>, une initiative du gouvernement bavarois dans le cadre de son programme de développement économique et technologique <i>Offensive Zukunft Bayern</i>³ (Offensive bavaroise pour le futur⁴); 1995 et 2001 : Lancement et établissement, par l'Autorité supérieure de la Construction du ministère de l'Intérieur bavarois, de <i>BayernInfo</i>, un système interactif d'information routière⁵; 2005 : Fin de l'opération de <i>BayernInfo</i> gérée uniquement par le gouvernement bavarois. Signature d'un contrat de 10 ans entre le gouvernement bavarois et la <i>Bavarian Traffic Information Agency</i> (consortium VIB du secteur privé)⁶ pour développer et exploiter le nouveau service d'information <i>BayernInfo</i>⁷; 2006-2008 : Période de révision et d'expansion des services de <i>BayernInfo</i>⁸.
Informations fournies	<p>Les renseignements routiers fournis par ce service sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Information routière (autoroutes seulement) : circulation routière, conditions météo-routières, travaux routiers, planificateur de déplacement (voiture), événements spéciaux; Transport en commun : Planificateur de déplacement pour les autobus de type voyageur (horaire), emplacement des gares de trains et des traversiers sur la carte interactive; Aéroports : Hyperliens externes vers les horaires des aéroports de Nuremberg et de Munich; Cyclisme : Trajets cyclistes, planificateur de déplacement à vélo, durée de déplacement, événements cyclistes, etc.; Autres informations (zone métropolitaine uniquement) : emplacement des parcs, des aires de repos, des stationnements, sites de covoiturage, hôpitaux, écoles, centres communautaires, hôtels, restaurants, <i>Night life</i>, stades, parcours de golf, cinémas, centres commerciaux et attraits touristiques.
Modes de diffusion	<ul style="list-style-type: none"> Site Internet <i>BayernInfo</i> (inclut une carte interactive bêta)⁹; <i>BayernInfo</i> mobile¹⁰; PTA¹¹ (<i>Personal Travel Assistant</i>)¹²; Radio RDS-TMC (<i>Radio-Data System – Traffic Message Channel</i>); Panneau à messages variables (PMV)¹³; <i>GPS Tracker</i> pour le vélo (disponible en téléchargement sur le site de <i>BayernInfo</i>).
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> <i>Board of Building and Public Works (Bavarian Ministry of the Interior)</i> : Responsable du service d'information et de son financement¹⁴; <i>Bavarian Traffic Information Agency</i> (Consortium VIB) : Consortium privé composé de Siemens¹⁵, PTV¹⁶, mdv¹⁷, micks¹⁸ et DDG¹⁹. Opérateur de <i>BayernInfo</i> depuis 2006; <i>Bavarian Department of Highways and Bridges (Bavarian Ministry of the Interior)</i> : Organisation responsable du réseau routier bavarois et des systèmes de gestion du trafic²⁰; <i>Bavarian Road Construction Authority</i> : Source d'information en ce qui concerne les travaux routiers en cours et planifiés; Services de police et d'urgence : Source d'information concernant la circulation routière et les accidents; L'association des opérateurs de transports publics : Source d'information pour les déplacements et les horaires de trains, métro, tramways, autobus, traversiers, etc²¹. NAVTEQ : Compagnie privée qui a fourni la carte interactive pour <i>BayernInfo</i>²².
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> Le modèle de gouvernance comprend des acteurs des secteurs privé et public; La couverture ne concerne que les autoroutes. Il n'y a aucune couverture des routes locales ou rurales; Les conditions hivernales en Bavière sont plus douces qu'au Québec.

BAVIÈRE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Fonctionnement du service	Les données sont colligées par des entités publiques (service de police et d'urgence, Autorité bavaroise de la Construction routière, etc.). Ensuite, elles sont intégrées par la <i>Bavarian Traffic Information Agency</i> et sont diffusées par l'entremise de leur site Internet (<i>BayernInfo</i>) et d'autres modes de diffusion.
Reconnaissance externe	Selon une personne-ressource, <i>BayernInfo</i> n'a pas reçu de prix ou de reconnaissance externe ²³ .
Autres	<ul style="list-style-type: none"> • Une nouvelle carte interactive en version bêta est disponible sur le site²⁴. Les renseignements concernant la circulation routière semblent être de meilleure qualité que sur la version normale; • <i>BayernInfo</i> ne semble pas offrir de service téléphonique de type 511. Aucun numéro n'a été trouvé sur le site; • Le site est offert en allemand et en anglais; • Le contrat avec le Consortium VIB prend fin en 2015²⁵; • À partir de novembre 2010, les composantes et renseignements suivants devaient être intégrés au site dans le futur : information routière pour l'ensemble de l'Allemagne et les pays voisins, installation de caméras, prévisions météorologiques, intégration des données routières des municipalités bavaroises, introduction d'un planificateur de déplacement prenant en compte les pays voisins pour les cyclistes, photos aériennes des sites cyclistes bavarois, etc²⁶.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité de l'information : Moyenne. Les documents corporatifs ne sont pas accessibles, mis à part des rapports d'entités tierces donnant quelques indications générales sur ce système; • Accessibilité linguistique : Bonne (le site est disponible en anglais); • Personne-ressource : Ulrich Haspel, <i>Bavarian Road Construction Authority</i>; <p>Liste des documents pertinents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulrich Haspel, Andreas Von Dobschütz et Michael Müller, <i>BayernInfo – Traveller Information Services as a Means for Fostering New Mobility Concepts</i>, 2012, 6 p. Bref document sur les stratégies envisagées pour <i>BayernInfo</i>²⁷; • Bayerischen Staatsministerium Des Innern, <i>Bewerbung Innovationspreis</i>, 2010, 4 p. Revue de presse expliquant succinctement les objectifs, le fonctionnement et les stratégies envisagées pour le développement du site <i>BayernInfo</i>; • PTV, <i>VIB – Bavarian Traffic Information Agency. BayernInfo.de Portal</i>, 2010, 2 p. Courte brochure renseignant sur <i>BayernInfo</i>²⁸; • ROADIDEA, <i>D7.1 Transport Information Service Business</i>, 2009, p. 56-58. Étude de cas sur <i>BayernInfo</i>²⁹; • Mid-Ohio Regional Planning Commission, <i>Advanced Traveler Information System Study</i>, 2009, p. 1-36 à 1-41. Étude de cas sur Munich et <i>BayernInfo</i>³⁰; • <i>The « bayernInfo » Project</i>, non daté, 5 p.³¹ Document sur le déploiement du service <i>BayernInfo</i> depuis 1995.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>À ne pas retenir pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Système peu performant comparativement à celui de Québec 511 (carte interactive longue à télécharger, information plus ou moins bien présentée, etc.); • Aucun service d'information téléphonique n'a été repéré; • Service d'information entièrement exploité par le secteur privé; • Manque d'information accessible et difficulté d'obtenir de l'information pertinente auprès d'une personne-ressource.

¹ BayernInfo. *Page d'accueil*,

<http://www.bayerninfo.de/vib/home/;jsessionid=06318401A079D509AAB408D491182164>

² Cette couverture n'est pas disponible sur la nouvelle carte interactive actuellement en bêta.

³ BayernInfo. *BayernInfo News*,

<http://www.bayerninfo.de/vib/info/showInfo.do;jsessionid=5C9C838EEB1FD3731D5094C43AFA6F3B>

⁴ Bayerische Staatsregierung. *La Bavière, pays du futur*, <http://www.bayern.de/Le-pays-de-l-innovation-.981/index.htm>

⁵ BayernInfo. *BayernInfo News*,

<http://www.bayerninfo.de/vib/info/showInfo.do;jsessionid=5C9C838EEB1FD3731D5094C43AFA6F3B>

- 6 PTV AG, *VIB – Bavarian Traffic Information Agency, BayernInfo.de Portal*, http://www.ptvag.com/fileadmin/files_ptv.de/download/traffic/Dateien_ITS/Referenzen_ITS/ITS-Referenz_Verkehr-in-Bayern_engl_03-2010_.pdf
Le consortium VIB est composé des compagnies privées Siemens, PTV, mdv, DDG et micKs.
- 7 RoadIdea. *D7.1 Transport Information Service Business*, p. 91, <http://www.roadidea.eu/documents/Knowledge%20Base/ROADIDEA%20Deliverables/ROADIDEA%20D7.1%20Transport%20information%20service%20business.pdf>
- 8 *Ibid.*
- 9 BayernInfo, *Traffic condition*, <http://www.bayerninfo.de/vib/trafficSituation/showTrafficSituation.do;jsessionid=864759D5B2B288A6C7F37BF9257277C1>
BayernInfo, *Traffic condition BETA test*, <http://www.bayerninfo.de/vib/fat;jsessionid=06318401A079D509AAB408D491182164>
- 10 CENT. *BayernInfo for Iphone*, http://download.cnet.com/BayernInfo/3000-20428_4-11805412.html
- 11 *The « BayernInfo » Project*, p. 1.
- 12 Cisco. *Personal Travel Assistant (PTA)*, http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/cud/PTA_Fact_Sheet_051109_FINAL3.pdf
- 13 BayernInfo. *BayernInfo News*, <http://www.bayerninfo.de/vib/info/showInfo.do;jsessionid=5C9C838EEB1FD3731D5094C43AFA6F3B>
- 14 Ulrich Haspel. *Information about your TIS Systems (BayernInfo)*, [courrier électronique à Michel Savard], [en ligne], michel.savard@enap.ca
- 15 Siemens. *Page d'accueil*, <http://www.siemens.com/answers/ca/fr/index.htm?stc=caccc020001>
- 16 PTV. *Page d'accueil*, <http://www.ptvag.com/>
- 17 MDV. *Page d'accueil*, <http://www.mdv-info.de/>
- 18 micKs. *Page d'accueil (en allemand seulement)*, <http://www.micks.de/>
- 19 DDG. *Page d'accueil (en allemand seulement)*, <http://www.ddg.de/>
- 20 Bavarian Ministry of the Interior, *Bavarian Department of Highways and Bridges*, <http://www.stmi.bayern.de/english/highways/>
- 21 Ulrich Haspel. *Information about your TIS Systems (BayernInfo)*, [courrier électronique à Michel Savard], [en ligne], michel.savard@enap.ca
- 22 BayernInfo. *BayernInfo News*, <http://www.bayerninfo.de/vib/info/showInfo.do;jsessionid=5C9C838EEB1FD3731D5094C43AFA6F3B>
- 23 Ulrich Haspel. *Information about your TIS Systems (BayernInfo)*, [courrier électronique à Michel Savard], [en ligne], michel.savard@enap.ca
- 24 BayernInfo. *Conditions routières test beta*, <http://www.bayerninfo.de/vib/fat;jsessionid=7A0FE6DDAA6BAE05C2F6F7753E4BD93C>
- 25 Ulrich Haspel. *Information about your TIS Systems (BayernInfo)*, [courrier électronique à Michel Savard], [en ligne], michel.savard@enap.ca
- 26 *Ibid.*
- 27 Document transmis par Ulrich Haspel. *Information about your TIS Systems (BayernInfo)*, [courrier électronique à Michel Savard], [en ligne], michel.savard@enap.ca
- 28 PTV, *VIB – Bavarian Traffic Information Agency. BayernInfo.de Portal* http://www.ptvag.com/fileadmin/files_ptv.de/download/traffic/Dateien_ITS/Referenzen_ITS/ITS-Referenz_Verkehr-in-Bayern_engl_03-2010_.pdf
- 29 RoadIdea. *D7.1 Transport Information Service Business*, <http://www.roadidea.eu/documents/Knowledge%20Base/ROADIDEA%20Deliverables/ROADIDEA%20D7.1%20Transport%20information%20service%20business.pdf>
- 30 Mid-Ohio Regional Planning Commission, *Advanced Traveler Information System Study*, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf
- 31 Le document est accessible à l'adresse suivante : http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=the%20%20C2%AB%20bayerninfo%20%20C2%BB%20project&source=web&cd=2&ved=0CDAQFjAB&url=http%3A%2F%2Froad-network-opera-tions.piarc.org%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D210%26Itemid%3D39%26lang%3Den&ei=4z9iT4jRoeHTAY7e0bII&usg=AFQjCNERlK9CEw5e1tDv-v1vSTzMRlobsA

COLOMBIE-BRITANNIQUE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Note	Un travail préliminaire a d'abord été réalisé sur le service d'information aux voyageurs <i>iMove</i> de la ville de Vancouver. Bien que plusieurs renseignements intéressants aient été trouvés à ce sujet, le site Internet d' <i>iMove</i> a été fermé le 15 mars 2012. Par conséquent, les renseignements colligés sont tout de même présentés dans la présente fiche. Cependant, afin d'avoir un cas existant, le service d'information provincial <i>DriveBC</i> de la Colombie-Britannique a été réalisé de manière complémentaire.
Nom des services d'information	<ul style="list-style-type: none"> • <i>iMove Lab, Intelligence in motion (iMove)</i>³²; • <i>DriveBC Traveler Information System (DriveBC)</i>³³.
Couverture	<p>La couverture du service d'information <i>iMove</i> était régionale (Vancouver). Il couvrait les autoroutes, certaines routes locales, les ponts et les services de transport en commun de la région métropolitaine du Lower Mainland (Vancouver et les environs), et s'étendait vers le nord jusqu'à Whistler³⁴. La population de cette région atteint 2,1 millions de personnes³⁵.</p> <p>Le service d'information <i>DriveBC</i> couvre les routes de la province. L'information relative aux routes fédérales, municipales, forestières et industrielles n'est pas disponible, excepté dans les cas où des arrangements particuliers ont été conclus³⁶.</p>
Historique et contexte actuel	<p>Le service d'information <i>iMove</i> a été développé dans la première moitié des années 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1999 : mise en place d'<i>ITS Corporation</i>, la filiale de <i>Translink</i> responsable des projets liés aux services d'aide à la planification des déplacements. <i>Translink</i>, qui est devenu en 2007 la <i>South Coast British Columbia Transportation Authority (SCBCTA)</i>³⁷, est l'organisme public responsable du transport dans la région de Vancouver; • 2005 : début du développement et de la mise en œuvre de la plateforme <i>iMove</i>³⁸; • 15 mars 2012 : Fermeture du site <i>iMove</i>. Les utilisateurs sont redirigés vers le service d'information de <i>TransLink</i> (http://www.translink.ca/en/Driving.aspx); <p>Les recherches effectuées n'ont pas permis de repérer d'information concernant l'historique et l'évaluation du service d'information <i>DriveBC</i>³⁹.</p>
Informations fournies	<p>La carte du service d'information <i>iMove</i> fournissait des renseignements sur une carte interactive composée de plusieurs couches (<i>layers</i>). L'utilisateur pouvait tailler celle-ci sur mesure. Il pouvait également préciser s'il était un automobiliste, un utilisateur de transport en commun, un cycliste, un voyageur traversant la région, un touriste ou un transporteur commercial, et ainsi générer une carte correspondant à son profil. L'information était directement accessible sur la carte, par simple clic ou en accédant à des sites externes en cliquant sur les hyperliens. Il était possible d'y trouver notamment les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information actuelle et future sur les événements dans la ville, les chantiers de construction, les accidents et interruptions de service, ainsi que l'orientation des voies de circulation; • Accès à des caméras situées sur les routes et aux postes frontaliers; • Accès à de l'information inscrite sur les panneaux à messages variables; • Accès à de l'information sur les attractions, les stationnements (non actualisée), la température (lien vers le site d'Environnement Canada), les services de covoiturage, les services de taxi, les traversiers, les aéroports, etc.; • Accès à la localisation des pistes cyclables, des stations de transport en commun, des gares d'autocars et de trains, des ports et aéroports, des trajets et des stationnements incitatifs; • L'outil <i>Trip Time Calculator</i> permettait de comparer le coût et le temps de déplacement entre deux localisations données, selon le mode de transport choisi et la taille du véhicule⁴⁰. Il était nécessaire de sortir du site d'<i>iMove</i> pour accéder à l'outil de planification des déplacements par transport en commun, et se rendre sur le site <i>Driving-Translink</i> de la SCBCTA⁴¹. <p>Le service d'information <i>Drive BC</i> ne prévoit pas un haut degré d'options de personnalisation. L'utilisateur doit définir ses préférences à chaque utilisation. Par contre, le site permet d'accéder aux renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accès à des caméras montrant les conditions météorologiques et routières en différents endroits; • Accès à de l'information, par hyperlien ou simple clic, concernant les accidents, les événements prévus, les prévisions météorologiques, et les délais aux postes frontaliers; • Un site distinct permet d'accéder à des caméras montrant les conditions routières et la circulation (principalement hors des centres urbains)⁴², ainsi qu'aux données tirées de stations météorologiques⁴³.

COLOMBIE-BRITANNIQUE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Modes de diffusion	<p>Dans le cas d'<i>iMove</i>, l'information était disponible sur son site Web principal. Cependant, la SCBCTA offrait un site spécifique pour les téléphones mobiles⁴⁴.</p> <p>Dans le cas de <i>DriveBC</i>, l'information est principalement disponible sur le site Web (<i>DriveBC</i>), mais également sur téléphone intelligent (<i>DriveBC Mobile</i>)⁴⁵, et par téléphone au numéro 1-800-550-4997.</p>
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<p>Les responsabilités à l'égard du service d'information <i>iMove</i> étaient partagées entre plusieurs acteurs, et notamment la SCBCTA, le <i>BC Ministry of Transportation and Infrastructure</i> (MTI) et Transport Canada⁴⁶. Les informations provenaient de TransLink, du MIT, du <i>Commercial Vehicle Safety and Enforcement Division</i> (CVSE) du <i>Ministry of Public Safety and Solicitor General</i>, des municipalités du grand Vancouver, du <i>Vancouver International Airport Authority</i>, du <i>E-Comm Public Safety – Computer Aided Dispatch</i> (CAD), du <i>Vancouver Port Authority</i>, de <i>BC Ferries Corporation</i>, de Transport Canada et d'Environnement Canada. Une compagnie, Delcan, a été mandatée pour mettre sur pied le site Internet⁴⁷.</p> <p><i>DriveBC</i> est exploité par le MTI. Cependant, aucune information supplémentaire n'a été repérée au cours des recherches préliminaires sur les autres acteurs⁴⁸.</p>
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> • Les conditions météorologiques dans la région de Vancouver sont plus clémentes qu'au Québec, mais au nord de la Colombie-Britannique, elles ressemblent davantage à celles du Québec. • Le modèle de gouvernance d'<i>iMove</i> comptait de nombreux partenaires publics et privés; • Le modèle de gouvernance d'<i>iMove</i> et de <i>DriveBC</i> sont peu documentés et ne permettent pas de décrire avec certitude l'implication de divers partenaires; • <i>DriveBC</i> couvre à la fois des zones rurales et urbaines (routes provinciales) alors que <i>iMove</i> couvrait la région métropolitaine de Vancouver et le corridor Vancouver-Whistler.
Fonctionnement du service	<p>Dans le cas d'<i>iMove</i>, l'information était colligée auprès des partenaires mentionnés précédemment, était intégrée avant d'être diffusée sur le site Internet <i>iMove</i>.</p> <p>Concernant le service d'information <i>DriveBC</i>, peu de renseignements ont été repérés. Cependant, ce service semble géré seulement par le MTI⁴⁹.</p>
Reconnaissance externe	<p>La firme Delcan a reçu deux prix importants pour souligner son travail de mise sur pied du service d'information <i>iMove</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2009 : obtention du prix <i>Global Road Achievement Award</i> de l'<i>International Road Federation</i>⁵⁰; • 2009 : obtention du prix 2009 de la <i>Consulting Engineers Association of Ontario</i>, dans la catégorie « Transports »⁵¹. <p>En ce qui concerne le service d'information <i>DriveBC</i>, aucune information n'a été repérée⁵².</p>
Autres	<p>En ce qui a trait à <i>iMove</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La SCBCTA a publié en 2008 un plan d'action énonçant sa vision pour les 40 prochaines années. Ce document évoque notamment la volonté de la SCBCTA de recourir aux nouvelles technologies afin d'optimiser ses services de transport⁵³.
Disponibilité de l'information	<p>Dans le cas d'<i>iMove</i> et de <i>DriveBC</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité de l'information : pauvre. • Accessibilité linguistique : anglais. • Personne-ressource : Pour <i>iMove</i> : Richard Chiyinski, <i>Senior Principal, Systems Business</i>, Delcan. Aucune personne-ressource du MTI n'a répondu aux demandes d'information de L'Observatoire. <p>Liste des documents relevés lors de la recherche préliminaire sur <i>iMove</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Delcan Corporation, <i>Regional Advanced Traveler Information System</i>, 2005, 224 p. Résumé des travaux initiaux réalisés et recommandés sur le développement d'<i>iMove</i>; <p>Liste des documents relevés lors de la recherche préliminaire sur <i>DriveBC</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statistiques sur l'utilisation : Un communiqué de presse du MTI souligne qu'il s'agit du site Web le plus fréquenté en Colombie-Britannique, avec 2,9 millions de visites mensuelles⁵⁴.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>À ne pas retenir pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque d'information accessible et difficulté d'établir un contact auprès de personnes-ressources.

- 32 iMove Lab, Intelligence in motion (iMove), *Page d'accueil*, <http://www.i-move.ca>
- 33 DriveBC Traveler Information System, *Page d'accueil*, <http://www.drivebc.ca/>
- 34 Le site web *iMove* permet d'accéder à des liens concernant les services de transport vers l'extérieur de la région. En sélectionnant l'option *Boundaries* dans l'onglet *Motorists*, il est possible de faire apparaître les limites de la couverture d'*iMove* et d'accéder à des liens de sites externes tels que *DriveBC*.
- 35 Welcome BC (Ministry of Jobs, Tourism and Innovation), Metro Vancouver Cities and Towns, <http://www.welcomebc.ca/wbc/immigration/regions/vancouver/cities/vancouver.page>
- 36 DriveBC, *Frequently Asked Questions*, <http://www.drivebc.ca/#faq>
- 37 South Coast British Columbia Transportation Authority (SCBCTA), *Transport 2040: A Transportation Strategy for Metro Vancouver Now and in the Future*, p. 5, http://www.translink.ca/~media/documents/bpotp/transport_2040/transport%202040.ashx
- 38 Keenan Kitasaka et Richard Chylinski, *iMove – Metro Vancouver's New Integrated, Multi-Modal Web Portal for Traveler Information*, <http://www.tac-atc.ca/english/resourcecentre/readingroom/conference/conf2008/docs/e1/Kitasaka.pdf>
- 39 Une demande d'information a été transmise au *Ministry of Transportation and Infrastructure* (MTI). L'Observatoire est toujours en attente d'une réponse.
- 40 iMove, *Trip Time Calculator*, <http://www.i-move.ca/TripCalculations>
- 41 SCBCTA, *Trip Planner*, <http://tripplanning.translink.ca/>
- 42 DriveBC, BC Highway Cams, <http://images.drivebc.ca/bchighwaycam/pub/html/www/index-Northern.html>
- 43 DriveBC, DriveBC Weather, <http://www.th.gov.bc.ca/weather/>
- 44 SCBCTA, *Translink's Mobile Site*, <http://m.translink.ca/>
- 45 DriveBC, *Mobile Traveller Information*, <http://www.drivebc.ca/mobile>
Voir également Ministry of Transportation and Infrastructure Online, *In the Know, on the Go... with DriveBC*, <http://tranbc.ca/2011/10/07/in-the-know-on-the-go-with-drivebc/>
- 46 Une demande d'information a été transmise au MTI et au SCBCTA. L'Observatoire est toujours en attente d'une réponse.
- 47 Delcan Corporation (préparé pour *ITS Corporation of British Columbia* et pour le Centre de développement des transports au Canada), *Regional Advanced Traveler Information System*, 2005, p. 11.
- 48 Une demande d'information a été transmise au MTI. L'Observatoire est toujours en attente d'une réponse.
- 49 DriveBC, *Frequently Asked Questions*, <http://www.drivebc.ca/#faq>
- 50 Its America, *Delcan Wins the 2009 International Road Federation's Global Road Achievement Award*, http://www.itsa.org/media-center/newsroom/industry-and-member-news/1100-delcan_wins_the_2009_international_road_federation%E2%80%99s_global_road_achievement_award
- 51 Consulting Engineers of Ontario (Page consultée le 2 février 2012), *2009 Ontario Consulting Engineering Award Winners*, <http://www.ceo.on.ca/newsinfo/newsinfo.asp?itemtype=127&item=1364&dataitemtype>
- 52 Une demande d'information a été transmise à la SCBCTA et au MTI afin de savoir si ces organisations ont reçu d'autres marques de reconnaissance externes pour *iMove* ou *DriveBC*.
- 53 SCBCTA, *Transport 2040: A Transportation Strategy for Metro Vancouver Now and in the Future*, p. 25 et 37, http://www.translink.ca/~media/documents/bpotp/transport_2040/transport%202040.ashx
- 54 MTI Online, *In the Know, on the Go... with DriveBC*, <http://tranbc.ca/2011/10/07/in-the-know-on-the-go-with-drivebc/>

FLORIDE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	<i>Statewide Florida 511 Traveler Information System (FL511)</i> ⁵⁵
Couverture	Le service est offert sur l'ensemble du territoire de l'État de la Floride (autoroutes interétatiques, autoroutes à péage et routes métropolitaines majeures) et dessert ainsi une population de près de 19 millions de personnes ⁵⁶ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> En 2002, deux ans après que la <i>Federal Communications Commission</i> ait désigné le 511 comme numéro de téléphone réservé aux informations relatives aux transports, deux premiers districts (<i>Central Florida</i> et <i>Southeast Florida</i>) du <i>Florida Department of Transportation</i> (FDOT) ont lancé leur service 511; Dès 2005, le service 511 est offert sur l'ensemble du territoire floridien par l'intermédiaire de plusieurs systèmes non intégrés. Le FDOT offre le service dans les secteurs où ses districts régionaux ne l'ont pas mis en place; Le service 511 offre des options de personnalisation à partir de 2006. En 2009, une nouvelle version intégrée du FL511 est lancée. Elle couvre l'État entier, propose un service bilingue (anglais, espagnol) et intègre quelque 50 partenaires de transports et services personnalisés⁵⁷; En 2012, ce service gratuit offre par Internet et par téléphone de l'information en temps réel sur la circulation sur les autoroutes interétatiques, autoroutes à péage et routes métropolitaines majeures de la Floride⁵⁸.
Informations fournies	<p>Ce service diffuse de l'information utile aux utilisateurs de la route telle que :</p> <ul style="list-style-type: none"> la vitesse du trafic et l'estimation du temps de déplacement; les caméras de circulation; les panneaux d'affichage; les incidents sur la route; les travaux de construction; la congestion; les fermetures de voies; les conditions météorologiques influant sur la circulation; les autres avis utiles⁵⁹. <p>Il comporte également des liens pour de l'information sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> les travaux de construction⁶⁰; les situations d'urgence et l'information relative aux évacuations⁶¹; les services de transports collectifs et aéroportuaires⁶²; les autres informations : ports, agences touristiques, agences de gestion des évacuations, autres partenaires, autres systèmes 511, organisations régionales de transport, stationnements, événements, aires de repos et stations de pesée⁶³
Modes de diffusion	<p>Les informations du service FL511 sont diffusées par :</p> <ul style="list-style-type: none"> un site Internet (FL511.com) comprenant certains services personnalisés; un site Web (mobile.FL511.com) des alertes personnalisées par courriel, téléphone ou texto; des appareils ou des systèmes activés par Internet (applications nécessaires téléchargeables sur le site); le téléphone (<i>511 Interactive Voice Response System</i>)⁶⁴.
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> <i>Florida Department of Transportation</i> (FDOT)⁶⁵ : Organisme responsable des transports de l'État de Floride et notamment du service FL511. Il a développé un programme de fusion de l'information routière (<i>SunGuide</i>) dont il conserve la gestion, mais d'autres aspects du service peuvent être sous-traités (un appel d'offres à cet effet a pris fin en juillet 2011). Le FDOT central fonctionne de manière intégrée avec ses sept districts régionaux; Plusieurs partenaires (ex. : <i>Florida's Turnpike Enterprise</i>, <i>Miami Dade Expressway Authority</i> et <i>Orlando Orange County Expressway Authority</i>) administrent différents segments du système routier et fournissent l'information routière associée; <i>Regional Transportation Management Centers</i> : Ces centres collectent de l'information et des images vidéo et les acheminent à une localisation centrale, d'où est disséminée l'information; Un contractant a la responsabilité de développer et d'intégrer un sous-système de gestion de la qualité (<i>Information Dissemination Subsystem</i>), un sous-système météo, une voie d'alimentation par les tiers, ainsi qu'un sous-système d'agrégation des vidéos⁶⁶.

