

Charte d'interopérabilité des systèmes billettiques sur le territoire de la région Aquitaine.

Version du 14 février 2012.

Charte d'intégration des associations
bénévoles
dans la structure de la région

Sommaire

1. Le contexte et la volonté d'étendre l'intermodalité et la multimodalité
2. La charte d'interopérabilité billettique : un préalable nécessaire
 - 2.1 Vocation de la charte
 - 2.2 La base documentaire complémentaire
3. Une démarche partenariale à l'échelle de l'Aquitaine
 - 3.1 Les partenaires
 - 3.2 Le territoire d'application de la charte
4. La dimension tarifaire
5. L'image de l'interopérabilité
 - 5.1 Modalis : le concept de l'intermodalité et de la multimodalité
 - 5.2 Une information et une communication adaptée vis-à-vis des voyageurs
6. Les supports de titres de transport
 - 6.1 Un support interopérable unique pour l'ensemble des déplacements en Aquitaine
 - 6.2 La gamme des supports interopérables
 - 6.3 Coexistence des supports mono-réseaux
 - 6.4 Les recommandations de la CNIL
7. Des services répondant aux besoins des voyageurs
 - 7.1 Remise du support
 - 7.2 Inscription de profils
 - 7.3 Distribution de titres de transport
 - 7.4 Validation de titres et contrôle
 - 7.5 Information sur le contenu du support interopérable
 - 7.6 Service après-vente
 - 7.7 Une diversité de moyens de paiement
 - 7.8 Connaissance du voyageur et amélioration du service rendu
 - 7.9 Autres services
8. La gouvernance de l'interopérabilité
 - 8.1 Vie de la charte et de la base documentaire associée
 - 8.2 La communication partagée
 - 8.3 Modalités d'adhésion à la charte
 - 8.4 La gestion opérationnelle
9. Les autres conditions d'une interopérabilité réussie
 - 9.1 Normalisation
 - 9.2 Sécurité

ANNEXE N°1 : LISTE DES ADHERENTS A LA CHARTE

ANNEXE N°2 : DESCRIPTIF DE LA BASE DOCUMENTAIRE COMPLEMENTAIRE

ANNEXE N°3 : GLOSSAIRE

Introduction

The purpose of this study is to investigate the effects of the proposed system on the performance of the participants.

The study was conducted in a controlled environment with a sample of 30 participants.

The results of the study are presented in the following sections.

The first section describes the methodology used in the study.

The second section presents the results of the study, including the mean scores and standard deviations.

The third section discusses the implications of the findings.

The fourth section concludes the study and provides recommendations for future research.

The fifth section provides a summary of the study.

The study was conducted in a controlled environment with a sample of 30 participants.

The results of the study are presented in the following sections.

The first section describes the methodology used in the study.

The second section presents the results of the study, including the mean scores and standard deviations.

The third section discusses the implications of the findings.

The fourth section concludes the study and provides recommendations for future research.

The fifth section provides a summary of the study.

The study was conducted in a controlled environment with a sample of 30 participants.

The results of the study are presented in the following sections.

The first section describes the methodology used in the study.

The second section presents the results of the study, including the mean scores and standard deviations.

The third section discusses the implications of the findings.

The fourth section concludes the study and provides recommendations for future research.

The fifth section provides a summary of the study.

The study was conducted in a controlled environment with a sample of 30 participants.

The results of the study are presented in the following sections.

The first section describes the methodology used in the study.

The second section presents the results of the study, including the mean scores and standard deviations.

The third section discusses the implications of the findings.

The fourth section concludes the study and provides recommendations for future research.

The fifth section provides a summary of the study.

The study was conducted in a controlled environment with a sample of 30 participants.

The results of the study are presented in the following sections.

The first section describes the methodology used in the study.

The second section presents the results of the study, including the mean scores and standard deviations.

The third section discusses the implications of the findings.

The fourth section concludes the study and provides recommendations for future research.

The fifth section provides a summary of the study.

The study was conducted in a controlled environment with a sample of 30 participants.

The results of the study are presented in the following sections.

The first section describes the methodology used in the study.

The second section presents the results of the study, including the mean scores and standard deviations.

The third section discusses the implications of the findings.

The fourth section concludes the study and provides recommendations for future research.

The fifth section provides a summary of the study.

1- Le contexte et la volonté d'étendre l'intermodalité et la multimodalité

Les besoins et les attentes des voyageurs en matière de mobilité ont évolué ces dernières années. Aujourd'hui, ils sont de plus en plus nombreux à emprunter consécutivement et/ou alternativement plusieurs modes de transport dans la même journée (voiture, transports en commun, vélos...) pour des raisons diverses (travail, loisirs...). La facilité du déplacement, sa rapidité et la mise en œuvre de tarifications attractives sont des enjeux incontournables afin de répondre aux besoins des voyageurs.

Les Autorités Organisatrices de Transport (AOT) de la région Aquitaine, conscientes des enjeux liés à la complexité de la chaîne de transports, souhaitent accroître le report modal vers les transports collectifs et modes doux à travers le développement de l'intermodalité et de la multimodalité.

Cela implique, en premier lieu, la mise en œuvre de tarifications répondant aux besoins des voyageurs :

- les tarifications intermodales (ou inter-réseaux), qui permettent au voyageur d'emprunter *consécutivement* plusieurs modes (ou réseaux) de transports dans sa chaîne de déplacements (par exemple un réseau de transport urbain au départ, en correspondance avec le Ter ou les cars des réseaux départementaux),
- les tarifications multimodales (ou multi-réseaux), qui permettent au voyageur d'emprunter *alternativement* plusieurs modes (ou réseaux) de transports au sein d'un même périmètre de transport en empruntant ou non différents réseaux (par exemple le bus ou le train).

Les AOT de la région Aquitaine souhaitent développer ces tarifications.

En second lieu, les titres de transport correspondant à ces tarifications doivent pouvoir être hébergés sur un support billettique (carte à puce sans contact...) commun, unique pour le voyageur, et interopérable (c'est-à-dire pouvant être lu et traité par les systèmes billettiques de différents réseaux). En effet, l'interopérabilité billettique permettra de simplifier les démarches des voyageurs tant en termes d'achat des titres que de consommation de ces derniers au sein de différents réseaux de transport aquitains. La billettique permet le développement d'un certain nombre de services comme par exemple l'achat de titres à domicile via internet et facilite la mise en œuvre de la vente partagée, d'un service après vente efficace, mais également l'accès à des services de la vie quotidienne autres que le transport (culture, services sociaux, scolarité...).

Depuis 2002, le Conseil Régional d'Aquitaine, le Conseil Général de la Gironde et la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB) ont entrepris une réflexion commune sur l'intermodalité et la multimodalité. Cette initiative s'est traduite par l'élaboration de la « charte d'interopérabilité des systèmes billettiques sur le territoire de la région Aquitaine », approuvée en mars 2003. Il s'agissait à l'époque d'une des premières chartes de ce type rédigées en France. Le Conseil Général des Pyrénées Atlantiques et la COBAS y ont adhéré en 2006.

A la mise en service du tramway de l'agglomération bordelaise (en décembre 2003), l'adoption de la charte a donné l'opportunité de créer le concept « Modalis ». Le concept « Modalis » est représenté par un nom, un visuel, un support billettique commun (la carte à puce sans contact), une gamme tarifaire intermodale, ainsi qu'une charte signalétique. Le concept « Modalis » a été déposé à l'INPI pour les aspects tarifaires et information. Modalis a été le premier produit récompensé au Palmarès des Transports 2005 par la revue « Villes et Transports » en tant que meilleur titre de Transport intermodal.

