

RTE –TEE -GIMR

8 RUE DE VERSIGNY
BP TSA 30 007
54608 VILLERS LES NANCY

A l'attention de M. BLOT

Nos réf. : EJ/CS/FMN 12.001-C1
Objet : Disposition à prendre dans le cadre de nouvelles installations dans le poste de ST FERJEUX.

LUDRES, le 12 juillet 2012

1) Rappel :

Suite à la découverte d'un vide lors d'un terrassement de masse réalisé à proximité du bâtiment électrique, FONDASOL a été missionné par RTE afin de réaliser :

- Une étude micro gravimétrique suivant une maille de 3 x 3 m permettant la détection de vides de 1,5 x 1,5 m en tête de calcaire.
- Des sondages destructifs de contrôle.

Les conclusions de cette étude sont les suivantes :

Lorsque le vide, rencontré sous une dalle calcaire d'épaisseur 0.5 m, n'a pas de dimensions en plan supérieur ou égale à 1,5 x 1,5 m ; le toit du calcaire qui se situe à plus de 2 mètres sous le niveau fini peut supporter une surcharge uniformément répartie de 100 kN/m² (profil géotechnique rencontré à l'extrémité du terrassement du bassin tampon)

Nous n'avons pas constaté aux endroits accessibles à la micro gravimétrie des vides de dimensions supérieures à 1.5*1.5 m en plan.

2) Recommandations de conception et de calculs

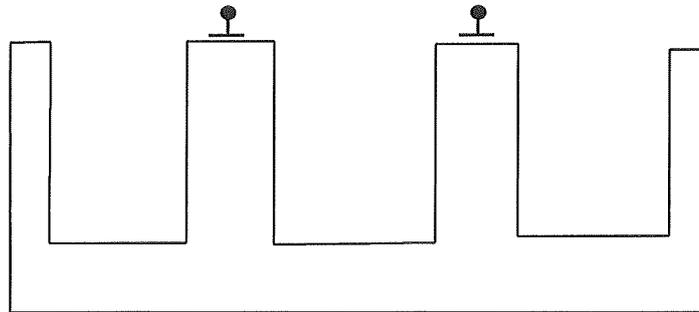
2-1) Massifs de pylônes :

Aux E.L.U. accidentels ; on considérera uniquement vis-à-vis de la vérification à la compression une suppression de la réaction du sol sur une emprise aléatoire de 1,5x 1,5 m.

Celle-ci sera uniquement à considérer en superposition des hypothèses B et G pondérées.

2-2) Transformateur

Nous recommandons de réaliser une fondation commune longrine + fosses :



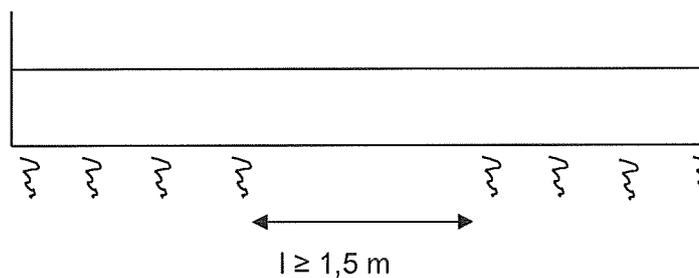
Les calculs seront effectués en considérant, uniquement avec la configuration du transformateur en position finale, une suppression de la réaction du sol sur une surface aléatoire de 1,5 x 1,5 m.

2-3) Chaussées lourdes

Celles-ci ne sont pas concernées car la diffusion des contraintes à travers les argiles superficielle permet de limiter la contrainte en tête de calcaire à une valeur très inférieure à 100 kN/m².

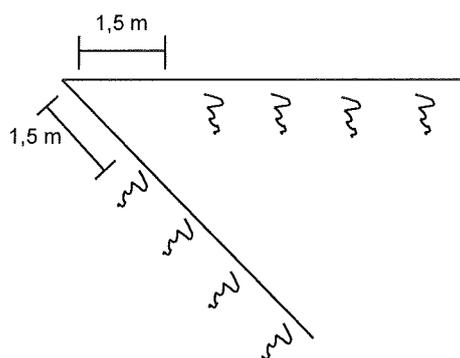
2-4) Bâtiments :

Le renforcement des fondations sera effectué en considérant une neutralisation de la réaction du sol sur 1,5 m :

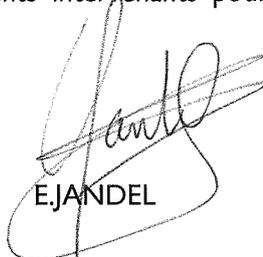


Cette neutralisation s'effectuera aux emplacements les plus défavorables (extrémité, centre).

Dans le cas de deux semelles croisées ; la suppression s'effectuera de la façon suivante :



Nous restons à la disposition de RTE ainsi que des différents intervenants pour tous renseignements complémentaires.


E.JANDEL