FLORIDE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> FL511 est chapeauté par le FDOT, mais implique plus d'une cinquantaine de partenaires des transports et de services personnalisés, pour la collecte, l'intégration et la diffusion des informations⁶⁷. Le service rend compte des conditions routières particulières selon les saisons. Les conditions hivernales sont particulièrement clémentes en Floride. Les principales routes des régions urbaines et rurales de la Floride sont couvertes⁶⁸.
Fonctionnement du service	<ul style="list-style-type: none"> Les <i>Traffic Management Centers</i> colligent et mettent continuellement à jour l'information provenant des différentes régions de l'État; Les données proviennent de senseurs placés sous les routes (ou en bordure), de caméras de circulation, de rapports des patrouilles d'autoroutes de la Floride (<i>Florida Highway Patrol</i>), de gardes routiers ou d'autorités locales chargés de l'application des lois. Le service est accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7⁶⁹; L'information est ensuite intégrée et diffusée par les divers modes de diffusion⁷⁰.
Reconnaissance externe	<p>La qualité de FL511 a été soulignée à différentes reprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> 2009 : <i>Innovative Transportation Solutions Award</i> par le chapitre du centre de la Floride du <i>Women's Transportation Seminar</i>⁷¹. De plus en 2009, le service gagne le <i>Florida ITS Project of the Year Award</i>⁷²; 2007 : FL511 obtient le <i>Best of ITS Award</i> dans la catégorie <i>Marketing and outreach</i> attribué par l'<i>Intelligent Transportation Society of America</i>⁷³.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> En moyenne, chaque mois, FL511 reçoit 213 000 appels, 57 000 visiteurs sur son site Internet et envoie 370 000 alertes courriel et 246 000 alertes texto. Les applications lancées en juillet 2011 ont été téléchargées plus de 25 000 fois⁷⁴.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information : Très bonne Accessibilité linguistique : anglais Personne-ressource : M. Gene Glotzbach, ingénieur engagé depuis 2001 dans la mise en place et le développement de FL511, a déjà fourni des documents intéressants et propose de répondre à nos prochaines demandes d'information. <p>Liste des documents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> Rapports techniques ou technologiques sur l'architecture régionale en STI et sur « FLATIS », le service d'information aux voyageurs de la Floride (progiciels, système maison, solutions hybrides, interopérabilité, etc.) : <ul style="list-style-type: none"> FDOT, <i>Exhibit A, Engineering Scope of Services, version 15, for Florida's Advanced Traveler Information System – Phase II</i>, ITN-XXX, 2012, 123 p. Ce document est la version approuvée de l'entente de service avec un sous-traitant, résultant de l'appel à soumissions qui suit; FDOT, <i>Exhibit A, Engineering Scope of Services, version 15, for Florida's Advanced Traveler Information System – Phase II</i>, 2011, 114 p. Ce document, préparé pour recevoir des soumissions de contractants pour développer des pans du service, contient de l'information détaillée sur les aspects techniques du système, sa structure et l'intégration de ses différentes composantes; Federal Highway Administration (USDOT), <i>iFlorida Model Deployment Final Evaluation Report</i>, 2009, p. 274. Présente les coûts et bénéfices des différents aspects du système de transports intelligents (STI) de la Floride (opérations, maintien d'un système de dispositifs routiers, utilisation des panneaux à messages variables, etc.); FDOT, <i>Statewide Advanced Traveler Information System (ATIS), FL-ATIS System Design Document, Version 1.5</i>, 2008, 240 p. Présente la feuille de route pour mettre en oeuvre le <i>Florida's Statewide Advanced Traveler Information System (FLATIS)</i>; FDOT, <i>Florida Statewide 511 Conceptual Design Plan, Technical Memorandum No. 6, Statewide 511 Advanced Traveler Information System, version 1</i>, 2004, 45 p. Ce document détaille les enjeux, recommandations et solutions afin de mettre en oeuvre le service 511 dans les régions floridiennes qui à l'époque n'étaient pas couvertes par un service régional. Il présente également les actions nécessaires pour intégrer les services 511 existants;

FLORIDE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Disponibilité de l'information (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Plans d'affaires ou plan stratégique : <ul style="list-style-type: none"> – FDOT, <i>Florida's 511 Statewide Implementation Plan</i>, 2002, 80 p. Plan d'implantation décrivant la vision et les enjeux d'offrir un service 511 à l'échelle de l'État de la Floride; • Budget et sources de financement : Certains éléments sont présentés dans les documents mentionnés ailleurs dans cette liste; • Études de faisabilité : SunGuide Florida's Intelligent Transportation System, <i>Statewide Ten-Year ITS Cost Feasible Plan 2010</i>, 2010, 2 p. Ces documents existent pour plusieurs années précédentes, ils présentent des prévisions budgétaires pour différents éléments de FL511; • Évaluation de la satisfaction des clients : Certains éléments sont mentionnés dans d'autres documents de cette liste; • Statistiques sur l'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> – FDOT, <i>Florida 511 : Update and Plans</i>, 2004, 17 p. Présentation dans laquelle sont incluses certaines données sur la satisfaction des usagers; – FDOT, Traffic Operations and Engineering Office, <i>Florida 511 Progress Report, Leading the Nation</i>, 2004, 12 p. Présentation contenant, entre autres, des données sur l'utilisation du service et la satisfaction des usagers; • Rapports annuels : Des liens existent sur le site Internet, mais ils ne fonctionnent pas; • Autres documents pertinents : <ul style="list-style-type: none"> – Transportation Research Board, <i>Transit, Call Centers, and 511: A Guide for Decision Makers, Transit Cooperative Research Program Report 134</i>, 2009, 101 p. Ce document analyse la relation des services de transport en commun avec les services 511 et, dans ce contexte, traite de deux districts de la Floride; – Transportation Solutions, Inc., <i>Statewide ITS Performance Measures, Final Report</i>, 2004, 37 p. Présentation de la démarche pour établir et rapporter les mesures de performance du réseau en STI de l'État de Floride; – FDOT, Traffic Operations and Engineering Office, <i>Florida 511 Progress Report, Leading the Nation</i>, 2004, 12 p. Présentation contenant, entre autres, des données sur l'utilisation du service et la satisfaction des usagers.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>Proposition de classe 1 pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • FL511 est, avec le 511 SF Bay, l'un des services d'information aux voyageurs les plus consultés aux États-Unis; • La documentation actuellement accessible en ligne et obtenue par l'intermédiaire d'une personne-ressource est détaillée et diversifiée et permettrait de produire une fiche de qualité pour le Volet II. • Établissement d'un bon contact auprès d'une personne-ressource bien placée au sein de FL511 (M. Glotzbach).

⁵⁵ FL511, Page d'accueil, <http://www.fl511.com>

⁵⁶ United States Census 2010, *2010 Census Data*, <http://2010.census.gov/2010census/data>

⁵⁷ Florida's Statewide 511 Newsroom, *History*, <http://www.511news.com/research/history.aspx>

Cette page relate de manière détaillée la mise en place du système et l'évolution des appels reçus notamment, en Floride et aux États-Unis de manière plus générale. Elle contient également les liens vers les rapports annuels et d'étape, mais plusieurs d'entre eux ne sont pas fonctionnels.

⁵⁸ FL511 Newsroom, *About*, <http://www.511news.com/research/>

⁵⁹ FL511, *Map*, <http://www.fl511.com/Map.aspx>

⁶⁰ Florida Department of Transportation, *Construction Projects on Florida's Highways*, <http://www.dot.state.fl.us/publicinformationoffice/construc/constmap/constmap.shtm>

⁶¹ FL511, *Emergency Info*, <http://www.fl511.com/EmergencyInformation.aspx>

⁶² FL511, *Transit*, <http://www.fl511.com/Transit.aspx>

⁶³ FL511, *Links*, <http://www.fl511.com/Links.aspx>

⁶⁴ FL511 Newsroom, *About*, <http://www.511news.com/research/>

⁶⁵ Florida Department of Transportation, *Page d'accueil*, <http://www.dot.state.fl.us/>

⁶⁶ State of Florida, Department of Transportation, *Exhibit A, Engineering Scope of Services, version 15, for Florida's Advanced Traveler Information System – Phase II*, 114 p.

⁶⁷ FL 511 Newsroom, *History*, <http://www.511news.com/research/history.aspx>

-
- ⁶⁸ FL511, *Page d'accueil*, <http://www.fl511.com/>
- ⁶⁹ FL511 Newsroom, *About*, <http://www.511news.com/research/>
- ⁷⁰ Pour une description plus détaillée du traitement des données provenant des services policiers, et de manière plus générale, des aspects techniques de la gestion des données, voir respectivement la page 81 et les chapitres 2 à 8 du document U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, *iFlorida Model Deployment Final Evaluation Report*, 2009, 274 p.
- ⁷¹ ATKINS, *Florida 511 System Honored by WTS Central Florida Chapter*, http://northamerica.atkinsglobal.com/pages/field_reports_archive.aspx?id=%2028
- ⁷² LogicTree, *Communicate with Travelers at their Speed, Florida DOT*, <http://www.logictree.com/case-studies/communicate-travelers-their-speed>
- ⁷³ Global 5 Communications, *ITSA's 2007 Best of ITS Award, Marketing and Outreach*, <http://www.global-5.com/Default.aspx?DN=602c997a-70b9-407d-b69c-68deb935ee4f>
- ⁷⁴ FL511 Newsroom, *FDOT Receives Six Millionth Call to 511 System*, <http://www.511news.com/news-releases/news-item.aspx?id=167>

LONDRES	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	Service d'information aux voyageurs <i>Live travel news</i> de <i>Transport for London</i> (TfL) ⁷⁵
Couverture	Ce service d'information couvre les principales routes de la région métropolitaine de Londres (incluant Westminster et 31 <i>borough</i>). La population totale de la région dépasse 7,5 millions de personnes ⁷⁶ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 : Création de TfL⁷⁷; • 2002 : Publication du document <i>The National Strategy for Local E-Government</i>⁷⁸, qui établit les bases sur lesquelles reposent les initiatives de TfL en matière de services d'information électroniques. L'objectif était d'atteindre la cible de 100 % de disponibilité de tous les services de TfL susceptibles d'être accessibles en ligne en 2005⁷⁹; • 2003 : Lancement du site internet de TfL⁸⁰; • 2004 et 2006 : Publication des documents de TfL <i>Delivering E-Government 2004</i> et <i>2006</i>⁸¹, qui décrivent en détail les services accessibles en ligne et les cibles atteintes.
Informations fournies	<p>Les renseignements suivants sont disponibles par l'entremise de ce service d'information⁸²:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automobile⁸³ : carte interactive par couches (<i>layers</i>) montrant notamment les incidents, accidents et travaux classés selon la gravité de leurs effets sur la circulation, information relative à la <i>Congestion Charge</i> et à la <i>Low Emission Zone</i>, accès à des images tirées de caméras de circulation, accès aux inscriptions apparaissant sur les panneaux à messages variables. Il y a également des liens vers les services de taxi⁸⁴, de l'information relative aux services de covoiturage et d'autopartage⁸⁵; • Trains, métros, traversiers, autocars, trams, et bus – accès aux informations suivantes⁸⁶ : horaires, trajets, cartes, tarifs, annonces et interruptions de service, prochaines arrivées pour certaines stations, calendrier des travaux, outil de planification des déplacements <i>Journey Planner</i>⁸⁷, emplacements des stationnements pour autocars, compagnies de train, information sur les services de nuit⁸⁸; • Scooters et motocyclettes⁸⁹ : liens vers les fournisseurs de cours de conduite et informations sur la conduite; • Transport de marchandises⁹⁰ : site spécifique adapté aux transporteurs commerciaux, traitant notamment de la <i>Congestion Charge</i>, de la <i>Low Emission Zone</i> et des incidents; • Cyclisme⁹¹ : outil de planification des déplacements à vélo en fonction des préférences du cycliste (efficacité, sécurité, ou compromis entre les deux), carte interactive, liens vers le site de vélo en libre-service, information relative à la place du vélo dans les services de transport en commun, autres informations pratiques; • Transport aérien⁹² : hyperliens vers les sites Web des aéroports de la région.
Modes de diffusion	Les modes de diffusion de l'information sont les suivants : site Internet, alertes courriels ⁹³ , services de planification des déplacements via SMS ⁹⁴ , cartes interactives du métro par téléphone ou téléphone intelligent (seuls certains fournisseurs l'offrent) ⁹⁵ , applications téléchargeables et permettant d'obtenir une information personnalisée en continu ⁹⁶ , présence sur Twitter ⁹⁷ , transmission de l'information aux diffuseurs télé et radio ⁹⁸ , panneaux électroniques (iBus) ⁹⁹ .
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<p>Selon les recherches préliminaires effectuées, les principaux acteurs suivants sont concernés par le service d'information de TfL¹⁰⁰ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Transport for London</i> (TfL) : Organisation publique chargée des transports pour la ville de Londres. TfL administre le service d'information offert sur son site Internet; • <i>London Connects</i> : Cette agence publique est responsable des initiatives technologiques publique dans la région de Londres; • Fournisseurs de services de télécommunications : TfL travaille notamment avec <i>Vodafone</i>, <i>Orange</i>, <i>O2</i>, <i>Hutchinson3</i> et <i>T-mobile</i> afin de promouvoir l'usage des téléphones mobiles par recevoir de l'information sur les services de TfL; • Médias : TfL travaille notamment avec <i>BSkyB</i>, <i>BBC</i>, <i>Trafficlink</i> afin de fournir de l'information au grand public; • Autres : <i>Greater London Authority</i>, <i>Metropolitan Police</i>, <i>borough</i> de la Ville de Londres, <i>BBC London</i>.
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> • Modèle de gouvernance : information non repérée dans le cadre des recherches préliminaires¹⁰¹; • Les conditions routières hivernales à Londres sont clémentes; • La couverture est uniquement métropolitaine.

LONDRES	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Fonctionnement du service	Information non repérée dans le cadre des recherches préliminaires ¹⁰² .
Reconnaissance externe	<ul style="list-style-type: none"> 2010 : Selon un sondage mené par fenêtre intruse (<i>pop up</i>) en 2010, le taux de satisfaction à l'égard du site web de TfL s'élève à 89 %¹⁰³; 2008 : <i>Webby Award</i> de l'<i>International Academy of Digital Arts and Sciences</i>, dans la catégorie « <i>Best Government Website</i> »¹⁰⁴. 2007/2008 <i>Intelligent Transport Society Annual Award of Excellence</i> pour le système iBus¹⁰⁵. Prix <i>Yahoo! 2005 Award for Best Travel Website</i>¹⁰⁶.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> L'outil de planification des déplacements <i>Journey Planner</i> est très perfectionné. Il permet notamment d'indiquer des destinations intermédiaires, d'éviter les moyens de transport non désirés, de définir ses limitations de mobilité, de préciser si l'on souhaite ou non conserver son vélo avec soi, de déterminer le temps de marche maximal et de mentionner sa vitesse de marche¹⁰⁷. Un site internet spécifique offrant de l'information taillée sur mesure pour les personnes handicapées est disponible¹⁰⁸.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information : Moyenne; Accessibilité linguistique : anglais; Personne-ressource : Jasmine Howard, <i>TfL Customer Relations</i>. <p>Liste des documents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> TfL, <i>TfL Data Service Syndication Developer Guidelines</i>, non daté, 10 p. Information relative aux aspects techniques de la diffusion des données; TfL, <i>TfL Website Evaluation</i>, 2010, 16 p. Évaluation de la satisfaction des clients et statistiques sur l'utilisation; TfL, <i>Digital Media Monitor</i>, 2010, 39 p. Étude mesurant l'usage des services en ligne de TfL; Mid-Ohio Regional Planning Commission, <i>Advanced Traveler Information System Study</i>, 2009, p. 1-30 à 1-36. Étude de cas; TfL, <i>Transport for London Delivering E-Government</i>, 2006, 24 p. Stratégie en matière de services électroniques d'information et bilan des progrès accomplis; TfL, <i>Transport for London Delivering E-Government</i>, 2004, 40 p. Stratégie en matière de services électroniques d'information; Rapports annuels : les rapports annuels de TfL sont accessibles en ligne¹⁰⁹, de même que des rapports de performance¹¹⁰; Les documents stratégiques énonçant la vision générale de TfL sont accessibles en ligne¹¹¹.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>À ne pas retenir pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Manque d'information accessible et difficulté d'obtenir de l'information pertinente auprès d'une personne-ressource.

⁷⁵ TfL, *Live travel news*, <http://www.tfl.gov.uk/tfl/livetravelnews/realtime/road/>

⁷⁶ MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3 Findings, Technical Memorandum*, 2009, p. 1-38, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf

TfL, *Travel in London – Report 4*, 2011, p. 114, <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/corporate/travel-in-london-report-4.pdf>

⁷⁷ MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3 Findings, Technical Memorandum*, 2009, p. 1-32, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf

⁷⁸ Office of the Deputy-Prime Minister, *The National Strategy for Local E-Government*, 2002, http://www.epractice.eu/files/media/media_340.pdf

⁷⁹ TfL, *Transport for London Delivering E-Government*, 2004, p. 1 <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/corporate/e-gov.pdf>

⁸⁰ MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3 Findings, Technical Memorandum*, 2009, p. 1-32, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf

- 81 TfL, *Transport for London Delivering E-Government*, 2006, <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/corporate/e-gov-2006.pdf>
TfL, *Transport for London Delivering E-Government*, 2004, <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/corporate/e-gov.pdf>
- 82 Ce survol est tiré de TfL, *TfL Website*, <http://www.tfl.gov.uk/>
- 83 TfL, *Live Travel News*, <http://www.tfl.gov.uk/tfl/livetravelnews/realtime/road/de>
Voir également : TfL, *Avoiding congestion made easier with new Transport for London live traffic news*, <http://www.tfl.gov.uk/corporate/media/newscentre/archive/22736.aspx>
- 84 TfL, *Taxis*, <http://www.tfl.gov.uk/gettingaround/taxisandminicabs/taxis/1136.aspx>
- 85 Car Clubs, *Car Plus*, <http://www.carplus.org.uk/car-clubs/>
- 86 Tiré de TfL, <http://www.tfl.gov.uk/>
- 87 TfL, *Journey Planner*, http://journeyplanner.tfl.gov.uk/user/XSLT_TRIP_REQUEST2?language=en
- 88 TfL, *Travelling at Night*, <http://www.tfl.gov.uk/gettingaround/19465.aspx>
- 89 TfL, *Motorcycle Safety*, <http://www.tfl.gov.uk/corporate/projectsandschemes/roadsandpublicspaces/2291.aspx>
- 90 TfL, *London Freight Matters*, <http://www.tfl.gov.uk/microsites/freight/>
- 91 TfL, *London Airports*, <http://www.tfl.gov.uk/gettingaround/2558.aspx>
- 92 TfL, *Free Travel Alerts*, <http://alerts.tfl.gov.uk/>
- 93 *Ibid.* Voir également le service Countdown qui permet d'obtenir à l'aide d'un message texte l'arrivée des bus : TfL, *Live Bus Arrivals*, <http://www.tfl.gov.uk/corporate/projectsandschemes/11560.aspx>
- 94 TfL, *SMS Services*, <http://www.tfl.gov.uk/tfl/livetravelnews/mobileservices/sms.asp>
Voir également TfL, *Live bus arrival information*, <http://www.tfl.gov.uk/termsandconditions/20914.aspx#page-link-2--about-the-sms-service>
- 95 TfL, *Other Services*, <http://www.tfl.gov.uk/tfl/livetravelnews/mobileservices/other.asp>
- 96 TfL, *Widgets*, <http://www.tfl.gov.uk/widgets/>
- 97 TfL, *Twitter Policy*, <http://www.tfl.gov.uk/termsandconditions/21711.aspx>
- 98 TfL, *Transport for London Delivering E-Government*, 2006, p. 37, <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/corporate/e-gov-2006.pdf>
- 99 TfL, *iBus*, <http://www.tfl.gov.uk/corporate/projectsandschemes/2373.aspx>
- 100 Tiré de TfL, *Transport for London Delivering E-Government*, 2006, p. 35-36, <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/corporate/e-gov-2006.pdf>
TfL, *Transport for London Delivering E-Government*, 2004, p. 28 à 30, <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/corporate/e-gov.pdf>
- 101 Une demande d'information a été transmise à TfL. L'Observatoire est toujours en attente de réponse.
- 102 *Ibid.*
- 103 TfL, *TfL Website Evaluation One Page Summary*, <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/customer-research/TfL-website-evaluation-one-page-summary.pdf>
- 104 TfL, *TfL Website Wins Internet Oscar*, <http://www.tfl.gov.uk/corporate/media/newscentre/metro/8292.aspx>
- 105 TfL, *Transport for London's iBus Wins Innovation Award*, <http://www.tfl.gov.uk/static/corporate/media/newscentre/archive/7799.html>
- 106 TfL, *TfL wins Yahoo! award for best travel website*, <http://www.tfl.gov.uk/static/corporate/media/newscentre/archive/3729.html>
- 107 MORPC, *Advanced Traveler Information System Study : Task 3 Findings, Technical Memorandum*, 2009, p. 1-33, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf
- 108 TfL, *Transport Accessibility*, <http://www.tfl.gov.uk/gettingaround/transportaccessibility/1167.aspx>
- 109 TfL, *Annual Report*, <http://www.tfl.gov.uk/corporate/about-tfl/investorrelations/1458.aspx>
- 110 TfL, *Travel and Performance*, <http://www.tfl.gov.uk/corporate/about-tfl/publications/1482.aspx>
- 111 Greater London Authority, *Mayor's Transport Strategy*, <http://www.london.gov.uk/publication/mayors-transport-strategy>

LOS ANGELES	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	<i>Southern California 511</i> ¹¹²
Couverture	Ce service couvre la région de Los Angeles, soit les comtés de Los Angeles, d'Orange, de Riverside, de San Bernardino et de Ventura ¹¹³ , et dessert une population d'environ 10 millions de personnes ¹¹⁴ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> • Juin 2010 : Lancement du service <i>Southern California 511</i>; • Novembre 2010 : Ajout d'une fonction sur le site Web (go511.com) permettant à d'autres sites Internet d'intégrer le site de <i>Southern California</i>¹¹⁵.
Informations fournies	<p><i>Southern California 511</i> informe sur la circulation, les transports collectifs et les services de covoiturage¹¹⁶. Il fournit des rapports sur le trafic pour des autoroutes spécifiques et fait le transfert vers les agences d'autocars ou de trains. Il permet également de trouver un partenaire de covoiturage¹¹⁷. Plus précisément, le service fournit les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temps effectifs de déplacement selon les segments d'autoroute; • Circulation routière et conditions routières (caméras de circulation) • Incidents et accidents; • Travaux routiers et fermetures de route; • Emplacement des panneaux à messages variables¹¹⁸; • Informations générales sur la <i>Freeway Service Patrol</i>, les autoroutes à péage, les voies réservées pour covoiturage, et les incitatifs financiers relatifs aux transports collectifs ou actifs; • Planificateur de trajets en autocars et trains; • Place de stationnement (<i>Park & Ride</i>); • Covoiturage; • Autres (vélo, etc.)¹¹⁹. <p>Le site prévoit offrir un service proposant des itinéraires¹²⁰.</p>
Modes de diffusion	<ul style="list-style-type: none"> • Téléphone (service automatisé incluant des fonctions de reconnaissance vocale, possibilité de parler à des conseillers)¹²¹; • Site internet (go511.com); • Panneaux à messages variables¹²²; • Améliorations prévues : services personnalisés, envoi de messages d'alerte, information sur les situations d'urgence, sur les événements spéciaux et pour les touristes. Le service devrait sous peu être offert en espagnol¹²³.
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Los Angeles County Service Authority for Freeway Emergencies</i> (LA SAFE) : Organisation responsable d'améliorer la mobilité et la sécurité sur les routes du comté de Los Angeles. Principale organisation responsable du service d'information 511; • <i>Los Angeles County Metropolitan Transportation Authority</i> (Metro) : Agence de transports du comté de Los Angeles responsable de la planification des transports dans le comté¹²⁴. Metro est responsable du <i>Regional Integration of Intelligent Transportation Systems</i> (RIITS). Ce réseau permet d'assurer l'échange d'information en temps réel entre les agences responsables des autoroutes, du trafic, des transports en commun et des services d'urgence, afin d'assurer l'amélioration de la gestion des transports et de mieux servir les voyageurs. Le RIITS est la principale source de données pour le service <i>Southern California 511</i>¹²⁵; • Organismes de transport et de sécurité fournissant de l'information des comtés impliqués (<i>California Highway Patrol</i>, <i>California Department of Transportation</i>, <i>Orange County Transportation Authority</i> (OCTA), etc.)¹²⁶.
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Southern California 511</i> est le produit d'une collaboration entre différentes agences, dont LA SAFE et Metro; • La région couverte par le service est très urbanisée, elle ne comporte pas de zones rurales; • Le service informe sur les conditions routières particulières – feu, glace, inondation, et autres conditions adverses – le cas échéant¹²⁷.
Fonctionnement du service	<ul style="list-style-type: none"> • Collecte de l'information : <ul style="list-style-type: none"> – L'information provient de plusieurs organisations (<i>California Highway Patrol</i>, Caltrans), Metro, etc.¹²⁸. • Intégration de l'information : Le réseau RIITS intègre l'information provenant des différentes sources d'information;

LOS ANGELES	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Fonctionnement du service (suite)	<ul style="list-style-type: none"> Diffusion de l'information : L'information est diffusée au grand public par le service <i>Southern California 511</i>, dont le site Internet ou le numéro téléphonique peuvent être consultés 24 h sur 24 et 7 jours sur 7¹²⁹.
Reconnaissance externe	Les recherches préliminaires n'ont pas permis de repérer d'information à ce sujet.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> Il est possible de présenter de la publicité par l'entremise de <i>Southern California 511</i>¹³⁰.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information : Moyenne – Plusieurs documents accessibles sur Internet, notamment sur le RIITS qui permet d'alimenter <i>Southern California 511</i>; Accessibilité linguistique : anglais; Personne-ressource : En attente de réponse aux demandes d'information transmises; <p>Liste des documents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> Plans d'affaires ou plan stratégique : <ul style="list-style-type: none"> Metro, <i>RIITS Ten-Year Strategic Plan</i>, 2010, 300 p. Ce document contient de l'information détaillée sur plusieurs aspects du RIITS et sur la manière dont il intègre l'information pour le compte du service 511. Rapports techniques et technologiques (proiciels, système maison, solutions hybrides, interopérabilité, etc.) : <ul style="list-style-type: none"> Metro, <i>Los Angeles Arterial Intelligent Transportation System (ITS) Architecture Configuration Management, Technical Memorandum</i>, 2006, 36 p. Documente les changements apportés à l'architecture du Arterial ITS de Los Angeles résultant de l'ajout d'une nouvelle zone couverte. Metro Los Angeles County Metropolitan Authority, <i>Los Angeles County Arterial Intelligent Transportation System (ITS) Inventory and Architecture Project Configuration Management Plan</i>, 2005, 15 p. Ce plan de gestion prévoit l'amélioration et la mise à jour continues, afin que l'architecture du <i>Arterial Intelligent Transportation System</i> développée évolue et demeure pertinente, selon les nouveaux projets développés et les changements technologiques. ITS Los Angeles County, <i>Los Angeles County Regional ITS Architecture, Complete Final</i>, 2004, 404 p. Ce rapport est une mise à jour document de 1998 intitulé <i>Los Angeles and Ventura Region Intelligent Transportation Systems, Strategic Deployment Plan</i>, il répond également à une obligation établie par le gouvernement fédéral. Le document s'inscrit dans un processus de mise à jour continue des ITS et comporte une part de planification; Metro, <i>Los Angeles County Arterial Intelligent Transportation System (ITS) Inventory and Architecture Project, Deliverable 15, Arterial ITS Executive Summary</i>, 2004, 9 p. Résumé exécutif de l'approche choisie pour développer l'architecture des <i>Arterial Intelligent Transportation Systems</i> (AITS) du comté de Los Angeles, et des principales conclusions à la suite de ce développement; Documents ou figures sur le modèle de gouvernance : <ul style="list-style-type: none"> Le site du RIITS présente des figures du fonctionnement du système¹³¹; Budget et sources de financement : <ul style="list-style-type: none"> Le document <i>Los Angeles/Ventura Advanced Traveler Information System (ATIS), Evaluation Report</i> contient des informations sur les dépenses de fonctionnement du système. Le <i>RIITS Ten-Year Strategic Plan</i> présente aussi des informations budgétaires; Études de faisabilité : <ul style="list-style-type: none"> LA/Ventura Regional ITS Coordination Team, <i>Los Angeles and Ventura Region Intelligent Transportation Systems, Strategic Deployment Plan</i>, 1998, 289 p. Étude détaillée visant à cerner les besoins et enjeux des 20 prochaines années de la région de Los Angeles et de Ventura, en vue du développement d'un ITS; Autres documents pertinents : <ul style="list-style-type: none"> Southern California Association of Governments, <i>Southern California Region Transportation Security Study for the 2008 RTP, Final Report, Southern California Regional ITS Architecture Update for Transportation Security</i>, 2008, 76 p. Mise à jour de l'architecture ITS du comté de Los Angeles publiée en 2004, en réponse à une directive fédérale exigeant la prise en compte des questions de sécurité;

LOS ANGELES	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Disponibilité de l'information (suite)	<ul style="list-style-type: none"> – Caltrans, <i>Los Angeles/Ventura Advanced Traveler Information System (ATIS), Evaluation Report</i>, 2004, 67 p. Un des 23 rapports produits dans le cadre de l'évaluation du programme-pilote <i>Southern California ITS Priority Corridor</i>. Rend compte de cette expérience, des coûts et des leçons apprises; – Flamm, Bradley et Elizabeth Deakin, <i>Explaining Intelligent Transportation Systems to the public: California transportation planning agencies and the World Wide Web</i>, 2001, 27 p. Présente les résultats d'une étude sur la manière dont les agences de planification des transports informent le public de leurs travaux touchant les ITS; – RIITS, <i>Guidebook</i>, 11 p. Présentation générale du RIITS et de l'utilisation des cartes de son site; – Metro, <i>Los Angeles Countywide Policy and Procedures, Intelligent Transportation Systems (ITS)</i>, 8 p.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>Proposition de classe 2 pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bonne disponibilité de l'information à l'égard du RIITS (plan stratégique 2010-2020), mais moins d'éléments disponibles sur les autres aspects. Par ailleurs, L'Observatoire est toujours en attente de réponse aux demandes d'information transmises; • Service plus rudimentaire que ceux de San Francisco, l'État de New York, de la Floride, etc. (ex. : pas de possibilités de personnalisation, pas d'applications particulières pour mobiles et téléphones intelligents) • Aucune distinction repérée.

