

ROCADE NORD DE GRENOBLE

Développement de l'Avant-Projet de Référence

GENIE CIVIL



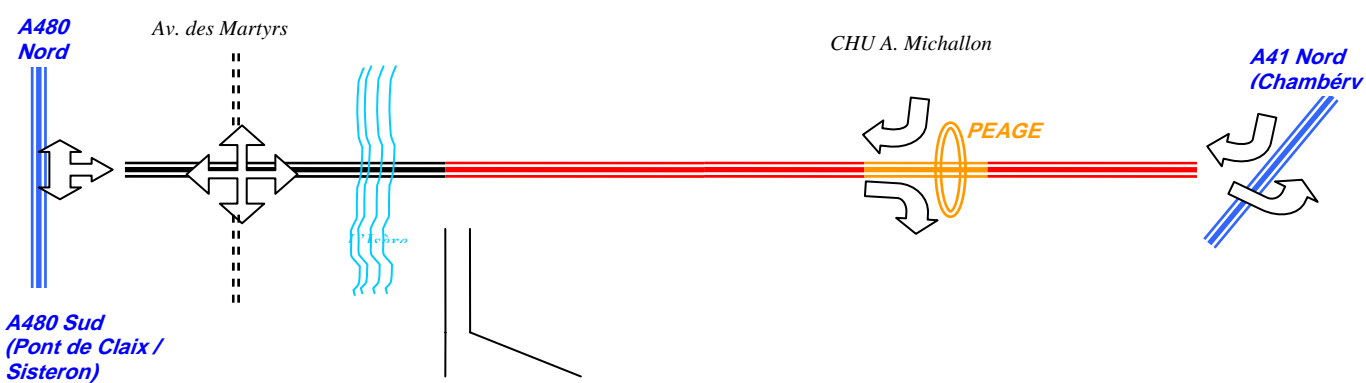
CLIENT	Conseil général de l'Isère
---------------	----------------------------

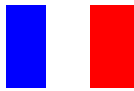
PERIODE	2008 à 2010
----------------	-------------

COUT DES TRAVAUX	Estimé à 650 M€ HT (valeur 01/2009) (dont ouvrages enterrés : 460 M€)
-------------------------	---

DESCRIPTION DU PROJET	<p>L'agglomération grenobloise, située dans une cuvette composée par trois massifs montagneux et deux rivières, est confrontée à des problèmes de déplacements de plus en plus sérieux. La Rociade Sud reliant l'Est et l'Ouest de l'agglomération grenobloise est saturée sans réelle possibilité d'accroissement de sa capacité.</p> <p>Dans ce contexte, le Conseil Général de l'Isère a relancé le projet de Rociade Nord permettant de boucler le contournement routier.</p> <p>La Rociade Nord reliera l'autoroute A480 (à l'Ouest de l'agglomération grenobloise) à l'extrémité de l'autoroute A41 (à l'Est).</p> <p>Elle constitue un itinéraire à 2 x 2 voies, d'une longueur totale de 6600 m environ, et caractérisée par un enchaînement d'ouvrages d'art aériens et souterrains.</p> <p>La totalité de l'itinéraire sera interdit aux véhicules d'un gabarit supérieur à 3.00 m. La vitesse maximale autorisée est de 70 km/h.</p>
------------------------------	---

OUVRAGES	Ouvrages d'art aériens de franchissement du polygone scientifique et de l'Isère	Extrémité couverte des tabliers	Tunnel sous la Bastille et tranchée couverte des Berges	Tranchée ouverte Michallon	Tranchée couverte sous la RD 1090
LONGUEUR	1 770 m environ	150 m	2 630 m environ	480 m environ	1540 m environ





PRESTATIONS REALISEES

Le montage choisi est une concession, l'itinéraire étant soumis à péage. Le CG38 a confié à un groupement mené par Egis le développement d'un avant-projet de référence permettant de constituer les dossiers administratifs (DUP, loi sur l'eau) et d'identifier les enjeux clés de la future concession.

Le groupement rassemble 10 entités couvrant l'ensemble des domaines identifiés ci-après :

Société	Domaine
Egis Route (mandataire)	Tracé, coordination générale
Egis Tunnels	Tracé, géologie et géotechnique, génie civil des ouvrages enterrés, équipements d'exploitation et de sécurité en souterrain
Egis Géotechnique	Géotechnique tranchées et ouvrages d'art
Egis JMI	Ouvrages d'art aériens
Egis Environnement	Coordination avec la production des dossiers administratifs (DUP, Loi sur l'eau)
Egis Aménagement	Réaménagement, requalification des voiries de surface
Egis Mobilité	Etudes de trafic ; études socio-économiques ; équipements de gestion de trafic et péage
Sogréah	Hydraulique, hydrogéologie
ILEX	Paysages
Strates	Architecture

Avec l'appui des autres entités, Egis Tunnels a ainsi piloté les études de faisabilité puis d'Avant-Projet du tunnel sous la Bastille, des tranchées couvertes et de la tranchée ouverte Michallon.

Egis Tunnels a également préparé un Dossier Préliminaire de Sécurité des ouvrages souterrains que le Conseil Général présentera à la Commission Nationale de Sécurité des Ouvrages Routiers, afin de consolider le projet.

Montant de la prestation : 1043 k€ (part Egis Tunnels).

PARTICULARITES

Le projet s'insère dans un environnement urbain très contraint. Il longe ou traverse :

- des installations nucléaires du CEA ;
- un Monument Historique, la Casamaures ;
- un réseau de galeries de mines toujours exploitées par VICAT ;
- les bâtiments de l'Hôpital Nord de Grenoble.

Le contexte géotechnique de la plaine de Grenoble, dans lequel s'inscrivent les tranchées couvertes, est particulièrement défavorable (alluvions de mauvaise qualité, nappe à très faible profondeur). L'aléa sismique y est marqué, avec des risques de liquéfaction des sols.

Pour optimiser la capacité de l'ouvrage tout en favorisant son insertion urbaine, le Conseil Général souhaite que le dispositif de collecte du péage soit, à terme, de type « free-flow », c'est-à-dire constitué de portiques en pleine voie assurant l'identification des véhicules en mouvement par reconnaissance vidéo des plaques minéralogiques.

Ce mode de collecte n'est, à ce jour, pas juridiquement autorisé en France, même si la législation est susceptible d'évoluer. Dans cette attente, le Conseil Général de l'Isère a opté pour un dispositif composé de voies de type « télépéage sans arrêt » complété de voies manuelles pour les usagers non abonnés.

L'infrastructure doit permettre le passage au « free-flow » dès que cela sera juridiquement possible.

L'implantation d'un péage avec barrières dans un bref passage à l'air libre entre deux ouvrages souterrains constitue une configuration inédite en France. Les problèmes de sécurité qui en découlent nécessitent le recours à un niveau d'exploitation élevé comprenant une gestion de trafic particulièrement élaborée.