predim Plate-forme de recherche et d'expérimentation pour le développement de l'information multimodale

URBA 2000
39, rue du Ranelagh
F - 75016 Paris
Tél: +33 (0)1 44 14 30 00
Fax: +33 (0)1 44 14 30 01
www.predim.org

Coopération de la PREDIM avec l' IGN concernant l'utilisation du GEOPORTAIL pour la diffusion d'informations de mobilité

Compte rendu de la réunion du 30 octobre 2007

Participants :

Patrice BUESO - IGN
Alain CHAUMET - IGN
Roland COTTE - CERTU
Philippe DELCOURT - URBA 2000
Christophe DUQUESNE - DRYADE
Patrick GENDRE - CETE Méditerranée
Jean-Louis GRAINDORGE - URBA 2000
Jean-François JANIN - Mission des Transports Intelligents, DGMT
Roger LAMBERT - Mission des Transports Intelligents, DGMT
Robert RIVIERE - CETE Méditerranée
Hugues ROMAIN - RCS

Schéma de mise en œuvre du GEOPORTAIL

L'Etat (DGME) assure la maîtrise d'ouvrage et l'IGN et le BRGM sont deux co-maîtres d'œuvre. Le GEOPORTAIL est destiné à tous les utilisateurs en situation de visualiser, de fournir des données (la fourniture de données du service à la mobilité est un exemple) et d'éditer des services.

Les utilisateurs ont, soit accès aux métadonnées ou à la visualisation des données, soit accès directement à des services plus élaborés gratuits ou payants en fonction du souhait du fournisseur de données. Le service à la mobilité se situe donc dans le second cas de figure. Le GEOPORTAIL garantit la continuité de service, la gestion des droits et la protection des données.

Architecture générale

Du point de vue de l'architecture générale, le GEOPORTAIL est constitué de deux parties : la partie relative aux services professionnels et la partie relative à la consultation des internautes.

La partie consultation comporte un serveur de cache qui assure la performance du système avec un grand nombre de connexions simultanées. Actuellement, on enregistre entre 3 000 et 4 000 connexions simultanées (alors que le système en autorise 10 000) et 50 000 à 60 000 utilisateurs par jour.

PREDIT

Utilisation

Le GEOPORTAIL est utilisé de manière plus importante que prévu par des internautes du monde de l'entreprise. Une enquête fine sera prochainement réalisée sur les types d'utilisateurs et les usages.

Pour la partie professionnelle, des serveurs, au standard WMS[1], permettent d'interopérer sur des catégories différentes de données mais, du point de vue performance, ces serveurs sont plus limités. Le navigateur de l'utilisateur utilise un « visualisateur » (www.geoportail.fr). Il peut y avoir d'autres visualisateurs comme Cartélie, Worldwind pour la route, Google, IPAG qui est l'interface de programmation d'application du GEOPORTAIL qui sera disponible dans les prochains mois …

L'utilisateur de la partie professionnelle consulte le Géocatalogue, formule sa requête et interroge le serveur WMS/WFS de l'IGN, le serveur WMS du BRGM ou des serveurs tiers WMS/WFS (serveur Cartélie par exemple) pour obtenir les informations souhaitées.

L'internaute de la partie consultation peut également utiliser le Géocatalogue et consulter des données protégées et filigranées à partir du serveur de cache du GEOPORTAIL.

Le catalogue des données fait encore l'objet de développements par le BRGM pour en améliorer les performances. Ces améliorations sont attendues dans les prochaines semaines ou prochains mois.

Question : Pourquoi n'y a-t-il pas de lien entre l'interface de visualisation grand public et les serveurs tiers WMS / WFS de la partie professionnelle pour que le grand public accède aussi à des couches de données en dehors du patrimoine GEOPORTAIL ?

Réponse : L'architecture générale tient compte de cette possibilité même si le schéma ne le mentionne pas explicitement. Il peut y avoir des serveurs tiers en WMS en accès libre au grand public.

Question : L'utilisateur pourra-t-il visualiser ses propres données sur des fonds de plans GEOPORTAIL?