¹¹² Southern California 511, *Page d'accueil*, <http://www.go511.com/default.aspx>

¹¹³ Southern California 511, *About 511*, <http://www.go511.com/about/default.aspx>

¹¹⁴ Metro, *About Us*, <http://www.metro.net/about/>

¹¹⁵ Southern California 511, *News – Transportation officials unveil new 511 service to “outsmart traffic” in SoCal 24/7*, <http://www.go511.com/about/news.aspx>, Southern California 511, *Link to Us*, <http://www.go511.com/extras/downloads.aspx>

¹¹⁶ Southern California 511, *About 511*, <http://www.go511.com/about/default.aspx>

¹¹⁷ Southern California 511, *FAQ, General, What information can I get from 511?*, <http://www.go511.com/about/faq.aspx#general5>

¹¹⁸ Southern California 511, *Traffic Map*, <http://www.go511.com/traffic/map.aspx>

¹¹⁹ Southern California 511, *[Exploration des différents onglets]*, <http://www.go511.com/default.aspx>

¹²⁰ Southern California 511, *Driving Directions*, http://www.go511.com/plan_your_trip/driving_directions.aspx

¹²¹ Southern California 511, *511 On The Phone*, http://www.go511.com/about/511_on_the_phone.aspx

¹²² Southern California 511, *About 511*, <http://www.go511.com/about/default.aspx>

¹²³ Southern California 511, *Coming Soon*, http://www.go511.com/about/coming_soon.aspx

¹²⁴ Southern California 511, *About Us*, <http://www.metro.net/about/>

¹²⁵ RIITS, *Page d'accueil*, <http://www.riits.net/index.html>

Metro, *RIITS Ten-Year Strategic Plan*, 2010, <https://wiki.camsys.com/download/attachments/9864308/RIITS-10-Yr-Strategic-Plan.pdf?version=1&modificationDate=1310759067000>

¹²⁶ Southern California 511, *511 Partners*, http://www.go511.com/about/511_partners.aspx

¹²⁷ Southern California 511, *Road Conditions*, http://www.go511.com/traffic/road_conditions.aspx

¹²⁸ RIITS, *Overview*, <http://www.riits.net/overview.html>

Southern California 511, *FAQ, General, Where does the information come from?*, <http://www.go511.com/about/faq.aspx#general11>

¹²⁹ Southern California 511, *FAQ, General, When can I use 511?*, <http://www.go511.com/about/faq.aspx#general6>

Metro, *RIITS Ten-Year Strategic Plan*, 2010, p. 12, <https://wiki.camsys.com/download/attachments/9864308/RIITS-10-Yr-Strategic-Plan.pdf?version=1&modificationDate=1310759067000>

¹³⁰ Southern California 511, *Advertise With Us*, http://www.go511.com/about/advertise_with_us.aspx

¹³¹ RIITS, *Overview*, <http://www.riits.net/overview.html>

MICHIGAN	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	Service d'information aux voyageurs du Michigan ¹³² Note : Le plan de mise en œuvre 2007-2011 de ce service utilise l'appellation « <i>Michigan 511</i> ». Cependant, le site Internet du <i>Michigan Department of Transportations</i> (MDOT) ne fait pas référence au service <i>Michigan 511</i> . Il présente plutôt un service Web dénommé <i>MI Drive</i> .
Couverture	Ce service d'information couvre l'ensemble des routes principales de l'État du Michigan et les zones métropolitaines de Grand Region et de Detroit. La population de cet État est de 9,9 millions d'habitants ¹³³ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> 1998 : mise en place d'un système téléphonique automatisé d'information aux voyageurs pour la ville de Détroit¹³⁴; 2007 : lancement du site Internet <i>Mi Drive</i>¹³⁵.
Informations fournies	<p>Le service <i>Mi Drive</i> (carte interactive) de l'État du Michigan diffuse les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Transports routiers¹³⁶ : Travaux routiers, incidents, emplacements et messages des panneaux à messages variables (PMV), circulation routière et images-caméras, stationnement pour le covoiturage et conditions météo routières. Autres renseignements : Information sur l'emplacement des aéroports et terrains d'aviation, les ponts (classe, hauteur et emplacements) et tunnels, hyperliens vers <i>Mi Commute</i> (renseignements sur les services de transports en commun, le covoiturage et les services cyclistes)¹³⁷.
Modes de diffusion	<ul style="list-style-type: none"> Site Internet « Roads and Travel » du MDOT¹³⁸ Site Internet <i>Mi Drive</i>¹³⁹ et site Internet Mobile; Services personnalisés (alertes courriel)¹⁴⁰; Réseaux sociaux (Twitter, Facebook)¹⁴¹; Services téléphoniques automatisés : 1-800-641-MDOT pour la région métropolitaine de Detroit (administré par le MDOT) et la ligne d'information routière de l'AAA Michigan pour le reste de l'État¹⁴²; Panneaux à messages variables (PMV)¹⁴³; <i>Highway Advisory Radio</i> (HAR); Diffusion d'information sur des sites gérés par des tiers : traffic.com¹⁴⁴ (pour la région métropolitaine de Detroit exclusivement).
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<p>Les principaux acteurs sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Michigan Department of Transportations</i> (MDOT)¹⁴⁵ : Organisme responsable des transports pour l'État du Michigan. Le MDOT est le principal responsable du service <i>MIDrive</i> et du service d'information téléphonique (géré par le secteur privé : <i>AAA Michigan</i>); <i>Michigan Intelligent Transportation Systems Center</i> (MDOT)¹⁴⁶ : Centre de gestion de la circulation pour les grands centres métropolitains de Detroit et de Grand Rapids. Sources de renseignements sur la circulation routière; <i>Southeast Michigan Council of Governments</i> (SEMCOG)¹⁴⁷ : Partenaire régional du MDOT pour les comtés de Livingston, de Macomb, de Monroe, d'Oakland, de St. Clair Wayne et de Washtenaw¹⁴⁸; NAVTEQ¹⁴⁹ : Entreprise privée qui fournit de l'information sur la circulation routière¹⁵⁰; <i>Michigan American Automobile Association</i> (AAA) : Partenaire privé du MDOT qui gère le service d'information téléphonique aux voyageurs pour la totalité de l'État du Michigan, à l'exception des régions métropolitaines de Detroit et de Grand Region; <i>Michigan State Police</i> (MSP)¹⁵¹ et services de police locaux : Organismes collectant et transmettant les renseignements concernant les accidents de la route; <i>National Weather Service</i> (NWS)¹⁵² : Service météorologique des États-Unis et l'un des six services scientifiques du <i>National Oceanic and Atmospheric Administration</i> (NOAA), soit l'agence gouvernementale chargée de la recherche et de la surveillance de l'atmosphère et des océans pour tout le territoire américain. Le rôle de cet acteur est de fournir des données météorologiques à la MDOT¹⁵³.
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> Plusieurs entités publiques et privées sont impliquées dans la collecte, l'intégration et la diffusion de l'information pour le service d'information du Michigan¹⁵⁴; La couverture du service d'information se limite aux routes principales dans les zones urbaines et rurales; Les conditions hivernales sont plus clémentes qu'au Québec.
Fonctionnement du service	La collecte de l'information est réalisée par plusieurs entités publiques et privées. Ces données sont transmises au MDOT qui les rassemble et les intègre au sein de son système d'information. Enfin, l'information est diffusée par les moyens mentionnés précédemment.

MICHIGAN	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Reconnaissance externe	Les recherches préliminaires effectuées n'ont pas permis de repérer d'information à ce sujet.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> En 2010, le site Internet <i>MI Drive</i> a été visionné à 2 335 074 reprises¹⁵⁵.
Disponibilités de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information : Moyenne; Accessibilité linguistique : anglais; Personne-ressource : L'Observatoire est toujours en attente de réponse du MDOT; <p>Liste des documents pertinents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> MDOT, <i>Michigan 511. Implementation Plan</i>, juin 2007, 57 p. Plan d'implantation (2007-2011) du service d'information aux voyageurs du Michigan¹⁵⁶; USDOT, <i>Real-Time Traveler Information Services Business Models</i>, mai 2007, p. 17¹⁵⁷. Contient de l'information sur le service téléphonique géré par l'<i>American Automobile Association (AAA) Michigan</i>; USDOT, <i>Realtime Traveler Information Market. Assessment White Paper</i>, février 2010, p. 51¹⁵⁸. Information sommaire sur le processus de contractualisation; MDOT, <i>I-75, US-127, I-94 Triangle ATIS Plan. Final Concept of Operations</i>, mai 2010, 99 p.¹⁵⁹. Document décrivant des options pour déployer des services d'information pour les routes I-75, US-127, I-94. Des liens sont faits avec le service <i>MI Drive</i>.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>Proposition de classe 2 pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Disponibilité de l'information correcte (plan de déploiement 2007-2011 du service 511 pour la période 2007-2011) pour produire une fiche Volet II. Le MDOT devra répondre aux demandes d'information pour s'assurer de présenter des renseignements à jour; Cependant, les services d'information de classe 1 semblent plus intéressants pour diverses raisons (reconnaisances externes, meilleur accès à de l'information à jour, etc.).

¹³² Michigan Department of Transportation (MDOT), *Page d'accueil*, <http://www.michigan.gov/mdot/>

¹³³ US Census Bureau, *QuickFacts, Michigan*, <http://quickfacts.census.gov/qfd/states/26000.html>

¹³⁴ Rick Shuman et Eli Sherer. *ATIS U.S. Business Models Review. Appendix A – Site Reports*, http://www.ops.fhwa.dot.gov/travelinfo/resources/atisbm_a.htm#Detroit

¹³⁵ MDOT, Inc. *Michigan 511: Implementation Plan*, p. 13, http://www.michigan.gov/documents/mdot/MDOT_MI511_IMP_Plan_212992_7.pdf

¹³⁶ MDOT, *MiDrive*, <http://mdotnetpublic.state.mi.us/drive/>

¹³⁷ State of Michigan, *Mi Commute*, <http://www.michigan.gov/micommute/>

¹³⁸ MDOT, *Roads and Travel*, <http://www.michigan.gov/mdot/0,1607,7-151-9615---,00.html>

¹³⁹ MDOT, *MiDrive*, <http://mdotnetpublic.state.mi.us/drive/>

¹⁴⁰ MDOT, *Sign Up for E-Mail Alerts*, <http://www.michigan.gov/mdot/0,1607,7-151-9620-141523--,00.html>

¹⁴¹ MDOT, *Social Media Listing*, http://www.michigan.gov/mdot/0,4616,7-151-9620_54102-261456--,00.html

¹⁴² MDOT, *Frequently Asked Questions. Construction*, <http://www.michigan.gov/mdot/0,1607,7-151-14002-28285--F,00.html>

¹⁴³ MDOT, *Michigan 511. Implementation Plan*, p. 48, http://www.michigan.gov/documents/mdot/MDOT_MI511_IMP_Plan_212992_7.pdf

¹⁴⁴ *Ibid.*, p. 23, http://www.michigan.gov/documents/mdot/MDOT_MI511_IMP_Plan_212992_7.pdf

¹⁴⁵ MDOT, *Page d'accueil*, <http://www.michigan.gov/mdot/>

¹⁴⁶ MDOT, *Michigan Intelligent Transportation Systems Center*, http://www.michigan.gov/mdot/0,4616,7-151-9615_44489_44992-119729--,00.html

¹⁴⁷ Southeast Michigan Council of Governments. *Page d'accueil*, <http://www.semcog.org/>

¹⁴⁸ USDOT, *Detroit, Michigan. 511 Case Study*, http://www.ops.fhwa.dot.gov/511/about511/case_studies/mich_cs.htm

¹⁴⁹ NAVTEQ. *Page d'accueil*, <http://www.navteq.com/>

¹⁵⁰ MDOT, *Real-Time Traveler Information Service Business Models*, p. 49, http://www.ops.fhwa.dot.gov/publications/rtis_busmodels/rtis_busmodels.pdf

¹⁵¹ Michigan State Police, *Page d'accueil*, <http://www.michigan.gov/msp/>

¹⁵² National Weather Service. *Page d'accueil*, <http://www.nws.noaa.gov/>

¹⁵³ MDOT, *Michigan 511. Implementation Plan*, p. 17, http://www.michigan.gov/documents/mdot/MDOT_MI511_IMP_Plan_212992_7.pdf

-
- ¹⁵⁴ MDOT, *Real-Time Traveler Information Services Business Models*, p. 16-17,
http://www.ops.fhwa.dot.gov/publications/rtis_busmodels/rtis_busmodels.pdf
- ¹⁵⁵ MDOT, *Michigan Intelligent Transportations Systems Center 2010 Annual Report*,
http://www.michigan.gov/documents/mdot/mdot_MITS_Annual_Report_2010_344912_7.pdf
- ¹⁵⁶ MDOT, *Michigan 511. Implementation Plan*,
http://www.michigan.gov/documents/mdot/MDOT_MI511_IMP_Plan_212992_7.pdf
- ¹⁵⁷ USDOT, *Real-Time Traveler Information Services Business Models*,
http://www.ops.fhwa.dot.gov/publications/rtis_busmodels/rtis_busmodels.pdf
- ¹⁵⁸ USDOT, *Realtime Traveler Information Market. Assessment White Paper*,
http://ntl.bts.gov/lib/32000/32900/32927/rtti_wp.pdf
- ¹⁵⁹ MDOT, *I-75, US-127, I-94 Triangle ATIS Plan. Final Concept of Operations*,
http://www.michigan.gov/documents/mdot/MDOTTriangleATISFinalCon-Ops_330621_7.pdf

NEW HAMPSHIRE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	New Hampshire 511 ¹⁶⁰
Couverture	Ce service d'information aux voyageurs couvre les routes de l'État du New Hampshire, ainsi que celles qui traversent les zones métropolitaines suivantes : Manchester, Nashua, Portsmouth, Concord et Salem. La population de cet État est de 1,3 million d'habitants ¹⁶¹ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> • Début des années 2000 : Le New Hampshire, le Maine et le Vermont étaient partenaires dans le cadre du projet <i>Tri-State Rural Advanced Traveler Information System (TRIO)</i>¹⁶²; • Mai 2003 : Lancement du service 511 du New Hampshire¹⁶³; • 2007 : Amélioration du système de collecte de données informatisé CARS (<i>Condition Acquisition and Reporting System</i>), notamment par la mise en service d'une carte interactive¹⁶⁴.
Informations fournies	<p>Le service 511 du New Hampshire diffuse notamment les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transports routiers (<i>high bandwidth</i>) : Conditions météo routières, circulation routière, fermetures de routes, restrictions pour véhicules lourds, accidents, avertissements routiers, travaux routiers actuels et planifiés (jusqu'à deux semaines d'avance), annonces aux automobilistes, emplacement des systèmes d'information météo routière (RWIS) et des caméras pour les zones de travaux, etc.; • Site Internet pour les camionneurs (<i>Truckers</i>)¹⁶⁵ : Information sur les restrictions, accidents et incidents, conditions routières, travaux routiers, météo, etc.; • Site Internet Smart Workzones¹⁶⁶ : Messages indiqués sur les panneaux à messages variables (PMV) dans les zones de travaux, vitesses, caméras, etc.; • Transports routiers interétatiques : Hyperlien menant vers la page d'information routière en temps réel de la I-95 (qui longe la côte Est américaine)¹⁶⁷; • Autres informations : Des hyperliens permettent d'accéder à un index dans lequel on peut trouver des renseignements sur les transports publics, les trains, le trafic aérien et le cyclisme, etc.
Modes de diffusion	<p>Les modes de diffusion de l'information sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Téléphone (511) : Selon une personne-ressource du NHDOT, le New Hampshire a fermé son système d'information téléphonique 511 depuis peu, et ce, parce qu'ils étaient « insatisfaits ». Ils considèrent le déploiement d'un nouveau système d'information téléphonique « sans coût », c'est-à-dire autofinancé par l'affichage publicitaire, entre autres¹⁶⁸; • Site Internet¹⁶⁹; • Site Internet mobile¹⁷⁰; • Panneaux à messages variables (PMV); • Highway Advisory Radio (HAR); • Réseaux sociaux (Twitter); • Médias.
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<p>Les principaux acteurs sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>New Hampshire Department of Transportation (NHDOT)</i> : Cette organisation finance et gère le service 511. Elle participe également à la collecte et à l'intégration des données par l'entremise de son <i>Transportation Management Center (TMC)</i>; • Service de police de l'État : source d'information sur les incidents; • Autorités municipales : source d'information pour les données locales; • <i>National Weather Service (NWS)</i> : Source d'information pour certaines des données météorologiques; • Google : Entreprise qui fournit la carte interactive nh511.com.
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs entités publiques sont impliquées dans la collecte, l'intégration et la diffusion de l'information, et ce, sous l'autorité du NHDOT; • La couverture des services d'information routière couvre les autoroutes (incluant les portions traversant des zones métropolitaines) et les routes secondaires (certaines données uniquement, telles que les fermetures, les restrictions, etc.); • L'État du New Hampshire peut connaître des conditions hivernales similaires au Québec¹⁷¹.
Fonctionnement du service	La collecte de données est réalisée par des entités publiques (NWS, le service de police de l'État, les autorités municipales, le NHDOT, etc.) Ces données sont intégrées par le TMC (notamment à l'aide d'un <i>Condition Acquisition Reporting System – CARS</i>) puis diffusées par l'entremise des modes de diffusion présentés précédemment ¹⁷² .

NEW HAMPSHIRE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Reconnaissance externe	Les recherches préliminaires effectuées n'ont pas permis de repérer d'information à ce sujet.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> Le New Hampshire fait partie d'un consortium de huit États (Alaska, Iowa, Kentucky, Maine, Minnesota, New Mexico, Vermont) qui se partagent les coûts liés à la conception du système d'information¹⁷³.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information : Moyenne, bien qu'un contact ait été établi par courriel. Très peu de documents sont accessibles sur Internet; Accessibilité linguistique : anglais; Personne-ressource : William Lambert, <i>Traffic Engineer/Administrator, NHDOT Bureau of Traffic</i>. <p>Liste des documents pertinents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mixon Hill Inc. et Cambridge Systematics Inc., <i>Implementation and Evaluation of RWIS ESS Siting Guide. Final Report</i>, 2008, 83 p. Sommaire des efforts effectués par le FHWA pour améliorer les systèmes d'information météo routière. Trois États sont couverts dans ce rapport, dont le New Hampshire (p. 26 à 30)¹⁷⁴; New Hampshire Gis Advisory Committee, <i>TMC/ITS Update</i>, 2008, 39 p. Présentation PowerPoint présentant les principales améliorations apportées aux TMC et à l'ITS de l'État du New Hampshire en date de mars 2008¹⁷⁵; NHDOT, <i>Interstate I-93 Reconstruction Project. Traffic Incident Management Plan</i>, 2007, 32 p. Document décrivant les projets en matière de gestion de la circulation dans le but de diminuer les accidents sur l'I-93¹⁷⁶; University Transportation Center for Alabama (UTCA), <i>Overview Study. 511 Traveler Information Services</i>, 2003, 62 p. Étude sommaire passant en revue le déploiement et le fonctionnement des services de type 511 dans divers États dont le New Hampshire (pages 21, 27-28, 32-33 et 41)¹⁷⁷.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>À ne pas retenir pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Manque d'information accessible et difficulté pour obtenir de l'information pertinente auprès d'une personne-ressource.

¹⁶⁰ 511NH. *Page d'accueil*, <http://www.nh.gov/dot/511/>

¹⁶¹ US Census Bureau, *New Hampshire, Quickfacts*, <http://quickfacts.census.gov/qfd/states/33000.html>

¹⁶² William Lambert (1^{er} mars 2012). *Information request about your ITS services*. [courrier électronique à Michel Savard], [en ligne], michel.savard@enap.ca

I-95 Coalition, *Northern New England Tri-state Rural Advanced Traveler Information System*, <http://i95coalition.net/i95/Projects/ProjectDatabase/tabid/120/agentType/View/PropertyID/129/Default.aspx>

¹⁶³ Federal Highway Administration. *New hampshire 511 Information*, http://www.ops.fhwa.dot.gov/511/locations/new_hampshire.htm

¹⁶⁴ New Hampshire Department of Transportation (NHDOT). *TMC/ITS Update*, p. 22.

¹⁶⁵ NHDOT, *Truckers*, <http://tr.511nh.com/>

¹⁶⁶ NHDOT, *Smart Workzones*, <http://asti-traffic.com/tcm/default.aspx?id=5f0b778d-d3e6-477e-bf91-a56ceb30cf87>

¹⁶⁷ I-95 Corridor Coalition. *I-95 Corridor Travel Time Information*, <http://www.i95travelinfo.net/>

¹⁶⁸ William Lambert (1^{er} mars 2012). *Information request about your ITS services*. [courrier électronique à Michel Savard], [en ligne], michel.savard@enap.ca

¹⁶⁹ 511NH, *Carte interactive (High Bandwith)*, <http://hb.511nh.com/main.jsf>

¹⁷⁰ 511NH. *Mobile*, <http://mb.511nh.com/NH3g/>

¹⁷¹ Mixon/Hill, Inc. et Cambridge Systematics, Inc. *Implementation and Evaluation of RWIS ESS Siting Guide – Final Report*, p. 26., <http://ntl.bts.gov/lib/30000/30700/30706/14448.pdf>

¹⁷² New Hampshire. GIS Advisory Committee, *TMC/ITS Update*, http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&source=web&cd=1&ved=0CCQQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.granit.unh.edu%2Fcalendar%2FDownloadFile.pm%3FDOCUMENT_ID%3D263&ei=gy9iT42aFc260QG-zrD-Bw&usg=AFQjCNFDpPRV47XbVGZLkWulOE4yJ4w64g

¹⁷³ 511NH, *About 511*, <http://www.nh.gov/dot/511/about511.htm>

¹⁷⁴ Mixon/Hill, Inc. et Cambridge Systematics, Inc. *Implementation and Evaluation of RWIS ESS Siting Guide – Final Report*, <http://ntl.bts.gov/lib/30000/30700/30706/14448.pdf>

¹⁷⁵ New Hampshire. GIS Advisory Committee, *TMC/ITS Update*, http://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&source=web&cd=1&ved=0CCQQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.granit.unh.edu%2Fcalendar%2FDownloadFile.pm%3FDOCUMENT_ID%3D263&ei=gy9iT42aFc260QG-zrD-Bw&usg=AFQjCNFDpPRV47XbVGZLkWulOE4yJ4w64g

t.unh.edu%2FCalendar%2FDownloadFile.pm%3FDOCUMENT_ID%3D263&ei=gy9iT42aFc260QG-zrD-Bw&usg=AFQjCNFDpPRV47XbVGZLkWulOE4yJ4w64g

¹⁷⁶ NHDOT, *Interstate I-93 Reconstruction Project. Traffic Incident Management Plan*

<http://www.rebuildingi93.com/documents/I93%20TIMP%20DRAFT.pdf>

¹⁷⁷ University Transportation Center for Alabama (UTCA). *Overview Study. 511 Traveler Information Services*

<http://utca.eng.ua.edu/files/2011/08/03401fnl.pdf>

NEW YORK	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	511NY (<i>Traffic, Travel and Transit Info</i>) ¹⁷⁸
Couverture	511NY est un service d'information aux voyageurs couvrant les autoroutes étatiques, les artères principales (et les incidents rapportés sur les routes locales) de l'État de New York et de la région métropolitaine de New York qui inclut la ville de New York et certains secteurs du New Jersey et du Connecticut (à noter que pour ces deux derniers endroits, seuls quelques types d'information sont disponibles [caméras, incidents, etc.]) ¹⁷⁹ . Ainsi, plus de 18 millions de personnes ont accès à ce service ¹⁸⁰ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> En juin 2006, d'abondantes pluies ont causé des inondations, endommagé les infrastructures et entravé une part importante du réseau routier de l'État de New York. Constatant qu'il ne pouvait transmettre l'information, accessible à l'interne, aux usagers (ex. : à l'aide de TRANSCOM [voir la section « Principaux acteurs et partage des responsabilités »]), le <i>NYS Department of Transportation</i> (NYSDOT) crée le service 511NY, qui sera finalement opérationnel en novembre 2008¹⁸¹. Depuis juin 2009, le service 511NY couvre l'ensemble de l'État. En 2010, des applications pour téléphones intelligents et des options de personnalisation ont été lancées¹⁸².
Informations fournies	<p>Ce service centralise autant l'information destinée aux automobilistes et aux camionneurs, qu'aux usagers des transports collectifs. Les informations suivantes sont fournies :</p> <ul style="list-style-type: none"> Travaux de construction Caméras de circulation Vitesse de la circulation et congestion Alertes d'urgence pour les problèmes majeurs (<i>TransAlerts</i>), et possibilité de choisir le comté, l'heure du jour où recevoir l'alerte, et le niveau de sévérité¹⁸³; Accidents et fermetures de routes; Alertes météo, conditions routières et prévisions météo; Évènements spéciaux; Conditions pour traverser la frontière; Ponts et tunnels Outil intégré de planification des déplacements (voiture ou transports collectifs, intra ou interurbains) Information sur les aéroports, traversiers, véhicules commerciaux Information sur les transports alternatifs <i>Rideshare</i> : un service pour les gens qui veulent partager un transport en voiture ou minifourgonnette, être compagnons cyclistes, utiliser <i>le Park & Ride</i>; Localisation des stationnements <i>Park & Ride</i>¹⁸⁴; Permet le transfert à plus de 350 agences et partenaires des transports pour des informations supplémentaires, ainsi qu'aux services d'information équivalents des États et provinces voisins¹⁸⁵.
Modes de diffusion	<ul style="list-style-type: none"> Site Internet 511NY comprenant notamment des cartes interactives et une possibilité de personnalisation (<i>My511NY</i>); Site Internet mobile (<i>511NY Mobile Web</i>)¹⁸⁶; Système téléphonique IVR (<i>Interactive Voice Response</i>), actionné par la voix ou par les touches du téléphone (pas de téléphoniste)¹⁸⁷; Applications pour téléphones intelligents (BlackBerry, Android, iPhone); Service personnalisé <i>TransAlert</i> sur abonnement, avis d'accidents majeurs¹⁸⁸; Réseaux sociaux : certaines informations (autoroutes, métro) diffusées sur Twitter (depuis 2009)¹⁸⁹ et Facebook¹⁹⁰.
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> <i>NYS Department of Transportation</i> (NYSDOT)¹⁹¹ : Organisation publique responsable des transports pour l'État de New York. Est également la principale organisation responsable du service 511NY; Organismes de transports (travaux, routes, transports collectifs, etc.) et services de police provenant de l'État de New York et des États environnants (<i>Metropolitan Transportation Authority, Connecticut Department of Transportation, New Jersey Department of Transportation, New York City Department of Transportation, New York State Police, New York City Police Department</i>, etc.) : Organisations fournissant de l'information pour le service 511NY; <i>Traffic management centers</i> (TMC) du NYSDOT : Fournit l'information sur la circulation routière. Ils collectent aussi les informations d'autres organisations sur les accidents, les travaux, etc.; <i>National Weather Service</i> (NWS) : Organisme fédéral des services météorologiques fournissant de l'information à ce sujet pour le service 511NY;

