

V

ETUDES à CARACTERE

GEOTHECHNIQUE et HYDROGEOLOGIQUE

Nos références « géotechniques » comportent une grande partie des ouvrages cités plus haut
Ci dessous, nous citons un certain nombre de missions à problèmes particuliers ou à caractère purement géotechnique, hydrogéologique ou hydraulique

Etude d'une régulation des débits et "lâchures" d'eau à la sortie du Lac LEMAN

Compagnie Nationale du
Rhône.

Aménagement de PIERRE BENITE sur le Rhône à la sortie de **LYON** (barrage, usine, écluse).

- Cet aménagement a fortement modifié l'hydrogéologie environnante.
- Etude du rehaussement des nappes amont et de l'abaissement des nappes aval, suppression des inondations de faible récurrence
- Réorganisation complète du réseau d'effluents industriels.
- Rabattement de la nappe amont et protection de points isolés.
- Réaménagement des collecteurs d'évacuation d'eaux usées de la Ville de LYON.
- Rétablissement des fournitures d'eau d'origine diverses (nappes des coteaux, nappes du Rhône, eaux souterraines profondes, eaux du Rhône ...)

Compagnie Nationale du
Rhône.

Ile de la BARTHELASSE à AVIGNON.

L'aménagement du Rhône à AVIGNON a provoqué l'élévation de la nappe amont et l'abaissement de la nappe aval.

Etude des modifications de nappe et irrigation permanent de l'Ile (et de ses cultures maraîchères).

Compagnie Nationale du
Rhône.

Aménagement de SAINT-VALLIER sur le Rhône.

Protection de SAINT-VALLIER contre le rehaussement de la nappe.

Compagnie Nationale du
Rhône.

Prise d'eau de mer au large d'ARZEW en ALGERIE (240 000 m³/h destinés à l'usine de liquéfaction d'ammoniac). APS-APD-PEO

Etude des problèmes de recyclage avec les eaux chaudes rejetées, du déplacement des fonds marins et de la biologie sous-marine..

Sonatram

Port de plaisance à BENIDORM en ESPAGNE.

Impact de l'implantation d'un port de plaisance sur les courants marins, et sur la dynamique du littoral.

Etudes géotechniques et hydrogéologiques liées à plusieurs plates-formes industrielles dans le **HAUT BEAUJOLAIS**.

Région à géologie et tectonique complexes.

S i d e s du
Canton de Thizy

Pont sur L'OUED CHELIFF à ECH CHELIFF (ALGERIE).

Etude du contexte géotectonique et sismique du site et des déformations possibles.

PONTS sur la SAONE à LYON.

- Recherche des causes d'instabilité affectant les culées de plusieurs ouvrages.
- Analyse structurale au moyen de reconnaissances géophysiques diverses.
- **Mise en évidence du système de failles majeures à l'origine du passage actuel de la Saône à travers le massif cristallin lyonnais.**

ACIERIES X... Impact sur l'environnement du stockage de **déchets toxiques**. Recherche de solutions.

SIEGE SOCIAL de BOUSSOIS-SOUCHON-NEUVESEL à VILLEURBANNE (Rhône).

Etude pour les fondations dans la nappe du Rhône.

CENTRE COMMERCIAL de la PART-DIEU à LYON

Etude géotechnique et hydrogéologique.

Société d'équipement
Rhône et Lyon.

PALAIS de la FOIRE ECONOMIQUE de SAINT-ETIENNE (Loire).

Sauvetage, réparation des fondations et superstructures. Ouvrage métallique, couverture à câbles tendus.

Mairie de
SAINT ETIENNE

PONT de LA TOUR DE MILLERY (Rhône)

Etude hydrogéologique en site gneissique fortement altéré et fracturé.

DDE du Rhône

BLOCAGE d'un GLISSEMENT de TERRAIN au GABON mettant en péril les pylônes d'un téléphérique transporteur de minerai, développé 1500m.

Compagnie minière de
l'Ogooue

GLISSEMENT DE TERRIL à MOANDA au GABON.

Compagnie minière de
l'Ogooue

EFFONDREMENT du COURS D'HERBOUVILLE à LYON (Rhône)

Analyse des causes de l'effondrement. Etude du confortement

Ville de LYON

GLISSEMENT DE TERRAIN du CRET COUPET à TERRENOIRE (Loire)

Recherche des causes et définition des mesures de sauvegarde.

Mairie de
SAINT ETIENNE

AFFAISSEMENT du CRET DU ROC à SAINT-ETIENNE (Loire)

Etablissement d'un projet de réparation.

Mairie de
SAINT ETIENNE

ENSEMBLE IMMOBILIER SAINT-CHRISTOLY à BORDEAUX (Gironde)

- Diagnostic d'un sinistre important (170MF) affectant la partie souterraine de l'aménagement (hydrogéologie en site marno calcaire altéré).
- Mise en surveillance ; mesures de sauvegarde.
- Mission ml de réparation de la structure porteuse (poteaux, fondations, parois moulées).

Union des Banques
et
Concorde.

GLISSEMENTS DE TERRAIN affectant la ROUTE NATIONALE 212 SALLANCHES - MEGEVE

D C E des mesures de confortement.

D DE
de Haute-Savoie.

ETUDE TECTONIQUE des deux massifs de FOURVIERE et CROIX-ROUSSE à LYON

Découverte d'une nouvelle vision du socle cristallin Lyonnais.

Semaly (métro de
LYON).

EFFONDREMENT d'un MASSIF ROCHEUX sur la DEPARTEMENTALE 504 à THIZY (Rhône), longueur 500 m.

- Diagnostic.
- Maîtrise d'Oeuvre du confortement
- Drainage défini à l'aide d'une analyse thermographique

DDE du Rhône

GLISSEMENT du CD15 entre la TOUR de MILLERY et VERNAISON

Solution innovante

DDE du Rhône

RECHERCHE DES BUTONS mis en place en 1937 au pied de la COLLINE DE FOURVIERE.

Communauté Urbaine
de LYON

COLLINE DE FOURVIERE - AMENAGEMENT DES JARDINS DU ROSAIRE

Etude géotechnique par thermographie



Cette thermographie a été réalisée au mois d'avril 1982; elle révèle les discontinuités affectant la colline de Fourvière (traits pointillés) ainsi qu'une série d'anciennes structures bétonnées probables, qui se superposent exactement aux plans de confortement effectués par la ville de Lyon en 1937 (traits continus). Les zones en pointillés correspondent à des écoulements que la thermographie a également permis de détecter, écoulements contrôlés par la fracturation locale.

Etude de faisabilité d'un Boulevard PERIPHERIQUE complet autour de LYON

L'aventureuse et coûteuse liaison souterraine Vaise Croix-Luiset (TEO) a été préférée, malgré mise en garde contre les risques induits par une tectonique cassante.

Communauté Urbaine
de LYON

PERIPHERIQUE NORD de LYON

Confirmation lors des travaux et appel en expertise par le groupement concessionnaire.

GIE
LYON Nord

Mauvaise implantation du tunnel