Réponse : Oui, ce sera possible en 2008. Le GEOPORTAIL pourra ainsi lire des fichiers KML mis au point par l'utilisateur. D'ailleurs, concernant les fichiers KML, il y a une grosse demande de la part du monde de l'éducation car beaucoup d'enseignants ont commencé à travailler avec Google Earth.

[1] Web Map Service ou WMS permet de produire des cartes de données géoréférencées à partir de différents serveurs de données. Un service WMS retourne une image visualisable sur un écran d'ordinateur. Le serveur produit des cartes aux formats image comme le JPEG, le PNG ou le GIF, ou sous forme d'éléments vecteurs comme le SVG.
Un service Web Feature Service ou WFS permet à un client de réaliser des manipulations sur un ou plusieurs objets géographiques en utilisant une plate-forme informatique

Services WMS et visualisation pour consultation

Le serveur de cache fonctionne suivant un principe de moissonnage des données et des métadonnées à partir des serveurs WMS/WFS des partenaires. Ce principe permet de retrouver et de visualiser des données sur le GEOPORTAIL. Il permet d'obtenir de bonnes performances pour de nombreux internautes.
On peut également fournir un support physique au niveau du serveur de cache afin de visualiser les données. Le GEOPORTAIL n'offre pas toutes possibilités et les degrés d'interactivité offerts dans l'offre Google. D'un point de vue des moyens, il y a en effet un rapport de 1 à 1 000 entre le GEOPORTAIL et Google.

La fréquence du moissonnage est fixée avec les partenaires. Elle peut être à la journée, à la semaine ou au mois. Elle dépend également de la catégorie de données.
Les données très précises (exemple : plans au 1/1000ème) qui sont volumineuses ne font généralement pas l'objet de fréquentes requêtes. Il y a donc un compromis à adopter entre l'ensemble des catégories de données, le volume des données et les requêtes qui vont les actualiser et assurer leur évolutivité.

Le transport public concerne quelques centaines de sites, ce qui correspond à plusieurs centaines de machines à moissonner. Il y aura donc des problèmes pour assurer le réglage de chacun des sites. Il y a donc un processus intermédiaire à créer pour simplifier les opérations. On ne pourra pas traiter de la même manière l'AMIVIF et un petit opérateur de transport en zone rurale.

D'autre part, il y a des petits réseaux dont les arrêts ne sont pas géolocalisés. CHOUETTE permet, moyennant l'ouverture d'un compte, d'effectuer cette saisie et d'obtenir en finalité des données normalisées et échangeables.

Dans les catégories de données, il faut distinguer les lignes, les arrêts et les horaires. Selon une première approximation, le temps de rafraîchissement moyen des données pourrait être de l'ordre de la semaine. En cas de perturbation et de grèves, il faut une actualisation beaucoup plus fréquente, probablement deux fois par jour, ce qui augmentera le trafic. Ce dernier ne devrait pas être très significatif car les données temps réel ne représentent pas un volume très important.

Aspects organisationnels, définition d'un site de test

D'un point de vue organisationnel, il faudrait placer un concentrateur de données entre l'IGN et les opérateurs de transport.

L'IGN est conscient qu'il y a une grande disparité technique entre les acteurs du transport. La RATP serait en mesure de réaliser un GEOPORTAIL sur la région parisienne mais il y des opérateurs qui sont encore au stage des plans papier avec des horaires approximatifs.
Le niveau 0 est donc la description des arrêts (leur géolocalisation avec leur nom) et des lignes. Dans une seconde phase, les horaires et le temps réel seront abordés.

Pour les opérateurs qui ne disposent pas de moyens techniques, il y a un problème lourd de recueil de données. L'IGN propose de réaliser un test sur la Seine et Marne qui est un département proche de Paris, à la fois rural et périurbain. L'IGN entretient également de bonnes relations avec le Conseil Général. Ce test consisterait à faire un état des lieux, à recenser les opérateurs de transport qui possèdent des informations sur cette zone et évaluer les coûts de numérisation des lignes pour les opérateurs dépourvus de moyens techniques.

L'idée est de récupérer des plans via les autorités organisatrices et d'opérer une saisie à l'IGN accompagnée d'un contrôle sur le terrain.

