

# Information Multimodale dans les pays de la Loire

*État des lieux*

**Certu**

centre d'Études sur les réseaux,  
les transports, l'urbanisme  
et les constructions publiques  
9, rue Juliette Récamier  
69456 Lyon Cedex 06  
téléphone: 04 72 74 58 00  
télécopie: 04 72 74 59 00  
[www.certu.fr](http://www.certu.fr)

## Avis aux lecteurs

La collection Rapports d'étude du Certu se compose de publications proposant des informations inédites, analysant et explorant de nouveaux champs d'investigation. Cependant l'évolution des idées est susceptible de remettre en cause le contenu de ces rapports.

Le Certu publie aussi les collections :

**Dossiers :** Ouvrages faisant le point sur un sujet précis assez limité, correspondant soit à une technique nouvelle, soit à un problème nouveau non traité dans la littérature courante. Le sujet de l'ouvrage s'adresse plutôt aux professionnels confirmés. Le Certu s'engage sur le contenu mais la nouveauté ou la difficulté des sujets concernés implique un certain droit à l'erreur.

**Références :** Cette collection comporte les guides techniques, les ouvrages méthodologiques et les autres ouvrages qui, sur un champ donné assez vaste, présentent de manière pédagogique ce que le professionnel courant doit savoir. Le Certu s'engage sur le contenu.

**Débats :** Publications recueillant des contributions d'experts d'origines diverses, autour d'un thème spécifique. Les contributions présentées n'engagent que leurs auteurs.

Catalogue des publications disponible sur <http://www.certu.fr>

## NOTICE ANALYTIQUE

<b>Organisme commanditaire :</b> CERTU – SYS – TTS / Financé par la DTT sur le chapitre 91-15/40			
<b>Titre :</b> <b>Information Multimodale dans les Pays de la Loire</b>			
<b>Sous-titre :</b> Etat des lieux	<b>Date d'achèvement :</b> Novembre 2004	<b>Langue :</b> Français	
<b>Organisme auteur :</b> CETE Ouest	<b>Rédacteurs ou coordonnateurs :</b> Odile Bréhier, DU/DEP	<b>Relecteur assurance qualité :</b> (nom, prénom) Roland COTTE (CERTU/SYS/TTS)	
<b>Résumé :</b> <p>Le CERTU, service technique central du ministère de l'équipement, qui assiste la Direction des Transports Terrestres pour la mise en place de la Plate-forme de Recherche et d'Expérimentation pour le Développement de l'Information Multimodale, a proposé que les différents Centres d'Études Techniques de l'Équipement fassent un état des lieux sur l'information déplacements dans leur zone d'action. L'objectif de cette démarche est de</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- donner une image à l'instant t des services et systèmes existants en région ;</li><li>- mieux connaître les acteurs et leurs attentes ;</li><li>- contribuer à favoriser les échanges d'informations sur les thèmes de la PREDIM.</li></ul> <p>Ce rapport présente l'état des lieux des services d'information voyageurs existants ou en projet dans la région des Pays de la Loire. Cet état des lieux n'a pas vocation à être exhaustif ; il vise à donner une idée globale des services et systèmes existants ou en projet, en mettant en évidence les initiatives les plus remarquables.</p> <p>En ce qui concerne les transports collectifs, on observe que les sites Internet d'information voyageurs se généralisent, que ce soit pour les réseaux urbains, départementaux ou régionaux. En revanche, les systèmes d'information en temps réel sont encore très peu développés. Enfin, même si encore peu de systèmes associent plusieurs réseaux de transports, on note la mise en place de quelques systèmes d'information multimodale et multitransporteur à l'échelle de la région ou de certains départements. En matière d'information trafic, outre l'information en temps réel diffusée par les réseaux autoroutiers, on observe la mise en place du système « info trafic » sur l'agglomération Nantaise. Cependant, il n'existe pas encore de système qui associe information routière et information transports collectifs dans la région des pays de La Loire.</p>			
<b>Remarques complémentaires éventuelles</b> (rubrique facultative) :			
<b>Mots clés :</b> Pays de la Loire, Nantes, Saint-Nazaire, Angers, Cholet, Saumur, Laval, Mayenne, Château-Gontier, Le Mans, Sablé sur Sarthe, La Roche sur Yon, Fontenay le Comte, Les Sables d'Olonne, Information multimodale; information voyageurs, transport collectif, système d'information, transport à la demande; Information routière		<b>Diffusion :</b> CERTU + CERTU/SYS/TTS	
<b>Nombre de pages :</b> 26	<b>Tirage :</b> 30 ex	<b>Confidentialité :</b> Accès libre	<b>Bibliographie :</b>



## SOMMAIRE

<b>1. Introduction</b>	<b>7</b>
1.1 Cadre de l'étude	7
1.2 Contexte	8
<b>2. L'information routière</b>	<b>11</b>
2.1 CRICR	11
2.2 DDE 44	11
2.3 DDE 49	12
2.4 DDE 53	12
2.5 DDE 72	12
2.6 DDE 85	13
2.7 Les concessionnaires d'autoroutes	13
2.8 Agglomération Nantaise	13
<b>3. L'information sur les Transports Collectifs</b>	<b>15</b>
3.1 Le réseau régional	15
3.2 Département de la Loire-Atlantique	15
3.3 Département du Maine et Loire	18
3.4 Département de la Mayenne	18
3.5 Département de la Sarthe	19
3.6 Département de la Vendée	20
<b>4. Un premier bilan</b>	<b>23</b>
4.1 Les constantes de l'information voyageurs	23
4.2 La généralisation de l'information Internet	23
4.3 L'information en temps réel	23
4.4 Les systèmes d'information multimodale	24



# 1. Introduction

## 1.1 Cadre de l'étude

Le principe de l'intermodalité est de développer et faciliter l'usage des différents modes de transports collectifs et individuels afin de tirer parti du créneau de pertinence de chacun d'entre eux. Précisons que l'on parle de *multimodalité* lorsque plusieurs moyens de transport sont disponibles pour un déplacement entre une origine et une destination donnée ; et d'*intermodalité* pour désigner l'enchaînement de plusieurs moyens de transport pour un déplacement entre une origine et une destination donnée.