L'interopérabilité aquitaine s'est tout d'abord développée autour de l'agglomération bordelaise, au travers du concept Modalis. Son déploiement au-delà de ce périmètre a notamment été contraint par l'absence de documents supports définissant les principales orientations fonctionnelles et exigences techniques communes auxquelles devaient répondre les systèmes billettiques aquitains.

Depuis, la mobilité et les besoins des voyageurs ont évolué. Il est donc nécessaire de répondre aux nouveaux enjeux de l'intermodalité et la multimodalité par le développement de l'interopérabilité billettique :

- en intégrant toutes les AOT du territoire aquitain le désirant,
- en définissant une offre adaptée aux différents publics, et notamment une gamme tarifaire intermodale et multimodale répondant aux besoins de déplacements,
- en intégrant de nombreux services,
- en utilisant les nouvelles technologies.

Au vu de ce constat, et comme elle en avait pris l'engagement lors de la conférence des exécutifs aquitains le 11 octobre 2010, la Région, en partenariat avec les AOT aquitaines, a relancé à l'automne 2010 une démarche d'interopérabilité billettique.

L'objectif de cette démarche partenariale de concertation est de permettre la mise en œuvre de l'interopérabilité billettique à l'échelle de l'Aquitaine et d'un support unique pour l'ensemble des déplacements dans la région. 20 AOT (sur les 21 AOT aquitaines), ont adhéré à cette démarche par la signature d'une convention. Les besoins en déplacements des voyageurs allant au-delà des limites régionales, les 4 Régions limitrophes et transfrontalières ont été invitées dans le même temps.

La démarche d'interopérabilité billettique conduit tout d'abord à la révision de la charte d'interopérabilité billettique de 2003, par la présente, afin de la mettre en adéquation avec l'évolution des orientations politiques en termes d'intermodalité et de multimodalité. La charte définit les grands enjeux et objectifs de l'interopérabilité billettique.

Cette charte est complétée par une base documentaire, regroupant les conditions techniques, fonctionnelles et organisationnelles nécessaires à l'interopérabilité des systèmes billettiques aquitains. Elle servira de socle au développement de la billettique interopérable en Aquitaine.

L'intérêt de la démarche est bien entendu renforcé par une stratégie globale des AOT se traduisant par des réflexions sur l'interconnexion des réseaux, la mise en place de contrats d'axe et de pôles d'échanges...

2- La charte d'interopérabilité billettique : un préalable nécessaire

Les AOT sont les maîtres d'ouvrage de l'interopérabilité. Elles définissent des accords et spécifications portant notamment sur :

- un périmètre géographique, la région Aquitaine,
- un projet de service vis à vis du voyageur,
- un projet tarifaire,
- des organisations permettant aux AOT et aux exploitants de traiter les fonctions communes à mettre en œuvre pour assurer l'interopérabilité,
- les principes fonctionnels et techniques auxquels devront répondre les systèmes billettiques des différents réseaux pour qu'ils soient interopérables.

Ces accords et spécifications sont regroupés dans la « base documentaire de l'interopérabilité billettique en région Aquitaine », qui est constituée :

- de la présente charte d'interopérabilité billettique,
- d'une base documentaire complémentaire (documents fonctionnels et techniques).

2.1- Vocation de la charte

La présente charte définit les grands enjeux et objectifs politiques de l'interopérabilité billettique autour desquels les AOT s'engagent, notamment :

- répondre aux enjeux de l'intermodalité et de la multimodalité,
- simplifier l'accès aux transports publics aquitains,
- intégrer l'interrégional et le transfrontalier dans la réflexion,
- aller vers une tarification intermodale et/ou multimodale répondant aux besoins de déplacements,
- définir les besoins spécifiques des voyageurs menant les évolutions des systèmes billettiques,
- faciliter et fiabiliser les services offerts aux voyageurs via les échanges de données nécessaires entre les systèmes,
- bénéficier d'un support unique et d'une image commune pour l'interopérabilité billettique,
- aller vers les nouvelles technologies pour offrir des services innovants et attractifs.

La présente charte définit également la gouvernance de l'interopérabilité régionale.

Les AOT matérialisent leurs accords sur l'interopérabilité billettique, répondant au besoin de développement d'une gamme tarifaire intermodale et/ou multimodale, en adhérant à la charte.

La charte est un document ouvrant le champ des possibles et préparant l'avenir pour assurer l'interopérabilité entre systèmes billettiques. Elle est toutefois teintée d'un certain réalisme par rapport :

- aux contraintes techniques,
- aux capacités financières de chacun,

- aux capacités de chaque collectivité à s'équiper d'un système billettique, ou faire évoluer son propre système en réponse aux enjeux de l'interopérabilité.

Les principes communs contenus dans la charte permettront de réaliser à terme et progressivement l'interopérabilité des systèmes billettiques aquitains.

La charte n'engage pas les AOT adhérentes à mettre en œuvre une billettique. Chaque AOT le fera à son rythme, si elle le souhaite et en réponse à ses besoins. Cependant, lorsqu'une AOT décidera de mettre en œuvre une billettique, elle le fera en accord avec les recommandations de la charte et des documents fonctionnels et techniques qui l'accompagnent, afin de permettre l'interopérabilité avec les autres systèmes de la région.

Ce faisant, le développement de produits tarifaires sur support billettique interopérable nécessitera la mise au point d'accords (a minima tarifaires) entre les AOT concernées, formalisés a minima par des conventions. C'est dans le cadre de ces accords que les principes généraux décrits dans la présente charte seront déclinés et que les prescriptions spécifiques à chaque titre seront détaillées.

2.2- La base documentaire complémentaire

Les orientations traduites dans la présente charte sont déclinées de manières fonctionnelles et techniques dans une base documentaire complémentaire. Fruits du travail commun de tous les partenaires, ces documents fonctionnels, techniques et organisationnels permettront la mise en œuvre de la billettique interopérable en Aquitaine (par les exploitants et les industriels).

La base documentaire complémentaire est constituée des documents suivants :

- le Référentiel Fonctionnel Commun (ou Refoco),
- la gamme tarifaire et fiches produits,
- les documents techniques (instanciations et cycle de vie des supports et des titres, back office et architecture réseau),
- les échanges de données,
- les préconisations en matière de sécurité,
- la gestion de l'interopérabilité.

Une description de ces différents documents est donnée en Annexe 2.

Ces documents (ou spécifications fonctionnelles et techniques) doivent être pris en compte par les AOT et leurs exploitants, lors de la mise en œuvre ou de l'évolution de leur système billettique, afin de permettre son interopérabilité régionale.

La description des tarifications intermodales et multimodales, fruit d'une réflexion commune des AOT notamment dans le cadre de la démarche d'interopérabilité billettique, est intégrée dans le Référentiel Fonctionnel Commun et le document de description des fiches produits tarifaires.

3- Une démarche partenariale à l'échelle de l'Aquitaine

3.1- Les partenaires

La présente charte a pour ambition d'accueillir toutes les AOT aquitaines souhaitant mettre en œuvre (à plus ou moins long terme) un système billettique interopérable.

