

Banc de test PREDIM

(Définition, développement, validation et publication d'interfaces logicielles pour l'homogénéisation des échanges de données d'information multimodale)

Contexte

Dans plusieurs agglomérations françaises, des projets d'information multimodale progressent avec l'intégration des données horaires (statiques ou dynamiques) fournies par différents exploitants. Ainsi émergent les services en faveur de l'intermodalité (entre les différents modes TC) que souhaitent les autorités organisatrices.

Pour les AO urbaines mais surtout pour les Régions, ces projets soulèvent un problème de coûts. Les AO voient que chaque projet développe des interfaces spécifiques, les combinaisons entre formats des données et systèmes d'information (dont les calculateurs d'itinéraires sont l'archétype) étant nombreuses. La question de la transposabilité de ces interfaçages est restée pour l'heure dans l'ombre.

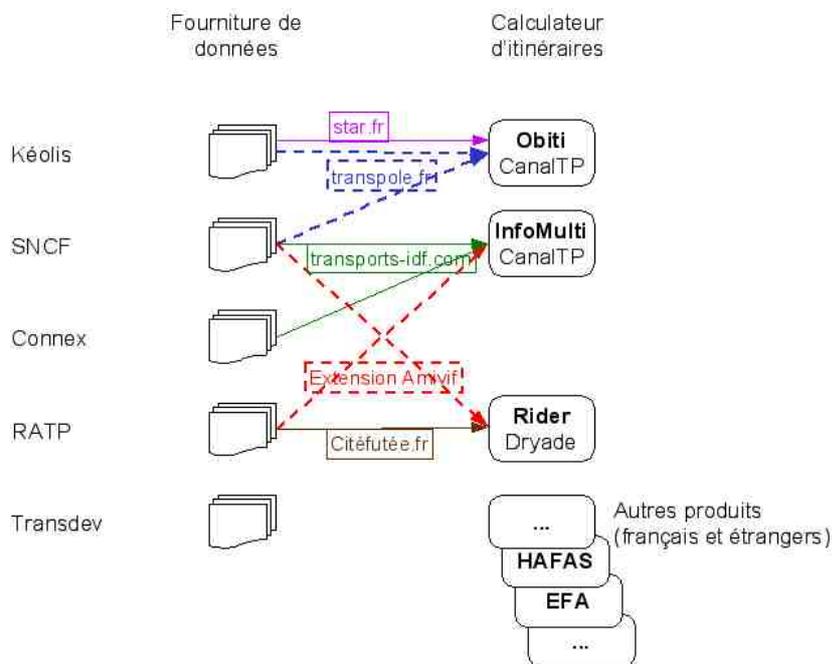


Figure 1 : Illustration de la situation actuelle. En l'absence d'une normalisation, de nombreuses interfaces sont développées. Les projets et produits mentionnés le sont à titre d'exemples.

L'offre française de calculateurs d'itinéraires est plus diverse que celle d'autres pays. On peut s'attendre à une concentration de ce secteur, d'autant plus que des industriels étrangers (bien établis en Allemagne notamment) se présentent sur le marché français. Pour l'heure, les liens forts qui existent entre les fournisseurs de systèmes d'information et les exploitants de TC ont pour effet de cloisonner le marché de chaque offrant, d'indisposer la volonté de normalisation, et de maintenir les prix élevés.

Objectif

Dans ce contexte, nous proposons à la PREDIM de **publier** un format d'échange de données apte au flux d'entrée dans un système d'information multimodale (le "**format d'échange PREDIM**" qui sera **intermédiaire entre ce que les exploitants savent actuellement fournir et ce que prescrit la pré-norme TRIDENT**), ainsi que les interfaces logiciels qui permettront de traduire les formats produits par les principaux exploitants dans ce format public (les "**traducteurs PREDIM**"). Le format d'échange et le protocole associé propriété de la PREDIM seraient publics, les traducteurs seraient diffusés en Open source par deux éditeurs : CBC et un autre public désigné par la PREDIM (CERTU ou un CETE par exemple).

Nous proposons de valider ces outils ainsi que la capacité des exploitants à les alimenter, à l'aide de fournitures-test et d'une application-test basée sur le calculateur d'itinéraires de Carte Blanche Conseil (utilisé dans ce cas comme le "**test d'interopérabilité**").

En suscitant ce format public, la PREDIM compenserait le manque d'homogénéité des fournitures actuelles dans un contexte où les conditions pour une normalisation consensuelle et pérenne par les acteurs concernés eux-mêmes (exploitants-fournisseurs de données et industriels/ opérateurs des systèmes d'information) ne sont pas encore réunies et seraient assortis de délais excessifs. Le projet reconnaît pourtant que l'objectif à terme est bien que tous les exploitants développent des traducteurs pour être capable d'alimenter des systèmes externes au futur format TRIDENT qui sera issu des travaux de normalisation en cours. Il prend simplement en compte le fait qu'il est trop tôt pour l'appliquer opérationnellement dans l'état actuel de mise au point de la norme, et trop tard du point de vue des réalisations locales les plus avancées, si l'on excepte celle de la RATP.