L'Ile-de-France présente un caractère assez particulier puisqu'il n'y a qu'une seule autorité organisatrice, le STIF, qui possède une base de données des arrêts, logiquement localisés car l'AMIVIF, sur son site http://www.transport-idf.com , dispose d'un calculateur d'itinéraire d'adresse à adresse. Pour obtenir les données du réseau du Département de Seine et Marne, ce dernier devrait s'adresser à l'AMIVIF qui devrait faire obstacle à la demande. Toutefois, certaines collectivités, en France, sont beaucoup plus ouvertes et ont compris qu'il fallait mettre à disposition leurs données et ne pas laisser cette initiative aux seuls transporteurs.

Le Département de l'Oise est en train de construire des systèmes d'information et de billettique, comprenant le géoréférencement de leurs points d'arrêt, et cette réalisation s'effectue dans un cadre contractuel et juridique moderne. La rencontre du Département de l'Oise avec l'IGN serait donc tout à fait opportune.

La PREDIM s'informera régulièrement sur les zones à partir desquelles l'IGN envisage de faire des tests (départements de Seine et Marne et de l'Oise).

Question : Comment mettre en cohérence les points fournis par les utilisateurs et les points fournis par l'IGN ?

Réponse : Ce problème de recalage et de mise en cohérence des points est bien géré par l'IGN car c'est son cœur de métier. L'IGN rencontre en effet ce type de problème, dans d'autres domaines, dans le cadre des échanges de données topographiques entre partenaires.

Espace services du GEOPORTAIL

L'IGN souhaite une ouverture maximale pour accueillir des services aussi bien publics que privés.
Dans la rubrique « service » du GEOPORTAIL, à la sous-rubrique « vie pratique », le site de transport public « itransport » est référencé. PASSIM qui est le Portail-Annuaire des Sites et Services d'Information à la Mobilité pourrait donc être mentionné également. Cet espace ne recense toutefois que de simples liens. L'IGN possède également quelques sites élaborés et gratuits dans la rubrique « professionnels » comme Géodésie.

Question : Y-a-t-il des services intégrés dans le GEOPORTAIL ?

Réponse : Il y en a encore peu mais l'IGN souhaite développer le service à la mobilité qui fait l'objet de demandes fortes de la part de l'ANPE, des entreprises et du Ministère de l'Education. Ce sera une partie importante du GEOPORTAIL. Il y a déjà des transporteurs locaux qui se sont orientés vers Google (voir le réseau de Lorient www.ctrl.fr dans la rubrique plans et cartographie dynamique du site).

La base de données de PASSIM localise des services de transport qui sont associés aux communes qu'ils desservent. Le point d'entrée de l'application est une carte qui permet de questionner la base de données.
L'export CSV de PASSIM et son intégration dans Cartélie a permis la visualisation des zones de services de PASSIM. On pourrait également entreposer les données sur un serveur WMS et les covisualiser sur des cartes.

En sens inverse, les utilisateurs pourraient cliquer sur une carte et interroger la base de données pour connaître le type d'information à l'endroit sélectionné. Ce mode d'interrogation s'effectuerait en fonction du code INSEE des communes.
Le MEDAD dispose d'outils permettant de savoir quelle est la commune en fonction des coordonnées de localisation (GEOFLA[2]).

La DIACT (Délégation à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires) a développé une application permettant de visualiser les PTU, les aires urbaines, les plans locaux d'urbanisme (http://www.territoires.gouv.fr/zonages/commune_territ.php).
Il y a des initiatives isolées mais, de plus en plus, les systèmes d'information s'organisent en réseau (serveurs WFS qu'il est possible d'interroger). A terme, les systèmes isolés seront amenés à disparaître. Actuellement, on est dans une période transitoire. L'avenir est la fourniture de données en ligne.

Question : Est-ce que des services de type géocodage vont être proposés ?

Réponse : L'IGN va disposer d'outils de géocodage et travaille sur une base de données d'adresses complète en relation avec le RGE (Référentiel à Grande Echelle) à la précision de la parcelle.

L'IGN est assez mal outillé sur le transport public et les normes qui y sont associées. Elle est en attente d'informations sur ce sujet mais en retour elle peut aider le MEDAD sur les aspects cartographiques et présentation internet.

