

MAITRISE D OUVRAGE		GROUPEMENT D ENTREPRISES		
 American Battle Monuments Commission MAITRISE D OUVRAGE	 ANTEA Ingénierie et Conseil REPRESENTANT MAITRISE D OUVRAGE	 Géotechnique et travaux de sécurisation Mandataire du groupement	 egis structures & environnement egis géotechnique Cotraitant	 GÉOLITHE Ingénieurs conseils Cotraitant
POINTE DU HOC Opération de confortement de la falaise				

Le 11 février 2010

Le groupement GTS, EGIS, GEOLITHE conforte la falaise de la pointe du Hoc (14)

ABMC (American Battle Monuments Commission) Maître d'ouvrage, ANTEA assistant Maître d'ouvrage et le Conservatoire du Littoral propriétaire du site ont choisi le groupement formé par GTS, EGIS et GEOLITHE pour ralentir le recul de la falaise de la pointe du Hoc et rouvrir le blockhaus au public.

Dans le but de permettre les visites du public dans ce haut lieu de mémoire, l'ABMC a décidé d'œuvrer avec les techniques les plus adaptées pour ralentir le recul de la falaise tout en conservant le caractère exceptionnel du site historique de la pointe du Hoc. La préservation du site et la sécurité des visiteurs étaient menacées, depuis des années. Les travaux entrepris vont permettre la réouverture du site au public tout en anticipant les évolutions futures du terrain. Pour cela quatre zones d'interventions ont été définies : le pied de la falaise maritime, la falaise proprement dite et les assises du blockhaus.

Le groupement GTS EGIS GEOLITHE préconise une solution de confortement global de la falaise et remporte ce chantier emblématique

GTS, entreprise du groupe NGE, est mandataire du groupement et en charge de la réalisation des travaux.

EGIS, groupe d'ingénierie, filiale de la Caisse des dépôts, intervient au travers de sa société Egis Structure et Environnement – Egis Géotechnique sur les aspects conception du renforcement, instrumentation et surveillance des fondations ainsi que du respect de l'environnement.

GEOLITHE, bureau d'Ingénieurs Conseils, spécialisé en risques naturels, infrastructures et aménagements, intervient sur la conception des renforcements, l'instrumentation et la surveillance des falaises.

MAITRISE D OUVRAGE		GROUPEMENT D ENTREPRISES		
 American Battle Monuments Commission MAITRISE D OUVRAGE	 ANTEA Ingénierie et Conseil REPRESENTANT MAITRISE D OUVRAGE	 G.T.S. Géotechnique et travaux de sécurisation Mandataire du groupement	 egis structures & environnement egis géotechnique Cotraitant	 GÉOLITHE Ingénieurs conseils Cotraitant
POINTE DU HOC Opération de confortement de la falaise				

La solution préconisée par Groupement GTS EGIS GEOLITHE permet de conserver l'ensemble du site tel quel en confortant la falaise et le blockhaus, cette option garantit la pérennité géologique du site.

Déroulement des travaux de confortement et de comblement de la falaise

En pied de falaise les cavités naturelles seront comblées par injection de coulis de ciment. Les parois, les piliers des grottes auront été préalablement confortés par ancrages passifs. Enfin les blocs rocheux présents sur le site seront appareillés et ancrés au droit des comblements afin de préserver l'aspect naturel de la falaise.

La partie intermédiaire de la falaise, sera confortée par clouage systématique, forage en roto percussion et ancrages scellés encastrés. Aucun élément ne sera visible à l'extérieur de la falaise.

Enfin les couches superficielles de la falaise seront stabilisées afin de limiter les phénomènes d'érosion, les parties instables seront profilées, l'ensemble sera confiné par filet métallique cloué. Le clouage ne sera pas visible à l'extérieur, le dispositif sera intégré par végétalisation.

Confortement du blockhaus

Zone très sensible où l'érosion rendait les travaux très urgents. En effet, le bord de la falaise n'est plus qu'à 3 mètres des fondations du blockhaus.

Le principe de consolidation sera un rideau d'inclusions rigides (des micro-pieux) de profondeur unitaire de 20 m.