La Région Aquitaine a donc invité toutes les AOT d'Aquitaine, ainsi que celles des Régions limitrophes (Poitou-Charentes, Limousin et Midi-Pyrénées) et transfrontalière (Euskadi), à participer à la démarche d'interopérabilité billettique et aux groupes de travail correspondants, qui ont abouti à la rédaction de la présente charte et de la base documentaire complémentaire.

La liste des AOT signataires de la présente charte figure en Annexe 1.

Les modalités d'adhésion de nouvelles AOT le souhaitant sont décrites au §8.3.

Les exploitants des réseaux de transport aquitains ne sont pas signataires de la charte. Ils peuvent cependant être sollicités et être amenés à participer aux travaux des groupes techniques (se référer au § 8.1) sur demande des AOT concernées de par les conventions ou contrats d'exploitation qui les lient.

3.2- Le territoire d'application de la charte

La présente charte a pour vocation de s'appliquer à l'ensemble du territoire de la région Aquitaine, afin de permettre la mise en œuvre de l'interopérabilité billettique à l'échelle de la région, ou bien d'un bassin de transport régional (mais en cohérence avec les autres).

La présente charte ambitionne également une ouverture au-delà de la région Aquitaine, pour répondre aux enjeux des déplacements inter-régionaux (vers les régions Midi-Pyrénées, Poitou-Charentes et Limousin) et transfrontaliers (vers la Région Euskadi).

4- La dimension tarifaire

Si l'interopérabilité ne nécessite pas d'accords tarifaires préalables, elle nécessite la définition d'un projet tarifaire partagé.

A travers cette charte, les partenaires se mettent d'accord pour la mise en place de principes tarifaires communs dans le cadre de l'intermodalité et de la multimodalité. Ils partagent ainsi la volonté de développer, à terme, une gamme de titres intermodaux et multimodaux attractive répondant aux besoins de différents publics (actifs, jeunes, seniors, occasionnels...), dans le respect des diverses gammes monomodales.

La mise en place de ces tarifications se fera par étapes, selon les deux axes suivants :

- le degré d'intermodalité et/ou de multimodalité souhaité,
- le périmètre concerné (périmètre de transport urbain, bassin de vie, département, région),

le scénario le plus abouti étant la mise en œuvre d'une tarification multimodale à l'échelle de la région.

L'interopérabilité ne remet pas en cause la liberté des AOT en matière de tarification monomodale. Chaque AOT est la seule compétente concernant les titres tarifaires monomodaux mis en œuvre sur son propre réseau de transport et le choix des supports les hébergeant (se référer au §6.3). A l'inverse, la définition des titres intermodaux et/ou multimodaux est un travail partagé entre toutes les AOT concernées par l'interopérabilité.

Les systèmes billettiques doivent permettre la gestion des produits tarifaires intermodaux et multimodaux ainsi définis. Des profils harmonisés pourront être émis et reconnus par tous (par exemple harmonisation de l'âge en deçà duquel un profil « jeune » est défini...).

L'ensemble de ces différents profils et tarifs pourront être hébergés sur les supports décrits aux §6.1 et 6.2, dans le respect des normes en vigueur décrites au §9.1, et seront décrits précisément dans le Référentiel Fonctionnel Commun et les fiches produits tarifaires comme listé dans le §2.2.

Les principes tarifaires et les modalités de commercialisation des différents titres intermodaux et multimodaux sont définis :

- d'une part dans la base documentaire complémentaire, pour les aspects généraux et les fiches produits tarifaires,
- d'autre part dans le cadre de conventions tarifaires entre les AOT concernées, qui contractualisent la mise en œuvre effective des différents produits.

Il conviendra également de s'accorder sur une organisation commune concernant le partage des recettes induites par ces nouveaux titres communs, comme décrit au §8.4.

5- L'image de l'interopérabilité

L'image représente à la fois l'identité visuelle de l'interopérabilité, celles des AOT partenaires et de leurs réseaux de transport par déclinaison. Par ailleurs, elle définit, pour les voyageurs, le périmètre d'utilisation des titres de transports hébergés par le support. Elle est déclinée sur le support de l'interopérabilité, les documents de communication...

5.1- Modalis : le concept de l'intermodalité et de la multimodalité

Le concept « Modalis », créé en 2003 par la Région, le Conseil Général de la Gironde et la CUB, représente l'intermodalité et la multimodalité en Aquitaine.

Modalis est :

- un nom et un visuel commun de l'intermodalité et de la multimodalité,
- une gamme tarifaire intermodale et multimodale,
- un support commun, aujourd'hui la carte sans contact,
- un concept déposé à l'INPI pour les aspects tarifaires et information,
- une charte signalétique pour les points d'interconnexion des réseaux.

Les partenaires ont choisi la continuité de ce concept en actant Modalis comme l'image de l'intermodalité et de la multimodalité en Aquitaine.

La présence du visuel Modalis sur un support de titres met en évidence son interopérabilité, soit la possibilité de voyager avec ce dernier sur tous les réseaux interopérables de la région Aquitaine, en assurant la bonne application du §6.3 de la présente charte.

Les partenaires ont choisi de retenir une carte avec le visuel Modalis sur le recto et un verso dédié au visuel du réseau émetteur, permettant de valoriser à la fois l'image de l'interopérabilité et l'image de chaque réseau.

Ce principe sera adapté pour tenir compte des différents supports (se référer au §6.2). Il sera mis en forme dans le cadre d'une charte graphique et d'une charte de communication définies de manière partenariale. Cette image de l'intermodalité et de la multimodalité ainsi que les différentes déclinaisons reportées dans la charte graphique sont mises à disposition auprès de tous les partenaires.

Dans l'attente de la définition de cette charte, les partenaires pourront continuer à utiliser le visuel Modalis en vigueur.

5.2- Une information et une communication adaptée vis-à-vis des voyageurs

Les partenaires veilleront à accompagner les voyageurs à travers la diffusion de supports d'information et de communication adaptés. Il s'agira notamment de préciser le périmètre d'utilisation du support ainsi que les conditions d'accès et d'utilisation des titres de transports intermodaux et multimodaux proposés.

Ces actions seront partagées notamment entre les AOT ayant pris des engagements d'utilisation d'un même titre intermodal et/ou multimodal. Les AOT et leurs exploitants mettront en application les recommandations de la charte graphique Modalis.

6- Les supports de titres de transport

Le support qui héberge les titres de transport est l'interface entre le voyageur et l'ensemble des réseaux de transport. Vecteur principal de l'interopérabilité et de son image, il doit être apte à communiquer avec l'ensemble des systèmes billettiques de chaque réseau emprunté par les voyageurs, tant lors de l'acte d'achat des titres que lors de leur validation ou de leur contrôle. La présente charte ambitionne l'utilisation d'un support unique pour les déplacements en Aquitaine, mais également au-delà, pour répondre aux enjeux des déplacements inter-régionaux et transfrontaliers.

Afin de répondre à l'exigence de facilité et de rapidité d'accès aux transports, notamment concernant l'acte de validation, la technologie sans contact est retenue pour les supports interopérables.

6.1- Un support interopérable unique pour l'ensemble des déplacements en Aquitaine

Les AOT souhaitent offrir la possibilité au voyageur d'utiliser un support interopérable unique pour l'ensemble de ses déplacements en Aquitaine, qu'ils soient intermodaux et/ou multimodaux, mais également monomodaux.

Il s'agit d'un support Modalis, qui pourra se décliner selon la gamme décrite au §6.2.

Ce support Modalis pourra à terme héberger l'ensemble des titres intermodaux et/ou multimodaux, ainsi que toute ou partie des gammes tarifaires monomodales des partenaires le souhaitant.

