



Assistance technique pour la réalisation d'une étude juridique et technique concernant la réalisation de services transfrontaliers à l'intérieur de l'Eurorégion Nouvelle Aquitaine - Euskadi - Navarra

RAPPORT 8

Billetterie



AKITANIA-EUSKADI/EUROESKUALDEA
EUROREGION AQUITANIA EUSKADI
EUROREGION AQUITAINE EUSKADI

RÉGION
NOUVELLE-
AQUITAINE



Nafarroako Gobernua
Gobierno de Navarra





Sommaire

1	Introduction.....	- 3 -
1.1	Distributeurs automatiques de titres de transport.....	- 3 -
1.2	Composteurs de billets.....	- 5 -
1.3	Bureaux de vente et d'information	- 7 -
1.4	Types de titre de transport.....	- 7 -
2	Conclusions.....	- 8 -

1 Introduction

Les systèmes de vente de billets et les contrôles d'accès, ainsi que les supports et les moyens de commercialisation de ces billets, ont énormément changé ces derniers temps depuis l'introduction de nouvelles technologies dans ces domaines. Ces nouvelles technologies permettent de réaliser une vente, la validation des billets et une gestion de la billetterie beaucoup plus souple et efficace. Dans le cas d'espèce, on prétend mettre en œuvre dans la mesure du possible, la toute dernière technologie disponible dans ce domaine afin de faciliter et de simplifier les procédures à suivre par les voyageurs avant de monter dans le train, pour rendre ainsi le service plus attractif pour ses utilisateurs potentiels.

Toute une série d'aspects sont décrits dans les paragraphes suivants, lesquels doivent être pris en compte au moment de mettre en place un service ferroviaire comme celui qui est examiné ici (service de proximité de type régional/banlieue) avec la particularité qu'il s'agit en plus d'un service transfrontalier.

1.1 Distributeurs automatiques de titres de transport

Les distributeurs automatiques de titres de transport sont devenus de plus en plus courants dans les systèmes de transports publics au cours de ces derniers temps grâce à leur souplesse et leurs faibles coûts d'exploitation. Pour le service transfrontalier actuellement à l'étude, il est estimé que ces distributeurs doivent être installés à tous les arrêts (dans les gares comme aux haltes). Dans les principales gares du parcours, un nombre suffisant de distributeurs de ce type sera mis en place pour répondre à la demande à ces points.



Figure 1. Distributeurs automatiques de titres de transport de Metro de Madrid- Source: Wikimedia Commons

Sont détaillées ci-après les principales caractéristiques que doivent avoir au moins les distributeurs automatiques de titres de transport à mettre en place :

- Écran tactile
- Interface utilisateur intuitive et simple
- Possibilité de choisir différentes langues (tout au moins espagnol, français, basque et anglais)
- Paiement avec monnaies et carte bancaire (même sans contact)
- Possibilité de recharger et de gérer des cartes multivoyages sur ces dispositifs
- Adapté pour personnes malvoyantes/malentendantes

Les distributeurs automatiques de titres de transport à mettre en place doivent aussi permettre à l'utilisateur de pouvoir contacter l'agent commercial le plus proche s'il a besoin d'aide.

1.2 Composteurs de billets

Après avoir acheté le titre de transport, le voyageur doit le valider/composter avant d'entreprendre le voyage. Pour ce faire, il faut prévoir l'installation de composteurs de billets à tous les arrêts du service transfrontalier. Ces composteurs de billets seront d'un type ou d'un autre en fonction de l'installation où ils se trouvent. Ainsi, dans les principales gares les plus fréquentées, des composteurs de billets associés à des portillons d'accès seront mis en place pour contrôler l'entrée et la sortie des voyageurs à ces points ainsi qu'une éventuelle fraude (voyageurs sans billets). Ce type de dispositifs pourra uniquement être installé dans les gares où les terminaux disposent de suffisamment d'espace (gares principales), car il faudra disposer de quais spécifiques pour ce service afin de réaliser le contrôle d'accès.



Figure 2. Contrôle d'accès et composteurs de billets de RENFE Cercanías- Source: Wikimedia Commons

Aux haltes et dans les installations de dimensions plus réduites où ce service effectuera un arrêt, des composteurs de billets de trajet simple sans portillons d'accès seront installés. Ces dispositifs devront être situés à un endroit visible et accessible, en vue de leur utilisation par les usagers.



Figure 3. Composteurs de billets à Londres - Source: Wikimedia Commons

Ces deux modèles de composteurs doivent être équipés de technologie NFC (Near Field Communication) pour pouvoir gérer tous les types de billets à utiliser et même payer directement un billet de trajet simple avec une carte bancaire sans contact. Ce type de technologie permet aussi d'acheter et de composer des billets depuis un téléphone mobile. Enfin, il convient d'indiquer qu'une fonctionnalité sera mise en place qui permettra au voyageur de confirmer la fin du voyage en le compostant en arrivant à destination afin de lui faire payer le tarif correct (sinon, il paierait le tarif plus cher) ; on obtiendrait ainsi des données concrètes sur le nombre de voyageurs et sur leur lieu de départ et de destination.

