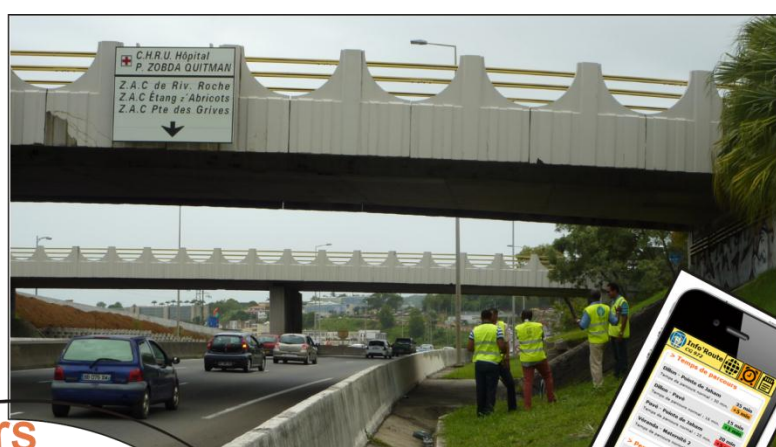




Conseil Général
de la Martinique

TEMPS DE PARCOURS SUR LA ROCADE DE FORT DE FRANCE



ATEC 2015

Objet du document

Ce document expose le sujet « Temps de Parcours sur la Rocade de Fort de France » qui sera présenté le 27 janvier 2015 lors du congrès ATEC ITS France 2015

SOMMAIRE

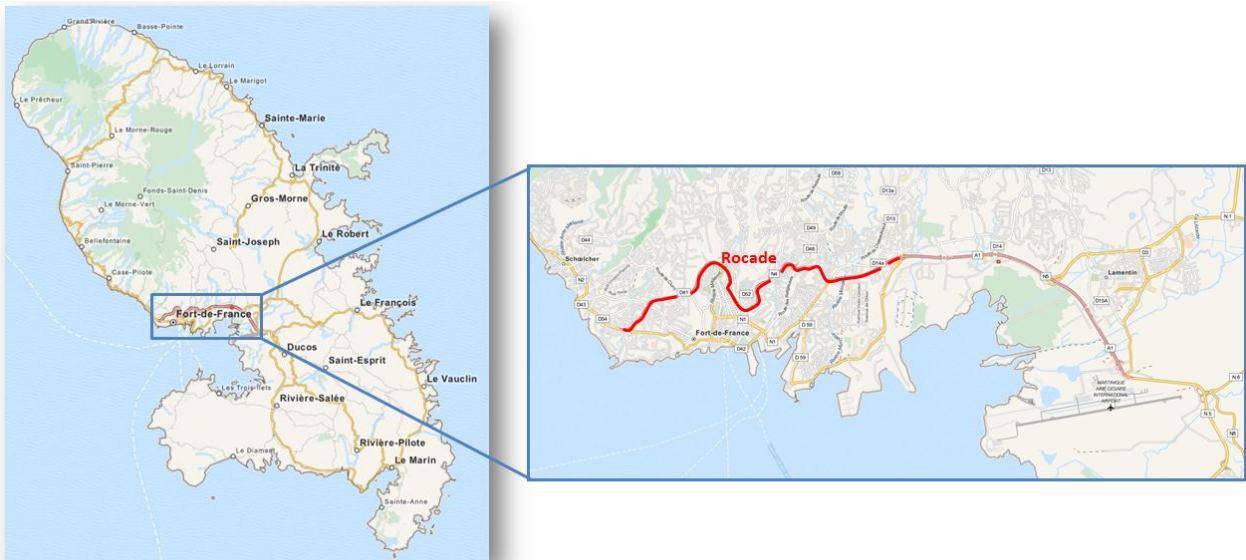
Contexte	3
Éléments clés du projet.....	5
Brèves biographies des orateurs	10

CONTEXTE

La rocade de Fort de France

Le réseau routier départemental de Martinique, géré par le Conseil Général, est constitué de 630 km de routes départementales. Ce réseau connaît une augmentation importante et continue du trafic générant des congestions récurrentes sur certaines sections.