Afin de favoriser les comportements intermodaux, les efforts doivent porter sur la mise en cohérence des différents réseaux de transports de manière à ce que la rupture occasionnée par le changement de mode ne soit pas perçue comme rédhibitoire par l'utilisateur. Il faut pour cela sortir de la logique d'une gestion des réseaux par mode. Concrètement, cela implique que les correspondances modales s'effectuent dans la même unité de lieu (limiter les distances à parcourir et les effets de coupures des infrastructures), de temps (cadencement des liaisons, temps d'attente minimisés...) et d'action (pas de nouveau billet à acheter, pas d'information à chercher...) ; et soient ainsi perçues comme fiables et « rassurantes ».

Ainsi, la pratique de l'intermodalité passe par les points de rencontre physique des différents réseaux de transports, mais également par des dispositions spécifiques qui facilitent les échanges entre les modes. L'intermodalité s'organise autour de quatre domaines d'action :

- la coordination des offres
- le traitement des lieux d'échanges
- l'information
- la tarification

La complexité de l'information utile aux usagers nécessite une diversité importante des familles de messages et des supports. L'information multimodale vise à mettre en cohérence ces différents types de message afin de donner à l'utilisateur une bonne connaissance des réseaux et de le guider dans ses choix de déplacements. Les enjeux liés au développement de l'information multimodale sont clairs : une information claire, complète et facile à trouver, intégrant les différents modes TC, les niveaux d'encombrement de la voirie, les places disponibles dans les parcs relais et les coûts des différents modes, pourrait inciter les automobilistes à s'orienter vers des pratiques intermodales qui favoriseraient une plus grande utilisation des TC.

La mise en place de services d'information multimodale est inscrite dans la loi SRU depuis 2001 mais tarde à se concrétiser. Pourtant, les progrès technologiques liés aux supports et traitements de l'information sont tels qu'il ne subsiste pratiquement plus de blocage au niveau technique. Les freins au développement de systèmes et services d'information multimodale sont davantage institutionnels.

Alors que d'autres pays ont mené une politique centralisée de développement de l'information multimodale, de rares projets isolés ont vu le jour en France. Afin de mutualiser et de capitaliser les expériences, s'est créée la PREDIM (Plate-Forme Expérimentale pour le Développement de l'Information Multimodale) dans le cadre du PREDIT (Programme national de recherche et d'innovation sur les transports terrestres, 2002-2006). Il s'agit d'un dispositif national qui vise à inciter et accompagner le développement des services d'information multimodale. La PREDIM finance notamment un certain nombre d'expérimentations visant à faciliter la mise en place de systèmes et services d'information multimodale.

Dans ce cadre, le CERTU, service technique central du ministère de l'équipement, qui assiste la Direction des Transports Terrestres pour la mise en place de la PREDIM, a proposé que les différents Centres d'Études Techniques de l'Équipement fassent un état des lieux sur l'information déplacements par région.

Ce rapport présente l'état des lieux des services d'information voyageurs existants ou en projet dans la région des Pays de la Loire. Il a été établi sur la base d'entretiens téléphoniques avec un nombre limité d'acteurs, et de recherches Internet et documentaire. Cet état des lieux n'a pas vocation à être exhaustif ; en particulier, le niveau d'information recueilli sur les réseaux urbains est relativement limité dans cette phase de l'étude. Ce rapport vise à donner une idée globale des services et systèmes existants ou en projet, en mettant en évidence les initiatives les plus remarquables.

## 1.2 Contexte

Avec près de 3 223 000 personnes recensées en mars 1999, la région des Pays de la Loire demeure la 5<sup>e</sup> région française la plus peuplée. La population augmente (+ 5 % depuis 1990) et vieillit. La progression de la population urbaine est forte, plus de 1 % par an entre 1990 et 1999. Aujourd'hui, deux Ligériens sur trois habitent en ville.

La région compte cinq départements : la Loire-Atlantique, le Maine-et-Loire et la Sarthe, où sont situées les principales agglomérations ; et la Mayenne et la Vendée qui ont encore un caractère rural affirmé. L'ensemble Nantes/Saint-Nazaire situé sur l'estuaire de la Loire constitue la principale métropole de grand ouest. Angers et Le Mans sont les deux autres grandes agglomérations de la région, et on compte 5 unités urbaines moyennes : La Roche-sur-Yon, Laval, Cholet, Les Sables d'Olonne et Saumur.

Il faut noter que la région des Pays de la Loire a participé à l'expérimentation ayant conduit à la régionalisation des TER, ce qui lui a permis de donner une certaine avance au développement de son réseau TER en orientant en particulier son action vers l'organisation de l'intermodalité.

La Région des Pays de la Loire a mis en œuvre, en 1999, en partenariat avec la Communauté Urbaine de Nantes (CUN), la Communauté d'Agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire (CARENE) et le département de Loire-Atlantique, une tarification baptisée «MétrOcéane», sur l'axe Nantes/ St Nazaire/ Le Croisic. Il s'agit d'un titre de transport unique qui combine l'accès aux TER, car, bus et tram des deux agglomérations et permet de bénéficier d'importantes réductions sur l'ensemble des trajets.