Question : Quel va être le périmètre du GEOPORTAIL ?

Réponse : Il sera déterminé selon les attentes des partenaires.

Concurrence à d'autres services (Google …)

Velib (http://www.velib.paris.fr/) ainsi que la compagnie des bus de Lorient (http://www.ctrl.fr/maps.php) utilisent Google Maps. L'image satellite est plus claire sur la bande à gauche. Il s'agit d'un défaut inhérent à Google.

L'IGN propose une application (API GEOPORTAIL) qui sera disponible en 2008. Cette interface de programmation d'application est déjà en cours de test et pourra être utilisée après la réunion du 29 novembre d'un collège d'experts. La documentation d'accompagnement devra être rédigée. Ce service sera ouvert au plus tard le 1er avril 2008. Il ne possède, pour le moment, que la cartographie et devra être enrichi avec les données des partenaires. Les conditions d'accès aux spécifications des API et le délai de leur mise à disposition devraient être fixés lors de la réunion du 29/11/07.

Les services OGC (WMS, WFS...)

Le site glf-www.geoportail.fr est en cours de test et accessible en interne à l'IGN ou à l'extérieur avec un nom d'utilisateur et un mot de passe. En séance, on visualise une couche à très petite échelle (zone d'érosion du littoral) issue d'un serveur distant WMS. Pour ce test, il n'y a pas de

[2] GEOFLA® est un produit numérique de l'IGN décrivant le découpage administratif de la France ; il se décline en une gamme de 3 produits GEOFLA® Commune (découpage communal) ; GEOFLA® Canton (découpage cantonal) et GEOFLA® Département (Découpage départemental)

filigrane de protection et à cette échelle, il n'est pas possible de voir les déformations liées à la protection.
Les déformations géométriques appliquées au titre de la protection sont effectuées pour les échelles supérieures au 1 : 100 000 (du 1 : 50 000 au 1 : 400 selon la gamme d'échelles définie) pour des valeurs aléatoires d'un maximum de 30 mètres.

On visualise les bâtiments de la BD TOPO avec les différents thèmes (bâtiments industriels en rouge, les mairies …). Ce service BDTOPO 3D pour les bâtiments sera disponible pour toute la France en novembre.

La liaison entre l'IGN et Cartélie est déjà réalisée. Il est possible de récupérer les arrêts de bus sur Cartélie (qui fonctionne sous MapInfo) et de les visualiser à terme sur le GEOPORTAIL.

Question : Que répondre aux personnes qui ont développé leur application Google ?

Réponse : Ils pourront faire migrer leurs données dans le courant du 1er trimestre 2008 et disposer de toute la série d'outils cartographiques IGN jusqu'au 25 000ème.

Question : Sur la base d'un quartier, peut-on réaliser une démonstration transport ?

Réponse : Il est possible de mettre les réseaux sur le serveur WFS du CETE Méditerranée et de le relier au GEOPORTAIL.
Si une Ville (exemple Toulouse, La Rochelle) fournit des arrêts géolocalisés, on peut utiliser Cartélie et covisualiser les données sur le GEOPORTAIL.

Question : Si on organise une réunion sur l'information et la cartographie pour le 15 janvier, peut-on être en mesure de disposer de maquettes de démonstration sur le GEOPORTAIL à partir de différents lieux ?

Réponse : Le site de Toulouse fonctionne avec MapInfo et dispose de points d'arrêt et de lignes. Ces données peuvent être fournies à Cartélie[3] et pourront être visibles sur Internet. http://cartelie.application.equipement.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=ReseauTC_Toulouse&service=CETE_Mediterr). La covisualisation dans le GEOPORTAIL pourra ensuite être effective. Il faut toutefois demander une autorisation au SMTC qui devrait normalement donner son accord.

Question : Est-ce que c'est le rôle à terme du MEDAD d'héberger ce type de données ?

Les AO sont propriétaires de leurs données et de leurs mises à jour. Elles ont une obligation de publication de ces données. S'il faut héberger ces données sur un serveur WFS, cela aura un coût. C'est normalement celui qui publie qui doit assurer le coût de la publication. Mais la mutualisation permettra de faire baisser les coûts et d'assurer la cohérence de l'ensemble.