1.3 Bureaux de vente et d'information

L'utilisation et la disposition de bureaux de vente de billets et d'information voyageurs diminue peu à peu en raison de l'utilisation de plus en plus répandue de technologies comme l'achat en ligne ou avec une application. Dans le cas du service transfrontalier qui est à l'étude et du fait de ses caractéristiques particulières, on estime qu'il est nécessaire d'installer au moins un bureau de vente et d'information dans les principales gares du parcours, comme celles de Saint-Sébastien, Irun, Hendaye, Saint-Jean-de-Luz et Bayonne.

L'internet est l'un des piliers fondamentaux pour le nouveau service transfrontalier envisagé. L'objectif est que la majeure partie des billets soit vendue tant sur internet que via une application, en facilitant et en favorisant le recours le plus large possible aux nouvelles technologies mobiles pour l'utilisation de ce service de transport. Cependant, grâce à l'installation de ces bureaux on assurera aussi l'accès de toute la population à ces services.

En ce qui concerne l'information voyageurs, ce nouveau service transfrontalier disposera, comme système d'accompagnement, de bureaux d'information voyageurs, mais le rôle principal de cet aspect en reviendra aux applications dédiées à l'information voyageurs. Ces applications incluront des applications mobiles, des comptes sur les réseaux sociaux, ainsi que des systèmes d'information voyageurs en temps réel dans toutes les installations où le service réalisera un arrêt.

1.4 Types de titre de transport

Ce nouveau service transfrontalier sera caractérisé par une variété de titres de transport différents. L'idée est que tous les titres de transport puissent être achetés via un portail web ou des applications mobiles. Bien entendu, tous les titres de transport utiliseront la même technologie NFC. Grâce à cette technologie, les différents titres de transport existants pourront être téléchargés (trajet simple, aller et retour, abonnements, différents billets bonifiés, etc.) sur différents supports comme les téléphones mobiles, les cartes multivoyages personnalisées ou les cartes multivoyages multivoyageurs. Ces supports peuvent être achetés et gérés via les distributeurs automatiques de titres de transport ou dans les bureaux de vente et du service client.

2 Conclusions

L'idée générale est d'inclure les nouvelles technologies disponibles à l'heure actuelle, ainsi que celles qui se développeront à l'avenir, aussi bien en ce qui concerne la billetterie que l'information voyageurs afin de faciliter et d'améliorer l'expérience du voyageur.

En ce qui concerne ces aspects, le programme stratégique de recherche sur le secteur ferroviaire publié par la Plateforme technologique ferroviaire espagnole (PTFE) établit dans ses lignes de recherche « Exploitation, opération et sécurité du système ferroviaire » ce qui suit concernant l'information voyageurs et la vente et le contrôle d'accès:

« Information voyageurs

- *Système intégral d'information de services intégrant l'offre théorique, les incidents en temps réel, l'intégration intermodale, les services alternatifs, etc., en exploitant le développement des communications sans fil et des plateformes embarquées.*
- *Information voyageurs sur les transports publics, les connexions intermodales ainsi que la localisation et le guidage de personnes via des dispositifs mobiles dans des lignes souterraines. Étude et mise en œuvre de systèmes permettant aux utilisateurs à l'aide du téléphone mobile de connaître leur position, les horaires en temps réel et les indications nécessaires pour arriver à destination en utilisant les transports publics.*

Vente et contrôle d'accès

- *Définition de systèmes de péage et de billet unique pour différents moyens de transport, capables de mettre en œuvre des politiques tarifaires complexes comme le tarif par niveau d'utilisation.*
- *Systèmes automatiques d'évaluation et de gestion du niveau de fraude. Par comparaison de la charge réelle de chaque service et de l'information du système de vente et de compostage.*
- *Développement d'une carte intelligente sans contact à bas coût pour les transports publics et qui satisfait aux exigences de sécurité du système (ligne de priorité 2).*

- *Paiement via mobile : Développement standard d'un ensemble de technologie sans contact, comme support pour le paiement électronique, à inclure dans les objets personnels comme les téléphones mobiles, porte-clés, PDA, etc. »*

Ces lignes de recherche et les indications reportées par la PTFE nous montrent que l'avenir du transport ferroviaire, en ce qui concerne la billetterie et l'information voyageurs, est centré sur l'utilisation des technologies sans contact, la connectivité mobile et l'information en direct à l'utilisateur.

Le Programme européen de recherche dans le domaine ferroviaire Shift2Rail, dans le cadre du programme « Innovation programme 4 » le document « *Booking & Ticketing* » (TD4.3) aborde aussi tous ces thèmes de billetterie et leur avenir.

Par ailleurs et finalement, grâce à cette politique d'inclusion des nouvelles technologies, on prétend aussi améliorer l'efficacité et la productivité.