Elle donnerait ainsi aux AO le moyen de mettre en concurrence différents industriels et opérateurs de systèmes d'information multimodale sans surcoût pour elles. En fournissant ce moyen sous forme publique, la PREDIM ne préjugerait pas pour autant des choix institutionnels et organisationnels des AO.

Le format ne vise pas à devenir la future norme. Il viserait à être une norme de fait provisoire, jusqu'au moment où la vraie normalisation sera approuvée par les exploitants et les industriels.

La figure 2 ci-dessous illustre le concept proposé.

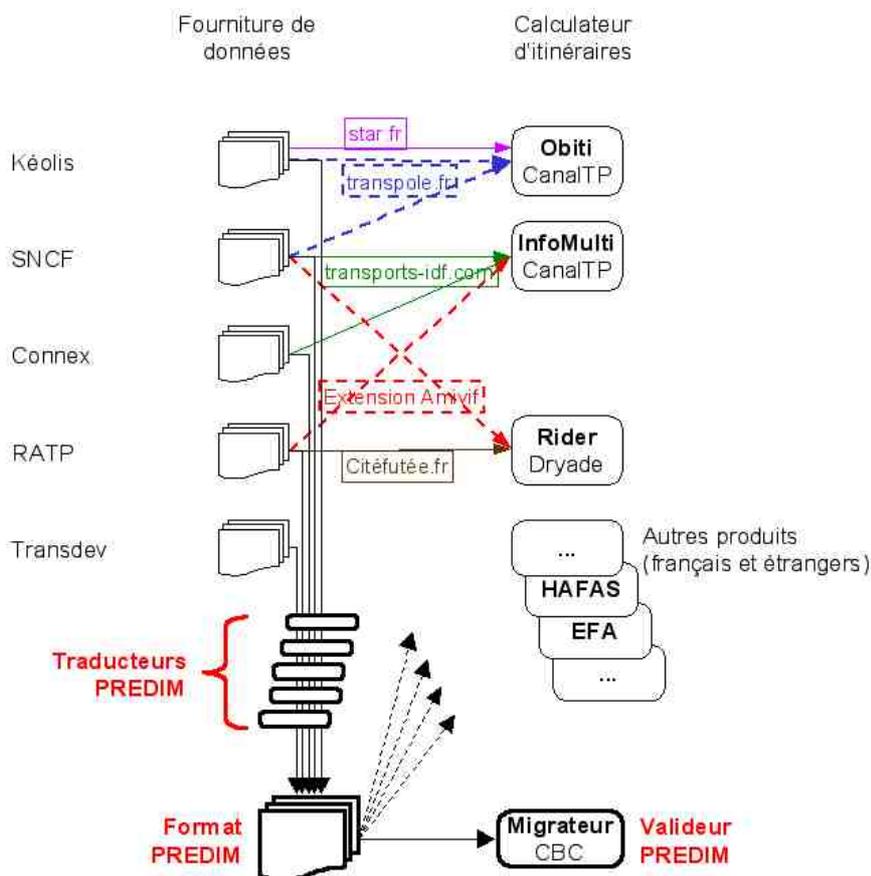


Figure 2 : Illustration du concept proposé.

La PREDIM fait développer et publie des interfaces logicielles ("traducteurs") qui permettent d'homogénéiser dans un format unique ("format d'échange PREDIM") les fournitures de données des principaux exploitants. Elle fait valider le format et les fournitures de données par une application-test "Test d'interopérabilité PREDIM" sur un serveur en libre-service. Par cette action, elle élimine le surcoût lié au développement d'interfaces spécifiques par chacun des projets locaux, et accélère ainsi l'organisation du marché des systèmes d'information multimodale.

Méthode

1^{ère} phase : Expertise

Identification des interlocuteurs adaptés dans les 5 grands groupes d'exploitants Connex, Kéolis, RATP, SNCF, Transdev.

Clarification des conditions de la fourniture de données-test avec les exploitants identifiés. L'engagement du développement (phase 2) sera soumis à la condition de l'accord des 5 groupes.

Définition du format de fourniture avec chaque exploitant (actuel et évolution prévisible).

Définition des tests de validation de ce format

Budget 15 000 EUR TTC

2^{ème} phase : Développement

Spécification du format d'échange PREDIM et du protocole utilisé

Développement des 5 traducteurs (publics) et du valideur (en libre-service)

Budget 65 000 EUR TTC

3^{ème} phase : Validation

Tests de validation appliqués à 5 systèmes existants

Budget 5 000 EUR TTC

Calendrier

Expertise 2 mois

Développement 3 mois

Validation 1 mois

Budget total

85 000 EUR TTC

Propriétés

La PREDIM (l'Etat) est propriétaire du format d'échange et des sources des interfaces. Ces interfaces (ou traducteurs) sont édités en Open source par CBC et un acteur du réseau Etat.

Fait à Paris le 7 novembre 2003.

Gildas Baudez

Peter Rapp

Cette proposition, propriété de Carte Blanche Conseil, et entre dans le champ d'application de l'accord de confidentialité signé avec Mobilitime.