Il y a des zones partagées par plusieurs AO comme les pôles d'échanges. Même si le maire d'une Commune n'assure pas la gestion des points d'arrêt et des pôles d'échanges, il est quand même garant du mobilier urbain implanté sur sa commune. Ce problème n'est pas

[3] Cartélie, développé par le CETE Méditerranée, a pour objet de fournir un cadre commun à l'ensemble des services du ministère pour la publication et la consultation de cartes sur internet dans des domaines variés : prévention des risques, exploitation routière, connaissance des territoires...
Il s'agit à la fois de mettre à disposition sur Intranet et/ou Internet des cartes réalisées avec MapInfo mais aussi d'offrir différents outils pour naviguer dans la carte et interroger celle-ci.
Cartélie repose sur des normes internationales garantissant l'interopérabilité avec les systèmes de ses différents partenaires.

encore apparu mais il est pris en compte dans la normalisation (IFOPT). D'un point de vue institutionnel, il n'y a pas encore de gestionnaire de ces zones.

Le coté démonstratif est important. Dans un premier temps, on peut utiliser la base de données du Ministère des Transports pour effectuer une démonstration. Il s'agit d'une solution probablement transitoire et qui ne sera pas forcément durable. Au niveau institutionnel, il devrait être possible de déporter cette charge au niveau de l'IGN, dont les liens avec les collectivités semblent plus légitimes qu'avec l'Etat (CETE Méditerranée).

Représentation des lignes et arrêts

On peut montrer qu'il est possible de visualiser un même fichier MapInfo au niveau d'une ville (Toulouse), au niveau national (CETE Méditerranée) et sur le GEOPORTAIL (IGN). Ainsi, on montre que chacun joue son rôle.

Question : Est-il possible de réaliser la démonstration à partir de plusieurs sites ?

Réponse : Oui, à condition de contrôler le format et les attributs de chaque fichier.

PASSIM

Pour PASSIM, les communes désignées par leur code INSEE et affectées à des services ont été représentées sur une carte :
http://cartelie.application.equipement.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=passim&service=CERTU.
Cette carte n'est pas interactive. On peut obtenir le même type de représentation grâce à des fichiers KML (après transformation du fichier CSV).

Pour les zones rurales dépourvues de transport, une application a été développée sur Google Maps et pourrait être accessible sur chaque fiche d'information relative à un service grâce à un lien. Ainsi, une petite localité peut être représentée sur une carte. Cette dernière permet de localiser des villes périphériques de moyenne ou grande importance équipées d'un réseau de transport.

Il est possible d'effectuer le même type de représentation sur le GEOPORTAIL que sur Cartélie, après un examen du fichier d'export CSV de PASSIM.

Les modalités de mise en oeuvre

Pour résumer ce qui a déjà été abordé, voici les différentes modalités de mise en œuvre et de visualisation des données sur le GEOPORTAIL :

- la récupération de données cartographiques par des sites tiers grâce à une API
- la covisualisation de données mise en cache et servies sur GEOPORTAIL.fr : le service du CETE Méditerranée sera utilisé et non le serveur de cache du GEOPORTAIL
- la covisualisation de services WFS sur GEOPORTAIL.fr pour les données dynamiques : cette possibilité sera examinée après le test

Les conditions économiques : les services gratuits et payants

Les services gratuits :

- Covisualisation de données géocataloguées et servies par des services OGC : un partenaire répertorie et classe ses données (géocatalogage) et ouvre son service WFS, c'est la fonction basique du GEOPORTAIL.
- Fenêtre cartographique sur un site tiers, servie par une API de niveau gratuit (cartes, photos, …). Ces données sont géographiquement protégées et le nombre d'accès est plafonné. Ainsi, dans le cas où un partenaire met en place une API sur un site tiers, le trafic doit rester limité ; il ne peut être de 50 000 connexions simultanées ! Pour un trafic important, l'IGN met en place des serveurs supplémentaires dans le cadre d'une prestation payante,
- « Client lourd JAVA » pour le développement d'applications : cette plateforme sera opérationnelle en 2008 pour les développeurs.