Ces micro-pieux verticaux seront solidarisés à une poutre en béton armé elle-même maintenue par une série d'ancrage actifs (des tirants) forés sous les fondations du blockhaus et sur lesquels sera exercée une contrainte de plusieurs tonnes afin de confiner l'ensemble des terrains.

Parallèlement à ces travaux de fondations spéciales un réseau de drainage sera réalisé pour canaliser les écoulements d'eau en surface et dans le massif rocheux.

Instrumentation et surveillance du site :

MAITRISE D OUVRAGE		GROUPEMENT D ENTREPRISES		
 American Battle Monuments Commission MAITRISE D OUVRAGE	 ANTEA Ingénierie et Conseil REPRESENTANT MAITRISE D OUVRAGE	 G.T.S. Géotechnique et travaux de sécurisation Mandataire du groupement	 egis structures & environnement egis géotechnique Cotraitant	 GÉOLITHE Ingénieurs conseils Cotraitant
POINTE DU HOC Opération de confortement de la falaise				

L'intérêt de ces travaux est également de mettre en place une instrumentation du site qui permettra une surveillance sur plusieurs années de l'évolution des phénomènes géologiques et hydrogéologiques qui tendent à faire régresser la falaise.

Ils consisteront en la pose de sondes et capteurs piézométrique, inclinométrique, extensométrique, reliés à une centrale d'acquisition qui permettra en continu l'enregistrement des mouvements de terrain et des circulations d'eau.

Ainsi la pérennité de l'opération pourra être vérifiée, ce qui garantira la sécurité durable du public.

À propos de GTS

La maîtrise du risque sol est indissociable de l'acte de construire. Après un travail d'expertise permettant de sélectionner les techniques les plus appropriées à chaque contexte géotechnique, GTS apporte des solutions adaptées et innovantes grâce à une large palette de compétences portées par des équipes de spécialistes. GTS, entreprise certifiée QSE (Qualité Sécurité Environnement) depuis 2007, réalise un chiffre d'affaires de 75M€ et emploie 350 personnes. Les interventions de ses équipes sur les chantiers de bâtiment et de Travaux Publics, pour des donneurs d'ordre aussi bien privés que publics, s'inscrivent toujours dans une logique de sécurité de l'ouvrage et de respect de l'environnement. Amélioration de sol, confortement, soutènement, injection de sol, dépollution de sites, travaux d'accès difficiles, pour tous ses savoir-faire, GTS bénéficie de plus de 20 ans d'expérience.

À propos du Groupe NGE

Constitué de plus de 5 200 collaborateurs avec un Chiffre d'Affaires prévisionnel 2009 de 950M€ en France, le Groupe NGE est le leader français indépendant de Travaux Publics Multimétiers.

Né de la volonté d'entrepreneurs de constituer un groupe d'entreprises d'expérience de Travaux Publics, le Groupe NGE développe une approche spécifique, au travers d'une offre globale en matière de Travaux Publics alliant les bénéfices de compétences multimétiers et le respect des acteurs régionaux.

Le groupe se développe par croissance interne et externe et capitalise son savoir-faire autour de ses 5 métiers : Terrassement & VRD (GUINTOLI et ses filiales géographiques), Canalisations & Réseaux (EHTP, MULLER

MAITRISE D OUVRAGE		GROUPEMENT D ENTREPRISES		
 American Battle Monuments Commission MAITRISE D OUVRAGE	 ANTEA Ingénierie et Conseil REPRESENTANT MAITRISE D OUVRAGE	 G.T.S. Géotechnique et travaux de sécurisation Mandataire du groupement	 egis structures & environnement egis géotechnique Cotraitant	 GÉOLITHE Ingénieurs conseils Cotraitant
POINTE DU HOC Opération de confortement de la falaise				

Assainissement, SLD TP, SOC, TPRN), Travaux Géotechniques et de Sécurisation (avec le sous-groupe GTS), Génie Civil (autour de NGE Génie Civil) et enfin Route et Equipements de la route (SIORAT, AGILIS, SAMPIETRO).