C'est plus particulièrement le cas de la rocade de Fort de France (RD 41) qui s'étend de l'est à l'ouest de l'agglomération et permet à la fois une desserte du cœur de la ville et son contournement pour relier l'autoroute venant du Lamentin à la RN 2 en direction de Saint Pierre. Plus de 80 000 véhicules y circulent chaque jour. Cet axe à 2x2 voies dispose d'une capacité limitée du fait d'un relief très accidenté et d'une forte densité d'échangeurs. De plus, l'absence de bande d'arrêt d'urgence fait que le moindre incident paralyse rapidement la circulation.



Enjeux du projet

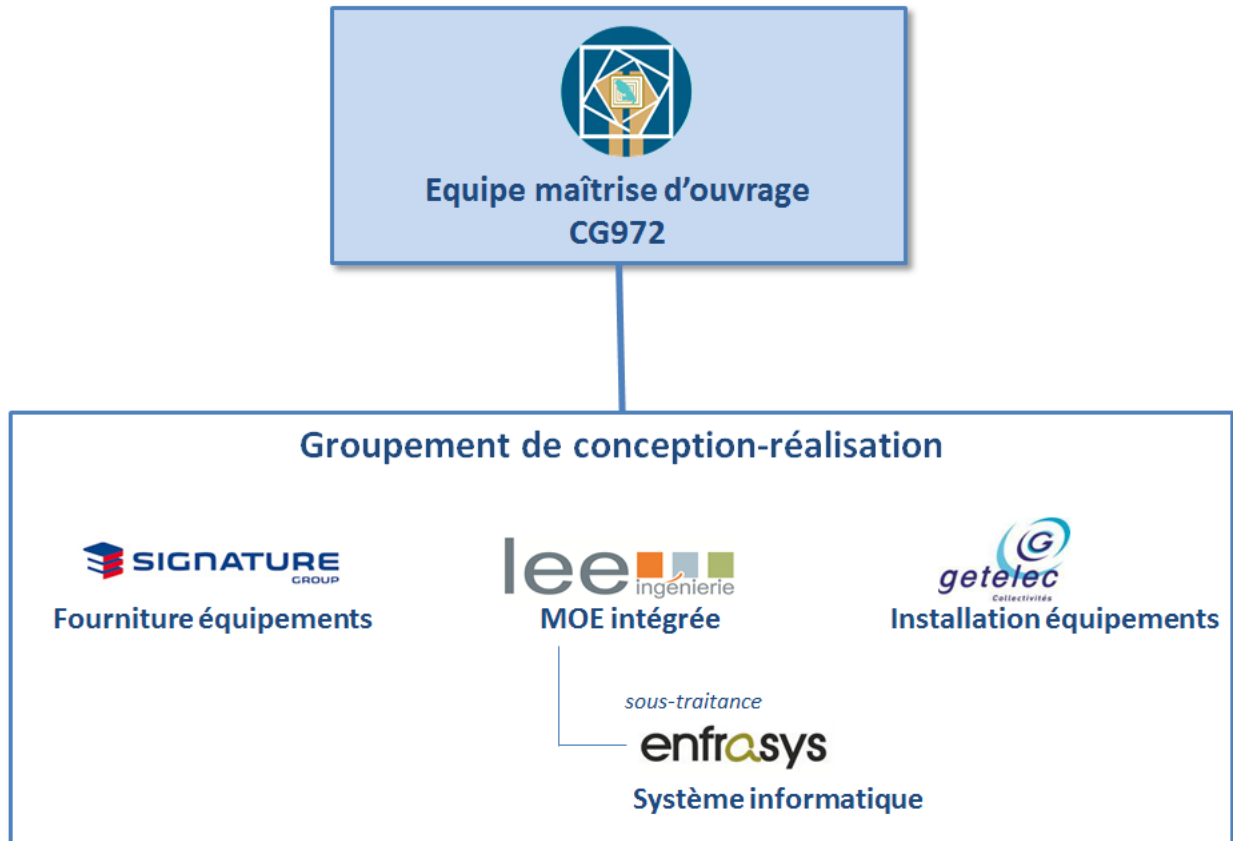
Le CG souhaite diffuser de l'information événementielle aux usagers de la rocade, via un site internet, une application smart-phone et de nouveaux Panneaux à Messages Variables. Afin d'optimiser l'utilisation de ces équipements, le CG désire de plus proposer une information sur les temps de parcours.