La région a également mis en place en 2000, avec la CUN, l'intégration tarifaire entre les réseaux TER et TAN. L'un des objectifs de cette démarche commune consistait à développer l'usage du train comme mode de transport urbain. La fréquentation des gares a ainsi été multipliée par quatre. Notons également que le rapprochement des réseaux urbains et interurbains se traduit par la mise en service en fin d'année 2003 d'une desserte ferroviaire périurbaine TER entre Nantes et Vertou.

L'intermodalité s'organise également au niveau départemental, avec notamment la mise en place en 1994 d'un titre combiné réseau atlantic'/réseau TAN par le Conseil Général 44 et l'agglomération nantaise (2/3 des voyages sur le réseau Atlantic sont réalisés avec ce titre).



## 2. L'information routière

### 2.1 CRICR

Le Centre Régional d'Information et de Coordination Routières "Ouest" se trouve à Rennes. Sa zone de compétence concerne 20 départements, dont ceux de la région Pays de la Loire. C'est un organisme interministériel (Équipement, Défense, Intérieur), placé sous l'autorité d'une direction collégiale regroupant l'Équipement, la Gendarmerie et la Police.

Le CRICR est chargé de diffuser l'information routière tant aux institutionnels, qu'aux médias et aux usagers en vue d'améliorer les conditions générales de déplacement et de sécurité

De plus, il conseille et coordonne les mesures de gestion de trafic à l'échelle de sa zone de compétence

Ses sources d'informations – outre les stations SIREDOS sur l'ensemble de sa zone – reposent sur les informations recueillies sur le terrain par les forces de l'ordre (Police, CRS Gendarmerie, COZ,...) et les gestionnaires de voiries (sociétés autoroutières, DDE, CG).

En particulier, les DDE transmettent chaque semaine le point sur les travaux programmés (« point jeudi »). Les DDE font également remonter l'information du terrain en temps réel, la liaison avec le CRICR étant plus ou moins régulière selon les problèmes de trafic rencontré dans le département concerné.

Ces informations sont traitées par une application spécifique à l'ensemble des centres d'informations routières (TIGRE), pour être immédiatement diffusées en fonction de leur demande à l'ensemble des abonnés (dont pour les médias plus de 25 journaux, 60 radios et 12 télévisions) et reprise – en fonction de leur importance au niveau national (via le CNIR) par les flash trafic TF1 et France 2. Cette information est également diffusée pour les usagers par le biais du site web (<http://www.bison-fute.equipement.gouv.fr>), du minitel (3615 ROUTE) et de l'Audiotex (0826 022 022).

En ce qui concerne les transports collectifs, il n'y a pas aujourd'hui de liens direct entre le CRICR et les AOT. Cependant, le CRICR s'interroge sur la mise en place d'une information spécifique aux AO de transports interurbains dans le cas de restrictions de circulation aux poids lourds notamment en cas d'intempéries (actuellement celle-ci est réalisée via les préfectures).

### 2.2 DDE 44

La DDE a mis en place un PC route (Centre d'Ingénierie et de Gestion du Trafic, CIGT) qui fonctionne tous les jours ouvrés de 6h à 20h, et qui a notamment pour mission d'informer les usagers sur les conditions de circulation et les perturbations éventuelles sur les réseaux routiers nationaux et départementaux via le CRICR ou en direct vers les particuliers (numéro d'appel grand public, fax et Mél) et les médias (téléphone, fax, points route). L'information est diffusée en temps réel, et en temps différé (communiqué hebdomadaire chantiers et manifestations de la semaine suivante). Le PC route est alimenté par un réseau de 62 stations SIREDO et les remontées des équipes de terrain. Six webcams sont également installées sur le périphérique nantais (4 fixes dans le secteur du pont de Bellevue, 2 orientables sur le Pont de Cheviré)

En 2003, le CIGT a effectué en moyenne 14 informations à l'utilisateur par jour ouvrable (si l'on excepte le déroulement d'une étape importante du Tour de France 2003 qui a

généralisé 1993 informations directes à l'utilisateur, à lui seul et dans une semaine). Le volume de cette activité première et principale avec les interventions sur le terrain est en constante et importante augmentation depuis 2001 (+ 54 % hors événement Tour de France).

D'autre part, une convention avec Radio France Bleue Loire Océan donne lieu à la diffusion radio quotidienne de 12 points d'information, 6 entre 7 et 9 heures et 6 entre 17 h et 19h. Ces "points route" sont alimentés par des échanges téléphoniques entre l'opérateur CIGT et l'animateur de la Radio juste avant chaque diffusion sur l'antenne. Ce dispositif est complété sur des événements majeurs par des interventions en direct sur l'antenne du chef de CIGT (Tour de France 2003 et 2004, Neige du 27/02/04 par exemple).

Un module de cartographie dynamique disponible sur le site internet de la DDE pour visualiser les perturbations en cours ou programmées est en projet. Il devrait être opérationnel en novembre 2004.

Enfin, le pont de Saint Nazaire est équipé de 13 PMV alimentés directement par un système de gestion spécifique ou par le CIGT en cas d'événement exceptionnel. Un système de 12 caméras permet de surveiller les conditions de trafic.

### **2.3 DDE 49**

La DDE 49 gère uniquement les routes nationales. Le niveau de trafic ne posant pas de problème récurrent, il n'y a pas d'information trafic organisée en condition normale de circulation.

