

Vous aider à construire l'avenir

INGENIERIE EUROPE

GROUPE



GINGER CEBTP

AVRIL 2010

Dossier : EST2.80193-2

Technoparc 2

29 route de la Wantzenau

67800 HOENHEIM

Tél. 03 88 81 20 50 – Fax. 03 88 81 21 50

cebtp.strasbourg@gingergroupe.com

VILLE DE ROSHEIM

CONSTRUCTION D'UN RESERVOIR ET D'UNE STATION DE TRAITEMENT

ROSHEIM (67)

Etude géotechnique d'avant-projet (G12)

Dossier : EST2.80193-2				Contrat : EST2.A.0044			
Indice	Date	Chargé d'affaires	Visa	Vérfié par	Visa	Contenu	Observations
1	14/04/10	Nathalie GENET		JM ROUQUET		22 pages 4 annexes	

A compter du paiement intégral de la mission, le client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser à condition de respecter et de faire respecter les limites d'utilisation des résultats qui y figurent et notamment les conditions de validité et d'application du rapport.

SOMMAIRE

1	PLAN DE SITUATION	4
2	CONTEXTE DE L'ETUDE	5
2.1	Données générales	5
2.1.1	<i>Généralités</i>	5
2.1.2	<i>Intervenants</i>	5
2.1.3	<i>Documents communiqués</i>	5
2.2	Description du site	5
2.2.1	<i>Topographie, occupation du site et avoisinants</i>	5
2.2.2	<i>Contextes géotechnique, hydrogéologique et sismique</i>	6
2.3	Caractéristiques de l'avant-projet	6
2.3.1	<i>Description de l'ouvrage</i>	6
2.3.2	<i>Sollicitations appliquées aux fondations et aux niveaux bas</i>	7
2.3.3	<i>Terrassements prévus</i>	7
2.4	Mission GINGER CEBTP	8
3	INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES	8
3.1	Implantation	8
3.2	Sondages, essais et mesures in situ	9
4	SYNTHESE DES INVESTIGATIONS	10
4.1	Analyse et synthèse géotechnique	10
4.2	Synthèse hydrogéologique	11
4.3	Risque sismique – données parasismiques réglementaires	11
5	PRINCIPES GENERAUX DE CONSTRUCTION (AVANT-PROJET)	12
5.1	Analyse du contexte et principes d'adaptation	12
5.2	Adaptations générales de l'avant-projet - Réalisation des terrassements	12
5.2.1	<i>Traficabilité en phase chantier</i>	12
5.2.2	<i>Terrassabilité des matériaux</i>	12
5.2.3	<i>Drainage en phase chantier</i>	12
5.2.4	<i>Talutages</i>	12

5.3 Niveau-bas - dallage	12
5.3.1 <i>Conception et exécution</i>	12
5.3.2 <i>Contrôles</i>	12
5.3.3 <i>Tassements prévisibles</i>	12
5.4 Fondation de la structure	12
5.4.1 <i>Fondations superficielles par semelles filantes ou isolées</i>	12
5.4.2 <i>Fondations superficielles par radier général</i>	12
5.5 Protection des ouvrages vis-à-vis de l'eau	12
5.6 Protection des ouvrages vis-à-vis du risque sismique	12
6 OBSERVATIONS MAJEURES	12

ANNEXE 1 – NOTES GENERALES SUR LES MISSIONS GEOTECHNIQUES

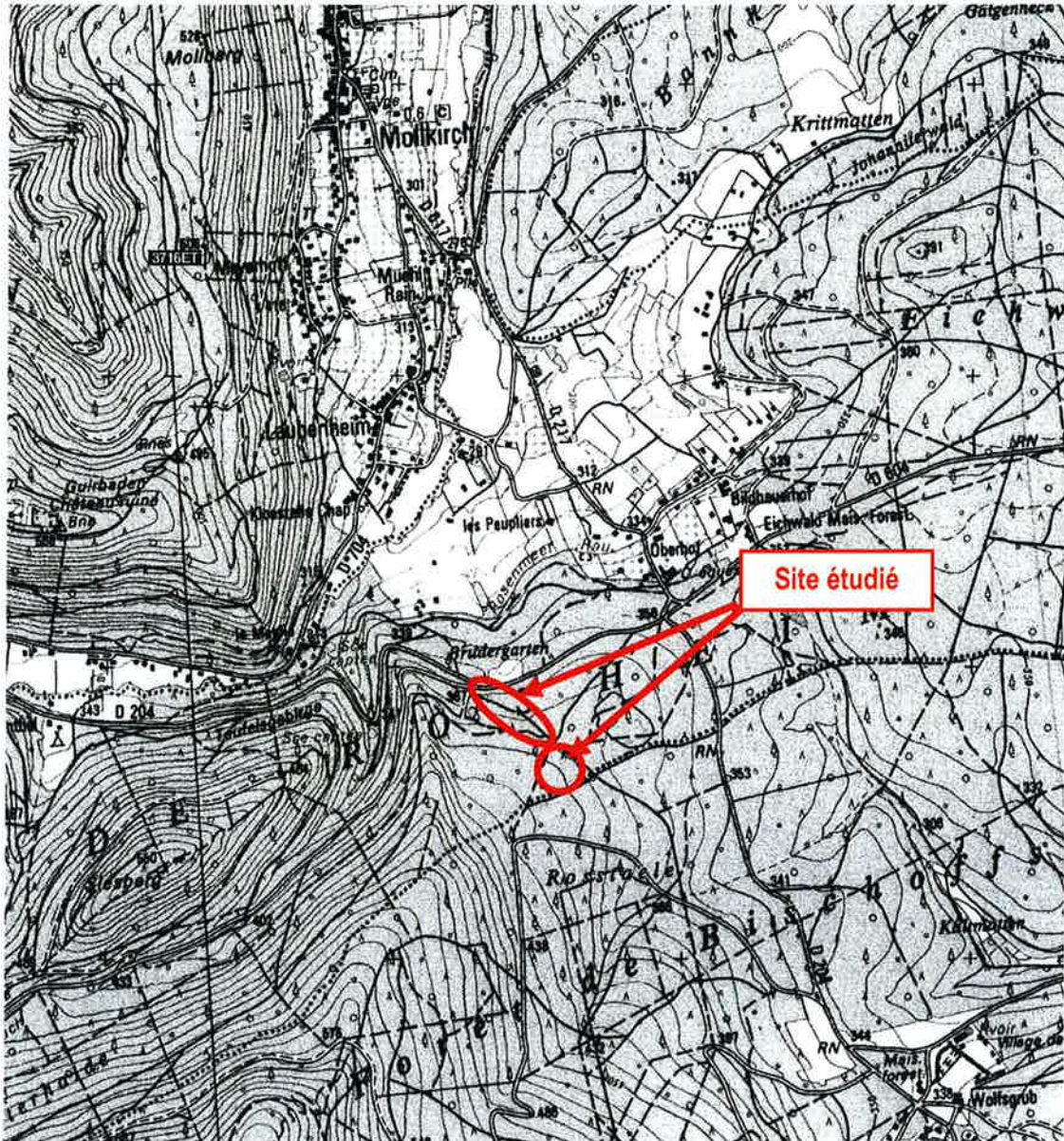
ANNEXE 2 – PLANS D'IMPLANTATION DES SONDAGES