Ainsi, un voyageur porteur d'un support Modalis pourra y charger son abonnement intermodal répondant à ses trajets domicile-travail sur deux réseaux de transports différents. Mais il pourra aussi, dans le cadre d'un trajet occasionnel (de type loisir par exemple), charger un titre de transport monomodal d'un troisième réseau.

La recherche de mutualisation des achats de supports entre les AOT partenaires le désirant pourrait être réalisée pour permettre d'en réduire les coûts. La gestion du « parc » de supports pourrait alors être confiée à l'organisation qui sera mise en place pour la gestion de l'interopérabilité (se référer au §8.4).

6.2- La gamme des supports interopérables

Les titres de transports « dématérialisés » peuvent être hébergés sur différents types de support billettique :

- la carte à puce sans contact,
- le billet sans contact,
- d'autres types de supports « modernes » (que les évolutions technologiques permettent de proposer), sont pris en compte dans la

réflexion, car pouvant s'avérer à terme plus adaptés à la demande des usagers quant à leurs besoins de déplacements.

A la date de signature de la présente charte, le support de l'interopérabilité est la carte sans contact. Afin de répondre aux enjeux de services et aux besoins de chaque voyageur, il pourra exister en parallèle, d'autres types de supports au sein de la gamme de supports interopérables.

Par exemple, le billet sans contact est particulièrement adapté pour les déplacements intermodaux et/ou multimodaux occasionnels. La clé USB sans contact et le téléphone portable NFC pourront s'avérer à terme plus adaptés à la demande des voyageurs. D'autres solutions pourront être envisagées, par exemple de type code barre 2D (qui pourrait s'avérer adapté notamment aux trajets occasionnels).

Ces supports seront tous conformes aux prescriptions techniques et fonctionnelles de l'interopérabilité billettique. Ils devront en outre supporter l'image de l'interopérabilité, c'est-à-dire de Modalis (cf. §5). Cette déclinaison et le mode opératoire pour y parvenir devront être étudiés et être inscrits dans la base documentaire interopérable régionale.

Les conditions de mises en œuvre de ces nouveaux types de supports seront décrites dans les documents listés dans le §2.2 et traitées de manière plus précise au fur et à mesure qu'ils seront proposés aux voyageurs.

6.3- Coexistence des supports mono-réseaux

Les supports interopérables cohabiteront avec d'autres supports. Certaines AOT ont déployé sur leurs réseaux de transport leurs propres supports sans contact mono-réseaux. Ces supports ne peuvent pas héberger de titres intermodaux ou multimodaux.

A contrario, les titres monomodaux pourront être hébergés sur le support de l'interopérabilité, si les AOT concernées le souhaitent. Ainsi, chaque réseau pourra s'il le souhaite adopter le support de l'interopérabilité comme support de sa gamme monomodale.

Cela pourrait à terme aboutir à une généralisation de l'usage des supports interopérables.

6.4- Recommandations de la CNIL

Conformément aux exigences de la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL), le support unique pourra être décliné en tant que support anonyme, déclaratif ou nominatif :

- Le support anonyme : n'est rattaché à aucun usager en particulier et est donc cessible.
- Le support déclaratif : les informations personnelles ne sont pas conservées dans les systèmes billettiques des AOT ou des exploitants.

L'identité du porteur (nom, prénom, photo...) est néanmoins imprimée sur le support, permettant à l'utilisateur de charger des titres nominatifs ou associés à un droit à réduction dans le support par passage au guichet.

- Le support nominatif : il est rattaché à une personne dont les coordonnées sont conservées dans les systèmes billettiques des AOT ou des exploitants afin d'offrir des services performant en termes de distribution (distributeur automatique...), de SAV...

7- Des services répondant aux besoins des voyageurs

Les AOT partenaires partagent la volonté d'homogénéiser les services offerts aux voyageurs. La nature de ces services et les modalités de mise en œuvre seront déterminées progressivement. Cette démarche se voudra respectueuse des exigences de protection des données à caractère personnelle, conformément aux recommandations de la Commission nationale informatique et liberté (CNIL).

Pour autant, les moyens d'échanges qui devront être mis en œuvre pour le partage des informations billettiques devront être adaptés aux situations propres à chacun des partenaires.

Le voyageur pourra bénéficier d'un certain nombre de services au sein des réseaux aquitains. Les services offerts (associés aux principes tarifaires et aux règles de gestion des supports) seront décrits dans la base documentaire complémentaire.

Ces services peuvent être déclinés de la manière suivante :

7.1- Remise du support

Chaque AOT délivrera le support de l'interopérabilité aux voyageurs le désirant, soit par ses propres moyens par l'intermédiaire de lieux identifiés permettant la vente et le conseil aux voyageurs, soit par la mise en place partagée d'espaces multimodaux comme les espaces Modalis.

Le voyageur pourra également recevoir, son support à domicile dans le cadre d'un achat à distance (vente par internet, personnalisation de masse...).

La politique commerciale relative à la diffusion des supports interopérables doit être concertée entre tous les émetteurs potentiels et diffuseurs, en particulier concernant le prix et les modalités de renouvellement.

7.2- Inscription de profils

Chaque AOT devra pouvoir charger ses différents profils sur le support interopérable selon les règles définies dans la démarche d'interopérabilité.

L'objectif recherché doit être la simplification des démarches pour le voyageur. Il faudra lui permettre de réaliser toutes les opérations nécessaires en un minimum d'étapes. Cet objectif impose une gestion commune de ces profils tant au moment de leur distribution que de leur utilisation.

7.3- Distribution de titres de transport

Les AOT veilleront à faciliter et simplifier l'achat des titres de transport en permettant au voyageur disposant du support de l'interopérabilité de bénéficier des réseaux de distribution du plus grand nombre des partenaires.

Cet axe de progrès pourra s'appuyer sur des services de vente « communs » tel que:

- la vente de la gamme tarifaire intermodale et/ou multimodale commune (vente partagée),
- la vente des titres monomodaux des autres réseaux (vente croisée), en particulier pour les voyages occasionnels,
- la distribution commune des tarifications (intermodales, multimodales et monomodales) par le développement d'espaces de vente mutualisés comme les espaces Modalis,
- le développement des nouveaux canaux de distribution comme Internet ou le téléphone portable.

Pour ce faire, des informations seront échangées entre les différents systèmes billettiques pour répondre à cette attente (notamment concernant les ventes des titres intermodaux et multimodaux).

Ces engagements se feront, *a minima*, au travers de conventions particulières entre les AOT concernées, au rythme qu'elles auront convenu entre elles.

7.4- Validation de titres et contrôle

L'usage de titres dématérialisés nécessite *a minima* de pouvoir contrôler sur chacun des réseaux qu'un titre de transport valide est inscrit dans le support interopérable.

Dans un souci de lisibilité pour le voyageur, les AOT rechercheront autant que possible à tendre vers une homogénéisation des politiques de validation et de contrôle des titres intermodaux et multimodaux.

Ces règles seront précisées dans les conventions ou autres textes qui définissent les produits concernés selon les accords définis entre AOT.

Les politiques de validation et de contrôle des titres et des supports mono-réseaux restent propres à chaque AOT et exploitant, mais devront toutefois être cohérentes avec les politiques de validation et de contrôle des produits intermodaux et multimodaux pour en faciliter la compréhension par le voyageur.