Le point hebdomadaire sur les travaux programmés est transmis au CRICR et aux radios locales. Il est prévu de mettre cette information dans un premier temps sur l'intranet de la DDE (avec les prévisions sur 3 mois), et dans un deuxième temps de la diffuser sur le site internet. L'information sur les chantiers est également anticipée par un affichage sur site une à deux semaines avant le début des travaux.

### **2.4 DDE 53**

Le niveau de trafic en Mayenne est relativement faible et ne présente pas de point de blocage particulier. Les systèmes de recueil et de diffusion de l'information routière sont logiquement peu développés. Chaque semaine la DDE recueille les informations sur les travaux programmés, puis les transmet au CRICR et au Conseil Général, qui met l'info en ligne.

### **2.5 DDE 72**

L'information sur les conditions de circulation est transmise au CRICR en temps réel pour les routes à grande circulation (RN et RD). Le point sur les chantiers programmés est remonté chaque semaine simultanément au CRICR et à la presse locale.

Du fait du nombre très limité d'axe avec des trafics importants (seulement 30 km de 2\*2 voies) la DDE 72 ne possède pas de CIGT. Cependant une veille qualifiée (intervention en dehors des heures normales) a été mise en place sur l'ensemble du réseau RN et RD.

## 2.6 DDE 85

Le niveau de trafic étant relativement faible et ne posant pas d'importants problèmes de congestion, les systèmes d'informations à l'usager sont également peu développés.

En cas d'événement exceptionnel ou en ce qui concerne la viabilité hivernale, l'information est transmise au coup par coup aux radios locales (Alouette FM et Radio France Bleue Océan).

Le point sur les chantiers programmés est transmis à la préfecture qui met l'info en ligne.

La DDE remonte également l'information des équipes de terrain au CRICR, mais le CRICR est généralement déjà prévenu par les forces de l'ordre. Il est prévu que les équipes de terrain remontent d'abord l'information au CRICR afin d'assurer une meilleure diffusion de l'information.

## 2.7 Les concessionnaires d'autoroutes

Le réseau autoroutier de Loire Atlantique est en partie concédé à ASF et Cofiroute. Ces sociétés d'autoroutes collectent et diffusent les informations sur les conditions de trafic. Les sites internet de ces deux sociétés donnent une carte de trafic en temps réel et les prévisions de trafic. L'information trafic est également diffusé en FM sur 107.7.

## 2.8 Agglomération Nantaise

Nantes Métropole développe un projet global d'informations en temps réel baptisé « Info trafic ». Mis en place sur les voies gérés par la Communauté urbaine, il vise à offrir aux automobilistes la possibilité d'adapter leurs itinéraires et, pour les particuliers, de se reporter vers les transports publics. De ce point de vue, ce système vient en complément du système d'information aux voyageurs des transports publics Mobitrans, déployé par la SEMITAN depuis l'automne 2003, et complète le projet de système de gestion dynamique du périphérique, inscrit dans le contrat de plan Etat-région 2000-2006.

Le système « Info-traffic » reposera sur :

- **un poste central en charge de l'élaboration des messages d'informations** portant principalement sur les travaux ou manifestations.
- **25 panneaux à messages variables (PMV)** déployés sur tous les axes importants à l'intérieur du périphérique dans un rayon de 2,5 km autour du centre d'agglomération et reliés par un réseau de transmission, diffuseront les informations à la fois aux automobilistes entrant et sortant de l'agglomération.
- **un service d'alerte aux usagers via des SMS**

Les envois d'informations seront automatisés et des échanges de données seront effectués avec le PC du périphérique. Au-delà de l'information événementielle, Info trafic permettra la tenue de statistiques fines sur la circulation dans l'agglomération. Enfin, la diffusion des informations continuera parallèlement à se faire par voie de presse et sur le site internet de Nantes Métropole. La première phase de déploiement de ce système est programmée pour fin 2004, avec la mise en place d'une dizaine de PMV. (source : [www.nantesmetropole.fr](http://www.nantesmetropole.fr))



## 3. L'information sur les Transports Collectifs

### 3.1 Le réseau régional

Comme pour les autres réseaux régionaux, l'information voyageurs est relayée par le biais de la SNCF qui met à la disposition des usagers, en plus des services en gare, un numéro d'appel unique et un site Internet donnant le plan du réseau, les horaires et les tarifs et permettent les réservations et achats de billets. Notons que cette information est orientée uniquement sur le réseau SNCF et ne propose pas de liens avec d'autres réseaux TC.

Le Conseil Régional des Pays de la Loire participe également à l'information voyageurs par le biais de son site web, qui propose les plans et les horaires des lignes TER, et du « guide du voyageur en Région des Pays de la Loire » qui, depuis plus de 3 ans, s'est attaché à développer les informations sur les réseaux urbains et départementaux.

D'autre part, la région s'est engagée dans plusieurs actions concernant l'information multimodale :

- Participation à un programme européen, dénommé ITISS (Intermodal Traveller Information SystemS), dans le cadre du programme INERREG III B. Ce programme, qui doit se dérouler sur 3 ans, vise à mettre en œuvre des expériences en matière d'information multimodale. L'objectif de la région est de développer un système d'information intermodale (devant déboucher sur la mise en place d'une centrale de mobilité en 4 langues).
- Projet de mise en place d'un groupe de travail sur l'information multimodale qui rassemble les décideurs et les acteurs des transports collectifs à l'échelle régionale. Ce groupe de travail, associé à des groupes de travail sur la tarification et la billettique intermodale, a été initié dans le cadre de la loi SRU qui émet la faculté de mettre en place des structures de concertation entre les partenaires de transports publics (Comité Régional des Partenaires des Transports publics, Comité de lignes). Ce projet s'est récemment concrétisé par le recrutement de deux personnes qui ont pour mission d'animer ces groupes de travail.

