# Comité de pilotage du 4 avril 2008

# Projet BATERI

L'objectif du projet BATERI (acronyme pour « Banc de test pour la réalisation de l'interopérabilité ») était de contribuer au développement des services d'information multimodale en décrivant ce que pourrait être, ultérieurement, un service de certification.

A l'issue de cette première phase de recherche, BATERI fournit la première version d'un référentiel d'interopérabilité des données du transport public qui décrit trois séries de points de contrôle et les tests associés. Une application a été développée pour automatiser ces tests.

## Partenariat

- URBA 2000, coordination et référentiel
- INRETS/GRETIA
- DRYADE
- CARTE BLANCHE CONSEIL
- KASIA BOUREE Ingénieur Conseil
- CERTU

## Référentiel

Le référentiel BATERI est un document technique définissant les caractéristiques que doit présenter le service et les modalités de contrôle de la conformité à ces caractéristiques.

### *Périmètre*

Pour des raisons de simplification, le périmètre du référentiel BATERI s'applique à des données relatives à la typologie des réseaux TC (description des lignes, des arrêts, des itinéraires) et aux horaires. Ce périmètre correspond à celui de l'application CHOUETTE. Dans le futur, ce référentiel pourra évoluer en intégrant des données VP, temps réel ou événementielles.

### *Normalisation*

Le référentiel repose assez largement sur les concepts de CHOUETTE qui est un sous modèle du projet TRIDENT dont les documents de spécifications décrivent un format et un protocole d'échange de données. Sur un plan pratique TRIDENT (mais également CHOUETTE) utilise le langage XML pour permettre l'implémentation des échanges de données, ce qui facilite la vérification de leur interopérabilité.

Toutefois, le projet BATERI s'est efforcé de prendre en compte la norme Transmodel qui inclut au moins les données théoriques TC. Ainsi les concepts de CHOUETTE ont été comparés à ceux de Transmodel V5.1. Une analyse sémantique a été effectuée et a mis en évidence, dans un tableau de comparaison, les similitudes et les différences entre les 2 modèles. Les fiches ont été rédigées de manière à faire apparaître les concepts respectés ou modifiés de Transmodel.

### *Points de contrôle*

Dans sa version actuelle, le référentiel est structuré sous forme de fiches (points de contrôle) dans lesquels un ou plusieurs tests ont été définis. Des tests de cohérence permettent de vérifier la conformité des données à la version Snapshot 1.2 de CHOUETTE et, en outre, des points de contrôle et des tests de contenu spécifiques, principalement liés à la sémantique des données, permettent d'analyser les réseaux dans leur totalité.
Les fiches du référentiel ont aussi été créées dans un but pédagogique et apporte à l'utilisateur toutes les informations nécessaires, sous forme d'explications et d'exemples, à la réalisation d'une application devant produire des données correctement organisées et structurées ou encore à l'utilisation optimisée de l'outil CHOUETTE.

## Plateforme de test et site internet de BATERI (www.bateri.fr)

Un site WEB a été créé afin de permettre a u plus grand nombre d'acteurs concernés d'accéder aux résultats du projet et de réaliser un autotest de l'interopérabilité des ses données au regard du référentiel BATERI. Il comporte les rubriques suivantes :

- l'accueil présente globalement le projet BATERI
- la rubrique « référentiel » permet de visualiser et de télécharger le rapport final du projet ; pour simplifier la consultation chaque chapitre est individualisé ( présentation générale, principes d'organisation,b contrôle et validation de l'interopérabilité des données, points de contrôle - nomenclature des points de contrôle structurée sous forme de liens, pointant, pour chacun d'entre eux vers une fiche de point de contrôle au format pdf -).

- L'utilisateur a aussi la possibilité d'importer le rapport complet de BATERI à la rubrique « documentation ». Cette dernière apporte également des compléments d'information notamment sur la normalisation (présentations, guides ...)

- La rubrique «Vérification » permet à l'utilisateur de vérifier ses données à partir de la plateforme de tests. Cette dernière a été développée conformément au référentiel. Des explications sont fournies à l'utilisateur et lui précisent comment structurer ses données et les soumettre à la plateforme selon un processus d'autoévaluation. Chaque étape de la vérification est affichée et un rapport d'analyse est fourni. Le résultat de chaque test peut être conforme, non conforme (un message justifie cette non-conformité) ou peut entraîner l'affichage d'un avertissement.

- Un forum assure la remontée d'information des utilisateurs.

- Une rubrique « à propos de BATERI » fournit des informations sur les partenaires du projet.

## Perspectives

### *Publication du référentiel BATERI*

BATERI a fourni une méthode et décrit les différentes étapes de la mise en œuvre d'un service de certification. Même si elle est appelée à évoluer, la version actuelle du référentiel et de l'application d'autoévaluation est suffisamment élaborée pour être présentée, par l'intermédiaire du BNEVT qui en assure le secrétariat, à la Commission de Normalisation CN03 de l'AFNOR. Celle-ci pourrait ainsi valider la démarche et souhaiter donner une certaine valeur normative au référentiel en le publiant soit sous forme d'un fascicule de documentation (document de normalisation à caractère essentiellement informatif) soit sous forme d'un guide de bonnes pratiques (document élaboré pour tout organisme représentatif d'une profession, d'un métier ou d'une activité). En attendant la mise en place d'une véritable certification, les versions du document pourraient évoluer en fonction de la progression des travaux.

Il est sans doute utile, pendant un certain temps, de se limiter au processus d'autoévaluation afin de mesurer de manière concrète son incidence réelle sur la cohérence des données du transport public, sur la création de services d'information multimodale et sur le retour des utilisateurs.

### *Evolutions du référentiel*

BATERI s'inscrit, par nature dans un processus évolutif. Le référentiel et l'application d'autoévaluation BATERI pourront évoluer en plusieurs étapes :

a) Le mécanisme d'enrichissement mutuel de BATERI et de CHOUETTE mériterait d'être poursuivi. La version 2 de CHOUETTE, qui prendra en compte les développements intervenus à la suite de la recette de novembre 2007, est en cours d'élaboration. Elle fournira la matière à des points de contrôle et à des tests complémentaires qui pourraient être intégrés dans le référentiel et l'application d'auto-évaluation. Les points de contrôle et les tests de contenu pourraient être également enrichis. Les retours des utilisateurs apporteront vraisemblablement des corrections.

b) La version 2 de CHOUETTE étant stabilisée, l'étape suivante consisterait en un travail de mise en conformité de l'ensemble CHOUETTE BATERI avec la norme européenne TRANSMODEL (version 5.1), l'analyse comparative réalisée durant la recherche ayant fait apparaître certaines disparités.

c) Enfin, en fonction de l'avancement du contexte normatif, des enrichissements devraient être envisagés : prise en compte de la future norme IFOPT qui décrit les points d'arrêt ; ou pourraient l'être: extension du périmètre des données : données événementielles, données temps réel issues du projet de norme SIRI ; intégration de la norme DATEX décrivant les données véhicules particuliers.