Les services payants :

- Mise en cache des données pour co-visualisation : pour les gros volumes de données
- API riche pour des données non déformables (fonctionnalités élaborées, accès illimité)

Des modèles de contrat seront disponibles à partir du 1er janvier 2008.

La normalisation

Il y a deux points essentiels à retenir :

- Les normes et standards dans le domaine des transports (IFOPT, TRANSMODEL, SIRI)
- La norme GDF pour l'information géographique

GDF

L'IGN est peu présent au sein des instances de normalisation qui sont en charge de la norme GDF. Navtech et Téléatlas sont en revanche plus présents.

Question : Quelle est la position de l'IGN sur GDF ?

Réponse : GDF n'est pas spécifique au transport mais s'intéresse à intégrer les couches transport dans les bases de données géographiques.
L'IGN a vocation à développer les services de mobilité et de transports et s'intéressera donc à cette norme. La cellule de normalisation de l'IGN sera saisie.

Il s'agit d'un point à surveiller parce qu'actuellement, Navtech (Europe) et Téléatlas (Monde entier) sont puissants et pourraient produire leur propre standard.

CHOUETTE

Question : Est-il plus commode de réintégrer les développements de CHOUETTTE dans la plateforme de développement proposée par l'IGN ou de demander à CHOUETTE de lire des services WMS proposés par l'IGN ou d'autres ?

Réponse : L'utilisation de « l'API riche » GEOPORTAIL, qui possédera des outils de saisie de CHOUETTE, est conseillé. Le Ministère a acquis des licences sur un certain nombre de produits IGN. De ce fait, il n'y aura pas de coût supplémentaire.
Toutefois, si on met en ligne une application pour les opérateurs de transport, est-ce qu'il y aura des coûts supplémentaires ?
Il faut prendre en compte les aspects organisationnel et financier, en parallèle du montage de la démonstration sur Cartélie.

Il y a plusieurs étapes :

- Fin 2007, il sera possible, à travers une interface standardisée, de saisir alphanumériquement des arrêts (dont on peut renseigner les coordonnées) et des horaires,
- En 2008, l'interface CHOUETTE va évoluer sur le modèle IFOPT pour mieux décrire les points d'arrêt et les pôles d'échanges,
- A plus long terme, la base de données CHOUETTE sera représentée sur des plans cartographiques, en privilégiant la solution d'export des données CHOUETTE vers une plateforme d'information géographique. La stabilité de l'application CHOUETTE est ainsi préservée.

Répertoire des points d'arrêts

Etude de l'existant

Les données IGN BDTOPO référencent déjà des données transport : les gares, les voies ferrées, les routes. Tous ces éléments font partie du Référentiel à Grande Echelle. Ce dernier fait l'objet d'un arrêté et pour le modifier (intégration des points d'arrêt), un autre arrêté sera nécessaire.
Il faut, pour cela, identifier l'existant et réaliser une étude sur ce qui est géolocalisé en France. Certaines communes disposent de SIG et des réseaux disposent de systèmes d'information temps réel et de calculateurs d'itinéraires d'adresse à adresse.
L'AMIVIF dispose déjà d'arrêts géolocalisés. De ce fait, on peut estimer qu'au niveau national, 50% des points d'arrêt sont géolocalisés.

Il faut d'abord étudier la possibilité d'intégrer les arrêts de bus dans le RGE et lancer une étude sur l'existant intégrant une évaluation des coûts.
Cette étude permettra de prendre la dimension réelle du sujet et la PREDIM est prête à porter cette étude en lien avec l'IGN et le réseau scientifique et technique du Ministère.

Modèle économique

Deux modèles économiques sont possibles :

- un financement centralisé assuré par le Ministère avec diffusion gratuite des données,
- un partenariat de coproduction / coédition entre des acteurs du secteur public (MEDAD, CETE, IGN, collectivités …) et du secteur privé : ce modèle est plus difficile à mettre en œuvre. Il peut être constitué d'un service de base avec diffusion gratuite d'informations sur le GEOPORTAIL (affichage de plans, calculateur d'itinéraire) et de services à valeur ajoutée payants, autorisant la réutilisation des données sur des serveurs tiers, des bornes d'information ou sur mobile.