NEW YORK	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Principaux acteurs et partage des responsabilités (suite)	<ul style="list-style-type: none"> TRANSCOM (<i>Transportation Operation Coordinating Committee</i>)¹⁹² : Regroupement de 16 organismes en transport et en sécurité de la région métropolitaine de New York chargé d'améliorer la mobilité et la sécurité routière, et ce, en facilitant le partage d'information. Les bases de données de TRANSCOM permettent d'obtenir de l'information pour le service 511 NY (mais aussi pour les services d'information aux voyageurs du New Jersey et du Connecticut). À noter que TRANSCOM exploitait un service d'information dénommé TRIPS123. Cependant, il ne semble plus opérationnel depuis quelques années¹⁹³.
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> 511NY est un service par lequel collaborent plusieurs agences des États et municipales, ainsi que plusieurs autres services de sécurité et des transports. 511NY fournit de l'information couvrant l'État de New York (zones urbaines et rurales) et certains du New Jersey et du Connecticut); 511NY informe sur les conditions météorologiques hivernales.
Fonctionnement du service	<ul style="list-style-type: none"> L'information provient de plusieurs agences de transport et de police de l'État de New York, de la ville de New York et des États du New Jersey et du Connecticut (par l'entremise de plusieurs bases de données : <i>TRANSCOM database</i>, <i>NITTEC database</i>, <i>TMC's CARS IEN system</i>, <i>NYS Thruway Authority's CARS system</i>, <i>NYSDOT's Winter Travel Advisory database</i>)¹⁹⁴; Les <i>Transport Management Centers</i> du NYSDOT reçoivent de l'information de diverses sources (services de police, organismes de transport, appels 911, équipes de construction, caméras de circulation, etc.) permettant d'alimenter le service NY511¹⁹⁵; L'information est ensuite diffusée par l'entremise des modes de diffusion présentés précédemment.
Reconnaissance externe	<ul style="list-style-type: none"> Juin 2011 : 511NY gagne le prix de <i>l'Outstanding Project of the Year in Traveler Information Applications</i> pour avoir mis à la disposition des usagers de nouvelles applications pour téléphones intelligents¹⁹⁶; 2010 : Finaliste aux Recognition Awards de la National Association of State Chief Information Officers (NASCIO)¹⁹⁷; Septembre 2010 : Désigné Bright Ideas par le Harvard Ash Center for Democratic Governance and Innovation; Juin 2009 : 511NY gagne le <i>Best of ITS Award</i> de la section new-yorkaise de l'organisme <i>Intelligent Transportation Systems</i>; Mai 2009 : 511NY est l'un des six finalistes dans la catégorie <i>ITS Best New Innovative Products</i> de l'organisme <i>Intelligent Transportation Systems America</i>¹⁹⁸.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> Selon le bureau du gouverneur de l'État de New York, 511NY est le service du genre le plus utilisé aux États-Unis et celui offrant la plus large gamme de services pour usagers de téléphones intelligents¹⁹⁹. En date du 31 novembre 2011, 511NY avait reçu 3,1 millions de visites sur son site Web, 240 000 visites sur le site Web mobile, 2,2 millions d'appels téléphoniques, 25 000 notifications par courriel (<i>TransAlerts</i>), 19 000 applications mobiles téléchargées et 1 474 inscriptions aux services personnalisés²⁰⁰.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information en ligne : Très bonne en ce qui a trait aux services offerts. Bonne en ce qui a trait à la gouvernance et aux systèmes utilisés; Accessibilité linguistique : anglais; Personne-ressource : Mme Rexella William, de l'<i>Office of Traffic Safety & Mobility</i>, du NYSDOT a fait parvenir des documents et est disposée à répondre à nos questions; <p>Liste des documents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> Plans d'affaires ou plans stratégiques : <ul style="list-style-type: none"> North Jersey Transportation Planning Authority, Inc., <i>FY 2011–FY 2012, Unified Planning Work Program, Volume VI, Other Regional Transportation Planning Initiatives</i>, 2010, 154 p. Quelques pages portent sur Transcom; Rapports techniques et technologiques (progiciels, système maison, solutions hybrides, interopérabilité, etc.) : <ul style="list-style-type: none"> USDOT, <i>Integrating Clarus Data with the 511 New York Traveler Information System</i>, 2011, 42 p. Document très complet sur le système et l'implantation des données météorologiques (<i>Clarus data</i>); Statistiques sur l'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> CBC2012 (Final) p. 7. Présente des chiffres sur le nombre de visites, etc. en fonction des modes de diffusion;

NEW YORK	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Disponibilité de l'information (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Autres documents pertinents : <ul style="list-style-type: none"> – 511 NY Facts, 5 p. Éléments factuels sur les services offerts; – NYSDOT, <i>511NY Keeping New York Moving</i>, 2010, 7 p. Description du système, historique et fonctionnement; – Rexella WILLIAM, <i>SPR Research Project C-07-18: 511 Travel Information Service Development & Documentation, Final Report</i>, 2011, 7 p. Évaluation succincte de la mise en place du système. – NYSDOT, <i>A Travel Information Service for New York State</i>, 2008, 24 p. Présentation contenant de l'information générale sur le service, dont des statistiques d'utilisation; – Manuel sur les STI, <i>Exploitation interorganisation dans la région de New York (TRANSCOM)</i>, 2004, 3 p. Description sommaire de Transcom.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>Proposition de classe 1 pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Service d'information aux voyageurs complet; • Coopération avec plusieurs organismes en transport et en sécurité de plusieurs États; • Service d'information couvrant des zones métropolitaines et rurales (autoroutes étatiques, routes principales); • Service d'information présentant des conditions routières hivernales semblables au Québec; • L'un des services d'information parmi les plus utilisés aux États-Unis; • Bonne accessibilité sur le plan des services offerts et personne-ressource coopérative jusqu'à présent.

¹⁷⁸ 511NY, Page d'accueil, <http://www.511ny.org/Default.aspx>

¹⁷⁹ 511NY, FAQ (*What is the extent of information in the 511 NY system?*), <http://www.511ny.org/FAQ.aspx>

¹⁸⁰ Association mondiale de la route, Manuel sur les STI, *Exploitation interorganisation dans la région de New York (TRANSCOM)*, 2004, p. 1, http://road-network-operations.piarc.org/index.php?option=com_content&task=view&id=62&Itemid=71&lang=fr

¹⁸¹ NYSDOT, *511NY Keeping New York Moving*, p. 3. Document transmis par Rexella William (9 février). *Demande d'information*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca Governor's Press Office, *Governor Andrew M. Cuomo Announces Creation of New Mobile App for New Yorkers to Gain Real-Time Travel Info*, <http://www.governor.ny.gov/press/012511newmobileapp>

¹⁸² 511 Talking Points, *511 NY Facts*, p. 1. Document transmis par Rexella William (9 février). *Demande d'information*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca

¹⁸³ *Ibid.*

¹⁸⁴ 511NY, *Frequently Asked Questions, 511 NY System Information and Scope, What information will I find in the 511 NY system?*, <http://www.511ny.org/FAQ.aspx>

¹⁸⁵ 511 Talking Points, *511 NY Facts*, p. 2. Document transmis par Rexella William (9 février). *Demande d'information*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca

¹⁸⁶ 511NY, *Frequently Asked Questions, Mobile Services*, <http://www.511ny.org/faq.aspx#mobile>

¹⁸⁷ Pour une description détaillée du système, voir : 511NY, *Frequently Asked Questions, Phone Tips*, <http://www.511ny.org/faq.aspx#phone>

¹⁸⁸ 511NY, *About 511NY*, <http://www.511ny.org/about.aspx>

¹⁸⁹ 511 Talking Points, *511 NY Facts*, p. 1. Document transmis par Rexella William (9 février). *Demande d'information*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca

¹⁹⁰ NYSDOT, *511NY Keeping New York Moving*, p. 2. Document transmis par Rexella William (9 février). *Demande d'information*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca

¹⁹¹ NYSDOT, Page d'accueil, <https://www.dot.ny.gov/index?nd=nysdot>

¹⁹² TRANSCOM, Page d'accueil, <http://www.xcm.org/> Association mondiale de la route, *Étude de cas (USA-TRANSCOM)*, http://road-network-operations.piarc.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=77&Itemid=39&lang=fr

¹⁹³ Association mondiale de la route, Manuel sur les STI, *Exploitation interorganisation dans la région de New York (TRANSCOM)*, 2004, http://road-network-operations.piarc.org/index.php?option=com_content&task=view&id=62&Itemid=71&lang=fr

¹⁹⁴ NYSDOT, *511NY Keeping New York Moving*, 2010, p. 3. Document transmis par Rexella William (9 février). *Demande d'information*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca

¹⁹⁵ 511NY, *Frequently Asked Questions, 511 NY System Information and Scope, Where does the information originate?*, <http://www.511ny.org/faq.aspx#system>

¹⁹⁶ Marketwire, *ITS-NY Announces 2011 Project of the Year Winners*, <http://www.marketwire.com/press-release/its-ny-announces-2011-project-of-the-year-winners-1525916.htm>

-
- ¹⁹⁷ 511 Talking Points, *511 NY Facts* p. 3-4. Document transmis par Rexella William (9 février). *Demande d'information*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca
- ¹⁹⁸ CBC2012 (Final). Document transmis par Rexella William (9 février). *Demande d'information*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca
- ¹⁹⁹ Governor's Press Office, *Governor Andrew M. Cuomo Announces Creation of New Mobile App for New Yorkers to Gain Real-Time Travel Info*, <http://www.governor.ny.gov/press/012511newmobileapp>
- ²⁰⁰ CBC2012 (Final), p. 7. Document transmis par Rexella William (9 février). *Demande d'information*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca

NORTHWEST PASSAGE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	<i>North/West Passage Traveler Information Website</i> ²⁰¹ (<i>I-90-I-94 Travel Info</i> ²⁰²)
Couverture	La couverture de ce service d'information est interétatique. Le <i>North/West Passage</i> (NWP) traverse huit États (Washington, Idaho, Montana, Wyoming, Dakota du Nord, Dakota du Sud, Minnesota et Wisconsin) et englobe deux autoroutes, la I-90 et la I-94. Bien qu'elle soit majoritairement rurale, la zone couverte par ce service d'information donne également des renseignements routiers pour les régions métropolitaines de Seattle (WA), de Spokane (WA), de Twin Cities (MN), de Madison (WI) et de Milwaukee (WI).
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> • 2001 : Approbation de la part du <i>Minnesota Guidestar Board</i> (programme ITS du Minnesota) afin de coordonner le déploiement d'un service ITS le long de la I-90 et de la I-94 de l'État du Wisconsin jusqu'à celui de Washington²⁰³; • 2002 : Séries de rencontres, initiées par le Minnesota, afin de planifier et coordonner le déploiement d'un système d'information aux voyageurs le long des deux autoroutes I-90 et I-94; • 2003 : Les huit États impliqués forment une coalition et jouissent du <i>Transportation Pooled Fund Program</i>²⁰⁴ de la <i>Federal Highway Administration</i> (FHWA); • 2004 : Lancement du site Internet de l'organisation NWP²⁰⁵; • 2005 : Harmonisation des services 511 du Minnesota, du Wisconsin et du Dakota du Nord²⁰⁶; • 2007 : Lancement du site Internet du service d'information du NWP (<i>North/West Passage Traveler Information Website</i>)²⁰⁷; • 2011 : Développement de la nouvelle carte interactive avec de nouveaux renseignements sur les conditions routières (version bêta)²⁰⁸;
Informations fournies	<p>Ce service d'information offre les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des images de caméras routières pour certains secteurs routiers en particulier qui sont accompagnés des conditions météorologiques (fournies par la <i>National Weather Service</i>); • Accès aux services d'information aux voyageurs de chaque État (en cliquant sur le nom de l'État sur la carte interactive); • Accès aux services d'information aux voyageurs de certaines zones métropolitaines (ex. : Seattle, Spokane, Milwaukee); • Information sur les restrictions pour les véhicules commerciaux²⁰⁹ et sur les <i>Truck Stop</i>²¹⁰; • Information sur les haltes-routières (<i>rest areas</i>)²¹¹; • La version bêta de la carte interactive permet d'accéder aux incidents routiers et aux travaux de construction²¹².
Modes de diffusion	<p>Les modes de diffusion de l'information sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Site Internet (<i>I-90-I-94 Travel Info</i>) • Service téléphonique (511)²¹³; • Panneaux à messages variables²¹⁴; • <i>Highway Advisory Radio</i> (HAR)²¹⁵; • Kiosques déployés dans les haltes routières des différents États du NWP permettant d'accéder, entre autres, à la carte interactive <i>I-90-I-94 Travel Info</i>.
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<p>Les principaux acteurs sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Department of Transportation</i> des États suivants : Washington (WSDOT)²¹⁶, Idaho (ITD)²¹⁷, Montana (MTDOT)²¹⁸, Wyoming (WYDOT)²¹⁹, Dakota du Nord (NDDOT)²²⁰, Dakota du sud (SDDOT)²²¹, Minnesota (MnDOT)²²² et Wisconsin (WisDOT)²²³. Toutes ces agences sont responsables du développement, du déploiement de l'opération et de l'intégration de système ITS qui longe la portion du North/West Passage qui traverse leur État²²⁴; • Police d'État, police locale et services d'urgence²²⁵ : Transmet de l'information aux <i>Traffic Management Center</i> (TOC/TMC) régionaux en ce qui a trait aux accidents routiers; • <i>National Weather Service</i>²²⁶ : Donne des renseignements sur les conditions météorologiques aux divers <i>Departments of Transportation</i> étatique impliqués dans le projet; • Diverses entités privées participent à la collecte et la diffusion des renseignements²²⁷.

NORTHWEST PASSAGE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> Le modèle de gouvernance du <i>North/West Passage</i> est une coalition composée des <i>Department of Transportation</i> de huit États sous l'encadrement du programme fédéral <i>Transportation Pooled Fund</i>. Une participation privée est également effectuée dans le cadre de la collecte et de la diffusion des données. La couverture des services 511 se limite exclusivement aux autoroutes I-90 et I-94; Le <i>North/West Passage</i> (routes I-90 et I-94) est sujet à des conditions hivernales extrêmes²²⁸.
Fonctionnement du service	Le <i>North/West Passage</i> collige et intègre les données auprès des <i>Department of Transportation</i> de chaque État. Une fois les données intégrées, elles sont diffusées par l'entremise des différents modes de diffusion du NWP.
Reconnaissance externe	<ul style="list-style-type: none"> 2010 : L'organisation <i>North/West Passage Transportation Pooled Fund</i> s'est vu décerner, dans la catégorie <i>Best New Practice</i>, le <i>2010 Best of ITS Rural Award</i> lors de la <i>National Rural ITS Conference</i> de 2010. <i>Best of ITS Rural Awards</i> est le seul programme dans le monde qui reconnaisse les meilleures communautés d'ITS ruraux²²⁹.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> La coalition du <i>North/West Passage</i> est dirigée par un comité directeur composé de membres provenant de chacun des États impliqués dans le projet²³⁰; Plusieurs États membres du NWP (Washington, Idaho, Wyoming Minnesota) utilisent le système d'acquisition de données CARS²³¹ (<i>Condition Acquisition Reporting Systems</i>) ou encore le <i>Road Condition and Reporting System</i> (RCRS) qui est un système similaire²³²; Entre novembre et décembre 2004, un projet pilote de déploiement d'un système CARS a été mis en place au Wisconsin²³³; Le plan stratégique 2007-2012 du NWP présente un échéancier détaillé pour le plan déploiement des STI sur l'ensemble du corridor du NWP²³⁴.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information : Très bonne. L'information accessible en ligne semble très complète sur tous les aspects. Accessibilité linguistique : anglais. Personne-ressource : Bill Legg, président du comité de direction et représentant du département des Transports de l'État de Washington. <p>Liste des documents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> NorthWest Passage, <i>North/West Passage ITS Integrated Corridor Strategic Plan. Final Report</i>, juillet 2007, 158 p.; NorthWest Passage, <i>Work Plan</i>. Section du site Internet qui présente le plan de travail pour chacune des phases de déploiement des nombreux projets entourant le NWP, et notamment à l'égard de son service d'information. À cela s'ajoute des rapports de progression et des rapports trimestriels²³⁵; Nelson, Mark, <i>North/West Passage Transportation Pooled Fund Program, Phase I</i>, mars 2006, 264 p.; Transystems Corporation, <i>Transportation Operations Programs: Status & Critical Issues. Draft Final Report</i>, 2004, 258 p.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>Proposition de classe 1 pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le NWP implique de nombreux partenaires dans le domaine du transport au sein de huit États, ce qui en fait un cas intéressant pour connaître son modèle de gouvernance, notamment à l'égard de son service d'information; Les nombreux projets du NWP sont très bien documentés ce qui permettrait de produire une fiche de qualité pour le Volet II; Cependant, la quantité d'informations offertes par le service d'information du NWP est plus limitée que dans d'autres régions; elle semble néanmoins similaire à d'autres services d'information interétatique.

²⁰¹ North/West Passage, *Page d'accueil*, <http://www.nwpassage.info/>

²⁰² North/West Passage, *I-90-I-94 Travel Info*, <http://www.i90i94travelinfo.com/>

²⁰³ North/West Passage, *History*, <http://www.nwpassage.info/about/history.php>

²⁰⁴ Le *Transportation Pooled Fund* est un programme fédéral permettant à des agences fédérales, étatiques et locales ainsi qu'à d'autres organisations de combiner leurs ressources dans le domaine du transport.

North/West Passage, *Funding*, <http://www.nwpassage.info/about/fund.php>

- 205 North/West Passage, *Project 1.7*, <http://www.nwpassage.info/projects/phase1/proj7/>
- 206 North/West Passage, *Project 1.1*, <http://www.nwpassage.info/projects/phase1/proj1/>
- 207 North/West Passage, *Project 3.4*, <http://www.nwpassage.info/projects/phase3/proj4/>
- 208 North/West Passage, *Project 6.5*, <http://www.nwpassage.info/projects/phase6/?project=6.5>
- 209 I-90-I-94 Travel Info, *CVO Restrictions*, <http://www.i90i94travelinfo.com/roadrestrictions.php>
Le CVO est un système GPS qui permet d'augmenter l'efficacité en ce qui concerne la gestion du transport de marchandises et des flottes de camions.
Federal Highway Association, *Commercial Vehicle Operations*,
[http://www.cflhd.gov/ttoolkit/flt/FactSheets/ITS/COMMERCIAL%20VEHICLE%20OPERATIONS%20\(CVO\).htm](http://www.cflhd.gov/ttoolkit/flt/FactSheets/ITS/COMMERCIAL%20VEHICLE%20OPERATIONS%20(CVO).htm)
- 210 I-90-I-94 Travel Info, *Truck Stop*, <http://www.i90i94travelinfo.com/index.php?map=truckstops>
- 211 I-90-I-94 Travel Info, *Rest Areas*, <http://www.i90i94travelinfo.com/index.php?map=truckstops>
- 212 I-90-I-94 Travel Info, *Page d'accueil (version bêta)*, <http://184.106.214.13/>
- 213 North/West Passage, *511 Traveler Information*, <http://www.nwpassage.info/downloads/511brochure.pdf>
- 214 North/West Passage, *North/West Passage ITS Integrated Corridor Strategic Plan*, p. 6,
<http://www.nwpassage.info/projects/phase2/proj1/ITSIntegratedStratPlan.pdf>
- 215 *Ibid.*, p. 6.
- 216 Washington State Department of Transportation, *Page d'accueil*, <http://www.wsdot.wa.gov/>
- 217 Idaho Transportation Department, *Page d'accueil*, <http://itd.idaho.gov/>
- 218 Montana Department of Transportation, *Page d'accueil*, <http://www.mdt.mt.gov/>
- 219 Wyoming Department of Transportation, *Page d'accueil*, <http://www.dot.state.wy.us/wydot>
- 220 North Dakota Department of Transportation, *Page d'accueil*, <http://www.dot.nd.gov/>
- 221 South Dakota Department of Transportation, *Page d'accueil*, <http://www.sddot.com/>
- 222 Minnesota Department of Transportation, *Page d'accueil*, <http://www.dot.state.mn.us/>
- 223 Wisconsin Department of Transportation, *Page d'accueil*, <http://www.dot.state.wi.us/>
- 224 North/West Passage, *North/West Passage ITS Integrated Corridor Strategic Plan*, p. 60,
<http://www.nwpassage.info/projects/phase2/proj1/ITSIntegratedStratPlan.pdf>
- 225 *Ibid.*
- 226 *Ibid.*
- 227 *Ibid.*, p. 60 à 63.
- 228 North/West Passage, *Page d'accueil*, <http://www.nwpassage.info/>
- 229 *Ibid.*
- 230 North/West Passage, *Steering Committee*, <http://www.nwpassage.info/steer/>
- 231 Le système CARS est un système d'acquisition de données sur les conditions routières, opérant pour l'ensemble d'un État, qui maintient une base de données de tous les événements ou situations saisis par un opérateur ou au moyen d'un système automatisé. Mark Nelson, Tina Roelofs et Dean Larson, *North/West Passage Transportation Pooled Fund Program. Phase I*, p. C-3.
- 232 North/West Passage, *North/West Passage ITS Integrated Corridor Strategic Plan*, p. 4,
<http://www.nwpassage.info/projects/phase2/proj1/ITSIntegratedStratPlan.pdf>
- 233 North/West Passage, *North/West Passage Transportation Pooled Fund Study. Phase I. Project 1.2, Deploy Limited CARS Study Application in Wisconsin, Project Recap and Lessons Learned*, p. 3.
- 234 North/West Passage, *North/West Passage ITS Integrated Corridor Strategic Plan*, p. 131 à 134,
<http://www.nwpassage.info/projects/phase2/proj1/ITSIntegratedStratPlan.pdf>
- 235 North/West Passage, *Work Plan*, <http://www.nwpassage.info/about/workplan.php>

NOUVELLE-GALLES DU SUD	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	<i>Live Traffic NSW</i> ²³⁶
Couverture	Ce service couvre l'État de la Nouvelle-Galles du Sud (NSW), incluant la capitale australienne Canberra et la ville de Sydney ²³⁷ . L'État compte environ le tiers de la population australienne, soit 7,3 millions de résidents ²³⁸ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> La <i>Roads and Traffic Authority</i> (RTA) a créé le <i>Transport Management Centre</i> (TMC) en 1999 afin de fournir un service en gestion du trafic de pointe pour les Jeux olympiques de Sydney en 2000²³⁹; Lancement du site Internet <i>Live Traffic NSW</i> en septembre 2010²⁴⁰.
Informations fournies	<ul style="list-style-type: none"> Ce service d'information présente des renseignements sur les éléments suivants²⁴¹ : <ul style="list-style-type: none"> Itinéraires, où sont indiqués les incidents dans un rayon de un kilomètre, ce qui permet à l'utilisateur de modifier son trajet. Une fois un itinéraire demandé un <i>cookie</i> le garde en mémoire, il s'affiche donc automatiquement à la visite suivante²⁴²; Incidents (ceux définis comme majeurs sont entourés d'un halo jaune); Travaux routiers; Événements majeurs; Conditions routières : feux, inondations, conditions alpines; Trafic; Caméras de circulation; Durée de déplacement; Stations de trains, quais des traversiers; Stations de contrôle des poids lourds, réseau de <i>Safe-T-Cam</i>; Stationnements pour vélos; Haltes routières. En mode texte, le site Internet n'informe que sur les incidents, travaux routiers, événements majeurs, et conditions routières (feux, inondations, conditions alpines). Le mode texte permet de sélectionner les incidents par régions et par type²⁴³. C'est un autre site Internet www.131500.com.au et un numéro de téléphone (131 500) qui informent sur les services de transports en commun²⁴⁴.
Modes de diffusion	<ul style="list-style-type: none"> Site Internet (<i>Live Traffic NSW</i>); Site internet adapté pour les téléphones mobiles²⁴⁵; Téléphone (<i>132 701 RTA traffic information line</i>). L'information est automatisée, mais il est également possible de parler à un conseiller²⁴⁶; Applications iPhone²⁴⁷; Réseaux sociaux (Twitter, Facebook²⁴⁸); Un projet pilote d'alertes courriel, texto ou par message vocal est en cours sur l'autoroute F3, et avise de conditions de trafic critiques²⁴⁹; Fil RSS; panneaux indicateurs (à messages variables)²⁵⁰.
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> <i>Road and Traffic Authority</i>²⁵¹ : Organisme public de l'État du NSW responsable des transports. Est responsable avec <i>Transport for NSW</i> du service d'information aux voyageurs <i>Live Traffic NSW</i>; <i>Transport for NSW</i> : Organisme responsable des transports publics. Exploite également le <i>Transport Management Center</i> (TMC)²⁵². Ce dernier, qui était sous la responsabilité du RTA avant le 31 août 2010, fait le suivi et gère les quelque 18 000 km du réseau routier étatique²⁵³. Le TMC utilise des systèmes de suivi, de communication et de gestion du trafic pour réagir aux incidents et débloquer la route aussi vite que possible, pour assurer des temps de voyage stables et fournir au public une information de qualité et actualisée²⁵⁴. Le TMC reçoit de l'information des organisations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – <i>NSW Police</i>; – <i>NSW Fire Brigades</i>; – <i>Ambulance Service of NSW</i>; – <i>State Emergency Service</i>; – <i>State Transit Authority</i>; – <i>Local Government Authorities</i>.

NOUVELLE-GALLES DU SUD	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> • Ce service donne des informations sur les conditions saisonnières : les feux, les inondations et les conditions alpines (qui peuvent ressembler aux conditions hivernales québécoises); • Le service du NSW implique la collaboration de plusieurs agences étatiques et locales; • <i>Live Traffic NSW</i> couvre l'ensemble de l'État et donc des zones rurales et urbaines.
Fonctionnement du service	<ul style="list-style-type: none"> • Collecte de l'information : <ul style="list-style-type: none"> – Le TMC travaille en étroite collaboration avec d'autres agences du gouvernement et des fournisseurs de services, dont les services de police, d'incendie et ambulanciers du NSW, le service d'urgence de l'État, la <i>State Transit Authority</i>, ainsi que les gouvernements locaux²⁵⁵; – Les caméras de circulation permettent au TMC de détecter les incidents et de gérer le trafic; – Les informations proviennent également du public, au moyen de la ligne téléphonique 131 700 prévue à cet effet. Environ 200 000 personnes utilisent cette ligne chaque année, et les informations fournies constituent environ 20 % des incidents rapportés par le service²⁵⁶. • Intégration de l'information : Peu d'informations à ce sujet ont été repérées. Cependant, les itinéraires sont produits par les fonctionnalités de <i>Google Maps</i>²⁵⁷. • Diffusion de l'information : <ul style="list-style-type: none"> – Voir les modes de diffusion précédemment cités; – Les données brutes du service peuvent être partagées avec des développeurs Internet, sur la base d'une entente prise au préalable²⁵⁸; – Des panneaux à messages variables sont placés à 580 points stratégiques et des panneaux de limite de vitesse variable sont situés sur les principales routes et permettent une gestion aussi fluide que possible du trafic; – Des voies de contournement (détours) sont activées au besoin.
Reconnaissance externe	En lice pour obtenir le prix dans la catégorie <i>Best Government, Science, Health & Environment</i> des <i>2012 Australian Interactive Media Industry Association</i> ²⁵⁹ .
Autres	<ul style="list-style-type: none"> • En 2009, le service téléphonique 132 701 a reçu 183 516 appels²⁶⁰; • Au 30 juin 2011, le site Internet a été visité plus de 2,8 millions de fois²⁶¹; • Le réseau des <i>Safe-T-Cam</i> a pour objectif de réduire les risques associés à la fatigue chez les conducteurs de poids lourds et de prévenir les accidents impliquant ce type de véhicules. Les caméras lisent les numéros de plaque, ce qui permet de vérifier le temps de voyage, l'enregistrement et le respect des stations de contrôle pour poids lourds²⁶²; • La <i>Roads and Traffic Authority</i> du NSW a développé le <i>Sydney Co-ordinate Adaptive Traffic System</i> (SCATS) dans les années 1970. Aujourd'hui, ce logiciel est utilisé à plusieurs endroits dans le monde pour gérer le trafic à des intersections choisies²⁶³.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité de l'information : pauvre. Peu de documents détaillés disponibles sur internet, notamment sur le fonctionnement du système. • Accessibilité linguistique : anglais; • Personne-ressource : L'Observatoire est en attente d'une réponse; <p>Liste des documents pertinents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transport for NSW, <i>2010-2011 Annual report</i>, p. 47. Information sur le TMC et quelques renseignements sur <i>Live Traffic NSW</i>²⁶⁴; • RTA, <i>Annual report 2011</i>, p.31. Information sommaire sur le lancement de <i>Live Traffic NSW</i>²⁶⁵.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>À ne pas retenir pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manque d'information accessible et difficulté pour obtenir de l'information pertinente auprès d'une personne-ressource.

²³⁶ Live Traffic NSW, Page d'accueil, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html>

²³⁷ Ibid.

²³⁸ NSW Government, Bureau of Transport Statistics, *NSW and Sydney Transport Facts*, mars 2012, p. 1.