CONTEXTE (SUITE)



L'équipe projet

Le schéma ci-dessous présente l'organigramme du projet :



ELEMENTS CLES DU PROJET

Choix de la technologie Bluetooth



Le CG dispose sur la Rocade de quelques équipements de recueil (stations de comptage, caméras). Ces équipements n'ont cependant pas été implantés dans une logique de calcul et d'affichage de temps de parcours, et se révèlent donc insuffisants pour ce besoin. L'installation de nouveaux équipements est donc nécessaire.

Afin de choisir la technologie optimale, le CG lance un marché de conception-réalisation. La solution choisie pour collecter les temps de parcours est la technologie Bluetooth. Les autres solutions possibles n'ont pas été retenues pour les raisons suivantes:

- Utilisation des données GPS → données insuffisantes sur le secteur de la Martinique,
- Installation de boucles de comptage → plus coûteux. Par ailleurs, technologie intrusive et nécessitant de mettre au point et calibrer un algorithme spécifique pour déduire les temps de parcours.

La technologie Bluetooth permet de détecter les véhicules qui contiennent des équipements connectés en Bluetooth (téléphones, kit main libre ...) et d'en déduire des temps de parcours de point à point.

Afin de tester cette technologie encore expérimentale, le CG réalise en parallèle sur le terrain le test d'un capteur Bluetooth sur un site. Les données acquises sont concluantes et permettent bien le calcul des temps de parcours.

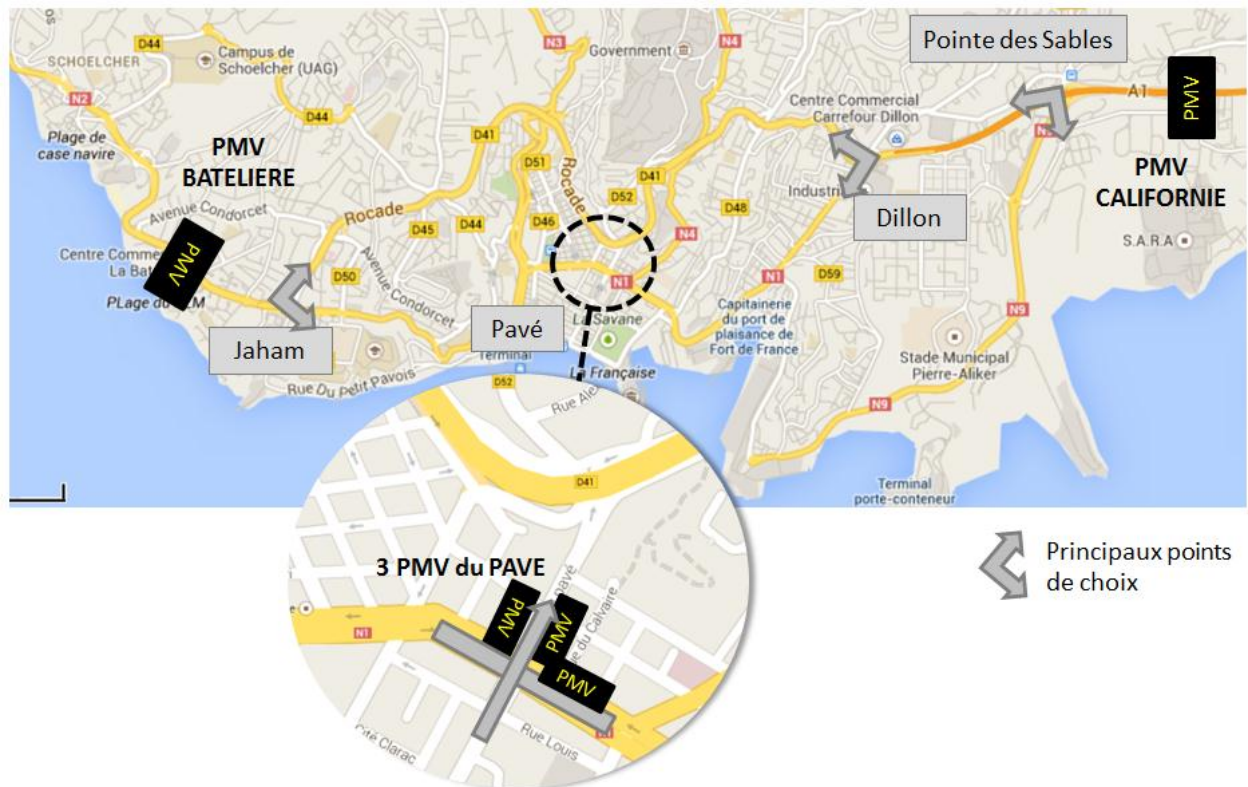
C'est donc la technologie Bluetooth qui est retenue. Dix capteurs sont installés sur les principaux échangeurs de la Rocade.