ANNEXE 3 – SONDAGES SEMI-DESTRUCTIFS A LA TARIERE HELICOIDALE

ANNEXE 4 – ESSAIS DE PENETRATION DYNAMIQUE

1 PLAN DE SITUATION

Extrait de carte IGN



Source : CartoExplorer 3

2 CONTEXTE DE L'ETUDE

2.1 Données générales

2.1.1 Généralités

Nom de l'opération : construction d'un réservoir et d'une station de traitement

Localisation / adresse : lieu-dit « Vordertannen »

Commune : ROSHEIM (67)

Code postal : 67560

Demandeur de la mission : SDEA du Bas-Rhin

Client : VILLE DE ROSHEIM

2.1.2 Intervenants

Maître d'ouvrage : VILLE DE ROSHEIM

Maître d'ouvrage délégué : SDEA du Bas-Rhin

2.1.3 Documents communiqués

Document	Echelle	Origine / référence	Date
Plan de situation	1/5000	SDEA du Bas-Rhin	01/10/2008
Plan de défrichement	1/1000	SDEA du Bas-Rhin	22/10/2009

2.2 Description du site

2.2.1 Topographie, occupation du site et avoisinants

Le terrain concerné par le projet s'inscrit dans un environnement rural forestier, à l'ouest du territoire communal de ROSHEIM (voir plan de situation § 1).

Situé dans la forêt en retrait de la RD 204, il correspond à un chemin forestier d'environ 380 ml et à une parcelle déboisée de 4900 m² (environ 70 m × 70 m).

Il offre une surface topographique en pente générale vers le nord, entre les cotes IGN69 367 m au carrefour chemin forestier/RD 204 et 394 m en haut de la parcelle déboisée.

L'emprise des ouvrages projetés est libre de toute mitoyenneté.

2.2.2 Contextes géotechnique, hydrogéologique et sismique

D'après notre expérience locale et la carte géologique de MOLSHEIM à l'échelle 1/50000, le site serait constitué des formations suivantes de haut en bas, sous une faible épaisseur de terre végétale ou sous d'éventuels remblais d'aménagement du chemin forestier :

- des marnes bariolées (couches rouges et couches grises) du Muschelkalk moyen (Trias), de teinte rouge à la base et grise à gris vert au sommet, avec des bancs de gypse et des plaquettes gréseuses intercalés localement,
- des grès coquilliers du Muschelkalk inférieur (Trias), qui consistent en des grès calcaires ou dolomitiques de teinte claire, jaune, jaune brun à brune et plus rarement rouge brun à rouge, à grain fin, micacés, en bancs bien lités de 0,2 à 1 m d'épaisseur, alternant avec des lits argileux gris.

Ces 2 formations qui ne se suivent pas d'un point de vue stratigraphique sont ici mises en contact par le biais d'une faille.

La carte de l'aléa retrait-gonflement des argiles du BRGM indique une sensibilité faible à moyenne.

D'après le nouveau zonage sismique de la France (Délégation aux risques majeurs), le site étudié est classé en zone de sismicité la (très faible mais non négligeable). L'application des règles parasismiques est donc préconisée.

2.3 Caractéristiques de l'avant-projet

2.3.1 Description de l'ouvrage

Il est prévu la construction d'un ensemble réservoir-station de traitement des eaux (neutralisation et désinfection) et la pose de canalisations.

Aucun plan de masse avec implantation des ouvrages ou coupe de principe des ouvrages ne nous ont été communiqués.