### 3.2 Département de la Loire-Atlantique

#### 3.2.1 Le réseau départemental

Le réseau Atlantic' compte une cinquantaine de lignes régulières de cars, ainsi que des services ruraux fonctionnant à certaines périodes de la semaine et un système de transport à la demande, « Abeille » qui dessert plus de 100 communes dans les zones les plus rurales.

L'exploitation du réseau est répartie entre plusieurs transporteurs mais plusieurs actions sont menées pour coordonner l'ensemble du réseau et organiser l'intermodalité avec les réseaux urbains. En particulier, le remodelage complet du réseau de transport public nantais a constitué une opportunité de moderniser l'offre de transport départementale du réseau inter-urbain Atlantic', avec notamment la mise en place d'un titre de transport unique.

La politique volontariste en matière de développement de l'intermodalité se traduit également par la mise en place de systèmes qui permettent de structurer et centraliser l'information voyageurs. Cela se fait d'abord par le biais du site internet du Conseil Général ([www.cg44.fr](http://www.cg44.fr) réseau Atlantic'/Les transports dans le département) qui donne les tarifs, les horaires, le plan du réseau et la carte des pôles d'échanges avec les bus et tram de Nantes.

Fait plus rare, une Centrale de Renseignements Téléphoniques Voyageurs (CRTV) a été mise en place il y a 5 ans. Cette centrale d'information multimodale sur les réseaux de transport irriguant le département a été développée et est gérée par les exploitants du réseau interurbain de Loire-Atlantique, réunis au sein de l'association CARSLA. A l'origine, ce projet a été soumis par les transporteurs au Conseil Général qui a trouvé ce concept intéressant. CARSLA, dont l'existence préexistait à la création de l'outil, est la structure porteuse du projet en terme de suivi et de financement. L'association a désigné le Groupe EFFIA comme prestataire pour l'élaboration du projet, son entretien et sa maintenance.

La centrale fonctionne du lundi au vendredi de 8h00 à 19h00 et le samedi de 8h00 à 12h30 ; l'appel est payant et le coût de communication forfaitaire est de 0,15 € la minute. Le service est géré par présence humaine et les usagers sont mis en contact avec une opératrice.

Le service renseigne sur les horaires, les itinéraires, les titres de transport, les points de vente et les transporteurs pour les modes suivants :

- réseau interurbain – Réseau Atlantic',
- réseau SNCF sur l'ensemble des lignes TER et TGV,
- réseau TAN de Nantes.

L'outil sera certainement étendu au réseau STRAN de Saint-Nazaire dans l'optique de la mise en place d'une tarification combinée Réseau Atlantic'/ Stran en septembre 2004.

L'outil s'appuie sur un logiciel qui rend la gestion des bases de données aisée, notamment pour la réactualisation été-hiver des horaires selon les différents réseaux.

La centrale permet par ailleurs, de diffuser de l'information sur les situations perturbées dans la mesure où les gestionnaires sont informés à temps pour ce qui concerne les grèves, les travaux, les problèmes induits par des intempéries, etc. Elle offre aussi l'opportunité de renseigner sur certaines procédures telles que les démarches d'inscription au niveau des services scolaires. Dans ce cas, la centrale téléphonique assure le renvoi auprès des structures concernées. Ces informations connexes apportent une plus-value intéressante à l'outil.

Le numéro de la Centrale téléphonique est inscrit sur l'ensemble des supports de communication du Conseil Général et des partenaires : fiches horaires, fiches d'informations diverses sur support papier, panneaux d'affichage, etc.

#### Quelques chiffres de fréquentation :

31 000 appels ont été enregistrés sur la période septembre 2002 à août 2003 soit 17% de plus que la période précédente. La fréquentation moyenne double sur les mois de juin à septembre compte tenu de la demande d'information plus importante à cette époque de l'année liée notamment aux nouvelles inscriptions aux transports scolaires.



Les projets du réseau Atlantic' portent maintenant sur le développement de l'information sur les transports scolaires et de l'information interactive sur le web.

### 3.2.2 Nantes

Nantes a été la première ville de France à renouer avec le tramway, dès 1985. Aujourd'hui le réseau TAN, longtemps le plus long de France, mesure 36 km et continue à s'agrandir (45 km à terme). Il compte une quarantaine de ligne de bus et trois lignes de tramway. Outre le site internet, le réseau TAN propose des supports d'information innovants, avec notamment la mise en place récente de Mobitrans, un service d'information voyageur en temps réel sur les mobiles.

Le site internet de la TAN ([www.tan.fr](http://www.tan.fr)) intègre les horaires, plans, tarifs et une page Trafic info actualisée automatiquement toutes les 3 minutes (de 6h30 à 19h30).

Un numéro azur (allo tan : 0 810 444 444) est également à la disposition des usagers. Cette centrale téléphonique diffuse des informations générales sur le réseau (horaires, trajet de lignes...) et de l'information en temps réel sur les éventuelles perturbations. Elle mobilise un nombre variable de personnes selon les périodes de l'année.

