

Système d'Information Routier ATMB



CLIENT

ATMB

Contact :

Isabelle Hareng-Léchine
Chef de Projet Informatique à la DSI.

Catherine Ouvrard
Chargée SIG

OBJECTIFS

Centraliser l'information géographique pour mieux piloter la politique patrimoniale

Améliorer la fiabilité des données et faciliter la connaissance

Gagner du temps et simplifier le travail des équipes en charge de l'entretien et de l'exploitation.

LE CONTEXTE

L'Etat a confié à ATMB la concession de l'Autoroute Blanche (longueur de 110 km) jusqu'en 2050 et l'exploitation et l'entretien de la Route Blanche.

ATMB a en charge l'entretien quotidien des voies (fauchage, signalisation, ...), la viabilité du réseau notamment en période hivernale, la surveillance des voies (informations des usagers, intervention en cas d'accident...) et l'entretien de tout le patrimoine routier (chaussées, tunnels, ponts..).

L'Autoroute Blanche comporte de nombreux ouvrages dont 3 viaducs et un tunnel de 1 400m. Elle accueille en moyenne 28886 clients quotidiens (chiffres 2016), son trafic pouvant tripler en période de vacances.

D'une longueur de 20 km, la Route Blanche (RN205) est un axe essentiel pour la desserte des communes de la vallée de Chamonix. Elle compte 43 ponts et viaducs, ainsi que 3 tunnels. Avec plus de 100 jours par an en dessous de 0°C, elle est exposée à des conditions climatiques très rudes. La Route Blanche accueille un trafic moyen journalier de 18935 véhicules (chiffres 2016)

ATMB regroupe 360 collaborateurs pour exploiter l'ensemble du réseau dont elle est concessionnaire.

Référentiel patrimonial cartographique centralisé



ATMB souhaitait créer un référentiel patrimonial cartographique centralisé afin de mutualiser l'information géographique patrimoniale, qui était répartie sur plusieurs sites, utilisait différents formats émanant d'applications métiers diverses.

ATMB a choisi la solution GEOMAP-IMAGIS pour la gestion des Routes, puisqu'elle répond à une problématique clé de repérage géographique des équipements routiers en Point Kilométrique / Point de Repère / Point Mètre, et qu'elle apporte des fonctionnalités métiers utiles à la gestion de l'entretien et de l'exploitation du réseau.

Le SIR permet de centraliser l'ensemble des données patrimoniales dans un système commun, socle de références pour toute l'entreprise. Le SIR offre une représentation du réseau routier, des ouvrages, des équipements, des tunnels et centralise la documentation s'y rattachant. Les vues sont enrichies de différents fonds de plans, ceux de la Régie de Gestion des Données des Pays de Savoie (RGD 73-74), les fonds de plans disponibles dans ArcGIS, et les orthophotos mise à disposition par l'autoroutier.

Le SIR permet de représenter sur deux axes différents les deux sens de circulation de l'autoroute sur une carte déployée en mode web. ATMB gère une quarantaine de couches de données différentes organisées par thématiques métier (fond de plan, foncier, espaces verts, photogrammétrie, ouvrages, poteaux, dispositifs de retenue, signalisation verticale, aires de repos, échangeurs, postes de douanes...). Ces informations sont latéralisées et utilisent un référencement curviligne. Des thématiques particulières tel que le calculer les rayons de courbure ou les protections de falaises sont également prises en charge par l'application.

Localisation

Axe	A40S1			Coord. X	1926135.5768
PR	Abs	Cumul		Coord. Y	5214082.9961
83	+	136	82947	Altitude (m)	651.7

Les données de génie civil concernant les réseaux enterrés tels que les réseaux de fibre optique sont également présentes dans l'application. Prochainement d'autres données tel que les réseaux d'assainissement seront également intégrées.

Gestion documentaire intégrée

La gestion documentaire intégrée à la solution permet d'associer tous types de documents aux objets géographiques, de sorte que les utilisateurs accèdent rapidement aux informations (photos, plans, rapports ...).

A terme, ATMB envisage d'étendre le système d'information géographique routier à d'autres fonctionnalités tel que la GMAO (gestion de maintenance assistée par ordinateur).

Les bénéfices se résument en deux mots : efficacité et fiabilité

Le SIR permet d'amener plus d'efficacité dans les missions d'entretien en connaissant mieux le patrimoine voirie, ouvrages, réseaux, etc. Les agents accèdent plus facilement et plus rapidement à l'information patrimoniale, ainsi qu'aux documents qui sont associés aux objets.

Le deuxième bénéfice est la fiabilité des informations parce que les contributeurs effectuent des mises à jour en fonction de droits qui leur sont attribués par métier. Les données toujours à jour sont partagées par toute l'entreprise, ce qui facilite le pilotage de la politique patrimoniale.

Logiciels installés :

ArcGIS Serveur 10.4 pour le serveur web
Geomap 2015 pour le système d'information routier

Oracle 11G pour la base de données

2 licences ArcGIS Desktop Standard 10.4 pour le poste d'administration et le maintien du tracé de référence de l'autoroute

1 licence DataInterop pour l'intégration de données