- 239 Transport Roads & Traffic Authority, NSW Government, *Transport Review of Operations*, 2010, p. 32, http://www.rta.nsw.gov.au/publicationsstatisticsforms/downloads/2010_annual_report_mainbody.pdf
- 240 Transport for NSW, *2010-2011 Annual report*, p. 47, http://www.transport.nsw.gov.au/sites/default/files/b2b/publications/annual_reports/DoT-AnnualReport-2010-11.pdf
- 241 Live Traffic NSW, *Page d'accueil*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html>
- 242 Live Traffic NSW, *FAQs, Can I save my route?*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html#faq>
- 243 Live Traffic NSW, *Text View*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html#textview>
- 244 Live Traffic NSW, *FAQs, Where else can I get RTA traffic information?*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html#faq>
- 245 Live Traffic NSW, *Mobile Site*, <http://m.livetraffic.rta.nsw.gov.au/Search.aspx>
- 246 Live Traffic NSW, *About*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html#about>
- 247 Live Traffic NSW, *Page d'accueil*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html>
- 248 Facebook, *Live Traffic NSW*, <http://www.facebook.com/livetrafficnsw>
- 249 Transport Roads & Traffic Authority, NSW Government, *Do you use the F3 Freeway*, <https://f3alerts.com.au/>
- 250 Live Traffic NSW, *Know your network*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html#network>
- 251 Road and Traffic Authority, *Page d'accueil*, <http://www.rta.nsw.gov.au/>
- 252 Transport for NSW, *Transport Management Center*, <http://www.transport.nsw.gov.au/content/transport-management-centre>
- 253 Live Traffic NSW, *FAQs, Where does the traffic information you provide come from?*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html#faq>
- 254 *Ibid.*
- 255 *Ibid.*
- 256 Live Traffic NSW, *About*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html#about>
- 257 Live Traffic NSW, *FAQs, How are the traffic routes generated?*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html#faq>
- 258 Live Traffic NSW, *Developers, Licensed content*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html#dev>
- 259 Strategic Communications, NSW Government, *2012 AIMA Awards*, <http://advertising.nsw.gov.au/updates/2012-aimia-awards>
- 260 Live Traffic NSW, *About*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html#about>
- 261 Transport for NSW, *2010-2011 Annual report*, p. 47, http://www.transport.nsw.gov.au/sites/default/files/b2b/publications/annual_reports/DoT-AnnualReport-2010-11.pdf
- 262 Transport Roads & Maritime Services, NSW Government, *Safe-T-Cam*, <http://www.rta.nsw.gov.au/heavyvehicles/safety/speeding/safetcam/>
- 263 SCATS, *Page d'accueil*, <http://www.scats.com.au/index.html>
- 264 Transport for NSW, *2010-2011 Annual report*, p. 47, http://www.transport.nsw.gov.au/sites/default/files/b2b/publications/annual_reports/DoT-AnnualReport-2010-11.pdf
- 265 RTA, *Annual report 2011*, p. 31, <http://www.rta.nsw.gov.au/publicationsstatisticsforms/downloads/2010-11-rta-ar-full.pdf>

ONTARIO	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	<i>Traveller's Road Information Portal (TRIP)</i> ²⁶⁶ Portail d'information sur l'état des routes (INFO-ROUTES) ²⁶⁷ en français. Certains documents corporatifs utilisent l'expression <i>Traveler Information Services (TIS)</i> ²⁶⁸ .
Couverture	Ce service d'information couvre les autoroutes relevant de la province, ainsi que les artères majeures des grandes villes de l'Ontario, dont Toronto, Ottawa, Burlington, Mississauga et London ²⁶⁹ . Le service TRIP dessert ainsi une population de plus de 13 millions d'habitants ²⁷⁰ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> COMPASS a été mis en place à Mississauga dès 1975, à partir de 1986 à Burlington, en 1991 à Toronto et en 1997 à Ottawa²⁷¹.
Informations fournies	<ul style="list-style-type: none"> Accidents et fermetures de routes; Conditions routières hivernales; Travaux de construction, en cours et planifiés; Circulation routière et images-caméras; Stationnements pour covoiturage; Voies réservées pour véhicules multi-occupants²⁷².
Modes de diffusion	<ul style="list-style-type: none"> Site Internet (TRIP); Service téléphonique (reconnaissance vocale, conseillers, etc.)²⁷³. Le site Internet précise l'utilisation possible du numéro 511; Téléphones intelligents, courriels; Panneaux à messages variables (PMV); Réseaux sociaux (<i>Twitter</i>); Radios satellites et commerciales relayant l'information; Kiosques en bordure de route²⁷⁴.
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> Ministère des Transports de l'Ontario (MTO) : Entité publique qui finance et exploite le service TRIP²⁷⁵; Patrouilleurs routiers du MTO, entrepreneurs, police provinciale²⁷⁶ : sources d'information sur les incidents; Google fournit les cartes web interactives²⁷⁷; Les développements anticipés du service pourraient mener à une diversification des acteurs impliqués²⁷⁸.
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> Ce service d'information est administré par le MTO, avec le soutien d'autres acteurs publics et privés pour l'obtention et la diffusion de certaines données. Il fonctionne en collaboration avec les services équivalents du Québec, de New York et de Toronto²⁷⁹; La couverture du service TRIP porte sur l'ensemble des routes provinciales de l'Ontario (milieux ruraux et urbains); TRIP informe sur les conditions routières hivernales, similaires à celles du Québec.
Fonctionnement du service	<ul style="list-style-type: none"> TRIP est, entre autres, alimenté par un système de gestion du trafic (COMPASS)²⁸⁰, par un système de renseignement sur la circulation et l'état des routes (<i>Traffic and Road Information System – TRIS</i>); Des opérateurs intègrent l'information du système COMPASS dans le TRIS, qui produit ensuite des rapports électroniques pour le Web ou prêts à être transmis par courriel aux abonnés et diffusés par les radios commerciales²⁸¹; Le service TRIP utilise des cartes de Google.
Reconnaissance externe	En 2008, le service a reçu la médaille d'or des <i>International Innovations Awards</i> de la <i>Commonwealth Association for Public Administration & Management</i> ²⁸² .
Autres	<ul style="list-style-type: none"> Du 1^{er} octobre 2008 au 30 septembre 2009, le service a reçu 164 745 appels²⁸³; 500 000 personnes utilisent le service annuellement, et 95 % des usagers se disent satisfaits²⁸⁴.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information : Très bonne. Contact très coopératif au sein du MTO; Accessibilité linguistique : anglais et français; Personne-ressource : Suzanne Cayouette, <i>Business Analyst, Customer Service Projets, Customer Service Office, Facilities and Business Services Branch</i>, ministère des Transports de l'Ontario. Cette personne-ressource a fait parvenir plusieurs documents très détaillés et est disposée à répondre à nos éventuelles questions, ainsi qu'à nous référer au sein de son organisation, au besoin.

ONTARIO	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Disponibilité de l'information (suite)	<p>Liste des documents pertinents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plans d'affaires ou plan stratégique : <ul style="list-style-type: none"> – Ontario Traveller Information Services, <i>Portfolio Overview</i>, 2012, p. 14-16 et 21-32. Information sur les développements à venir pour TRIP; – Document consolidé de quatre présentations (439 pages au total). Contient beaucoup d'information sur les développements à venir, la planification stratégique, le modèle d'affaires, le financement, ainsi que les différentes options envisagées : <ul style="list-style-type: none"> ○ Ministère des Transports de l'Ontario, <i>Traveler Information Services Framework Needs Assessment, Phase I</i>, 2010. Présentation de 110 p.; ○ MTO, <i>Traveler Information Services Framework, Opportunity Analysis, Phase II</i>, 2010. Présentation de 85 p.; ○ MTO, <i>Traveler Information Services Framework, Business Modeling & Implementation Planning, Phases III/IV</i>, 2010. Présentation de 134 p. ○ MTO, <i>Traveler Information Services Framework, Executive Summary, Phases I/IV</i>, 2010. Présentation de 109 p.; • Rapports techniques et technologiques (progiciels, système maison, solutions hybrides, interopérabilité, etc.) : <ul style="list-style-type: none"> – Voir les quatre présentations précédemment mentionnées; • Documents ou figures sur le modèle de gouvernance : <ul style="list-style-type: none"> – Ontario Traveller Information Services, <i>Portfolio Overview</i>, 2012, p. 13. Voir également les quatre présentations mentionnées précédemment; • Budget et sources de financement : <ul style="list-style-type: none"> – Projections financières sommaires présentées dans Ontario Traveller Information Services, <i>Portfolio Overview</i>, 2012. Information plus détaillée, et évaluation des aspects économiques de différentes options de développement dans les quatre présentations précédemment mentionnées. • Études de faisabilité : <ul style="list-style-type: none"> – Voir les quatre présentations mentionnées précédemment; • Évaluation de la satisfaction des clients et statistiques sur l'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> – MTO, <i>Presentation to CAPAM, TRIP Traveller's Road Information Portal</i>²⁶⁵. – MTO, <i>Traveler Information Services Framework Needs Assessment, Phase I</i>, 2010²⁶⁶; • Rapports annuels : <ul style="list-style-type: none"> – Les rapports annuels du MTO ne sont pas récents (ils datent de 2004) ni détaillés (1 à 2 p.) et ne contiennent pas d'info sur le TRIP; • Stratégie ou plan de communication : <ul style="list-style-type: none"> – Ontario Traveller Information Services, <i>Portfolio Overview</i>, 2012, p. 27-28.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>Proposition de classe 1 pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'Ontario est une province voisine du Québec; • Le service d'information semble performant et les documents corporatifs démontrent une volonté d'amélioration pour les années à venir; • La documentation actuellement accessible en ligne et obtenue d'une personne-ressource est détaillée et diversifiée et permettrait de produire une fiche de qualité pour le Volet II. Les documents corporatifs sur le service d'information sont parmi les plus complets colligés au cours de la réalisation du Volet I de la présente étude; • Établissement d'un bon contact auprès d'une personne-ressource bien placée au sein du MTO (Suzanne Cayouette).

²⁶⁶ MTO, *Welcome to the Traveller's Road Information Portal (TRIP)*, <http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/index.shtml>

²⁶⁷ Ontario Ministry of Transportation (MTO), *Bienvenue au Portail d'information sur l'état des routes (Info-Routes)*, <http://www.mto.gov.on.ca/french/traveller/trip/index.shtml>

²⁶⁸ MTO, *Traveler Information Services Framework, Phase I, II, III, IV*.

- Documents transmis par Suzanne Cayouette (3 février 2012). *Le service INFO-ROUTES du ministère des Transports de l'Ontario*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca
- 269 MTO, *About TRIP*, <http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/about.shtml>
- 270 Ontario, *People and Culture – Population Densities*, http://www.ontario.ca/en/about_ontario/EC001035.html?openNav=people_and_culture
- 271 MTO, *Systems in Operation*, <http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/compass-sio.shtml>
- 272 MTO, *About TRIP*, <http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/about.shtml>
- MTO, *Interactive Map*, <http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/map.shtml?ll=50.148746,-85.605468&z=5>
- 273 MTO, *Presentation to CAPAM, TRIP Traveller's Road Information Portal*, p. 7-8, <http://www.capam.org/assets/trip.pdf>
- 274 MTO, *About TRIP*, <http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/about.shtml>
- Voir également MTO, *Traveler Information Services Framework, Phase I*, p. 59-79. Document transmis par Suzanne Cayouette (3 février 2012). *Le service INFO-ROUTES du ministère des Transports de l'Ontario*, [courrier électronique à Ariane Gagnon-Légaré], [en ligne], Ariane.Gagnon-Légaré@enap.ca
- 275 Suzanne Cayouette (31 janvier 2012). *Le service INFO-ROUTES du ministère des Transports de l'Ontario*, [conversation téléphonique avec Ariane Gagnon-Légaré].
- 276 MTO, *About TRIP*, <http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/about.shtml>
- 277 *Ibid.*
- 278 MTO, *Traveler Information Services Framework, Opportunity Analysis, Phase II*, 2010, p. 161-166.
- 279 Ontario Traveller Information Services, *Portfolio Overview*, 2012, p. 2.
- 280 MTO, *About Compass*, <http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/compass.shtml>
- 281 MTO, *About TRIS*, <http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/tris.shtml>
- 282 CAPAM, *2008 CAPAM International Innovations Awards*, 2008, 4 p., <http://www.capam.org/assets/2008%20capam%20international%20innovations%20awards.web.pdf>
- 283 MTO, *Traveler Information Services Framework Needs Assessment, Phase I*, 2010, p. 64.
- 284 MTO, *Presentation to CAPAM, TRIP Traveller's Road Information Portal*, p. 12, <http://www.capam.org/assets/trip.pdf>
- 285 MTO, *Presentation to CAPAM, TRIP Traveller's Road Information Portal*, <http://www.capam.org/assets/trip.pdf>
- 286 MTO, *Traveler Information Services Framework Needs Assessment, Phase I*, 2010, p. 64.

SAN FRANCISCO	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	511 San Francisco Bay (<i>511 SF Bay</i>) ²⁸⁷
Couverture	La couverture de ce service d'information est régionale. Il couvre les autoroutes et certains services de transport en commun de la région métropolitaine de la baie de San Francisco, laquelle comprend notamment les villes de San Francisco, Oakland et San Jose. La population totale de la région compte environ 7,1 millions de personnes ²⁸⁸ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> • <i>TravInfo</i>, le premier service opérationnel d'aide aux déplacements routiers de la région de San Francisco, a été lancé en 1998. Financé par le <i>United States Department of Transportation</i> (USDOT) et le <i>California Department of Transportation</i> (CALTRANS), il était sous la responsabilité du <i>Metropolitan Transportation Commission</i> (MTC). Ce système a permis de centraliser la collecte d'informations, provenant de diverses administrations (travaux, circulation, transport en commun, etc.), sous l'autorité d'un nouvel organisme régional, le <i>Traveler Information Centre</i> (TIC). Les informations étaient d'abord diffusées à l'aide d'un service téléphonique centralisé (817-1717), puis sur un site Web. • En 2002, le MTC a mis sur pied un nouveau système 511 d'information (téléphonique et en ligne) beaucoup plus fiable. Depuis, les services offerts ont été progressivement améliorés pour, entre autres, y inclure un outil de planification des déplacements (itinéraires, temps de conduite, etc.) et des fonctions de personnalisation du service²⁸⁹. • 2012 : Lancement d'une version améliorée de la carte interactive (en version <i>bêta</i>)²⁹⁰.
Informations fournies	<p>Le service 511 de la région de San Francisco diffuse notamment les renseignements suivants²⁹¹ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transports routiers (autoroutes seulement)²⁹² : Itinéraires (temps de conduite, options de trajets, etc.), conditions routières, accidents, travaux, événements, trafic, caméras de circulation, covoiturage, postes de péage routiers, etc.; • Transports en commun (trains, autobus publics, ferry, navettes, etc.)²⁹³ : outil de planification des déplacements, horaires, trajets, cartes, tarifs, etc.; • Cyclisme²⁹⁴ : localisation des supports et casiers, informations relatives au transport de vélo sur les ponts et en transport en commun, etc. • Covoiturage (<i>Rideshare</i>)²⁹⁵ : mise en relation des conducteurs et passagers, etc. • Autres renseignements²⁹⁶ : informations et hyperliens sur les services aéroportuaires, les services d'informations locaux, les urgences, les postes de péage, etc. <p>Enfin, il est possible de personnaliser les menus téléphoniques et/ou la page d'accueil du site Internet 511.org (<i>My511</i>) et de prédéfinir jusqu'à six trajets (transports routiers, transports en commun) de manière à obtenir plus rapidement l'information voulue²⁹⁷.</p>
Modes de diffusion	<p>Les modes de diffusion de l'information sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Site Internet (<i>511.org</i> et <i>trafficbeta.511.org</i>), site Internet mobile (<i>511 Mobile</i>) et applications (offertes par des tiers), téléphone (511), services personnalisés <i>My511</i> (alertes courriel, etc.), présence sur certains réseaux sociaux tels que Twitter et Facebook, etc.; <p>Diffusion d'information sur des sites et médias exploités par des tiers, dont <i>sfgate.com</i>, <i>traffic.com</i>, <i>traffic.iteris.com</i>, <i>sigalert.com</i>, <i>Travel Advisory News Network</i> et <i>Teletlas</i>²⁹⁸.</p>
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<p>Les principaux acteurs sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Metropolitan Transportation Commission</i> (MTC)²⁹⁹ : Organisme responsable de la planification, coordination et financement en matière de transport pour les neuf comtés de la région. MTC est le principal responsable du service <i>511 SF Bay</i>. • <i>Traveler Information Centre</i> (TIC) : Organisme relevant du MTC responsable de rassembler et de diffuser l'information; • <i>California Department of Transportation</i> (CALTRANS)³⁰⁰ : Entité publique responsable des transports pour l'État de la Californie. CALTRANS collecte de l'information sur la circulation routière; • <i>California Highway Patrol</i> (CHP)³⁰¹ : Services d'urgence (police) de la Californie. Organisation qui collecte de l'information sur les accidents et les urgences; • Autres entités de transport public (<i>SF Municipal Transportation Agency</i>, etc.) : Organismes qui, par exemple, colligent de l'information relative au transport collectif (horaire, tarifs, etc.); • Entreprises privées (ex. : <i>SpeedInfo</i>) : Organisations qui, entre autres, vendent des données complémentaires au MTC. La gestion du système 511 est en partie effectuée par un sous-traitant³⁰².

SAN FRANCISCO	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> Le modèle de gouvernance est un partenariat mené par le MTC comprenant un grand nombre d'entités publiques et privées impliquées dans la collecte, l'intégration et la diffusion de l'information; La couverture des services 511 se limite en grande partie aux autoroutes et aux transports publics. Les routes secondaires ou rurales ne sont pas couvertes; Les conditions hivernales sont pratiquement inexistantes en Californie.
Fonctionnement du service	La collecte de l'information est réalisée par plusieurs entités publiques et privées. Ces données sont ensuite transmises au MTC qui les rassemble et les intègre au sein du TIC. Ce dernier diffuse ensuite l'information aux médias, par son service téléphonique 511, sur son site Web, etc. ³⁰³ .
Reconnaissance externe	<ul style="list-style-type: none"> 2011 : Une étude du <i>US Department of Transportation</i> (USDOT) mentionne plusieurs fois San Francisco comme étant une bonne pratique³⁰⁴; 2009 : Selon une étude réalisée pour le compte de la <i>Mid-Ohio Regional Planning Commission</i> (MORPC), le <i>511 SF Bay</i> est largement reconnu comme un leader dans le domaine³⁰⁵; 2008 : Une étude du USDOT souligne que le taux de satisfaction à l'égard du service téléphonique 511 était de 92,3 %, résultat le plus élevé parmi les 6 juridictions mentionnées³⁰⁶; 2007 : Une étude du USDOT souligne que le service 511 est l'un des plus fiables dans son genre³⁰⁷; 2003 : Prix du <i>Best Public Innovation</i> de la <i>California Alliance for Advanced Transportation Systems</i>³⁰⁸.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> <i>511 SF Bay</i> est l'un des services d'information parmi les plus consultés aux États-Unis avec plus de 2 millions de sessions Web et 400 000 appels par mois³⁰⁹; <i>511 SF Bay</i> prévoit certaines normes sur l'accessibilité de ses services (pour les personnes sourdes, muettes ou les deux, etc.)³¹⁰.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information : Très bonne Accessibilité linguistique : Anglais Personne-ressource : Un contact a été établi avec une personne-ressource du MTC; L'Observatoire est en attente de documentation sur le sujet; <p>Liste des documents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> MTC, <i>Transportation 2035, Plan for the San Francisco Bay Area</i>, 2009. Plan régional sur le transport comprenant quelques orientations sur le service 511³¹¹; MTC, <i>Bay Area ITS Architecture</i> (site Internet), MTC, <i>Executive Summary of the Bay Area ITS Architecture</i>, 2007, 7 pages; MTC, <i>Bay Area Regional ITS Plan</i>, 2004, 77 p. Information sur l'architecture régionale des systèmes de transport intelligents (STI), comprenant celle des services 511³¹²; MORPC, <i>Advanced Traveler Information System Study</i>. Étude de cas sur <i>511 SF Bay</i>, 2009, p. 1-2 à 1-13³¹³; Transportation Research Board, <i>Real-time traveler information systems</i>, 2009, 66 p. Information complémentaire sur <i>511 SF Bay</i>³¹⁴. VTT Technical Research Centre of Finland, <i>511 Service in USA and in San Francisco Bay Area – Service Model, Benefits and Beneficiaries</i>, Étude de cas, 2008, 51 p. Étude de cas sur <i>511 SF Bay</i>³¹⁵; ROADIDEA, <i>D7.1 Transport information service business</i>, 2009, p. 72-76. Étude de cas sur <i>511 SF Bay</i>³¹⁶; Federal Highway administration (USDOT), <i>Real-time traveler information business services models, State of the practice review</i>, 2007, 47 p. Information complémentaire sur <i>511 SF Bay</i>³¹⁷; MTC, <i>511 Strategic Plan</i>, 2006, 49 p. Plan stratégique de 10 ans pour <i>511 SF Bay</i> (échéance en 2016)³¹⁸.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>Proposition de classe 1 pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Administration pionnière aux États-Unis dans l'implantation d'un service d'information aux voyageurs; L'un des services d'information parmi les plus utilisés aux États-Unis; Service d'information aux voyageurs répertorié dans plusieurs études comparatives; Bonne disponibilité de l'information (incluant le plan stratégique du service 511 pour la période 2006-2016) pour produire une fiche de qualité.

- 287 511 SF Bay, *Page d'accueil*, <http://511.org/>
- 288 Focus – The Bay Area Vision Project, *About Focus*, <http://www.bayareavision.org/initiatives/index.html>
- 289 MTC, *1998 Annual Report, Transaction Newsletter*,
http://www.mtc.ca.gov/news/transactions/ta0199_AR/MTC_info.htm
 Mid-Ohio Regional Planning Commission (MORPC), *Advanced Traveler Information System Study: Task 3 Finding*,
 2009, p. 1-3 et 1-4, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf
 Youngbin Yim et Mark A. Miller (Institute for Transportation Studies, University of California at Berkeley), *Evaluation of Travinfo Field Operational Test*, 2000, p. 4-5, http://ntl.bts.gov/lib/jpodocs/repts_te/12903.pdf
 United States Department of Transportation (USDOT), *511: Case Study Overview – San Francisco Bay Area*,
<http://www.fhwa.dot.gov/trafficinfo/sf511.htm>
- 290 511 SF Bay, *Traffic Beta*, <http://traffibeta.511.org/index>
- 291 Ce survol est tiré de 511 SF Bay, www.511.org et de MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3 Findings, Technical Memorandum*, 2009, p. 1-4 et 1-5, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf
- 292 511 SF Bay, *Traffic and Driving Times Map*, <http://traffic.511.org/default.asp?refresh=5>
- 293 511 SF Bay, *Transit*, http://tripplanner.transit.511.org/mtc/XSLT_TRIP_REQUEST2?language=en
- 294 511 SF Bay, *Bicycling Resources Guide*, <http://bicycling.511.org/>
- 295 511 SF Bay, *Rideshare*, <http://rideshare.511.org/>
- 296 511 SF Bay, *Get Around*, <http://www.511.org/get-around.asp>
- 297 511 SF Bay, *About My 511*, <http://my511.org/AboutMY511.aspx>
- 298 Mid-Ohio Regional Planning Commission, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3 Findings*, 2009, p. 1-6,
http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf
- 299 Metropolitan Transportation Commission, *Page d'accueil*, <http://www.mtc.ca.gov/>
- 300 Californation Department of Transportation, *Page d'accueil*, <http://www.dot.ca.gov/>
- 301 California Highway Patrol, *Page d'accueil*, <http://www.chp.ca.gov/>
- 302 Petri Mononen (VTT Technical Research Centre of Finland), *511 Service in USA and in San Francisco Bay Area – Service Model, Benefits and Beneficiaries*, p. 3, <http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2008/W97.pdf>
- 303 MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3 Findings, Technical Memorandum*, 2009, p. 1-5,
http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf
 Petri Mononen (VTT Technical Research Centre of Finland), *511 Service in USA and in San Francisco Bay Area – Service Model, Benefits and Beneficiaries*, p. 37, <http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2008/W97.pdf>
- 304 USDOT, Research and Innovative Technology Administration, *Intelligent Transportation Systems : Benefits, Costs, Deployment, and Lessons Learned Desk Reference, 2011 Update*,
[http://www.benefitcost.its.dot.gov/its/benecost.nsf/images/Reports/\\$File/Ben_Cost_Less_Depl_2011%20Update.pdf](http://www.benefitcost.its.dot.gov/its/benecost.nsf/images/Reports/$File/Ben_Cost_Less_Depl_2011%20Update.pdf)
- 305 MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3 Findings, Technical Memorandum*, 2009, p. 1-3,
http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf
- 306 USDOT, Research and Innovative Technology Administration, *Intelligent Transportation Systems: Benefits, Costs, Deployment, and Lessons Learned*, p. 142, <http://ntl.bts.gov/lib/30000/30400/30466/14412.pdf>
- 307 USDOT, Federal Highway Administration, *Real-Time Traveler Information Services Business Models*,
http://www.ops.fhwa.dot.gov/publications/rtis_busmodels/rtis_busmodels.pdf
- 308 World Highways, *Bay Area 511 system an award-winner*,
<http://www.worldhighways.com/news/article.cfm?recordID=5534>
- 309 MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3 Findings, Technical Memorandum*, 2009, p. 1-11,
http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf
- 310 511 SF Bay, *Access Information*, <http://511.org/accessibility.asp>
- 311 MTC, *Transportation 2035 : Change in Motion*, http://www.mtc.ca.gov/planning/2035_plan/index.htm
- 312 MTC, *Bay Area ITS Architecture* <http://www.mtc.ca.gov/planning/ITS/>
- 313 MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3 Findings, Technical Memorandum*, 2009, p. 1-2 à 1-13,
http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf
- 314 Transportation Research Board, *Real-time traveler information systems*,
<http://www.trb.org/Main/Blurbs/161865.aspx>
- 315 Petri Mononen (VTT Technical Research Centre of Finland), *511 Service in USA and in San Francisco Bay Area – Service Model, Benefits and Beneficiaries*, p. 37, <http://www.vtt.fi/inf/pdf/workingpapers/2008/W97.pdf>
- 316 ROADIDEA, *D7.1 Transport information service business*,
<http://www.roadidea.eu/documents/Knowledge%20Base/ROADIDEA%20Deliverables/ROADIDEA%20D7.1%20Transport%20information%20service%20business.pdf>
- 317 FHWA, *Real-time traveler information business services models, State of the practice review*,
http://www.ops.fhwa.dot.gov/publications/rtis_busmodels/rtis_busmodels.pdf
- 318 MTC, *511 Strategic Plan*, http://www.mtc.ca.gov/services/511/FINAL_511_Strategic_Plan.pdf

SUÈDE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	<i>Läget i trafiken</i> ³¹⁹ de la <i>Trafikverket</i> (Office national des Transports suédois) ³²⁰
Couverture	Ce service d'information couvre l'ensemble de la Suède. Il couvre exclusivement les autoroutes (aucune route locale) incluant les portions traversant les grands centres urbains comme Stockholm, Göteborg, Malmö, etc. À cette couverture routière, s'ajoute celle des îles Gotland et Öland.
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 : Lancement d'un portail d'information routière conjoint (regroupant la Suède, la Norvège, le Danemark, la Finlande et le nord de l'Allemagne) dénommé <i>Travel and Transport Information Service</i>³²¹ (TTIS)³²²; • 2009 : Création de l'Office national des Transports (<i>Trafikverket</i>); • Automne 2010 : Fermeture du service et du portail TTIS³²³ et remplacement graduel de ce dernier par le portail d'information <i>EasyWay</i>³²⁴ - <i>Viking</i>; • 2011 : Lancement et intégration graduelle du projet³²⁵ de portail conjoint d'information routière (avec les mêmes acteurs que le TTIS) <i>EasyWay - Viking</i>³²⁶; • Concernant plus spécifiquement le service d'information <i>Läget i trafiken</i> aucune information de nature historique n'a été repérée dans le cadre de la recherche préliminaire. Cependant, ce service était anciennement nommé <i>Läget på vägarna</i>³²⁷.
Informations fournies	<p>Le service d'information routier de la Suède diffuse les renseignements suivants : (à noter que la carte interactive est disponible en mode avancé ou simple)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transports routiers (autoroutes uniquement) : circulation routière, planificateur de trajet, travaux routiers en cours ou planifiés, portions de routes endommagées par le froid, restrictions concernant les véhicules commerciaux (limites d'essieux, limite de hauteur, etc.), autres types de restrictions routières (routes fermées, ponts tournants en déplacement), conditions météorologiques, panneaux à messages variables, capture d'écran des caméras pour la circulation routière (ainsi que leur emplacement et si elles sont fonctionnelles), emplacement des caméras utilisées pour l'application des lois routières; • Transport en commun : Horaires et conditions de déplacement des trains, planificateur de déplacement pour les autobus et les autobus voyageurs; • Conditions météorologiques : Emplacement des stations météorologiques, force des vents, indication des précipitations (et leurs mesures), température (air et route) ainsi que l'emplacement des stations de mesures, capture d'écrans (ainsi que leur emplacement) provenant de caméras installées exclusivement pour la consultation des conditions routières au point de vue météorologique, projection météorologique pour une période donnée³²⁸; • Autres renseignements : emplacement des aires de repos (haltes routières), emplacement des quais des traversiers et leur service; • Les usagers peuvent rapporter des informations routières sur le site Internet³²⁹; • Les messages concernant les traversiers, la circulation routière et les trains pour une même région. Les messages concernant les traversiers, la circulation routière et les trains sont accessibles sur une seule page pour une même région³³⁰.
Modes de diffusion	<p>Les modes de diffusion de l'information sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Site Internet (<i>Läget i trafiken</i>), service téléphonique automatisé (<i>automatic voice response</i>), site Internet mobile (<i>mobil</i>)³³¹ et autres applications mobiles développées par des tiers; • Panneaux à messages variables (PMV); • Radio RDS-TMC (<i>Radio-Data System - Traffic Message Channel</i>); • Médias publics (SVT, télévision d'état) et privés (TV4); • Distribution gratuite dans les systèmes de navigation par GPS intégrés dans les véhicules³³².
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<p>Les principaux acteurs sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Trafikverket</i> (Office national des Transports) : organisation qui finance et exploite le service d'information et ses diverses composantes³³³; • Services policiers et d'urgence : transmission de données sur les accidents; • Compagnies de transport : transmettent des données sur la circulation routière³³⁴; • Entreprises qui effectuent les travaux routiers : diffusent de l'information sur les conditions réelles des routes³³⁵;

SUÈDE	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Principaux acteurs et partage des responsabilités (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Sociétés de transport privées ou publiques : participent à la collecte de données sur les conditions routières et soumettent les renseignements nécessaires au bon fonctionnement du planificateur de trajet³³⁶; • Médias locaux et nationaux : réseaux télévisés et radiophoniques. Leur rôle est essentiellement la diffusion de l'information.
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> • Service d'information géré par une entité publique (<i>Trafikverket</i>) qui collecte l'information auprès de nombreux partenaires publics et privés; • La couverture du service d'information se limite aux autoroutes sur l'ensemble du territoire; • Les conditions hivernales s'apparentent à celles du Québec.
Fonctionnement du service	La collecte de l'information est réalisée par plusieurs entités publiques (<i>Trafikverket</i> , sociétés de transport publiques, services policiers et d'urgence) et privées (sociétés de transports privées, entreprises de voirie). Tous ces renseignements sont rassemblés par le centre d'information routier (<i>Traffic Information Central – TIC</i>). Par la suite, le TIC diffuse les données au moyen de différents modes de diffusion (site Internet, radio, médias, PMV, etc.) ³³⁷ .
Reconnaissance externe	Aucune information repérée à ce sujet.
Autres	Aucune information repérée à ce sujet.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité de l'information : Moyenne. Peu de documents accessibles sur leur site. La majorité des documents trouvés traitent des projets conjoints de la Suède en matière de STI. Les rares documents repérés sont essentiellement en suédois; • Accessibilité linguistique : Site Internet en suédois, mais il est possible d'utiliser le service <i>Google Traduction</i> au besoin (usage limité). Toutefois, certaines parties du site Internet sont en anglais; • Personne-ressource : Lars-Olof Hjarp, <i>Trafikverket</i>, mais L'Observatoire est toujours en attente de renseignements tangibles. <p>Liste des documents pertinents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ROADIDEA, <i>D7.1, Transport Information Service Business</i>, 2009, p. 63 à 66. Étude de cas sur la Suède; • <i>Trafikverket, Services for Traffic-Information</i>, non daté (mais 2009 et au-delà), 8 p. Brochure du gouvernement suédois concernant l'information de la circulation routière en Suède³³⁸; • Plusieurs documents disponibles sur le projet <i>EasyWay - Viking</i>³³⁹.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>À ne pas retenir pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilité de l'information plutôt limitée, notamment en raison de la barrière linguistique; • Bien qu'un contact ait été établi auprès de <i>Trafikverket</i>, L'Observatoire est toujours en attente de renseignements.