La complexité liée à la coexistence possible de plusieurs titres de transport sur un même support peut entraîner des difficultés d'usage. Par exemple, si le support comprend deux titres différents valables sur un même réseau, les valideurs et outils de contrôle de ce réseau doivent pouvoir déterminer quel titre doit être utilisé. La gestion de ce cas de figure sera d'abord traitée à travers l'application des règles communes à l'usage des titres et des supports sur chacun

des réseaux, avant de faire l'objet dans la mesure du possible d'un traitement homogène.

7.5- Information sur le contenu du support interopérable

La non visualisation directe, par le voyageur, des titres dématérialisés contenus dans son support (validité de l'abonnement, nombre de tickets restants...) impose de mettre à disposition les outils nécessaires, dans le respect des recommandations fixées par la CNIL.

Les voyageurs doivent pouvoir consulter l'intégralité des titres et droits contenus sur leur support, sur différents équipements. En particulier, l'acte de validation devra permettre de donner des informations liées à l'utilisation du titre validé, par exemple le nombre de voyages restant le cas échéant.

De même, et toujours dans le respect des recommandations de la CNIL, un usager doit pouvoir accéder à tout moment à son dossier informatique personnel et aux informations qu'il contient. Dans le cas de clients partagés, les pratiques en la matière devront être harmonisées.

Les informations délivrées au voyageur au regard du support, du titre et du profil doivent donc être homogènes et cohérentes entre les réseaux. Les partenaires veilleront dans la mesure du possible au respect de ce principe.

À terme, le service proposé devra permettre au voyageur de pouvoir s'informer sur le contenu de son support à n'importe quel guichet ou boutique d'un réseau de transport ou par l'intermédiaire d'Internet.

7.6- Service après-vente

Les partenaires chercheront à offrir un service après vente homogène et complet quel que soit le contenu du support de l'interopérabilité.

Les pratiques monomodales seront, progressivement et en fonction des possibilités de chaque partenaire, mises en cohérence avec les pratiques intermodales et/ou multimodales (notamment pour ce qui concerne les règles de remboursement).

Des procédures communes doivent être définies, notamment :

- les règles de reconstitution de support et de son contenu,
- les règles de remboursement du support et des titres,
- les règles de renouvellement de support en fin de vie.

Les partenaires s'attacheront à faciliter l'accès aux procédures de SAV pour le voyageur, notamment en développant les services Internet.

Les grands principes de service après-vente des produits intermodaux et multimodaux sont définis dans la base documentaire complémentaire. Les règles

précises de service après-vente de ces produits seront définies de manière commune par les AOT. Ces principes portent par exemple sur la reconstitution, le duplicata et l'échange de supports ou de titres.

7.7- Une diversité de moyens de paiement

Les partenaires pourront proposer aux voyageurs des moyens de paiement complémentaires à ceux existants et déjà déployés aujourd'hui, tel que le porte-monnaie électronique ou le post-paiement. Des solutions seront également recherchées pour permettre une compatibilité avec les modes de paiement des régions limitrophes et transfrontalières (Région Euskadi).

7.8- Connaissance du voyageur et amélioration du service rendu

Les échanges de données sont nécessaires pour permettre une meilleure connaissance du voyageur, donc la mise en œuvre de tarifications et services plus adaptés, et pour limiter les pertes de recettes (gestion de la fraude).

Les données échangées se feront dans le respect des exigences de la protection des données à caractère personnel et des recommandations de la CNIL allant dans ce sens et notamment le respect de l'anonymat des déplacements.

Ces échanges permettront, notamment:

- d'obtenir une connaissance des pratiques de déplacement,
- d'adapter les différents services offerts aux voyageurs tels que le SAV,
- d'assurer un suivi des supports interopérables et de l'usage des produits intermodaux et/ou multimodaux.

Les échanges de données seront normalisés et décrits dans des documents fonctionnels et techniques (cf. §2.2). Leur mise en place devra être discutée entre les partenaires concernés en fonction du besoin et pourra, selon les cas, être intégrée dans des conventions (exemple : convention tarifaire à la mise en place d'un nouveau produit).

7.9- Autres services

Le support interopérable a pour vocation non seulement l'accès au transport public mais aussi l'accès à des services.

Les AOT proposent ou pourront proposer d'autres **services liés au transport** comme le vélo en libre service, l'accès à des parkings vélos sécurisés et aux parkings relais, l'auto partage... Le support interopérable aquitain devra permettre l'accès à ces services.

L'accès à d'autres **services que ceux associés au transport**, par exemple à des services de la vie quotidienne (bibliothèques, piscines...), pourra être mis en œuvre avec le support interopérable. Il appartiendra alors aux systèmes de

gestion de ces autres services et aux systèmes de gestion du transport de s'adapter en termes fonctionnels et techniques.

Les services annexes communs définis dans le cadre de la démarche d'interopérabilité et leurs modalités de mise en œuvre seront décrits dans des conventions multipartites entre le fournisseur dudit service et les partenaires de l'interopérabilité concernés, au fur et à mesure que de nouveaux services seront proposés.

Pour autant, chaque AOT reste libre de permettre l'accès aux services qu'elle propose sur son propre réseau de transport aux usagers du support interopérable, dans le respect de la base documentaire de l'interopérabilité billettique en région Aquitaine.

8- La gouvernance de l'interopérabilité

La mise en œuvre de l'interopérabilité est une démarche progressive. A ce titre, il convient de préciser dans la présente charte les modalités d'adhésion à cette dernière, le cycle de vie des divers documents de la base documentaire complémentaire, ainsi que le type d'organisation à mettre en place pour gérer ces aspects et poursuivre la démarche (notamment dans le cadre d'évolutions tarifaires et/ou technologiques).

8.1- Vie de la charte et de la base documentaire associée

8.1.1 Principes généraux

La charte, en tant que document d'orientation politique validé, se veut pérenne dans le temps. A cette fin, elle pourra faire l'objet d'évolutions de ses principes et objectifs.

La base documentaire complémentaire, quant à elle, évoluera au fur et à mesure du développement de l'interopérabilité en région Aquitaine et de la mise en œuvre de nouveaux produits et services.

Elle sera donc mise à jour au fil de l'eau en tant que de besoin. Les partenaires disposeront ainsi de documents à jour et répondant à leurs attentes tout au long de la démarche.

8.1.2 Instance de suivi et de décision

Une instance de pilotage et de suivi sera mise en place pour accompagner l'application des principes définis dans la présente charte. Son pilotage sera assuré par une AOT nommée à l'unanimité des partenaires pour une année. Cette instance rendra compte autant que nécessaire à la Conférence des Exécutifs Aquitains.

Cette instance sera représentée par deux organes : un organe décisionnel « le comité de pilotage de l'interopérabilité aquitaine », appelé aussi COPIL, et un organe technique « le comité technique de l'interopérabilité aquitaine », appelé aussi COTEC.

Par la présente charte, les partenaires se mettent d'accord sur :

- **La création d'un comité de pilotage de l'interopérabilité aquitaine (COPIL).** Il est composé du représentant légal de chacune des collectivités signataires de la présente charte. Chaque partenaire bénéficie d'un droit de vote identique se traduisant de la manière suivante : une voix par partie. Ce comité de pilotage sera animé par le Président de la collectivité en charge du pilotage de la démarche, ou son représentant élu. Il se réunira en moyenne une fois par semestre et en tant que de besoin. Sa mission sera de veiller à la mise en place des principes et objectifs définis dans la présente charte (se référer au §2.1) et de prendre les

décisions nécessaires qui s'imposent, suite aux remontées des réunions de comité technique. Sa mission sera également de permettre les évolutions des principes et objectifs contenus dans la présente charte qui donneront lieu à l'approbation d'une nouvelle version de la charte. Le COPIL pourra décider de s'appuyer sur la Conférence des Exécutifs Aquitains pour prendre certaines décisions.