D'autre part, l'ensemble des 407 véhicules (335 bus et 72 tramways) a été équipé d'un système de localisation par satellite, capable d'envoyer des informations au plateau technique de la SEMITAN. Cela permet de diffuser de l'information en temps réel directement sur le terrain :

- à chaque arrêt de tramway, un panneau indique les temps d'attente avant le passage des deux prochains tramways.
- aux pôles d'échanges, les arrêts de bus sont équipés de panneaux qui donnent les temps d'attente pour les prochains bus.

Ce système de localisation par satellite sert également à alimenter le nouveau service « Mobitrans » disponible sur les mobiles compatibles WAP et i-mode (référéncé sur le portail des 3 opérateurs). Ce système, été mis en service fin 2003, intègre deux types d'informations :

- ⇒ il donne en temps réel les temps d'attente à l'arrêt sélectionné avant le passage des deux prochains véhicules, vers les deux différents terminus
- ⇒ il informe sur les perturbations de trafic

Le service est gratuit ; il n'y a pas d'abonnement. Seul le prix de la communication est facturé au forfait du client.

Le développement de ce service s'est fait dans le cadre d'un groupe de recherche Transdev

Il est également à noter que le réseau TAN travaille en synergie avec le réseau régional et le réseau départemental (cf. paragraphes précédents).

### 3.2.3 Saint Nazaire

Le réseau STRAN (Société des Transports de l'Agglomération Nazairienne) compte une vingtaine de lignes régulières et un service de transport à la demande (Ty'Bus). Le site web [www.stran.fr](http://www.stran.fr) diffuse les plans et les horaires des lignes. Les réservations pour Ty'Bus se font par le biais d'un numéro Azur.

### 3.3 Département du Maine et Loire

#### 3.3.1 Le réseau départemental

Le réseau départemental Anjoubus est composé de 37 lignes de bus. Outre les informations diffusées sur le terrain, le site Internet du Conseil Général ([www.cg49.fr](http://www.cg49.fr)) donne des informations générales sur le réseau, les fiches horaires des lignes, et les tarifs.

Le Conseil Général n'a pas de projet en cours concernant l'information voyageurs mais la perspective de la mise en place d'un service à la demande laisse entrevoir de nouveaux projets. D'autre part, le Conseil Général est engagé dans un avant projet de billettique intermodale.

#### 3.3.2 Angers

La communauté d'agglomération du Grand Angers a délégué sa compétence au Syndicat des transports angevins (SYTRA) composé de 51 délégués du Grand Angers. Le fonctionnement du réseau est confié à la COTRA (Compagnie des transports angevins). Le réseau est composé de 12 lignes urbaines et 10 lignes suburbaines.

Le plan des lignes, les horaires et les informations sur les tarifs sont disponibles sur le site internet de la ville d'Angers ([www.angers.fr](http://www.angers.fr)).

#### 3.3.3 Cholet

Le transport urbain relève de la compétence de la communauté d'agglomération du Choletais. Il est géré par l'établissement public « Transports Publics du Choletais » (Choletbus et réseau interurbain) ». Le réseau se compose de cinq lignes irriguant la ville et de sept lignes desservant les 13 communes de l'agglomération.

#### 3.3.4 Saumur

Les horaires des bus sont disponibles sur le site la ville de Saumur ([www.ville-saumur.fr](http://www.ville-saumur.fr)).

### 3.4 Département de la Mayenne

#### 3.4.1 Le réseau départemental

Le réseau départemental de la Mayenne a été récemment redéfini à l'occasion du renouvellement de la convention d'exploitation conclue avec le principal transporteur du département. Le nouveau schéma de transport mis en place en septembre 2003 a permis l'extension du réseau Pégase qui passe de 25 à 33 lignes régulières requalifiées en 5 lignes régulières renforcées par autocars, 12 substituées à titre principal scolaire, 14 lignes régulières à la demande et 2 lignes SNCF transférées sur route, ainsi que le développement du service de transport à la demande rural collectif (TRC), étendu maintenant à 8 secteurs couvrant l'ensemble du département et rebaptisé « Petit Pégase ». Ainsi, une nouvelle identité a été donnée à l'activité du transport à la demande, notamment par le biais d'une nouvelle signalétique qui permet de communiquer sur la restructuration du réseau.

Le site Internet du Conseil Général ([www.lamayenne.fr](http://www.lamayenne.fr)) intègre une description du réseau, le plan des lignes et les fiches horaires. Il comprend également un lien vers le site TER de la SNCF.

Avec la restructuration du réseau, une centrale de mobilité, « MOBILIS », a été mise en service en septembre 2003. Un numéro gratuit (0 800 666 321) permet d'accéder à ce service. Deux personnes y travaillent en étroite collaboration : l'une s'occupe des réservations pour le service de transport à la demande, l'autre est chargée d'animer le réseau TC départemental en diffusant de l'information sur tout types de réseaux TC (TER, réseau urbain de Laval, ...).

Le système de réservation pour le service à la demande s'appuie sur le logiciel Optitod qui permet de mettre en relation lignes virtuelles et desserte zonale (cf. Saint Briec). Les réservations sont possibles de 8h30 à 17h, 15 jours à l'avance et au plus tard jusqu'à la veille du déplacement. Chaque soir, une feuille de route établie par le logiciel puis faxée aux transporteurs.

La Mayenne est l'un des premiers départements à implanter Optitod sur tout son territoire, ce qui pose certaines difficultés d'échelle. Le logiciel nécessite encore des développements, mais le service fonctionne correctement et la fréquentation du réseau Petit pégage est en forte augmentation (a quadruplé entre septembre 2003 et juillet 2004).

Le service d'information sur les réseaux TC du département n'est pas équipé d'un logiciel d'optimisation des bases de données TC mais des réflexions en cours pour l'acquisition d'un tel logiciel (Cityway ou Obiti).