³¹⁹ *Trafikverket, Läget i trafiken (carte interactive)*, <http://trafikinfo.trafikverket.se/litmenu/litmenu.htm#id=410>

³²⁰ *Trafikverket, Page d'accueil*, <http://www.trafikverket.se/>

³²¹ *Travel and Transportation Information System, Page d'accueil*, <http://www.travel-and-transport.com/>

³²² Jan Bembenek, Ulrich Just et Klaus Schäfer-Breede, *Connecting Traveller and Traffic Onformation Internet Services*, p. 2, www.easyway-its.eu/download/394/1125/

³²³ Klaus Schäfer-Breede, *Networking on the Internet – A Pilot « Going Europe »*, p. 7, http://www.travel-and-transport.com/ConnectingPortals_January2011.pdf

³²⁴ EasyWay est un projet de coordination dans le déploiement de services STI sur les principales voies routières trans-européennes. Pour y parvenir, la Commission européenne projette de regrouper ces corridors en 8 régions distinctes qui disposeront chacune d'un système harmonisé avec les autres; 22 États-membres participent à ce projet.

³²⁵ Klaus Schäfer-Breede, *Networking on the Internet – A Pilot « Going Europe »*, p. 8, http://www.travel-and-transport.com/ConnectingPortals_January2011.pdf

³²⁶ Sweden SeePORTALS, *Suède*, <http://sweden.seeportals.eu/>

- ³²⁷ Roadidea, *D7.1, Transport Information Service Business*, p. 63, <http://www.roadidea.eu/documents/Knowledge%20Base/ROADIDEA%20Deliverables/ROADIDEA%20D7.1%20Transport%20information%20service%20business.pdf>
- ³²⁸ Trafikverket, *Läget i trafiken – Projection météorologique*, <http://trafikinfo.trafikverket.se/litmenu/litmenu.htm#id=360>
- ³²⁹ Trafikverket, *Läget i trafiken – Text reporter*, <http://trafikinfo.trafikverket.se/litmenu/litmenu.htm#id=340>
- ³³⁰ Trafikverket, *Läget i trafiken – Messages*, <http://trafikinfo.trafikverket.se/litmenu/litmenu.htm#id=100>
- ³³¹ Trafikverket, *Mobile*, <http://www.trafikverket.se/mobil>
- ³³² Roadidea, *D7.1, Transport Information Service Business*, p. 63, <http://www.roadidea.eu/documents/Knowledge%20Base/ROADIDEA%20Deliverables/ROADIDEA%20D7.1%20Transport%20information%20service%20business.pdf>
- ³³³ *Ibid.*, p. 64.
- ³³⁴ *Ibid.*, p. 65.
- ³³⁵ *Ibid.*
- ³³⁶ *Ibid.*, p. 66.
- ³³⁷ *Ibid.*, p. 65.
- ³³⁸ Trafikverket, *Services for Traffic-Information*, http://publikationswebbutik.vv.se/upload/5893/100206_services_for_traffic_information.pdf
- ³³⁹ Schäfer-Breede, Klaus, *Networking on the Internet – A Pilot is « Going Europe »*, 2011, 9 pages. Rapport sur le projet *Viking*, un projet d'ITS conjoint, dont fait partie la Suède dans le cadre de l'initiative transeuropéenne *EasyWay* Easyway Highlights. *Connecting Traveller and Traffic Information Internet Services*, mars 2011, 2 pages. Brève description du projet *Viking*.
Bembennek, Jan, Just, Ulrich et Schäfer-Breede, *Connecting Traveller and Traffic Information Internet Services*, 2009, 7 pages. Rapport sur le projet *Viking*, un projet d'ITS conjoint, dont fait partie la Suède, dans le cadre de l'initiative transeuropéenne *EasyWay*.
Bembennek, Jan, *Connecting Traveller and Traffic Information Internet Services. EasyWay Annual Forum 2009. Session 3: Real-time Driver Information and Partnership Issues*, 2009, 20 pages. Présentation PowerPoint présentant le projet *Viking* lors du forum annuel d'*EasyWay* en 2009.

TRAVEL MIDWEST (ILLINOIS, INDIANA, WISCONSIN ET MICHIGAN)	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	TravelMidwest.com ³⁴⁰ (anciennement gmctravel.com) À noter que le système sous-jacent est dénommé <i>Gateway Traveler Information System</i> ³⁴¹ .
Couverture	Ce service interrégional diffuse de l'information pour les États de l'Illinois, de l'Indiana, du Wisconsin et, depuis 2006, pour le sud-est du Michigan ³⁴² . Il couvre plus d'une quarantaine de comtés au sein de ces quatre États, y compris les villes de Chicago, Gary et Milwaukee ³⁴³ et 12,7 millions de personnes ont accès à <i>Travel Midwest</i> ³⁴⁴ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> • 1993 : le <i>US Department of Transportation</i> reconnaît le corridor Gary-Chicago-Milwaukee (GCM) comme un corridor prioritaire pour établir des systèmes de transport intelligents (<i>ITS Priority Corridor</i>); • L'objectif initial était d'établir une planification à l'échelle du corridor et de développer des réponses coordonnées à la congestion routière; • En 2006, le corridor GCM se réoriente vers les opérations interétatiques et est renommé <i>Lake Michigan Interstate Gateway Alliance</i> (LMIGA). C'est alors qu'une part du Michigan est incluse³⁴⁵.
Informations fournies	<ul style="list-style-type: none"> • Carte interactive (pouvant être personnalisée) présentant des couches d'information sur le temps de transit, le trafic, les incidents, les travaux routiers, les caméras de circulation, les événements spéciaux et les panneaux à messages variables³⁴⁶; • Des liens permettent d'accéder aux conditions météorologiques de chaque État³⁴⁷; • Des rapports électroniques (sous forme de tableaux pouvant être personnalisés) donnent accès à l'information de la carte interactive, mais aussi aux données des détecteurs de vitesse et d'obstacles à la circulation³⁴⁸; • Des rapports offrent une information agrégée à l'intention des camionneurs³⁴⁹ pour un parcours déterminé ou par route³⁵⁰; • Avis diffusés sur le site Internet portant sur les annonces prioritaires, les travaux routiers, les transports en commun et les conditions météorologiques³⁵¹; • Statistiques sur le temps de transport actuel, moyen et normal³⁵²; • TravelMidwest.com offre des liens vers les services de transports collectifs du territoire couvert³⁵³.
Modes de diffusion	<ul style="list-style-type: none"> • Site Internet TravelMidwest.com³⁵⁴; • Site Internet mobile (ex. : pour iPhone)³⁵⁵; • Pour la région de Chicago, l'<i>Illinois Traffic Alert System</i> (ITAS) produit des rapports adaptés et transmis par courriel, texto ou autres dispositifs mobiles activés par courriel³⁵⁶; • <i>Highway Advisory Radio</i> (HAR)³⁵⁷; • Panneaux à messages variables (PMV)³⁵⁸; • De nouveaux modes de diffusion, notamment pour téléphones intelligents, sont planifiés³⁵⁹.
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<ul style="list-style-type: none"> • LMIGA : Cette organisation a pour but d'assurer la sécurité et l'efficacité de la circulation routière, et ce, par la communication et la coordination interagences, l'amélioration continue et la planification régionale.³⁶⁰ <p>Dix entités principales constituent la LMIGA :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Illinois Department of Transportation</i> (IDOT); • <i>Illinois Tollway</i>; • <i>Chicago Skyway</i>; • <i>Indiana Department of Transportation</i> (INDOT); • <i>Indiana Toll Road</i>; • <i>Michigan Department of Transportation</i> (MDOT); • <i>Wisconsin Department of Transportation</i> (WisDOT); • <i>Lake County Illinois Division of Transportation</i>; • <i>City of Chicago Division of Transportation</i>; • <i>Federal Highway Administration</i> (FHWA) du USDOT. <p>Ces dernières fournissent de l'information sur la situation routière, et participent sur une base volontaire à la gestion de la LMIGA et à ses différents groupes de travail³⁶¹. Elles s'engagent à partager l'information sur les fermetures de voie (cause majeure de ralentissement) et à mettre en œuvre les directives adoptées par la LMIGA, dont des normes sur la rapidité de transmission des informations, et les manières de l'acheminer et de la prioriser³⁶². Chaque entité membre de la LMIGA pilote un <i>Transportation Management Program</i> dont les opérateurs doivent être entraînés selon ces directives. Un des objectifs du service est d'aviser les conducteurs, particulièrement ceux du secteur commercial, suffisamment tôt pour qu'ils ajustent leur trajet en fonction de la situation routière³⁶³.</p>

TRAVEL MIDWEST (ILLINOIS, INDIANA, WISCONSIN ET MICHIGAN)	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> Les conditions météorologiques ne sont pas intégrées aux données présentées sur la carte interactive du site Internet, mais ce dernier propose des liens vers des sites offrant cette information³⁶⁴; Le modèle de gouvernance comprend quatre états et des agences gouvernementales des trois paliers de gouvernement : municipal, provincial, fédéral; L'information concerne surtout le milieu urbain, mais par l'entremise de partenariats, un territoire plus large est couvert et un élargissement de cette couverture est prévu³⁶⁵.
Fonctionnement du service	<p>Collecte de l'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les données de <i>Travel Midwest</i> proviennent notamment de l'<i>Illinois DOT</i>, de l'<i>Illinois Tollway</i>, de la <i>Chicago Skyway</i>, du <i>Wisconsin DOT</i>, de l'<i>Indiana DOT</i>, de l'<i>Indiana Toll Road</i>, et du <i>Michigan DOT</i>³⁶⁶; Les données sur la congestion routière de Chicago sont fournies par le <i>Chicago Department of Transportation</i>. Ce dernier produit des estimations à partir des déplacements des autobus équipés de GPS³⁶⁷. <p>Intégration de l'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les accidents sont enregistrés manuellement dans le système et mis à jour par les opérateurs de <i>Travel Midwest</i>; L'information sur les travaux routiers est enregistrée manuellement tous les jours par les opérateurs de <i>Travel Midwest</i>; Les mises à jour du trafic sont automatisées et acheminées à intervalles variés, souvent toutes les cinq minutes; Les PMV sont mis à jour lorsqu'il y a des changements³⁶⁸. <p>Diffusion de l'information :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les données peuvent aussi être utilisées sous format Excel ou CORBA (<i>Common Object Request Broker Architecture</i>)³⁶⁹; Le <i>Gateway Project Status Report</i> (référéncé plus loin) présente de façon assez détaillée la provenance de l'information et la manière dont elle est intégrée au système.
Reconnaissance externe	<ul style="list-style-type: none"> En 2010, <i>Travel Midwest</i> a remporté le titre de l'<i>ITS Midwest 2010 Project of the Year</i>, pour avoir modernisé son site et présenté de façon plus efficiente l'information destinée aux utilisateurs de véhicules commerciaux (<i>Truckers Report</i>)³⁷⁰; En 2009, le <i>Gateway Traveler Information System</i> reçoit le prix de l'<i>ITS Midwest Project of the Year</i>, pour l'amélioration du service offert, notamment en élargissant la gamme d'information disponible³⁷¹; Le service d'information a reçu d'autres prix ITS au milieu des années 2000, alors qu'il était connu sous le nom de corridor GCM³⁷².
Autres	<ul style="list-style-type: none"> <i>TravelMidwest.com</i> reçoit près de 12 000 visites par jour³⁷³; À l'instigation de l'<i>Illinois Department of Transportation</i>, <i>Travel Midwest</i> a participé avec sept services de transports publics à une campagne d'éducation pour que les conducteurs accèdent facilement à de l'information sur les options de rechange à l'auto-solo³⁷⁴.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information : Bonne information pour l'utilisateur, information moyenne sur le fonctionnement et la structure de l'organisation disponible sur Internet; Accessibilité linguistique : anglais; Personne ressource : Collaboration possible auprès de M. Rafferty, gestionnaire de projets ITS au sein de LMIGA. <p>Liste des documents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> Plans d'affaires ou plan stratégique : <ul style="list-style-type: none"> LMIGA, <i>Gateway Project Status Report</i>, 2012, 29 p. Présentation détaillée du fonctionnement du service, contient notamment de l'information (p. 23-24) sur les améliorations projetées; LMIGA, <i>Interstate Highway Operations Work Group, 2011 Work Plan</i>, 2010, 9 p. Plan de travail 2011 de la LMIGA; LMIGA, <i>Lake Michigan Interstate Gateway Alliance, An ITS Priority Corridor</i>, 2009, 15 p. Cette présentation comprend un plan de travail aux pages 9 à 12, et un tableau organisationnel en page 7; ITS Midwest, <i>Strategic Directions Plan 2004/2005</i>, 15 p.;

TRAVEL MIDWEST (ILLINOIS, INDIANA, WISCONSIN ET MICHIGAN)	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Disponibilité de l'information (suite)	<ul style="list-style-type: none"> • Statistiques sur l'utilisation : <ul style="list-style-type: none"> – LMIGA, <i>Gateway Project Status Report</i>, p. 22; • Rapports annuels : <ul style="list-style-type: none"> – LMIGA, <i>2010 Annual Report</i>, 8 p. Plan de travail sommaire à la page 6, et description sommaire du modèle de gouvernance à la page 2; • Autres documents : <ul style="list-style-type: none"> – LMIGA, "Standard Operating Procedure and Training" Guidance Policy, 2010, 2 p. Présente les directives de transmission des informations que doivent respecter les agences membres de la LMIGA; – American Association of State Highway and Transportation Officials, Standing Committee on Highways, <i>Transportation operations Programs: Status & Critical Issues, Draft Final Report</i>, 2004, 258 p. Les pages 194 à 227 portent sur le corridor prioritaire ITS Gary-Chicago-Milwaukee.
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>Proposition de classe 1 pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cas bien documenté; • Bon contact avec une personne-ressource; • Exemple intéressant d'un service d'information aux voyageurs administré par une organisation regroupant plusieurs partenaires du secteur public provenant de quatre États américains.

³⁴⁰ Travel Midwest.com, Page d'accueil, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/home.jsp>

³⁴¹ LMIGA, *Gateway Project Status Report*, 2012, 29 p.

³⁴² Travel Midwest, *Lake Michigan Interstate Gateway Alliance (LMIGA)*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/history.jsp>

³⁴³ Travel Midwest, *FAQ 2. What is the coverage area of the Travel Midwest web site?*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/faq.jsp#faq2>
LMIGA, *Gateway Project Status Report*, 2012, p. 9-10.

³⁴⁴ LMIGA, *Lake Michigan Interstate Gateway Alliance, an ITS Priority Corridor*, 2009, p. 6.

³⁴⁵ Travel Midwest, *Lake Michigan Interstate Gateway Alliance (LMIGA)*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/history.jsp>

³⁴⁶ Travel Midwest, *Page d'accueil*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/home.jsp>

³⁴⁷ Travel Midwest, *Road Conditions*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/announcements.jsp?type=weather>

³⁴⁸ Travel Midwest, *My Travel Preferences*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/mytravel.jsp>

³⁴⁹ Travel Midwest, *Truckers Report*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/truckersReport.jsp>

³⁵⁰ Travel Midwest, *Summary Reports*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/summaryReport.jsp>

³⁵¹ Travel Midwest, *Travel Midwest High Priority Announcements*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/announcements.jsp?type=highPriority>

³⁵² Travel Midwest Stats, *Page d'accueil*, <http://www.travelmidweststats.com/>

³⁵³ Travel Midwest, *Travel Midwest Transit Incidents*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/announcements.jsp?type=transit>

³⁵⁴ Travel Midwest, *Page d'accueil*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/map.jsp?mapname=home>

³⁵⁵ Travel Midwest, *iPhone bug fix*, <https://www.travelmidwest.com/lmiga/announcements.jsp?type=siteNews>

³⁵⁶ Travel Midwest, *FAQ 18. Can I get timely traffic information sent directly to me without having to go the web to get it?*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/faq.jsp#faq18>

³⁵⁷ Travel Midwest, *FAQ 32. Is there a way I can get traffic information on my AM/FM radio?*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/faq.jsp#faq32>

³⁵⁸ Travel Midwest, *Page d'accueil*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/map.jsp?mapname=home>

³⁵⁹ LMIGA, *Gateway Project Status Report*, 2012, p. 23.

³⁶⁰ *Ibid.*, p. 5.

³⁶¹ Travel Midwest, *Lake Michigan Interstate Gateway Alliance (LMIGA)*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/history.jsp>

³⁶² LMIGA Full Closure Response SOP (4) .doc, p. 1 compléter selon réponse c. 20 fév. 2012

³⁶³ LMIGA Full Closure Response SOP (4) .doc, p. 1-2 compléter selon réponse c. 20 fév. 2012

-
- ³⁶⁴ Travel Midwest, *Road Conditions*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/announcements.jsp?type=weather> Travel Midwest, *Links*, <https://www.travelmidwest.com/lmiga/links.jsp>
- ³⁶⁵ LMIGA, *Gateway Project Status Report*, 2012, p. 23-24.
- ³⁶⁶ Travel Midwest, *FAQ4. Where does the information come from?*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/faq.jsp#faq4>
- ³⁶⁷ Travel Midwest, *FAQ30. What is the source of Chicago arterial congestion data?*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/faq.jsp#faq30>
- ³⁶⁸ Travel Midwest, *FAQ 9. How current is the information listed on the website?*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/faq.jsp#faq9>
- ³⁶⁹ Travel Midwest, *Gateway Traveler Information System Site Policies*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/policies.jsp>
- ³⁷⁰ Travel Midwest, *Travel Midwest News Items*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/announcements.jsp?type=newsItem>
- ³⁷¹ Travel Midwest, *Travel Midwest News Items*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/announcements.jsp?type=newsItem>
- ³⁷² LMIGA, *Gateway Project Status Report*, 2012, p. 4.
- ³⁷³ *Ibid.*, p. 10.
- ³⁷⁴ Travel Midwest, *Travel Midwest Transit Incidents*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/announcements.jsp?type=transit>

UTAH	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Nom du service d'information	<i>CommuterLink</i> ³⁷⁵
Couverture	La couverture de ce service d'information est étatique. Il couvre les autoroutes de l'État ainsi que dans certains centres métropolitains (uniquement les autoroutes qui les traversent et les artères majeures), dont Salt Lake City, Provo, St George, Sandy, etc. ³⁷⁶ .
Historique et contexte actuel	<ul style="list-style-type: none"> • 1995 : Établissement d'un <i>Traffic Management Committee</i> (TMC) ayant comme mandat d'améliorer la fluidité de la circulation routière sur les autoroutes de l'État et l'efficacité de ces dernières³⁷⁷; • Avril 1999 : Lancement de <i>CommuterLink</i> qui, à ses débuts, se concentrait uniquement sur la région de Salt Lake Valley³⁷⁸; • 2001 : Investissement massif dans le développement et l'implantation d'un service 511 et d'un site web en vue des Jeux olympiques de 2002 ayant lieu à Salt Lake City³⁷⁹; • Depuis 2001, le service <i>CommuterLink</i> a été amélioré à plusieurs reprises³⁸⁰.
Informations fournies	<p><i>CommuterLink</i> diffuse notamment les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transports routiers (autoroutes seulement) : circulation routière (fluidité, durée des déplacements, vitesses moyennes), caméras routières, accidents, travaux routiers, conditions météorologiques (incluant des alertes météorologiques ayant des répercussions sur les conditions routières telles que du blizzard, réduction de visibilité, etc.), l'emplacement des panneaux à messages variables (PMV) ainsi que leurs messages, alertes d'urgences (ex : avalanches), événements spéciaux; • Transports en commun, cyclisme et covoiturage : Hyperlien pointant vers l'<i>Utah Transit Authority</i>³⁸¹ et qui permet de consulter les horaires et tarifs des divers services de transport en commun, un planificateur de déplacement, localisation des casiers à vélo, information relative au transport de vélo en transport en commun, mise en relation des conducteurs et des passagers pour le covoiturage; • Autres renseignements : information et hyperliens sur les aires de repos (halte routière), les fermetures saisonnières de certaines portions d'autoroute, attraits touristiques le long des autoroutes de l'État, conseils pour la conduite hivernale, renseignements relatifs à un enlèvement d'enfant (<i>Amber Alerts</i>) au moyen des PMV et de la <i>Highway Advisory Radio</i> (HAR)³⁸², qualité de l'air, feux de forêt; <p>À cela s'ajoutent des hyperliens redirigeant l'utilisateur sur les services 511 de l'Arizona, du Colorado, de l'Idaho, du Nevada, du Nouveau-Mexique et du Wyoming. Un hyperlien permet aussi aux utilisateurs de reporter en ligne les problèmes liés à l'équipement (ex. : feux de circulation défectueux)³⁸³. Enfin, il est possible de personnaliser la région couverte par défaut par la carte interactive ainsi que les informations affichées par l'intermédiaire de <i>MyCommuterLink Alerts</i>³⁸⁴.</p>
Modes de diffusion	<p>Les modes de diffusion de l'information sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Site Internet <i>CommuterLink</i>³⁸⁵, service téléphonique 511; site Internet mobile (<i>CommuterLink</i> mobile³⁸⁶) et applications (offertes par des tiers), alertes courriels³⁸⁷, présence sur certains médias sociaux (Facebook, twitter, Google+, etc.)³⁸⁸; • Panneau à messages variables (PMV); • <i>Highway Advisory Radio</i> (HAR)³⁸⁹.
Principaux acteurs et partage des responsabilités	<p>Les principaux acteurs sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Utah Department of Transportation</i>³⁹⁰ (UDOT) : Organisme public responsable des transports dans l'Utah. Il est le principal responsable du service <i>CommuterLink</i>; • <i>Utah Highway Patrol</i> (UHP) et services locaux de police : Organisations participant à la collecte de l'information notamment en ce qui concerne les accidents et les incidents; • <i>Traffic Operation Center</i> (TOC) du UDOT et autres agences locales similaires participent à la collecte des données; • <i>Utah Transit Authority</i> (UTA) procure des renseignements concernant, entre autres, les conditions de déplacement en transport en commun; • États voisins partagent certaines de leurs données routières avec l'Utah³⁹¹; • <i>National Weather Service</i> procure des renseignements sur les conditions météorologiques; • Diverses entités privées participent à la diffusion des renseignements (ex. : <i>Google</i>, médias).

UTAH	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Modèle de gouvernance ou d'affaires	<ul style="list-style-type: none"> Le modèle de gouvernance implique plusieurs organisations publiques (financement, collecte de données, diffusion), mais certaines entités privées participent également au projet (développement de logiciel, maintenance de ces derniers et dans le cadre de la diffusion); La couverture du service d'information se limite aux autoroutes et aux grandes artères métropolitaines; Des conditions météorologiques hivernales avec neige sont courantes³⁹².
Fonctionnement du service	La collecte de l'information est majoritairement réalisée par des entités et des infrastructures publiques (caméras, RWIS, etc.). Les données reçues sont intégrées par l'UDOT qui, par la suite, les diffuse par l'entremise de ses propres modes de diffusion (511, carte interactive, etc.) ainsi que par l'intermédiaire d'entités privées (médias, radios, mobile, etc.) ³⁹³ .
Reconnaissance externe	<ul style="list-style-type: none"> <i>CommuterLink</i> a remporté le <i>Best of ITS Award</i> de la part de l'<i>Intelligent Transportation Society of America</i> dans les catégories « retour sur investissement » et « sécurité publique » en 2002 et 2005³⁹⁴; Cité en 2004 comme un modèle architectural à suivre dans la conception de système de contrôle et de gestion de la circulation routière par la <i>Federal Highway Administration</i>³⁹⁵; <i>Industry's Best Honored</i> à la <i>National ITS Conference</i> de Phoenix dans la catégorie <i>Public Safety</i> en 2005³⁹⁶; Lauréat 2004 du <i>Quality Service Award</i> remis par le gouverneur de l'Utah³⁹⁷.
Autres	<ul style="list-style-type: none"> Le coût du déploiement initial de <i>CommuterLink</i> a été de 70 M\$ US (incluant l'ensemble des systèmes de transports intelligents déployés pour son fonctionnement : caméras, PMW, RWIS, etc.)³⁹⁸; L'Utah a une entente avec l'Idaho permettant d'harmoniser, entre les deux États, l'information routière affichée sur les panneaux à messages variables le long de la I-84³⁹⁹. En 2009, le service ITS du UDOT prévoyait, dans un futur proche, la participation du privé, du service des parcs nationaux, de l'Université de l'Utah ainsi que de l'aéroport de Salt Lake City dans la récolte des données⁴⁰⁰. Une étude comparative économique, effectuée en 2004 par l'Université de l'Utah, a démontré que le système <i>CommuterLink</i> a permis une économie annuelle de 179 M\$ et un ratio « bénéfices-dépenses » de 16,7 contre 1⁴⁰¹.
Disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none"> Accessibilité de l'information : Bonne; Accessibilité linguistique : anglais; Personne ressource : Lisa Miller, relations publiques au sein du UDOT; <p>Liste des documents pertinents relevés lors de la recherche préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mid-Ohio Regional Planning Commission, <i>Advanced Traveler Information System Study: Task 3, Findings</i>, 2009, p. 1-21 à 1-30. Étude de cas sur <i>CommuterLink</i>; UDOT, <i>FY2012. Information Technology Plan</i>, juillet 2011, p. 750. Plan de travail 2012 pour <i>CommuterLink</i>; Batelle, Transcore, Tranoff, Philip et Warne, Tom. <i>ITS Strategic Plan. Draft Final Report</i>, 2006, 41 p. (et un recueil d'annexes techniques de 55 pages). Information de 2006 sur les systèmes de transport intelligents de l'Utah; Martin, Peter et autres, <i>Traveler Information Systems. Evaluation of UDOT's ATIS Technologies</i>, novembre 2005, 54 p. Information de 2005 sur les STI de l'Utah; CISCO Systems, Utah Department of Transportation Creates <i>CommuterLink</i> to Help Utah Residents « Know before You Go », 2004, 4 p. Information sommaire sur <i>CommuterLink</i> et sa création; NASCIO, <i>2005 Recognition Awards Nomination Form. Utah Department of Transportation</i>, 2005, 6 p. Information sur une distinction pour le UDOT; UDOT Traffic Management Division, <i>Annual Report – Fiscal Year 2005</i>, 21 p.; Martin, Peter T. et autres, <i>Real Time Measures of Effectiveness (MOE) for ATMS</i>, 2003, 55 p. Rapport de 2003 sur l'ATMS du UDOT; Iteris, Inc., <i>Intelligent Transportation Systems at the Salt Lake City Olympic Games. Traffic Management and Traveler Information Case Study</i>, 2003, 50 p. Étude de cas de 2003.