Dans Cartélie, on peut fournir, pour chaque poteau, une fiche décrivant les attributs du point d'arrêt et les horaires.
On peut noter que des prestataires de service proposent aux AO des solutions coûteuses alors qu' il existe déjà des outils et des applications pour saisir les lignes et les points d'arrêt,.

Propriété des données

On est dans un univers décentralisé et ce sont les collectivités territoriales qui sont responsables de leurs données. De même, elles sont responsables de leur système d'information notamment en cas de perturbation. L'Etat peut les accompagner.

Résumé des actions futures

Coopération GEOPORTAIL – PREDIM

Une coopération future GEOPORTAIL – transport est à organiser à l'échéance du premier semestre 2008. Il faut pour cela convaincre en réalisant des outils de démonstration et communiquer les résultats aux AO. Préalablement, il faut vérifier que les tests et démonstrations fonctionnent. Il faut ensuite caler des réalisations opérationnelles dans le temps en fonction de l'état d'avancement des développements de fonctionnalités du GEOPORTAIL (API ..).
La décision de coopération entre le GEOPORTAIL et la PREDIM est actée.

Répertoire des points d'arrêt et lignes

A cours terme, des outils de démonstration, à partir de la Ville de Toulouse et peut-être d'autres sites, sont à réaliser. Il s'agit de la co-représentation de points d'arrêt et des horaires (récupérés sur le site de POTIMART par exemple) sur le site de test du GEOPORTAIL.
La PREDIM doit adresser un courrier au SMTC de Toulouse pour demander l'autorisation d'utiliser leurs données (courrier à l'attention d'Alexandre BLAQUIERE)
Les personnes concernées sont Patrick GENDRE (avec l'appui éventuel de Robert RIVIERE), Christophe DUQUESNE (DRYADE), Hugues ROMAIN (RCS) et Didier RICHARD (IGN). Un nom d'utilisateur et un mot de passe sera communiqué par l'IGN pour accéder au site de test en ligne.

PASSIM

Le fichier d'export CSV de PASSIM peut être implémenté directement par l'IGN.

- Il sera alors possible d'ouvrir une fiche grâce à un pictogramme. Les fiches de service repérées sur un territoire communal, comporteront un titre, le nom de la commune, 3 lignes texte, un lien et une image (logo du réseau).

- La représentation des groupements de communes (réseaux urbains, TAD) pourra être effectuée sur Cartélie (http://cartelie.application.equipement.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=passim&service=CERTU.) comme sur le GEOPORTAIL

CHOUETTE

L'IGN dispose d'outils de saisie interactive et le premier travail consiste à regarder les points d'arrêt et leur recalage sur la voirie. Eventuellement, il pourrait être possible de les relier par des segments de droite. Il est possible d'entrer les coordonnées des points d'arrêt ou de les recaler sans toucher à l'application CHOUETTE.
Une discussion entre les techniciens de l'IGN et les prestataires participant à l'élaboration de CHOUETTE sera organisée juste après la réunion.
Il faut faire la démonstration qu'il est possible de saisir des points avec des outils déjà existants, qu'il ne faut pas réinventer, et qu'ainsi, les coûts sont minimisés, ce qui importe beaucoup pour les petits réseaux.
Il est possible d'ouvrir un compte CHOUETTE à l'adresse http://chouette.cityway.fr/certu . L'application comporte une interface de saisie des points d'arrêt, des lignes, des itinéraires, des courses, des tables horaires, des calendriers de réseau, ainsi qu'un module d'import de données qu'il est possible de compléter dans CHOUETTE et un module d'export de données au format XML standardisé.
Il faut étudier les conditions de développement d'une API qui permettrait, à partir de la liste des points d'arrêt, de les positionner sur une carte. A plus long terme, de nombreux gisements de données CHOUETTE seront dispersés sur le territoire national : la mise en place d'un gestionnaire de points d'arrêt deviendra alors indispensable.

L'idée de placer les points d'arrêt dans le RGE est lancée et il faut réfléchir à la réalisation d'une enquête de l'état de l'art sur les points géolocalisés ou non. Le CNIG doit être averti de cette démarche.