- **la création d'un comité technique de l'interopérabilité aquitaine (COTEC)**, sur lequel s'appuiera le comité de pilotage. Il est composé des techniciens des AOT partenaires en charge des problématiques techniques, tarifaires et d'exploitation terrain de la billettique. Des intervenants extérieurs (exploitants, régions limitrophes ou transfrontalières...) pourront participer à ces comités techniques selon les sujets traités sous réserve de l'accord de l'ensemble des partenaires. Celui-ci se réunira en moyenne tous les trimestres et en tant que de besoin.
Sa mission sera de gérer et formaliser les aspects techniques et fonctionnels liés à l'interopérabilité. La concertation et le travail se fera sur divers sujets dans le cadre de groupes de travail thématiques.

Les partenaires pourront par exemple échanger sur les sujets suivants :

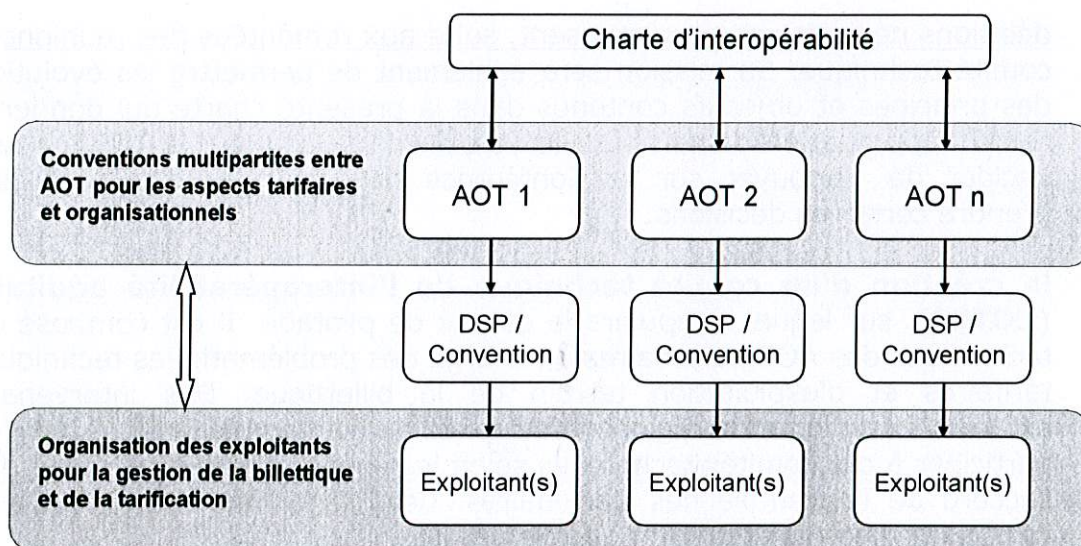
- la continuité des modifications/améliorations de la base documentaire : nouveaux supports, évolution tarifaire, évolution sécuritaire, veille technologique (...),
- la gestion des supports sans contact,
- le suivi des mises en place de systèmes billettiques de partenaires nouveaux ou anciens,
- la gestion de la sécurité et des audits sécurité ainsi que le respect des préconisations établies (se référer au §9.2),
- la qualité de services offerts par les partenaires aux voyageurs,
- la communication partagée,
- ...

L'AOT en charge du pilotage de la démarche aura pour mission d'organiser ces COTEC notamment en envoyant les invitations, les comptes rendu...

La définition de l'organisation spécifique à la gestion de l'interopérabilité ne dédouane pas de la mise en œuvre d'organisations internes aux différents partenaires avec leurs propres exploitants de réseaux de transport.

Le schéma ci-dessous illustre les liens entre les AOT partenaires et leurs exploitants dans le cadre de l'interopérabilité et pour sa mise en œuvre.

L'application de la charte peut être déléguée par les AOT partenaires aux exploitants, qui mettent en œuvre ses principes sur les réseaux et auprès des voyageurs.



8.2- La communication partagée

La communication sera définie et partagée par les AOT partenaires, *a minima* par des conventions spécifiques définissant ses modalités d'application.

Ces conventions s'appuieront sur la charte graphique et de communication Modalis, qui définit Modalis dans ses aspects liés aux supports sans contact mais aussi dans sa déclinaison aux informations voyageurs.

8.3- Modalités d'adhésion à la charte

Les partenaires adhèrent à la présente charte par vote de leurs organes délibérants. Ils sont listés dans l'annexe n°1.

Tout adhérent s'engage à accepter le contenu de la présente charte et de la base documentaire complémentaire, soit de l'ensemble de la base documentaire de l'interopérabilité billettique en région Aquitaine. Il participera à la démarche d'interopérabilité que ce soit en intervenant dans les différents groupes de réflexion (groupes de travail, COTEC, COPIL) ou *a minima* en participant uniquement aux réunions de décision des différents COTEC et/ou COPIL (se référer au §8.1).

Les AOT de la région Aquitaine non adhérentes à la présente charte, qui souhaitent mettre en œuvre un projet d'intermodalité et/ou de multimodalité, pourront adhérer à cette dernière. Dans ce cadre, il appartiendra à chaque nouvel entrant d'informer le Président du COPIL de son souhait d'adhérer à la charte d'interopérabilité. Le Président du COPIL se chargera ensuite d'informer l'ensemble des autres partenaires de cette demande. En parallèle, le nouvel entrant fera voter son adhésion par ses organes délibérants et notifiera cette décision au Président du COPIL dans les meilleurs délais. Celui-ci en informera ensuite les autres partenaires.

Toute nouvelle adhésion fera l'objet d'une mise à jour de l'annexe n°1 de la présente charte, qui sera transmise aux partenaires par le Président du COPIL.

8.4- La gestion opérationnelle

Le développement de l'interopérabilité impliquera notamment des échanges de données de trafic et de recettes entre les réseaux de transport.

La gestion de l'interopérabilité pourra se traduire de différentes manières, selon le degré d'intégration souhaité et la volonté de chaque partenaire :

- signature de conventions partenariales entre AOT ayant mis en place un produit tarifaire commun,
- ou signature d'une convention partenariale commune, regroupant toutes les AOT ayant mis en place une tarification intermodale et/ou multimodale,
- ou signature d'une convention partenariale regroupant toutes les AOT pour confier à un (ou des) prestataire(s) la gestion de l'interopérabilité,

- ou mise en place d'une structure commune de type syndicat mixte ou autre.

Dans tous les cas, cette gestion comprendra deux niveaux :

- **un niveau institutionnel** composé des AOT, en charge de la définition de la politique multimodale et des conditions nécessaires à sa mise en œuvre, comme par exemple la définition des produits intermodaux et multimodaux ou les règles de répartition financière associées,
- **un niveau opérationnel** en charge de mettre en œuvre la politique intermodale et multimodale définie par les AOT en termes de gestion opérationnelle de l'intermodalité et de la multimodalité (déclinaison des règles d'usage communes vis-à-vis du client, remontées et exploitation des données multimodales, partage des recettes financières, mise en œuvre des tests interopérables...). Ce niveau sera composé des services techniques des AOT et/ou de l'exploitant billettique de chaque partenaire et/ou des services compétents des différents exploitants de transport (selon l'organisation interne de chaque AOT).