UTAH	
ÉLÉMENTS COMPARATIFS	INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES
Recommandation préliminaire par rapport à la réalisation du Volet II	<p>Proposition de classe 1 pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Service d'information aux voyageurs répertorié dans plusieurs études comparatives; • Bonne disponibilité de l'information; • L'Utah est un État américain ayant des conditions hivernales similaires au Québec.

³⁷⁵ Utah Department of Transportation, *CommuterLink*, <http://commuterlink.utah.gov/>

³⁷⁶ *Ibid.*

³⁷⁷ Mid-Ohio Regional Planning Commission (MORPC), Inc. *Advanced Traveler Information System Study: Task 3, Findings*, p. 1-23, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf

³⁷⁸ Federal Highway Administration, *511 Case Studies. Utah CommuterLink*, http://www.ops.fhwa.dot.gov/511/about511/case_studies/utah_cs.htm

³⁷⁹ *Ibid.*, p.1-23.

³⁸⁰ MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3, Findings*, p. 1-23, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf

³⁸¹ Utah Transit Authority, *Page d'accueil*, <http://www.rideuta.com/>

³⁸² Utah Department of Transportation, *CommuterLink, FAQ*, <http://commuterlink.utah.gov/faq.aspx>

³⁸³ Utah Department of Transportation, *CommuterLink, Report Traffic Problems*, <http://commuterlink.utah.gov/reportproblem.aspx>

³⁸⁴ Utah Department of Transportation, *MyCommuterLink Registration*, <http://commuterlink.utah.gov/register.aspx>

³⁸⁵ Utah Department of Transportation, *CommuterLink*, <http://commuterlink.utah.gov/>

Utah Department of Transportation, *Road Conditions*, <http://www.udot.utah.gov/main/f?p=100:pg:0:::1:T,V:1673>

³⁸⁶ Utah Department of Transportation, *Mobile*, <http://commuterlink.utah.gov/mobile.aspx>

³⁸⁷ MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3, Findings*, p. 1-26, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf

³⁸⁸ Utah Department of Transportation, *UDOT Social Media*, <http://www.udot.utah.gov/main/f?p=100:pg:0:::1:T,V:3597>

³⁸⁹ MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3, Findings*, p. 1-21-1-22, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf

³⁹⁰ Utah Department of Transportation, *Page d'accueil*, <http://www.udot.utah.gov/main/f?p=100:6:0:::V,T:1>

³⁹¹ MORPC, *Advanced Traveler Information System Study: Task 3, Findings*, p. 1-2, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf

³⁹² *Ibid.*, p. 1-21.

³⁹³ *Ibid.*, p. 1-24 et 1-25.

³⁹⁴ Cisco Systems, *Utah Department of Transportation Creates CommuterLink to Help Utah Residents « Know before You Go »*, p. 3, http://www.cisco.com/web/strategy/docs/trans/utah_dept_transportation.pdf
NASCIO, *2005 Recognition Awards Nomination Form. Utah Department of Transportation*, p. 1.

³⁹⁵ *Ibid.*, p. 1.

³⁹⁶ *Ibid.*

³⁹⁷ *Ibid.*, p. 5.

³⁹⁸ Utah Department of Transportation, *CommuterLink, FAQ*, <http://commuterlink.utah.gov/faq.aspx>

³⁹⁹ NorthWest Passage, *North/West Passage ITS Integrated Corridor Strategic Plan. Final Report*, p. 9, <http://www.nwpassage.info/about/strategicplan/>

⁴⁰⁰ MORPC, Inc. *Advanced Traveler Information System Study: Task 3, Findings*, p. 1-25, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf

⁴⁰¹ NASCIO, *2005 Recognition Awards Nomination Form. Utah Department of Transportation*, p. i.

BIBLIOGRAPHIE

Les sources documentaires ont été consultées au cours de la période de janvier à mars 2012.

- 511 DEPLOYMENT COALITION, *511 America's travel information number, Implementation and operational guidelines for 511 services, version 3.0*, <http://www.deploy511.org/guidelines.html>
- 511 DEPLOYMENT COALITION, *Page d'accueil*, <http://www.deploy511.org/index.htm>
- 511 DEPLOYMENT COALITION, *Guidelines*, <http://www.deploy511.org/guidelines.html>
- 511 DEPLOYMENT COALITION, *511 Deployment Status*, <http://www.deploy511.org/deployment-stats.html>
- 511 DEPLOYMENT COALITION, *Library*, <http://www.deploy511.org/library-page.html>
- 511 SF BAY, *Page d'accueil*, <http://511.org>
- AUTOROUTES.FR, *Trafic en temps réel*, <http://www.autoroutes.fr/fr/trafic-en-temps-reel.htm>
- BANQUE DU CANADA, *Moyenne annuelle des taux de change (2007)*, <http://www.banqueducanada.ca/stats/assets/pdf/nraa-2007.pdf>
- BAYERNINFO, *Verkehrslage*, <http://www.bayerninfo.de/vib/trafficSituation/showTrafficSituation.do;jsessionid=6C1682A27A4E22690EAA68B68B6E190F>
- CATT LAB (UNIVERSITY OF MARYLAND), *RITIS*, www.cattlab.umd.edu/index.php?page=research&a=00023
- CALIFORNIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION. *Real-Time Data to Improve En Route Decision Making and Reduce Transportation Demand*, http://www.dot.ca.gov/research/researchreports/preliminary_investigations/docs/real-time_demand_reduction_preliminary_investigation-7-6-09_2.pdf
- CITY OF TORONTO, *TripInfo*, <http://www.toronto.ca/transportation/tripinfo/index.htm>
- COMMISSION EUROPÉENNE, *Plan d'action pour le déploiement de systèmes de transport intelligents en Europe*, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0886:FIN:FR:PDF>
- DRIVEBC, *Page d'accueil*, www.drivebc.ca
- EASYWAY – COMMISSION EUROPÉENNE. *Traveller Information Services*, <http://www.easyway-its.eu/activities/traveller-information-services/>
- EASYWAY – COMMISSION EUROPÉENNE, *EasyWay Project An overview*, http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/events/doc/2009_06_26_easy_way_project_arna_outis.pdf
- EASYWAY, *EasyWay - An Overview*, http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/events/doc/2009_06_26_easy_way_project_arna_outis.pdf
- EASYWAY, *VMS Harmonisation (Mare Nostrum)*, <http://www.easyway-its.eu/organisation/expert-and-studies-groups/esg4-vms-harmonisation-mare-nostrum/>
- EASYWAY, *Deployment Guidelines 2012*, <http://www.easyway-its.eu/deployment-guidelines/>
- EASYWAY, *EasyWay - An Overview*, http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/events/doc/2009_06_26_easy_way_project_arna_outis.pdf

EASYWAY, *Conecting traveller and traffic information internet services*,
http://www.seeportals.eu/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=42&Itemid=62

EASYWAY, *Connecting Portals*, <http://www.seeportals.eu/>

EASYWAY, *Traveller Information Services*, <http://www.easyway-its.eu/activities/traveller-information-services/>

ETTIN, *Page d'accueil*, <http://www.ettin.eu>

EUROPEAN COMMISSION, *Intelligent Transport Systems, Traffic and Travel Information*,
http://ec.europa.eu/transport/its/road/action_plan/traffic_and_travel_information_en.htm

EUROPEAN COMMISSION, *Intelligent transport systems in action*, http://bookshop.europa.eu/is-bin/INTERSHOP.enfinity/WFS/EU-Bookshop-Site/en_GB/-/EUR/ViewPublication-Start?PublicationKey=MI3210588

EUROPEAN COMMISSION, *Study regarding guaranteed access to traffic and travel data and free provision of universal traffic information*,
http://ec.europa.eu/transport/its/studies/doc/2011_03-final-report-study-data-access-free-safety-traffic-information.pdf

FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION, USDOT, *Real-Time System Management Information Program*,
<http://www.ops.fhwa.dot.gov/1201/>

FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION, USDOT, *Real-Time Traveler Information Services Business Models – State of the Practice Review*, 2007, 47 pages,
http://www.ops.fhwa.dot.gov/publications/rtis_busmodels/rtis_busmodels.pdf

FLORIDA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *Florida Statewide and Regional ITS Architectures*,
<http://www.consystec.com/florida/index.htm>

FL511, *Page d'accueil*, <http://www.fl511.com>

I-95 CORRIDOR COALITION, *Page d'accueil*, <http://www.i95coalition.org/i95/Default.aspx>

I-95 CORRIDOR TRAVEL TIME INFORMATION, *Page d'accueil*, <http://www.i95travelinfo.net/>

INRIX, *Public Sector Solutions*, <http://inrix.com/publicsector.asp>

INRIX, *U.S. Real-time System Management Information Program (RTSMIP) Compliance*,
<http://www.inrix.com/publicsector.asp>

INRIX, *I-95 Corridor Coalition Project*, http://www.inrix.com/pdf/I-95_Corridor_Coalition_Vehicle_Probe_Project_Overview.pdf

ITS CANADA, *511 Traveller Information*, <http://www.itscanada.ca/english/project511.htm>

ITS UK, *The intelligent transport systems (ITS), Practitioners' guide to Europe*, [http://www.its-uk.org.uk/filelibrary/file/ITS%20\(UK\)%20EU%20Guide\(1\).pdf](http://www.its-uk.org.uk/filelibrary/file/ITS%20(UK)%20EU%20Guide(1).pdf)

JOURNAL OFFICIEL DE L'UNION EUROPÉENNE, *Directive 2010/40/ue du parlement européen et du conseil du 7 juillet 2010*, Article 3b), <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:207:0001:0013:FR:PDF>

KANSAS 511, *Traffic and travel information*,
<http://www.ksdot.org/offTransInfo/511Info/511traffictavel.asp>

KANSAS DOT, *Kansas 511 Traveler Information System*,
http://www.pcb.its.dot.gov/t3/s080109/Kansas_511_Traveler_Information_System.pdf

KELL, T. ET S. UNHOLZ, *ATIS and 511: National Trends & Additional Uses*, 2010, 26 pages.

- LAND TRANSPORT AUTHORITY, *traffic.smart*,
<http://interactivemap.onemotoring.com.sg/mapapp/index.html>
- LIVE TRAFFIC NSW, *Page d'accueil*, <http://livetraffic.rta.nsw.gov.au/desktop.html>
- METROPOLITAN TRANSPORTATION COMMISSION, *Bay Area ITS Architecture*,
<http://www.mtc.ca.gov/planning/ITS/>
- MID-OHIO REGIONAL PLANNING COMMISSION, *Advanced Traveler Information System Study*, 2009, 46 pages, http://www.morpc.org/trans/Task_3_final_report.pdf
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, *Information aux usagers*, février 2009, 66 pages.
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, *Les types de routes ou de classification du réseau routier*,
http://www.inforoutiere.qc.ca/fr/carte_routiere/index.asp
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, *Qu'est-ce que Québec 511?*,
<http://www.quebec511.gouv.qc.ca/fr/quebec511/faq.asp#511>
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, *Systèmes de transports intelligents*,
<http://transports.atlas.gouv.qc.ca/Infrastructures/InfrastructuresSTI.asp>
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, *Québec 511*, <http://www.quebec511.gouv.qc.ca/fr/index.asp>
- NAVTEQ TRAFFIC.COM, *Page d'accueil*, <http://www.traffic.com>
- NORTH/WEST PASSAGE, *Page d'accueil*, <http://www.nwpassage.info/>
- NORTH/WEST PASSAGE, *Traveler Information Website*, <http://www.i90i94travelinfo.com/>
- NZ TRANSPORT AGENCY, *Current highway conditions*, <http://www.nzta.govt.nz/traffic/current-conditions/index.html>
- OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE, *Grand dictionnaire terminologique*,
http://www.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r_Motclef/index800_1.asp
- ONTARIO MINISTRY OF TRANSPORTATION, *Traveller's Road Information Portal (TRIP)*,
<http://www.mto.gov.on.ca/english/traveller/trip/>
- RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGY ADMINISTRATION (USDOT), *Intelligent Transportation Systems Benefits, Costs, Deployment, and Lessons Learned: 2011 Update*, 2011, 257 pages,
[http://www.benefitcost.its.dot.gov/its/benecost.nsf/images/Reports/\\$File/Ben_Cost_Less_Depl_2011%20Update.pdf](http://www.benefitcost.its.dot.gov/its/benecost.nsf/images/Reports/$File/Ben_Cost_Less_Depl_2011%20Update.pdf)
- RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGY ADMINISTRATION, *Knowledge Resources - Benefits Database*,
<http://www.itsbenefits.its.dot.gov/>
- RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGY ADMINISTRATION, *Knowledge Resources - Costs Database*,
<http://www.itscosts.its.dot.gov/>
- RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGY ADMINISTRATION, *Knowledge Resources - Lessons Learned*,
<http://www.itslessons.its.dot.gov/>
- RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGY ADMINISTRATION, *Real-Time Traveler Information Market Assessment White Paper*, 2010, 152 pages,
http://ntl.bts.gov/lib/32000/32900/32927/rtti_wp.pdf
- RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGY ADMINISTRATION, *Page d'accueil*, <http://www.rita.dot.gov/>
- RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGY ADMINISTRATION, *The Architecture View (Version 7.0)*,
<http://www.iteris.com/itsarch/html/menu/hypertext.htm>

RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGY ADMINISTRATION, *Intelligent Transportation Systems, Benefits, Costs, Deployment, and Lessons Learned Desk Reference: 2011 Update*,
[http://www.itskr.its.dot.gov/its/benecost.nsf/files/BCLLDepl2011Update/\\$File/Ben_Cost_Less_Depl_2011%20Update.pdf](http://www.itskr.its.dot.gov/its/benecost.nsf/files/BCLLDepl2011Update/$File/Ben_Cost_Less_Depl_2011%20Update.pdf)

RESEARCH AND INNOVATIVE TECHNOLOGY ADMINISTRATION, *User Services*,
<http://www.iteris.com/itsarch/html/user/userserv.htm>

ROADIDEA, *D7.1 Transport information service business*,
<http://www.roadidea.eu/documents/Knowledge%20Base/ROADIDEA%20Deliverables/ROADIDEA%20D7.1%20Transport%20information%20service%20business.pdf>

ROADIDEA, *D7.2 Advanced transport information service models*,
<http://www.roadidea.eu/documents/Knowledge%20Base/ROADIDEA%20Deliverables/ROADIDEA%20D7.2%20Advanced%20transport%20information%20service%20models%20V1.0.pdf>

SPEEDINFO, *Page d'accueil*, <http://www.speedinfo.com>

SPEEDINFO, *San Francisco MTC 511 bay area project*,
<http://www.speedinfo.com/07government/gov-partner01.html>

SEEPORTALS, *Country Selection*, <http://sweden.seeportals.eu/Country%20selection>

STI CANADA, *L'architecture de STI pour le Canada*,
<http://www.itscanada.ca/francais/architecture.htm>

STI CANADA, *Au sujet des Systèmes de Transport Intelligents (STI)*,
<http://www.itscanada.ca/francais/aboutits.htm>

SYTADIN, *Page d'accueil*, <http://www.sytadin.fr/>

SOCIÉTÉ DES SYSTÈMES DE TRANSPORT INTELLIGENTS DU CANADA, *511 Traveller Information*,
<http://www.itscanada.ca/english/project511.htm>

THE NATIONAL ITS ARCHITECTURE 7.0, *Service Packages*,
<http://www.iteris.com/itsarch/html/mp/mpindex.htm>

TRAFFICCAST, *Page d'accueil*, <http://trafficcast.com/>

TRICHORD INC., *Page d'accueil*, <http://www.trichord-inc.com/>

TRANSCOM, *Page d'accueil*, <http://www.xcm.org/>

TRAVELMIDWEST, *Page d'accueil*, <http://www.travelmidwest.com/lmiga/home.jsp>

TRAFFIC ENGLAND, *Page d'accueil*, <http://www.trafficengland.com>

TRAFIKVERKET, *Laget i trafiken*, <http://trafikinfo.trafikverket.se/litmenu/litmenu.htm#id=380>

TRANSPORTS CANADA, *Le 511 au Canada : état des lieux*, <http://www.tc.gc.ca/fra/innovation/cdt-projets-sti-d-sti06-1125.htm>

TRANSPORTS CANADA, *Service Packages (voir ATIS)*,
http://wwwapps.tc.gc.ca/innovation/its/eng/architecture/service_packages/service_packages_list.htm

TRANSPORT CANADA, *L'architecture des STI pour le Canada, La vue hypertexte*,
http://wwwapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/statique/generalites/reference/vue_hypertexte.htm

TRANSPORTS CANADA, *Architecture des STI*,
<http://wwwapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/statique/generalites/reference/Glossaire.htm>

- TRANSPORTS CANADA, *Services aux utilisateurs*,
http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/services_aux_utilisateurs/services_aux_utilisateurs.htm
- TRANSPORTS CANADA, *Ensembles de service*,
http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/ensembles_de_services/ensembles_de_services.htm
- TRANSPORTS CANADA, *Information diffusée aux voyageurs*,
http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/ensembles_de_services/detail/atis01.htm
- TRANSPORTS CANADA, *Diagrammes de flux de données*,
http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/statique/generalites/reference/glossaire.htm#data_flow_diagram
- TRANSPORTS CANADA, *Entités physiques*,
http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/architecture_physique/entites/entites_de_architecture_physique.htm
- TRANSPORTS CANADA, *Accès à l'information personnelle*,
http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/architecture_physique/entites/detail/pias.htm
- TRANSPORTS CANADA, *Fournisseur de services d'information*,
http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/architecture_physique/entites/detail/isp.htm
- TRANSPORTS CANADA, *Sous-système routier*,
http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/architecture_physique/entites/detail/rs.htm
- TRANSPORT FOR LONDON, *Live travel news*, <http://www.tfl.gov.uk/tfl/livetravelnews/realtime/road/>
- TRANSPORTATION RESEARCH BOARD. *Real-Time Traveler Information Systems*, 2009, 150 pages,
<http://www.trb.org/Main/Blurbs/161865.aspx>
- TRANSPORTATION RESEARCH BOARD, *Transit, call centers, and 511: a guide for decision makers*,
<http://www.trb.org/Main/Blurbs/162150.aspx>
- TRIPCHECK.COM, *Page d'accueil*, www.tripcheck.com
- U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *Intelligent Transportation Systems for Traveler Information, Deployment Benefits and Lessons Learned*,
http://ntl.bts.gov/lib/jpodocs/brochure/14319_files/14319.pdf
- U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *511: America's Traveler Information Telephone Number*,
<http://www.fhwa.dot.gov/trafficinfo/511.htm>
- U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *ITS Joint Program Office*, <http://www.its.dot.gov/>
- U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *National Strategy to Reduce Congestion on America's Transportation Network*, <http://isddc.dot.gov/OLPFiles/OST/012988.pdf>
- U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *Transportation Technology Innovation and Demonstration (TTID) Program*, <http://www.ops.fhwa.dot.gov/travelinfo/ttidprogram/ttidprogram.htm>
- U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *Intelligent transportation systems for traveler information*,
http://ntl.bts.gov/lib/jpodocs/brochure/14319_files/14319.pdf
- U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *Service packages*,
<http://www.iteris.com/itsarch/html/mp/mpindex.htm>

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *ATIS01-Broadcast Traveler Information*,
<http://www.iteris.com/itsarch/html/mp/mpatis01.htm>

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *Physical Entities*,
<http://www.iteris.com/itsarch/html/entity/paents.htm>

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *Communications Layer*,
<http://www.iteris.com/itsarch/html/archlayers/commlayer.htm>

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *The Architecture View*,
<http://www.iteris.com/itsarch/html/menu/hypertext.htm>

US GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE, *Surface transportation, Efforts to address highway congestion through real-time traffic information systems are expanding but face implementation challenges*, <http://www.gao.gov/products/GAO-10-121R>

YOUTUBE, *Oregons TripCheck.com marks its 10th anniversary*,
<http://www.youtube.com/watch?v=wwIzbKqd9Bc&noredirect=1>

ANNEXE I : ARCHITECTURE DES SYSTÈMES DE TRANSPORT INTELLIGENTS

■ Définition et rôle d'une architecture en STI

Transports Canada définit la notion d'architecture des STI de la manière suivante⁹² :

« Architecture de systèmes interreliés qui travaillent ensemble pour livrer des services de transport. Une architecture de STI définit de façon générale les fonctionnalités des éléments constitutifs des STI qui sont regroupés, ainsi que les échanges d'information entre ces systèmes, pour fournir des services de transport. »

STI Canada précise le rôle de l'architecture nationale canadienne comme suit⁹³ :

« L'architecture des STI (du Canada) fournit un cadre de référence unifié pour l'intégration, afin d'orienter le déploiement coordonné des programmes de STI dans les secteurs public et privé. C'est un point de départ qui permettra aux intervenants d'unir leurs efforts pour assurer la compatibilité des divers éléments des STI, afin de garantir un déploiement unifié des STI dans une région donnée. L'architecture décrit l'interaction entre les éléments physiques des systèmes de transport, y compris les voyageurs, les véhicules, les dispositifs routiers et les centres de régulation. Elle décrit également les systèmes requis d'information et de communications, la façon de partager et d'utiliser les données de même que les normes requises pour faciliter le partage de l'information. Dans l'ensemble, l'architecture des STI du Canada définit la fonctionnalité des parties composantes des STI et les flux d'information entre les éléments des STI qui permettront d'atteindre les objectifs globaux des systèmes. »

Ainsi, une organisation qui offre des services d'information aux voyageurs s'appuie en grande partie sur les STI dont elle dispose ou auxquels elle a accès par l'intermédiaire de ses divers partenaires d'affaires. Elle s'appuie également sur l'intégration des technologies utilisées au sein d'une architecture des STI qui peut être locale, régionale ou nationale.

■ Exemple illustré d'une architecture en STI

Afin de présenter un exemple illustré d'une architecture des STI, L'Observatoire s'est intéressé à l'architecture nationale des STI du Canada et des États-Unis, et ce, telle que présentée sur le site Internet du *U.S. Department of Transportation* et de Transports Canada. En étudiant brièvement les deux sites Internet, il apparaît que ces deux juridictions utilisent un modèle conceptuel similaire pour présenter leur propre architecture nationale. Considérant cette proximité, les prochaines pages empruntent des éléments appartenant autant au modèle américain qu'au modèle canadien. Cependant, il est à noter que la prochaine section se veut seulement un survol de l'information disponible en ligne. Le lecteur qui désire en savoir davantage sur l'une ou l'autre des architectures présentées (et sur ses variantes) est invité à consulter les références fournies en notes de bas de page.

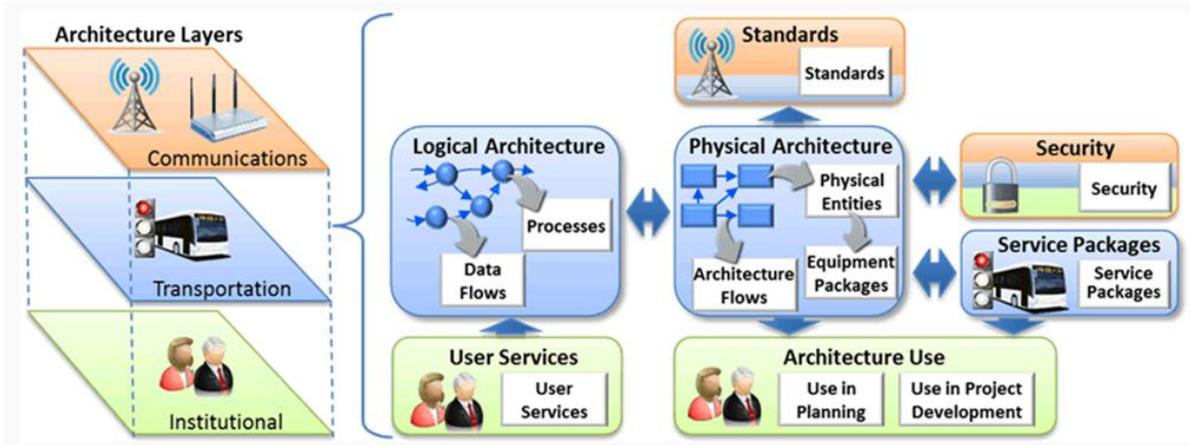
La figure suivante illustre les diverses composantes de l'architecture nationale américaine des STI telle que présentée par le *U.S. Department of Transportation*⁹⁴.

⁹² Transports Canada, *Architecture des STI*, <http://www.apps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/statique/generalites/reference/Glossaire.htm>

⁹³ STI Canada, *L'architecture de STI pour le Canada*, <http://www.itscanada.ca/francais/architecture.htm>

⁹⁴ Cette figure porte sur l'architecture nationale des STI aux États-Unis telle que présentée à l'adresse suivante : RITA, *The Architecture View (Version 7.0)*, <http://www.iteris.com/itsarch/html/menu/hypertext.htm>
Transports Canada présente une architecture nationale en STI similaire à celle présentée par le USDOT. À cet effet, voir Transport Canada, *L'architecture des STI pour le Canada, La vue hypertexte*,

FIGURE 5 : ARCHITECTURE NATIONALE DES STI AUX ÉTATS-UNIS (VERSION 7.0)



Pour bien comprendre comment s'insèrent les services d'information aux voyageurs au sein d'une telle architecture, il est nécessaire d'en connaître, du moins minimalement, les diverses composantes. Ainsi, l'architecture fournit un cadre de gestion pour la planification, la programmation et la mise en œuvre des STI. Elle comprend divers niveaux (*Architecture Layers*) dont deux de nature technique concernant les transports et les télécommunications (*Transportation, Communications*) qui doivent être gérés par un niveau institutionnel (*Institutionnal*).

► Niveau institutionnel

Ce niveau précise les acteurs impliqués (les organismes publics [fédéral, étatique, local, etc.], les ONG (*ITS America*, etc.), le secteur privé [fournisseurs de service, entreprises de transport, etc.], le public en général [conducteurs, voyageurs, etc.]) et leurs rôles, de même que les politiques, les mécanismes de financement et les processus essentiels à la mise en œuvre, l'exploitation et la maintenance des STI. C'est à ce niveau que sont établis les objectifs et les exigences pour les STI (notamment en matière de sécurité), les services aux utilisateurs (*User Services*) et l'utilisation de cette architecture pour soutenir la planification et le développement de projets (*Architecture Use*). Les services aux utilisateurs décrivent ce que le système fera du point de vue de l'utilisateur. En ce sens, ils renseignent sur la place des services d'information aux voyageurs au sein de l'architecture des STI. Le tableau suivant illustre des exemples de services aux utilisateurs⁹⁵.

http://wwwapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/statique/generalites/reference/vue_hypertexte.htm
Étant donné cette proximité, la plupart des éléments présentés dans cette section sont tirés de ces deux sources complémentaires d'information.

⁹⁵ Ce tableau présente un amalgame des services répertoriés dans l'architecture nationale des STI pour les États-Unis et le Canada.