ELEMENTS CLES DU PROJET (SUITE)



Logique de positionnement des PMV

Afin d'informer au mieux les usagers de la Roclade, le positionnement des PMV est étudié consciencieusement. Les sites retenus se situent en amont des principaux points de choix (l'usager peut alors s'engager sur la Roclade ou choisir un itinéraire alternatif).



Cinq PMV seront donc installés dans le cadre du projet :

- 1 PMV à l'extrémité Est (Batelière),
- 1 PMV à l'extrémité Ouest (California),
- 3 PMV au niveau des 3 accès depuis le centre-ville (Pavé).

Ces PMV s'ajouteront aux 2 déjà présents sur la rocade de Fort de France.

ELEMENTS CLES DU PROJET (SUITE)

Concertation avec les gestionnaires voisins

Les 5 sites d'implantation retenus pour les PMV ne se situent pas sur le réseau du CG, mais sur le réseau national, géré par le Conseil Régional de la Martinique.

Par ailleurs, les sites d'implantation dans le centre-ville de Fort de France et sur le territoire de la ville de Schoelcher se situent en agglomération et nécessitent donc une validation de ces municipalités.

De plus, le PMV de Batelière se situe à l'entrée d'une station-service dont l'exploitation ne doit pas être perturbée par la présence du panneau.

Une concertation est donc mise en place afin de prendre en compte les exigences et contraintes de l'ensemble des parties et d'assurer au mieux l'intégration de ces nouveaux panneaux dans le paysage.

Cette concertation s'inscrit aussi dans la perspective de la création en 2015 de la Collectivité Territoriale de la Martinique, issue du regroupement du Conseil Régional et du Conseil Général, et qui créera à terme un seul gestionnaire pour les deux réseaux routiers (départemental et national).



PMV du Pavé

ELEMENTS CLES DU PROJET (SUITE)