#### **3.4.2 Laval**

Le réseau des Transports Urbains Lavallois (TUL) compte 14 lignes qui desservent les 6 communes de l'agglomération. Le site internet des TUL ([www.tul-laval.com](http://www.tul-laval.com)) met à la disposition des usagers les plans et horaires des lignes, et un module de recherche d'itinéraire d'arrêts à arrêts.

#### **3.4.3 Mayenne**

Les horaires sont disponibles sur le site internet de la ville ([www.mairie-mayenne.fr](http://www.mairie-mayenne.fr)).

#### **3.4.4 Château Gontier**

Le pays de Château Gontier est desservi par le réseau « Petit Pégase » du département.

### **3.5 Département de la Sarthe**

#### **3.5.1 Le réseau départemental**

Le réseau TIS (Transports Interurbains de la Sarthe) comprend 17 lignes. Le site Internet de l'exploitant (STAO : [www.stao.fr](http://www.stao.fr)) intègre le plan des lignes, les horaires et les tarifs.

Le réseau, centré sur Le Mans, est directement concerné par le projet de tramway de l'agglomération Mancelle. A l'occasion de ce projet, la gare routière des TIS va être déplacée sur le site de la gare qui fait l'objet d'un projet de pôle d'échanges multimodal.

Ces projets réaffirment le besoin d'interconnexion entre les différents réseaux de transports et initient à ce titre des réflexions sur la billettique et l'information multimodale. Le Conseil Général a lancé une première action pour concrétiser ces réflexions par la mise en place d'un projet billettique depuis la rentrée 2004.

#### **3.5.2 Le Mans**

La Communauté Urbaine du Mans (CUM), responsable de l'organisation des transports urbains, confie la gérance du service des transports de l'agglomération

mancelle à la Société d'Economie Mixte des Transports de l'Agglomération Mancelle (SETRAM). La SETRAM bénéficie de l'assistance technique de Keolis.

Le réseau SETRAM comprend 25 lignes de bus et un projet de tramway est en cours. Le projet de tramway, inscrit au schéma de développement de l'agglomération depuis 1990, a fait l'objet d'un arrêté ministériel de prise en considération par l'Etat en 2002. L'enquête publique s'est déroulée en mars-avril 2004 et la mise en service est prévue pour 2007.

Les informations sur le réseau sont relayées par le site internet de la SETRAM ([www.setram.fr](http://www.setram.fr)) qui comprend un module de recherche d'itinéraire d'arrêts à arrêts, les horaires, plans et tarifs, ainsi que des informations sur les perturbations éventuelles.

La perspective de l'arrivée du tramway renforce considérablement le rôle du réseau urbain et redéfinit la question de l'intermodalité dans l'agglomération. Ce nouveau mode de transport réaffirme le besoin d'interconnexion entre les différents modes de transport, non seulement par le biais du projet de pôle d'échanges en gare du Mans mais aussi par le lancement de réflexions sur la billettique et l'information multimodale qui associent les trois AO concernées (Région, Département et Communauté Urbaine).

### 3.5.3 Sablé sur Sarthe

Les horaires des bus sont disponibles sur le site de la ville ([www.sable-sur-sarthe.com](http://www.sable-sur-sarthe.com))

## 3.6 Département de la Vendée

### 3.6.1 Le réseau départemental

Le réseau Cap Vendée compte 16 lignes permanentes et 73 lignes en période scolaire. L'exploitant principal du réseau est la SOVETOIRS (Société Vendéenne de Transports et de Tourisme), filiale du Groupe FAST (Financière Atlantique de Services et de Transports).

L'information sur le réseau est d'abord relayé par le biais des gares routières : un guichet d'accueil en gare routière de la Roche sur Yon donne de l'information complète sur tout le réseau et les gares routières des Sables d'Olonne et de Fontenay le Comte diffusent de l'information locale.

Le site Internet de Sovetours ([www.sovetours.fr](http://www.sovetours.fr)) intègre les informations sur les tarifs, le plan du réseau et les horaires été et hivers des lignes du réseau Cap Vendée exploitées par la SOVETOIRS.

D'autre part, la SOVETOIRS fournit les horaires de ses lignes sous format numérique à la STY (Transports Urbains de la Roche sur Yon), qui met l'information en ligne sur son site Internet ([www.sty.fr](http://www.sty.fr)).

SOVETOIRS travaille aujourd'hui sur la finalisation de l'information sur le site internet. Un petit moteur de recherche facilitant la recherche des horaires a été mis en place pour le réseau d'été (il permet d'accéder aux horaires à partir de la ville de départ et d'arrivée et du jour du déplacement). L'objectif est d'étendre ce système au réseau d'hiver, beaucoup plus étoffé, ce qui pose notamment le problème de l'harmonisation du nom des arrêts.

### **3.6.2 La Roche sur Yon**

Le réseau STY compte 8 lignes régulières. Le site internet [www.sty.fr](http://www.sty.fr) a été créé en 2001. Il possède un module de recherche d'itinéraire d'adresse à adresse, les horaires, plans et tarifs.

D'autre part, la centrale d'information « Canal STY » fournit les renseignements d'horaires sur les cars interurbains et la SNCF.

### **3.6.3 Fontenay Le Comte**

La SOVETOURS est en charge du réseau urbain de Fontenay Le Comte.