Voir : RITA, *User Services*, <http://www.iteris.com/itsarch/html/user/userserv.htm>

Transports Canada, *Services aux utilisateurs*,

http://wwwapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/services_aux_utilisateurs/services_aux_utilisateurs.htm

TABLEAU 6 : EXEMPLES DE SERVICES AUX UTILISATEURS

CATÉGORIE DE SERVICE	SERVICES AUX UTILISATEURS
1. Information à l'intention des voyageurs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.1 Information sur les déplacements avant le départ ▪ 1.2 Information à l'intention des conducteurs en cours de route ▪ 1.3 Guidage routier et navigation ▪ 1.4 Covoiturage et réservations ▪ 1.5 Information sur les services aux voyageurs
2. Gestion du trafic	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2.1 Régulation du trafic ▪ 2.2 Gestion des incidents ▪ 2.3 Gestion de la demande en transport ▪ 2.4 Essais de contrôle et atténuation des émissions ▪ 2.5 Passages à niveau ▪ 2.6 Avertissement dynamique et application des règlements automatisés ▪ 2.7 Sécurité des usagers de la route non motorisés
3. Gestion du transport en commun	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3.1 Gestion du transport en commun ▪ 3.2 Information en cours de route ▪ 3.3 Transport en commun adapté à la demande ▪ 3.4 Sûreté dans les transports en commun
4. Paiement électronique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4.1 Services de paiement électronique
5. Exploitation de véhicules commerciaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5.1 Vérification électronique de véhicules commerciaux ▪ 5.2 Inspection automatisée de sécurité routière ▪ 5.3 Contrôle de sécurité et de sûreté à bord ▪ 5.4 Processus administratifs liés aux véhicules commerciaux ▪ 5.5 Planification et intervention en cas d'incidents impliquant des matières dangereuses ▪ 5.6 Mobilité des marchandises ▪ 5.7 Gestion du transport intermodal de marchandises ▪ 5.8 Gestion du transport aux frontières internationales
6. Gestion des urgences	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6.1 Notification des urgences et sécurité personnelle ▪ 6.2 Gestion des véhicules d'urgence ▪ 6.3 Intervention et évacuation en cas de catastrophe
7. Systèmes avancés de sécurité des véhicules	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 7.1 Prévention des collisions longitudinales ▪ 7.2 Prévention des collisions latérales ▪ 7.3 Prévention des collisions aux intersections ▪ 7.4 Visibilité accrue pour éviter les collisions ▪ 7.5 Contrôle de l'état de sécurité ▪ 7.6 Déploiement de dispositifs de retenue avant collision ▪ 7.7 Conduite automatisée de véhicule
8. Gestion de l'information	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8.1 Données archivées
9. Gestion des travaux d'entretien et de construction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 9.1 Activités d'entretien et de construction

Du point de vue de l'architecture des STI citée en exemple, ce tableau permet de situer les services d'information aux voyageurs au sein de la première catégorie de services intitulée « Information à l'intention des voyageurs ».

► Niveau des transports

Au niveau des transports se trouvent les solutions de transport définies en termes de sous-systèmes, d'interfaces, de fonctions sous-jacentes, etc., et ce, pour chaque service en transport. Y sont définis l'architecture logique (*Logical Architecture*), l'architecture physique (*Physical Architecture*) et les ensembles de services en transport (*Service Packages*).

■ Ensembles de service en transport

Les ensembles de service représentent les divers éléments de l'architecture physique qui répondent à des exigences de service spécifiques comme la signalisation routière, la régulation du trafic urbain ou l'information diffusée aux voyageurs. Un ensemble de service rassemble plusieurs sous-

systèmes, équipements, flux architecturaux, etc. qui permettent de fournir le service désiré. Les ensembles de services sont regroupés à l'intérieur des catégories (*service area*) suivantes⁹⁶ :

- Gestion des données archivées (*Archived Data Management [AD]*);
- Transport en commun (*Advanced Public Transportation System [APTS]*);
- Information à l'intention des voyageurs (*Advanced Traveler Information System [ATIS]*);
- Gestion du trafic (*Advanced Traffic Management System [ATMS]*);
- Sécurité des véhicules (*Advanced Vehicle Safety System [AVSS]*);
- Exploitation des véhicules commerciaux (*Commercial Vehicle Operations [CVO]*);
- Gestion des urgences (*Emergency Management [EM]*);
- Gestion de l'entretien et de la construction (*Maintenance and Construction Management [MC]*).

Ainsi, certains services d'information aux voyageurs sont regroupés à l'intérieur de la catégorie « Information à l'intention des voyageurs » (*Advanced Traveler Information System [ATIS]*). Le tableau suivant présente les ensembles de service de cette catégorie.

TABLEAU 7 : ENSEMBLES DE SERVICE DE LA CATÉGORIE « INFORMATION À L'INTENTION DES VOYAGEURS »

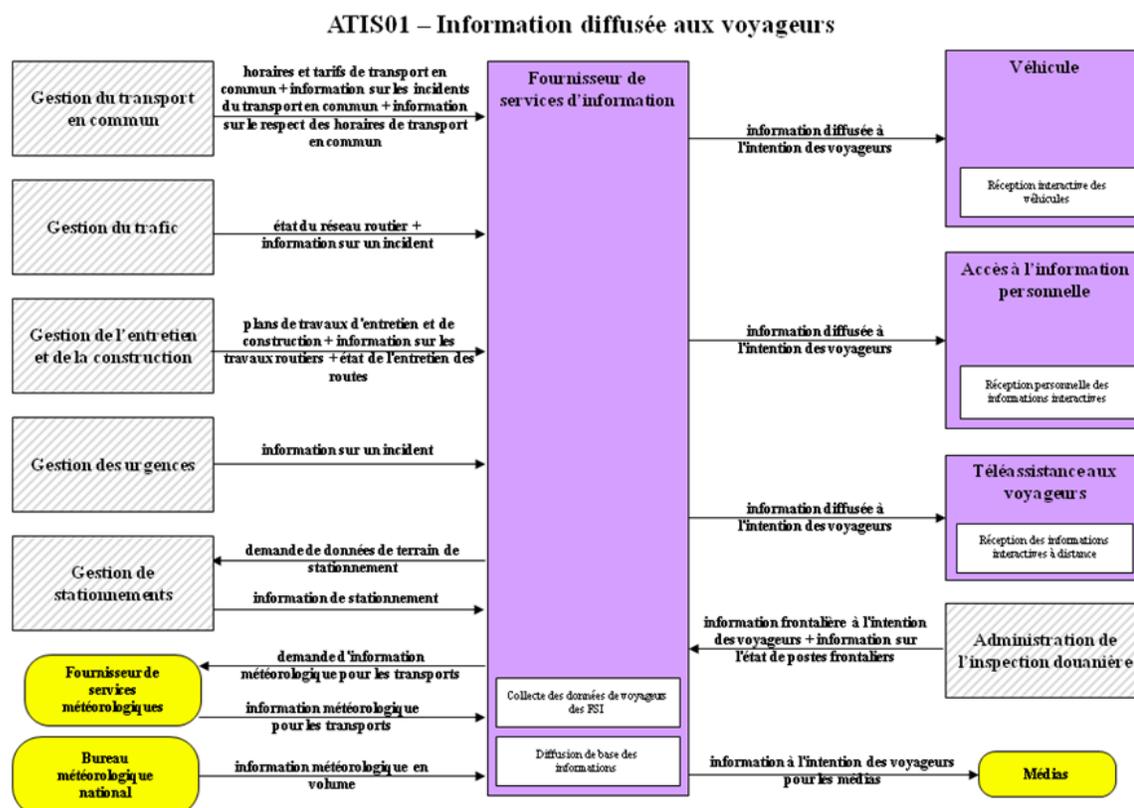
CATÉGORIE DE SERVICE	ACRONYME DE L'ENSEMBLE DE SERVICE	NOM DE L'ENSEMBLE DE SERVICE
Information à l'intention des voyageurs	ATIS01	Information diffusée aux voyageurs
	ATIS 02	Information interactive à l'intention des voyageurs
	ATIS 03	Guidage routier autonome
	ATIS 04	Guidage routier dynamique
	ATIS 05	Planification de voyage et guidage routier par FSI
	ATIS 06	Partage de données sur l'exploitation du transport
	ATIS 07	Païement de services aux voyageurs et réservations
	ATIS 08	Covoiturage dynamique
	ATIS 09	Signalisation à bord des véhicules
	ATIS 10	Information à l'intention des voyageurs à bord de véhicules utilisant l'intégration véhicule-infrastructure (IVI) [<i>Short Range Communications Traveler Information</i>]

Pour chaque ensemble de service, il est possible d'obtenir de l'information supplémentaire sur son fonctionnement (ex. : graphique illustratif), les équipements utilisés, le flux d'information, les buts et objectifs de l'ensemble de service, les applications technologiques associées, les services aux utilisateurs visés par le niveau institutionnel (voir le tableau 1), etc. Ainsi, l'ensemble de service « ATIS01 – Information diffusée aux voyageurs » est illustré par le graphique suivant⁹⁷

⁹⁶ USDOT, *Service packages*, <http://www.iteris.com/itsarch/html/mp/mpindex.htm>
 Transports Canada, *Ensembles de service*,
http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/ensembles_de_services/ensembles_de_services.htm

⁹⁷ Transports Canada, *Information diffusée aux voyageurs*,
http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/ensembles_de_services/detail/atis01.htm
 USDOT, *ATIS01-Broadcast Traveler Information*, <http://www.iteris.com/itsarch/html/mp/mpatis01.htm>

FIGURE 6 : GRAPHIQUE ILLUSTRANT L'ENSEMBLE DE SERVICE « ATIS01 – INFORMATION DIFFUSÉE AUX VOYAGEURS »



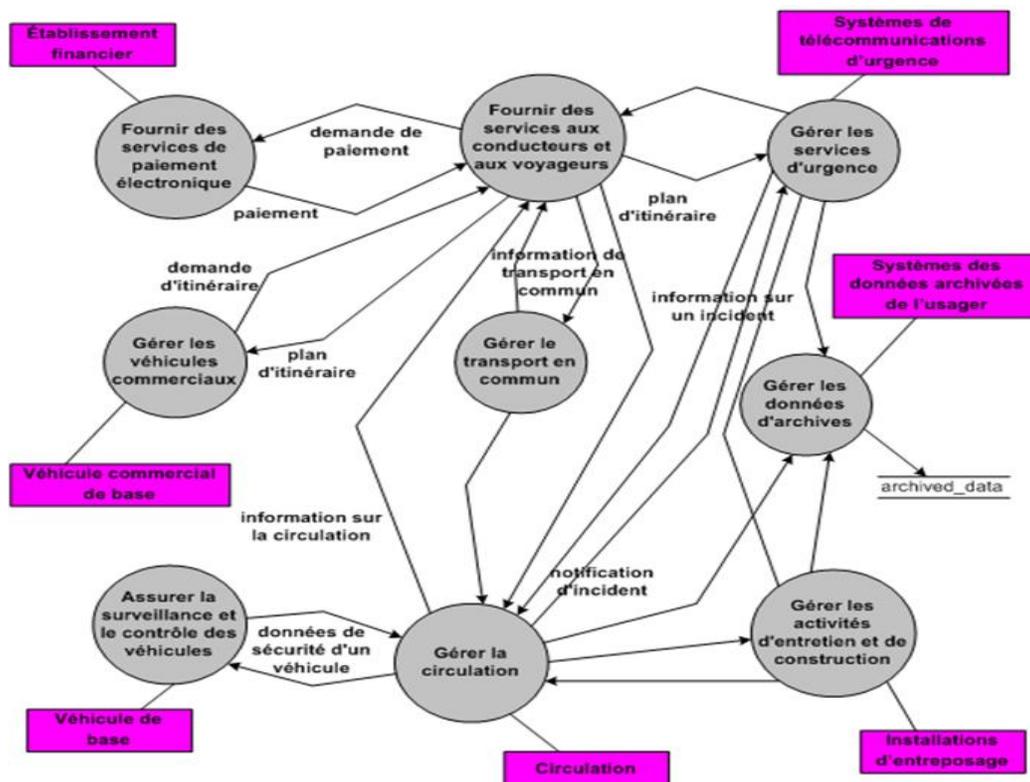
Certains services d'information aux voyageurs se retrouvent également à l'intérieur d'autres ensembles de service. Par exemple, l'ensemble de service « ATMS06 – Diffusion de l'information sur le trafic » fournit de l'information à l'intention des conducteurs au moyen d'infrastructures routières telles que les panneaux à message dynamique (PMV) ou les radios d'information sur le trafic (RIT).

■ Architecture logique

L'architecture logique définit les processus (les activités ou fonctions) nécessaires pour satisfaire les services aux utilisateurs. De nombreux processus (ex. : voir les cercles gris dans la figure suivante) différents doivent travailler ensemble et partager de l'information, à l'aide de flux de données (ex. : voir les flèches dans la figure suivante), pour fournir un service aux utilisateurs. Ces processus peuvent être implantés à l'aide de logiciels (*software*), de matériels informatiques (*hardware*) ou de microprogramme (*firmware*). La figure suivante illustre un exemple de diagramme de flux de données⁹⁸.

⁹⁸ Transports Canada, *Diagrammes de flux de données*, http://wwwapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/statique/generalites/reference/glossaire.htm#data_flow_diagram

FIGURE 7 : DIAGRAMME DE FLUX DE DONNÉES (EXEMPLE)



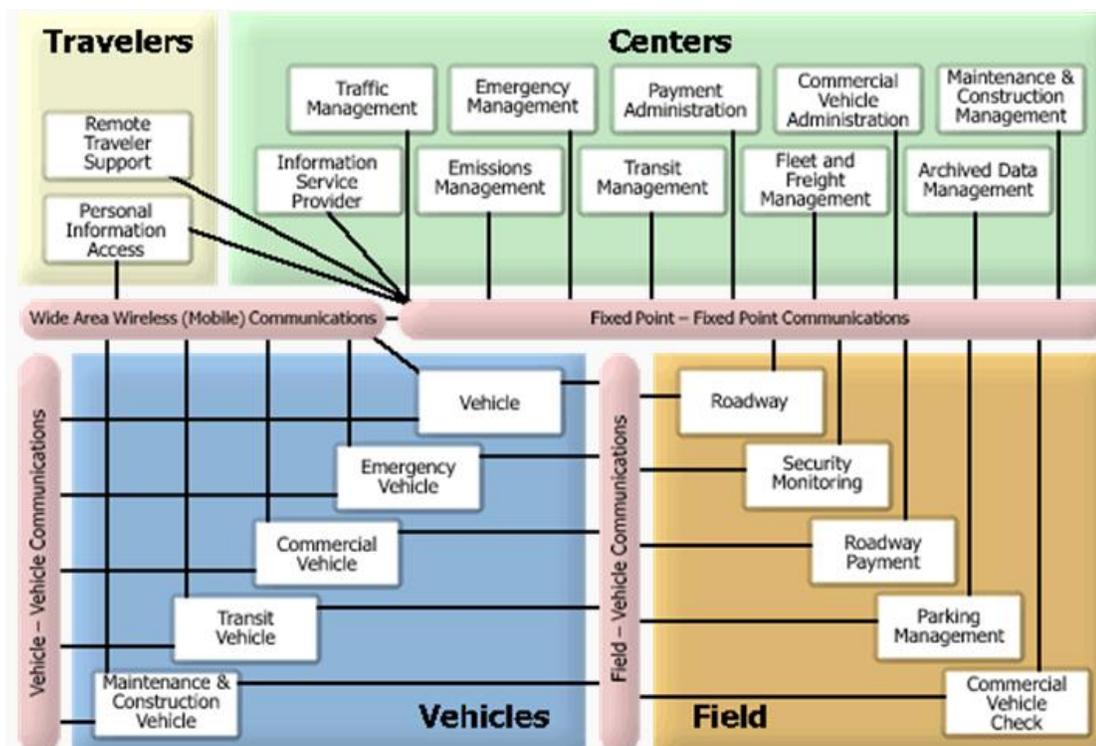
Selon le site Internet de l'architecture nationale des STI des États-Unis, les employés du secteur public n'ont pas à travailler avec l'architecture logique directement. Cependant, ils peuvent s'en servir pour examiner le fonctionnement des logiciels afin de vérifier s'ils répondent à leurs exigences. Ils peuvent également utiliser l'architecture logique afin de préciser leurs propres exigences pour leurs systèmes et leurs interfaces. Par ailleurs, les consultants privés et les développeurs de système peuvent s'en servir pour offrir des solutions aux exigences du secteur public.

- Architecture physique

L'architecture physique (*Physical Architecture*) définit les entités physiques (c'est-à-dire les personnes, les emplacements et les dispositifs qui forment ensemble un système de transport intelligent) pour lesquelles il est possible de retrouver divers sous-systèmes (gestion du trafic, information aux voyageurs, etc.), leurs équipements (*Equipment packages*) et les interfaces de communication permettant la circulation de l'information (*Architecture flows*). La figure suivante illustre les entités physiques comprenant notamment 22 sous-systèmes (gestion du trafic [*traffic management*, etc.]) organisés en quatre catégories (voyageurs [*travelers*], véhicules [*vehicles*], dispositifs routiers [*field devices*], centres de régulation [*centers*]). Elle illustre également comment les sous-systèmes échangent de l'information entre eux à l'aide de divers systèmes de communication (communications entre les dispositifs routiers et les véhicules [*Field - Vehicle Communications*], communications filaires [*Fixed Point - Fixed Point Communications*], communications entre véhicules [*Vehicle - Vehicle Communications*], communications sans fil étendues [*Wide Area Wireless (Mobile) Communications*])⁹⁹.

⁹⁹ USDOT, *Physical Entities*, <http://www.iteris.com/itsarch/html/entity/paents.htm>
 Transports Canada, *Entités physiques*,
http://wwwapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/architecture_physique/entites/entites_de_architecture_p_hysique.htm

FIGURE 8 : ENTITÉS PHYSIQUES DE L'ARCHITECTURE PHYSIQUE



Pour chacun des 22 sous-systèmes, l'architecture des STI prévoit un ensemble d'équipements (*Equipment packages*) permettant de les mettre en œuvre.

Ainsi, du point de vue de la présente étude, l'architecture physique permet de localiser certains des sous-systèmes qui peuvent être utilisés pour fournir les services d'information aux voyageurs. Le tableau suivant présente, à titre d'exemple, de quelle manière certains de ces sous-systèmes interviennent.

TABLEAU 8 : EXEMPLES DE SOUS-SYSTÈMES ASSOCIÉS À DES SERVICES D'INFORMATION AUX VOYAGEURS

SOUS-SYSTÈMES	DESCRIPTION SOMMAIRE
Accès à l'information personnelle ¹⁰⁰ (<i>Personal Information Access</i>)	Ce sous-système fournit une capacité qui permet aux voyageurs de recevoir des avis formatés de sécurité sur le trafic à leur domicile, à leur lieu de travail, aux principaux points de départ en voyage, dans des dispositifs personnels portables et par de multiples types de médias électroniques. Ces capacités comprennent aussi des informations de base sur les itinéraires et permettent aux utilisateurs de sélectionner les modes de transport voulus pour éviter les engorgements, ou des fonctions plus avancées qui permettent aux utilisateurs de préciser les paramètres de transport qui sont propres à leurs besoins individuels et de recevoir de l'information sur les voyages et les conditions météorologiques [...].
Fournisseur de services d'information ¹⁰¹ (<i>Information Service Provider</i>)	Ce sous-système recueille, traite, stocke et diffuse l'information au sujet des transports aux exploitants de systèmes et au public voyageur. Le sous-système peut jouer plusieurs rôles différents dans un STI intégré. Un de ces rôles consiste à assurer une fonction de collecte, de fusion et de redistribution de données, en recueillant des données auprès des exploitants de systèmes de transport et en les redistribuant aux autres exploitants de systèmes dans la région et à d'autres fournisseurs de services d'information. [...]

¹⁰⁰ Transports Canada, *Accès à l'information personnelle*, http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/architecture_physique/entites/detail/pias.htm

¹⁰¹ Transports Canada, *Fournisseur de services d'information*, http://www.wapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/architecture_physique/entites/detail/isp.htm

SOUS-SYSTÈMES	DESCRIPTION SOMMAIRE
Fournisseur de services d'information <i>(Information Service Provider) (suite)</i>	<p>Le deuxième rôle des FSI est axé sur la fourniture d'information de voyage aux abonnés et au grand public. L'information fournie comprend les avertissements de base, les conditions de trafic et l'état de la route, les horaires des transports en commun, les annuaires commerciaux, le covoiturage, le stationnement et l'information météorologique. Ce sous-système a aussi la capacité de fournir des directives particulières aux voyageurs en fonction des demandes relatives aux points de départ et aux destinations provenant des voyageurs, de générer des itinéraires routiers et de renvoyer ces itinéraires aux voyageurs. [...]</p> <p>Le FSI exerce ces rôles en utilisant des technologies en constante évolution comme Internet (pages Web), les communications en diffusion directe (alertes par courriel, téléavertisseurs, diffusions de données par réseaux de radiocommunication par satellite), les réseaux de communications dédiées à courte distance, etc.</p>
Routes ¹⁰² <i>(Roadway)</i>	<p>Ce sous-système comporte les équipements répartis en bord de route et qui servent à surveiller et à contrôler la circulation et la route elle-même. L'équipement comprend les capteurs de circulation, les capteurs environnementaux, les feux de circulation, les radios d'alerte circulation, les panneaux à message dynamique, les caméras de télévision en circuit fermé et les systèmes de traitement d'images vidéo, les systèmes d'avertissement de passage à niveau et les systèmes de mesure des bretelles d'autoroutes. [...]</p>

▶ Niveau des communications¹⁰³

Le niveau des télécommunications permet les échanges d'information entre les systèmes pour soutenir les solutions de transport. Comme précisé précédemment, il existe quatre catégories de systèmes permettant les communications entre les dispositifs routiers et les véhicules, les communications filaires, les communications entre véhicules et les communications sans fil étendues.

▶ Sécurité et normes¹⁰⁴

Enfin, et à titre indicatif, l'architecture nationale des STI prévoit des normes et des éléments de sécurité. D'une part, les normes sont essentielles à l'établissement d'un environnement ouvert de STI. Elles facilitent le déploiement de systèmes interopérables aux plans local, régional et national sans entraver l'innovation qu'entraîne l'évolution de la technologie et des nouvelles approches. D'autre part, les STI sont un système d'information à part entière qui doit être protégé afin que les applications de STI soient fiables et disponibles lorsqu'elles sont nécessaires. De plus, il est à noter que les STI peuvent être utilisées pour améliorer la sécurité du système de transport urbain.

■ Exemples concrets d'architecture en STI

▶ Regional Integrated Transportation Information System (RITIS)¹⁰⁵

Le RITIS est un réseau intégré en STI pour les États de la Virginie, du Maryland et de Washington D.C. Plus particulièrement, c'est un système automatisé permettant de partager, de diffuser et d'archiver des données pour la région de la capitale nationale des États-Unis. Ce système est géré en partenariat avec l'Université du Maryland.

¹⁰² Transports Canada, *Sous-système routier*, http://wwwapps.tc.gc.ca/innovation/sti/fra/architecture/architecture_physique/entites/detail/rs.htm

¹⁰³ USDOT, *Communications Layer*, <http://www.iteris.com/itsarch/html/archlayers/commlayer.htm>

¹⁰⁴ USDOT, *The Architecture View*, <http://www.iteris.com/itsarch/html/menu/hypertext.htm>

¹⁰⁵ CATT Lab (University of Maryland), *RITIS*, www.cattlab.umd.edu/index.php?page=research&a=00023

► San Francisco Bay Area ITS Architecture ¹⁰⁶

La *Metropolitan Transportation Commission* est responsable de l'architecture en STI de la région de la baie de San Francisco.

► Florida Statewide and Regional ITS Architecture ¹⁰⁷

Divisé en sept districts, l'État de la Floride s'est doté d'une architecture en STI lui permettant d'harmoniser et de planifier les STI sur son territoire.

¹⁰⁶ Metropolitan Transportation Commission, *Bay Area ITS Architecture*, <http://www.mtc.ca.gov/planning/ITS/>

¹⁰⁷ Florida Department of Transportation, *Florida Statewide and Regional ITS Architectures*, <http://www.consystem.com/florida/index.htm>

L'ÉQUIPE PERMANENTE D'AGENTS DE RECHERCHE, PRÉSENTÉE CI-APRÈS, PEUT COMPTER SUR L'APPUI D'UN GROUPE DE PROFESSEURS, DE PROFESSEURS ASSOCIÉS ET D'ASSISTANTS DE RECHERCHE RASSEMBLÉS AUTOUR DE L'OBSERVATOIRE.

PIERRE CLICHE, Ph. D. Coordonnateur à la recherche contractuelle et professeur associé
pierre.cliche@enap.ca • 418 641-3000, poste 6338

MICHELLE JACOB Chef d'équipe et agente de recherche
michelle.jacob@enap.ca

Avocate, certificat en études autochtones, certificat de 2^e cycle en management international.
EXPÉRIENCE : Gestion des ressources humaines, gouvernement en ligne, partenariats public-privé, prestation de services publics, gestion de la performance, analyse des politiques publiques, l'État et la fonction publique, immigration, *benchmarking* organisationnel, gestion de l'identité et de la présence, échanges de renseignements personnels.

STÉPHANE BERNARD Agent de recherche
stephane.bernard@enap.ca

Baccalauréat en économie, maîtrise en administration publique. EXPÉRIENCE : Relations internationales, analyse de politique, prestation de services, gestion de la performance, gouvernance en ligne, gouvernance locale et régionale, acteurs non gouvernementaux, *benchmarking* organisationnel.

DAVE BUSSIÈRES Agent de recherche
dave.bussieres@enap.ca

Baccalauréat et maîtrise en histoire. EXPÉRIENCE : gouvernance locale et régionale, gestion de la performance, planification stratégique, prestation de services publics, gouvernement en ligne.

MARC DEMERS Agent de recherche
marc.demers@enap.ca

Baccalauréat spécialisé en histoire, maîtrise en histoire politique, termine un doctorat en histoire. EXPÉRIENCE : Gestion environnementale, gestion de la performance, gestion des ressources humaines, gestion des résultats, prestation de services publics.

DOLORÈS GROSSEMY Agente de recherche
dolores.grossemy@enap.ca

Maîtrise en droit public, maîtrise en droit européen, maîtrise en droit international, doctorante en droit. EXPÉRIENCE : Nouvelle gestion, gouvernance en ligne, gestion de la performance, gestion des ressources humaines, l'accessibilité à la justice, enjeux liés à l'économie parallèle.

ALEXANDRU GURAU Agent de recherche
alexandru.gurau@enap.ca

Licence en science politique, diplôme d'études supérieures en sciences sociales, termine un doctorat en science politique. EXPÉRIENCE : Prestation intégrée des services, formation et gestion des ressources humaines, gestion par résultats, gouvernement en ligne, fiscalité, planification stratégique, *benchmarking* organisationnel, gestion de l'identité et de la présence.

ESTELLE MONGBÉ Agente de recherche
estelle.mongbe@enap.ca

Licence en droit des affaires, maîtrise en droit privé, maîtrise en droit international, doctorat en droit international public, postdoctorat en droit et bioéthique. EXPÉRIENCE : Nouvelle gouvernance, politique publique, prestation intégrée des services, gouvernance en ligne, gestion de la performance et des ressources humaines, relations et organisations internationales, acteurs non gouvernementaux, environnement et droits de l'homme.

PATRICK POLLEFEYS Agent de recherche
patrick.pollefeys@enap.ca

Baccalauréat en agronomie, maîtrise en sciences forestières. EXPÉRIENCE : Gestion environnementale, gestion de la performance, planification stratégique, gouvernement en ligne, sondages, statistiques, *benchmarking* organisationnel.

MARIE-NOËLLE SAINT-PIERRE Agente de recherche
marie-noelle.st-pierre@enap.ca

Baccalauréat général (scolarité d'une mineure en science politique et scolarité d'une majeure en enseignement de l'anglais langue seconde), maîtrise en éthique. EXPÉRIENCE : Éthique publique, nouvelle gouvernance, gestion organisationnelle, diversité culturelle, politiques de santé publique, évaluation d'impact sur la santé.

PIERRE-HUGUES VALLÉE Assistant de recherche
pierre-hugues.vallee@enap.ca

Avocat, baccalauréat et maîtrise en droit, scolarité de diplôme d'études supérieures spécialisées en gestion publique. EXPÉRIENCE : Enjeux municipaux, ressources naturelles, énergie, environnement, infrastructures et partenariats public-privé, immigration, sécurité et enquêtes, finances publiques, droit public.

L'OBSERVATOIRE DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE

UN PÔLE INSTITUTIONNEL DE RECHERCHE VOUÉ À L'ANALYSE COMPARATIVE
DES SYSTÈMES DE GOUVERNANCE

LES PUBLICATIONS

L'Observatoire de l'administration publique a créé un dispositif intégré de communication aux fins d'assurer la diffusion de ses travaux de veille et de recherche.

OBSERVGO, bulletin électronique hebdomadaire, collecte et redistribue l'information de veille sous forme de références.

PARALLÈLE, bulletin électronique de veille trimestriel, il répertorie les tendances qui se font jour en matière de formation et de recherche en administration publique.

TÉLESCOPE, revue trimestrielle d'analyse comparée en administration publique, réunit des experts internationaux sur des problématiques spécifiques.

Les publications de **L'Observatoire** sont gratuites et accessibles sur Internet :
www.observatoire.enap.ca

INFORMATION ET ABONNEMENT

L'Observatoire de l'administration publique
ENAP
Danielle Landry
555, boulevard Charest Est
Québec (Québec) G1K 9E5

TÉLÉPHONE : 418 641-3000, poste 6574
TÉLÉCOPIEUR : 418 641-3060
danielle.landry@enap.ca