Le Groupe NGE intervient sur l'ensemble du territoire hexagonal à partir de ses 13 Directions Régionales qui représentent les deux tiers de son chiffre d'affaires, et ses divisions Grands Travaux soit 76 implantations.

Son pôle Grands Travaux réalise des travaux d'infrastructures d'envergure nationale tels que les lignes LGV et les voies autoroutières (travaux neufs ou élargissements). Il a obtenu la réalisation de plusieurs lots sur l'ensemble de ces grands projets, le plus souvent en tant qu'entreprise mandataire d'un groupement et a hissé NGE au rang d'acteur majeur des Travaux Publics en France. Un tel développement est réalisable en grande partie parce que NGE a toujours entretenu une politique forte de valorisation des hommes au sein de ses entreprises. L'emploi des seniors ou le centre de formation du groupe ne constituent que la partie émergée de l'iceberg. Le faible taux de turnover au sein de ses équipes et la longévité des carrières internes en sont des témoins éloquentes. NGE s'est engagé récemment aux côtés du syndicat des terrassiers français en signant une charte de respect des orientations du Grenelle de l'Environnement. Chacun des chantiers entrepris par les équipes du Groupe NGE à travers la France met en œuvre toutes les dispositions nécessaires au respect de l'environnement et du milieu naturel ; ce principe intègre l'innovation, la recherche et l'initiative pour développer de nouvelles solutions de travaux.

Enfin le Groupe NGE a construit sa solidité financière et développé l'ensemble des compétences métiers pour concevoir et réaliser les projets des différents donneurs d'ordre en s'adaptant aux nouvelles formes de marchés. Il a ainsi obtenu la concession du tronçon Falaise-Sées de l'Autoroute A88 en tant que mandataire du groupement Alicorne, il est candidat pour d'autres concessions en cours et à venir. Cette récente évolution du groupe témoigne de sa pérennité et de sa compétitivité. www.groupe-nge.fr

Contact presse NGE : Katia Nataf, Attachée de presse du Groupe NGE,
 Tel : 06 60 72 33 39, katianataf@groupe-nge.fr.

MAITRISE D OUVRAGE		GROUPEMENT D ENTREPRISES		
 American Battle Monuments Commission MAITRISE D OUVRAGE	 ANTEA Ingénierie et Conseil REPRESENTANT MAITRISE D OUVRAGE	 G.T.S. Géotechnique et travaux de sécurisation Mandataire du groupement	 egis structures & environnement <small>egis géotechnique</small> Cotraitant	 GÉOLITHE Ingénieurs conseils Cotraitant
POINTE DU HOC Opération de confortement de la falaise				

À propos d'EGIS

Le groupe Egis est constitué de plus de 7000 collaborateurs, il est présent dans plus de 90 pays.

Egis Structures et Environnement, au travers de la marque « Egis Géotechnique », couvre les domaines de la mécanique des sols et des roches, de la géotechnique des fondations, et soutènements, de l'auscultation et de l'instrumentation des ouvrages et des sites. La marque « Egis Environnement » couvre quant à elle les domaines liés à l'intégration de l'environnement et du développement durable.

www.egis-geotechnique.fr

À propos de Géolithe, Ingénieurs Conseils

Société d'Ingénieurs Conseils dans les domaines des risques naturels, des infrastructures et des aménagements, Géolithe est une PME spécialisée dans l'expertise en géologie, géophysique et géotechnique.

Les expertises et les multi compétences des ingénieurs permettent l'accompagnement des collectivités, des entreprises et des particuliers dans la genèse et la réalisation de leurs projets.

Les actions de Recherche et Développement engagées par Géolithe sont appliquées à des préconisations de solutions innovantes, performantes et économiques.

La société intervient sur le territoire français et à l'international. Elle est localement représentée par l'agence Grand Ouest basée à Rennes.

Les opérations réalisées sont diverses, depuis la réhabilitation de sentiers littoraux jusqu'à la construction de la liaison LGV Lyon-Turin, en passant par le traitement des risques d'effondrements de cavités souterraines...

www.geolithe.com