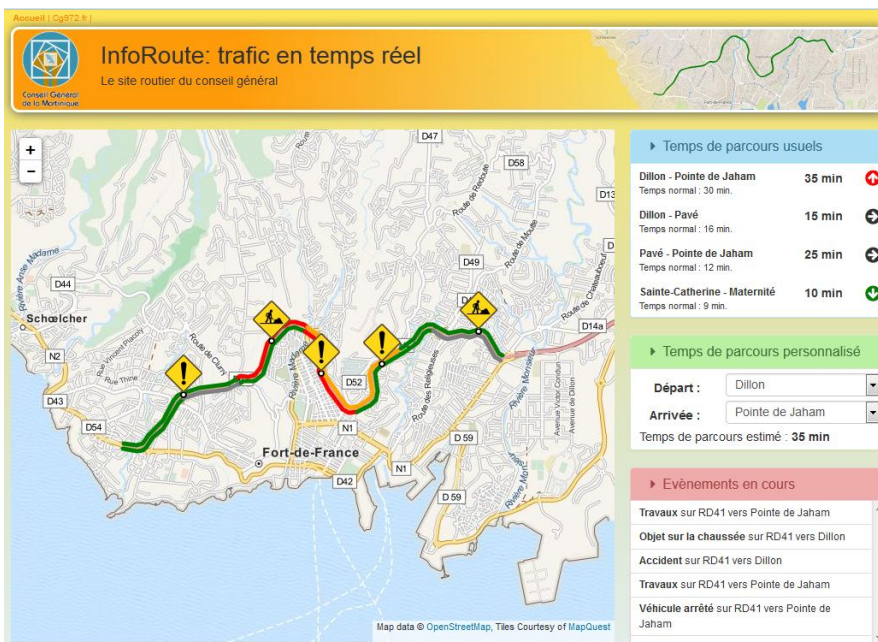
Informer un maximum d'usagers

L'objectif premier du projet du CG est d'informer les usagers sur les évènements survenant sur le réseau et sur les temps de parcours. Cette information concerne dans un premier temps la Rocade de Fort-de-France. Le projet vise à terme à être étendu à l'ensemble du réseau structurant de la conurbation centre, qui concentre la très grande majorité des problèmes de congestion.

Trois vecteurs d'information sont retenus :

- Les PMV,
- Le site internet,
- L'application smartphone.

Sur le site internet et l'application smartphone, les usagers peuvent choisir le temps de parcours qu'ils souhaitent connaitre, entre deux échangeurs de la Rocade.



Site Internet



Application smartphone

ELEMENTS CLES DU PROJET (SUITE)



Environnement cyclonique spécifique

Compte tenu des conditions climatiques particulières en Martinique, les équipements installés doivent répondre à certaines caractéristiques particulières :

- Tenue au vent (environnement cyclonique),
- Tenue aux séismes,
- Tenue à l'eau,
- Tenue à la chaleur,
- Environnement salin.

Ces critères ont été inclus dans le cahier des charges du marché de conception-réalisation et intégrés dès le début par le groupement de conception-réalisation.

BREVES BIOGRAPHIES DES ORATEURS

Matthieu GONDRAN

- LEE Ingénierie, Responsable d'affaires
- Ingénieur diplômé de l'École Centrale de Lyon, spécialité Informatique (2003)
- Matthieu GONDRAN travaille depuis plus de 10 ans dans le domaine des Systèmes de Transport Intelligent. Il a réalisé divers systèmes informatiques de supervision du trafic au sein des équipes de GTIE Transport avant de prendre la voie du conseil et de l'ingénierie chez LEE Ingénierie, où il dirige des études sur des problématiques telles que les temps de parcours, la régulation dynamique du trafic ou encore la gestion de crise.

André WENG-LAW

- Conseil Général de la Martinique, chef du service de la gestion du réseau routier
- Ingénieur diplômé de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, DEA d'analyse numérique, Master 2 d'Astrophysique, Master 2 d'économie des pays en voie de développement.
- André WENG-LAW dirige depuis 7 ans le service de gestion du réseau routier au Conseil Général de la Martinique. Ce service, qui compte une soixantaine d'agents, a en charge l'exploitation de l'ensemble des routes départementales de l'île, et à ce titre, le déploiement de solutions de gestion du trafic. Préalablement, André WENG-LAW a travaillé pendant 7 ans à MBDA France, leader mondial dans le domaine des systèmes de missiles. Il y a occupé successivement des postes d'ingénieur d'études, de responsable de sous-systèmes, d'architecte fonctionnel, de responsable technique sur des projets export.

Bernard NAIGRE

- Bernard NAIGRE, ingénieur territorial.
- Titulaire d'un DEA de microélectronique des composants.
- Bernard NAIGRE exerce au Conseil Général de la Martinique depuis 1993. Il occupe actuellement le poste de chef de bureau de la télégestion à la Direction Générale Adjointe chargée de l'Équipement et de l'Eau/Service Géomatique et Télégestion. La télégestion répond aux besoins de nombreux domaines d'application (infrastructures, bâtiments, risques naturels, réseaux, etc.). Bernard NAIGRE est chargé de la mise en œuvre de l'opération « Mise en place d'un système d'information dynamique aux usagers de la rocade de Fort de France » dans le cadre du projet INFOROUTE.
- Contact :
Mél : bernard.naigre@cg972.fr
Tél. : +596 596 59 66 00
Conseil Général de la Martinique : www.cg972.fr