Les circuits d'information entre les deux niveaux seront précisés dans le document « gestion de l'interopérabilité » (cf. annexe n°2).

9- Les autres conditions d'une interopérabilité réussie

La mise en œuvre d'une interopérabilité réussie passe par le respect de principes partagés en termes de normalisation et de sécurité.

9.1- Normalisation

La normalisation du support et des systèmes billettiques, notamment au niveau des échanges de données, est une condition nécessaire afin que le support sans contact d'un voyageur puisse être reconnu, validé, chargé (...) sur les différents réseaux de transports des partenaires et afin que les services de vente et après vente puissent être efficaces.

Le développement de produits interopérables entre AOT doit être réalisé sur la base d'une seule et même base normative technique partagée par tous (à un moment donné).

La base documentaire complémentaire donnera les différentes normes, standards et réglementations à respecter, ainsi que les versions autorisées.

Toutefois, chaque système évoluera à son rythme. Les normes évoluant (en réponse aux nouveaux besoins) ou pouvant être différentes selon les territoires, diverses normes (ou versions d'une même norme) peuvent être amenées à cohabiter. Certaines règles doivent alors être respectées pour que cela ne nuise pas à l'interopérabilité et son évolution.

Ainsi, pour que les produits interopérables déjà existants à la date de signature de la charte puissent perdurer tout en permettant que de nouveaux produits puissent être créés, les partenaires s'accordent sur les principes suivants :

- Le système billettique qui adopte une norme technique de dernière génération doit savoir communiquer avec les systèmes aux normes de versions antérieures en vigueur en Aquitaine. Dans le cas d'un nouveau système, celui-ci doit inclure les normes des autres systèmes en Aquitaine.

C'est le principe de rétrocompatibilité.

- Les migrations et mises en œuvre simultanées, si elles sont souhaitées par toutes les AOT d'Aquitaine, sont possibles. Elles facilitent alors le progrès commun.

9.2- Sécurité

La gestion de la sécurité est une action très importante pour tout système billettique et plus particulièrement dans un cadre interopérable, afin d'éviter la fraude, de garantir l'intégrité du système, de préserver les recettes, etc.

La notion de sécurité se situe principalement à trois niveaux :

- au niveau des systèmes billettiques, par des moyens physiques et/ou logiciels permettant de définir l'intégrité du système et celle des données (notamment les données liées aux recettes commerciales),
- au niveau des procédures et organisations des actions de fabrication, de distribution, de validation, de contrôle et de destruction des différents types de supports sans contact et des produits tarifaires,
- au niveau des locaux hébergeant les différents matériels des systèmes billettiques ou les sites Internet.

Les niveaux et procédures de sécurité qui seront mis en œuvre sont définis dans un document spécifique précisant les préconisations en matière de sécurité (cf. annexe 2).

Chaque AOT s'engage à respecter le seuil minima de sécurité qui sera défini dans les documents adéquats et à accepter des procédures d'audits et de contrôle qui pourront être définies et mises en place par les AOT partenaires.

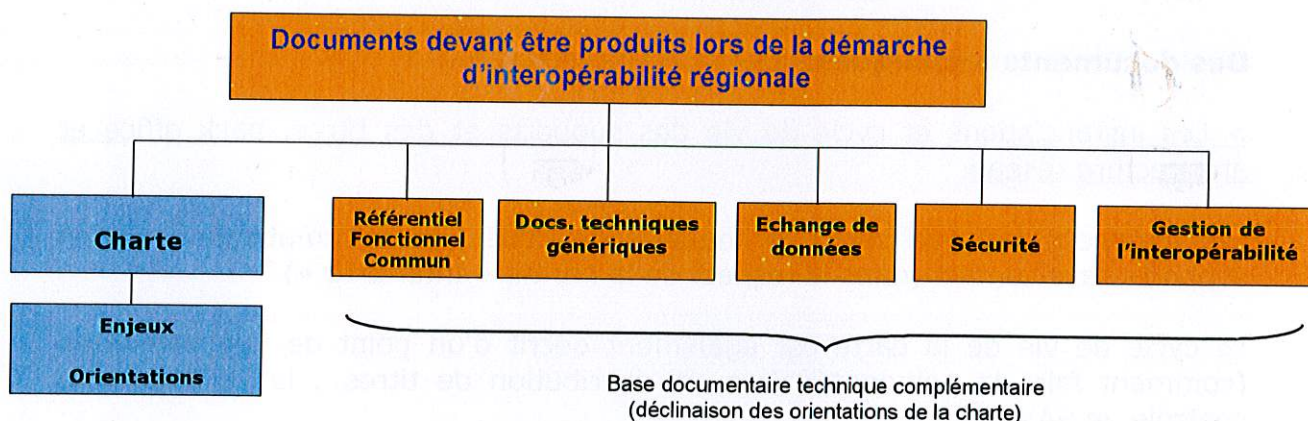
ANNEXE N°1 : LISTE DES ADHERENTS A LA CHARTE

Région Aquitaine	
Conseil Général de la Gironde	
Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques	
Conseil Général de la Dordogne	
Conseil Général des Landes	
Conseil Général de Lot-et-Garonne	
Communauté Urbaine de Bordeaux	
Syndicat Mixte des Transports Urbains de Pau Porte des Pyrénées	
Syndicat des Transports de l'Agglomération Côte Basque Adour	
Communauté d'Agglomération d'Agen	
Communauté d'Agglomération Périgourdine	
Communauté d'Agglomération du Bassin d'Arcachon Sud	

Communauté d'Agglomération du Grand Dax	 LE GRAND DAX COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
Le Marsan Agglomération	 Le marsan agglomération
Communauté d'Agglomération du Grand Villeneuvois (anciennement Syndicat Intercommunal du Groupement d'Urbanisme de Villeneuve-sur-Lot, Bias et Pujols)	 Grand Villeneuvois l'espace de notre avenir
Val de Garonne Agglomération	 Val de Garonne agglomération
Communauté d'agglomération du Libournais	 www.lacali.fr LA CALI COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU Libournais
Syndicat Intercommunal de la Baie de Saint-Jean-de-Luz / Ciboure	
Ville de Bergerac	 BERGERAC
Ville de Sarlat	 Sarlat La Canéda

ANNEXE N°2 : DESCRIPTIF DE LA BASE DOCUMENTAIRE COMPLEMENTAIRE

Le schéma ci-dessous présente les différents documents constituant la base documentaire interopérable.



La base documentaire complémentaire, opposable aux exploitants et industriels, est constituée de trois types de documents :

Des documents fonctionnels

> Le Référentiel Fonctionnel Commun (REFOCO)

Il définit le cadre fonctionnel minimal à respecter pour assurer l'interopérabilité, soit :

- les supports interopérables retenus,
- le cycle de vie fonctionnel des supports, droits et titres (Qui vend ? Qui contrôle ? Qui fait le SAV ?),
- la gestion des données billettiques interopérables,
- l'image de l'interopérabilité.

Il constitue un objectif fonctionnel à atteindre pour une interopérabilité réussie.

> Le document « Gamme tarifaire et fiches produits »

Ce document concerne les :

- produits tarifaires (titres),
- droits/profils...