### **3.6.4 Les sables d'Olonne**

Le réseau urbain, qui est composé de 8 lignes régulières, relève de la compétence de la communauté de communes des Olonnes. Les horaires des lignes sont consultables sur le site de la ville des sables d'Olonne ([www.lessablesdolonne.fr](http://www.lessablesdolonne.fr)) et sur le site web dédié au réseau ([www.tusco.org](http://www.tusco.org)) qui donne des informations plus exhaustives (tarifs, conseils pratiques...) et intègre des liens vers les sites des cars départementaux et de la SNCF.



## 4. Un premier bilan

### 4.1 Les constantes de l'information voyageurs

Certains supports d'informations sont utilisés par la quasi totalité des réseaux de transports collectifs pour renseigner l'utilisateur sur ses déplacements :

- affichage et bornes d'informations aux points d'arrêts
- gares routières, agences commerciales, kiosques d'information
- numéro d'appel, qui correspond en général à l'agence commerciale, la gare routière ou au(x) transporteur(s)

### 4.2 La généralisation de l'information Internet

On observe que les informations sur les réseaux TC sont de plus en plus relayées par le biais des sites internet. On distingue trois types de sites internet :

- Les sites des Autorités Organisatrices qui intègrent, entre autres, des informations sur le réseau dont elles sont responsables. La (les) page(s) consacré(s) au réseau de transport peuvent se limiter à une description générale du réseau et renvoyer vers d'autres supports d'information, ou au contraire donner des informations plus détaillées incluant plans, horaires et tarifs.
- Les sites des transporteurs, centrés sur les lignes qu'ils exploitent (cas des réseaux départementaux). Ces sites peuvent couvrir la totalité du réseau concerné dans le cas d'un transporteur unique, mais dans le cas des réseaux multi-transporteurs, ce type de site ne permet pas de donner une information complète sur le réseau. Parfois, les sites des transporteurs couvrent plusieurs réseaux (c'est par exemple le cas du site de la SOVETOIRS en Vendée). Ce type de site intègre au moins les plans et horaires des lignes, et comprend parfois un module de recherche d'itinéraire d'arrêt à arrêt.
- Les sites dédiés spécifiquement au réseau, qui peuvent être sous la responsabilité de l'AO et/ou du transporteur. Ce type de site centré sur le réseau intègre logiquement des informations détaillées sur le réseau, avec au moins les horaires des lignes, de plus en plus souvent un module de recherche d'itinéraire, et parfois même un module de recherche d'itinéraire d'adresse à adresse (La Roche sur Yon).

Il apparaît donc que selon le type de site internet, le niveau de l'information traité n'est pas le même. On observe une hiérarchisation assez naturelle, mais non systématique, qui va du site de l'AO assez généraliste au site web exclusivement dédié au réseau, en passant par le site du transporteur.

### 4.3 L'information en temps réel

La mise en place de système d'aide à l'exploitation peut se prolonger par l'installation d'un système d'information en temps réel qui permet de renseigner le voyageur sur les temps d'attente avant le passage des prochains bus. C'est le cas à Nantes avec le système d'information tramway et Mobitrans.

#### 4.4 Les systèmes d'information multimodale

Même si peu de systèmes associent plusieurs réseaux de transports, on observe la mise en place de quelques systèmes d'information multimodale et multitransporteur. Ces initiatives naissent du constat du risque d'inadaptation des transports publics aux mutations des territoires et évolutions des rythmes de vie. Afin de valoriser les transports collectifs dans leur ensemble, il apparaît en effet essentiel de proposer une démarche différente en terme d'information voyageur, trop souvent segmentée par réseau.

Différents types de supports sont utilisés pour l'information multimodale :

- Le support papier, sous forme de guide (guide des Pays de la Loire par exemple).
- Les dispositifs type « centrale de mobilité » qui permettent de diffuser par téléphone l'information sur différents réseaux TC. Afin d'optimiser ces systèmes, un logiciel de gestion des bases de données TC peut être utilisé. Deux départements ont mis en place un dispositif de ce type : la Loire Atlantique (Centrale de Renseignement Téléphonique Voyageurs) et la Mayenne (Mobilis).
- Internet : il y a encore peu de sites réellement multimodaux, mais les sites web consacré à un réseau de transport s'efforcent souvent de renvoyer vers les liens d'autres réseaux de transports susceptibles d'intéresser leurs usager.

Notons enfin qu'il n'y a pas encore de système qui associe information routière et information transports collectifs dans la région des pays de La Loire.



**Personnes contactées**

<b>Personne contactée</b>	<b>Organisme</b>
Jean François Legris	CR PdL
Bruno Lefeuvre	DDE 44
Roger Manoury	DDE 49
Jean Marc Desnoe	DDE 53
Sylvère Boucq	DDE 72
Jean Charousset	DDE 85
Rachel Chapuis	CRICR
Virginie Caballe	CG 44
Jean Foucher	CG 49
Yves Gautier	CG 53
Jean-Jacques Bougault	CG 72
Eric Hervouet	CG 85
M. Boissonot	Sovetours
Eric Chevalier	Nantes Métropole

© ministère de l'Équipement, des Transports, de l'Aménagement du territoire, du Tourisme et de la Mer  
centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques

Toute reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement du Certu est illicite (loi du 11 mars 1957).  
Cette reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.

Reprographie: CETE de Lyon ☎ (+33) (0) 4 72 14 30 30 (février 2005)  
Dépôt légal: 1<sup>er</sup> trimestre 2005  
ISSN: 1263-2570  
ISRN: Certu/RE -- 05-05 -- FR

Certu  
9, rue Juliette-Récamier  
69456 Lyon cedex 06  
☎ (+33) (0) 4 72 74 59 59  
Internet <http://www.certu.fr>