Il permet de définir le contexte tarifaire régional ainsi que les règles de gestion et les caractéristiques des produits tarifaires interopérables, notamment :

- les émetteurs et réseaux d'utilisation,
- les conditions d'accès,
- la validité temporelle,
- la validité géographique,
- les règles de SAV et de remboursement,
- ...

> Le besoin fonctionnel en termes d'échanges de données

Ce document décrit de manière fonctionnelle les données à échanger (clients, ventes, validation), avec pour chaque flux :

- les données réelles à s'échanger,
- les partenaires concernés par les échanges,
- la fréquence des échanges,
- ...

Des documents techniques

> Les instanciations et cycle de vie des supports et des titres, back office et architecture réseau

Les instanciations décrivent la manière de coder les informations dans les supports sans contact (dans le respect de la norme « Intercode »).

Le cycle de vie de la carte est également décrit d'un point de vue technique (comment faire la personnalisation, la distribution de titres, , la validation, le contrôle, le SAV ...).

> Les préconisations en matière de sécurité

Il s'agit d'un document confidentiel qui décrit les règles minimales à respecter pour assurer la meilleure sécurité possible. Il identifie les risques liés à l'interopérabilité et les parades à mettre en œuvre. Il précise également les principes communs de gestion des « SAM » et des « clés ».

Un document organisationnel

> La gestion de l'interopérabilité

Ce document précise les différents points pour gérer au mieux l'interopérabilité :

- périmètre de l'interopérabilité,
- gestion de la marque de l'interopérabilité,
- gestion du référentiel documentaire régional,
- conditions de gestion de mise en œuvre d'une expérimentation, d'une évolution système, d'un nouvel entrant (étapes de validation, plateforme de recette...),
- définition des instances de pilotage et de leur mode de fonctionnement,
- moyens et financements pour la gestion de l'interopérabilité (pilotage, suivi des tests...).

Une charte graphique et de communication viendra compléter cette base documentaire

B

Bassin de transport

Zone au sein de laquelle s'effectuent les déplacements des voyageurs pour leurs trajets fréquents (scolaires, domicile-travail...) ou occasionnels (loisirs...).

Billettique

Ensemble de dispositifs utilisant l'informatique et l'électronique pour la gestion des titres représentatifs d'une prestation de service (ici de transport). A recours à des supports de technologie plus avancée que les billets papier (carte à puce...).

Billet sans contact (BSC)

Support souple pouvant héberger un unique titre de transport. Fonctionnellement équivalent à un support magnétique, mais le dialogue avec les équipements (vente, validation...) se fait uniquement en mode sans contact.

C

Clés de sécurité

Suite de caractères (tenue secrète) permettant d'éviter la falsification, reproduction (...) de titres de transport dématérialisés, en sécurisant (cryptage) les messages transmis entre un terminal et une carte à puce. Ces clés sont donc nécessaires aux équipements d'émission des cartes (personnalisation), de vente et de validation.

Contrôle

Opération qui consiste en la vérification de la validité du titre de transport et du respect des règles contractuelles ; rappelle au voyageur l'existence des conditions dans lesquelles l'opérateur assure le service.

C.N.I.L

Commission Nationale de L'informatique et des Libertés. L'exploitation des données voyageurs devra respecter ses recommandations.

Carte sans contact (CSC)

Carte « intelligente » possédant une puce électronique sur laquelle sont inscrites les données afférentes aux titres de transport. La communication avec le terminal se fait en modes sans contact, mais peut également être effectuée en mode avec contact lorsque la puce est apparente.

D

Distribution

Inscription d'un titre de transport sur un support billettique, moyennant paiement ou à titre gratuit (ex : titre scolaire).

Droits tarifaires

Cf. définition Profils.

E

Emetteur du support

Entité qui délivre le support (carte sans contact...) au client.

I

INPI

Institut National de la Propriété Intellectuelle.

Intermodalité

Utilisation successive de plusieurs modes (ou réseaux) de transports au cours d'un même déplacement. Par exemple utilisation du Ter Aquitaine en correspondance avec un réseau urbain.

Interopérabilité

Capacité qu'ont deux ou plusieurs systèmes informatiques et électroniques à se comprendre les uns les autres et à fonctionner en synergie. L'interopérabilité permet à un support de titres d'être utilisé sur différents réseaux de transport sans que les équipements billettiques subissent d'importantes modifications logicielles et matérielles.

M

Modes de transport

Tout moyen de locomotion (bus, car, taxi, voiture individuelle, vélo,...). Lorsqu'il est associé à une infrastructure en site propre, on peut parler de Système de transport (train, métro, tramway...).

Monomodal

Caractéristique indiquant qu'un voyage est composé d'un seul mode de transport.

Mono-réseau

Caractéristique indiquant qu'un voyage est réalisé sur un seul réseau de transport (mais pouvant être composé de plusieurs modes de transport). Par exemple, un titre mono-réseau Tbc ne permet de voyager que sur le réseau Tbc, en utilisant indifféremment bus et tramway.

Multimodalité

Utilisation alternative de plusieurs modes de transport sur un même parcours. Par exemple, un titre multimodal permet d'utiliser le Ter Aquitaine à l'aller et les cars départementaux au retour.

N

NFC

Near Field Communication. Technologie de communication sans contact. Une des applications principales concerne le téléphone portable, permettant l'hébergement d'un titre de transport.

Normalisation billettique

Ensemble de normes permettant l'interopérabilité des systèmes billettiques, concernant notamment :

- les protocoles de communication (avec ou sans contact) entre un support billettique et un système billettique,
- la codification des données dans les supports billettiques (cartes à puce et billets sans contact),
- les protocoles d'échange de données entre systèmes billettiques,
- ...

P

Personnalisation

Opérations effectuées pour :

- imprimer physiquement sur un support (carte...) les données relatives à un client : photo, nom, prénom, adresse, etc (personnalisation graphique),
- écrire dans la mémoire de la puce du support les données décrivant le client et ses profils (personnalisation électrique).

Porte-monnaie électronique

Dispositif permettant de stocker de la monnaie sur un support et d'effectuer « directement » des paiements sur des terminaux (sans lien avec un compte bancaire). Il peut être intégré, par l'intermédiaire de techniques standardisées, sur une grande variété de supports.

Post-paiement

Paiement des voyages effectués en différé, après qu'ils aient été effectués. Ce moyen de paiement permet l'ajustement de la facture selon la consommation réelle.

Profil (cf. droits tarifaires)

Le profil est un droit personnel accordé par un ou plusieurs exploitants. Le profil permettra généralement d'acheter des titres de transports avec des réductions plus ou moins importantes. Par exemple : statut étudiant et moins de 26 ans donne un profil étudiant permettant d'acheter des titres.

S**Support**

Ensemble des médias permettant l'hébergement des titres de transport et des profils donnant lieu ou non à réduction.

T**Technologie sans contact**

Technologie qui utilise un mode de communication sans contact par radiofréquence avec un terminal (clé USB NFC, téléphone portable NFC...).

Titre de transport

Un titre de transport permet au voyageur de prouver (au transporteur) son droit de voyager avec un produit tarifaire particulier. Il s'agit du contrat liant le voyageur au transporteur.

V**Validation**

Equivalent en billettique sans contact du compostage d'un billet papier. Opération qui comprend la vérification de la validité du titre de transport et l'enregistrement de sa consommation.

Vente

Opération par laquelle le titre de transport détenu par un vendeur est cédé à un acheteur en échange d'une contrepartie financière.

