

# FICHE DE DEMANDES DE MODIFICATION

CENTRE DE TRAITEMENT MULTIFILIERES DE  
DECHETS MENAGERS

Document n° EVE - SIT- MD - 0 – 018 - **CB**

Date d'émission : -25/07/2008 01/10/2008

Désignation de l'ouvrage / élément à modifier :

SIT : Nature du sol

## 1. Rappel du projet

Dans le contrat DSP (cf p 7/20 de l'annexe n° T-b-1 à la convention de délégation), les informations géotechniques sont regroupées dans une étude réalisée par ARCADIS type G12 devant définir les hypothèses géotechniques nécessaires à l'établissement du projet (Dossier 51 02689 A01 NT 01 A). Cette étude géotechnique d'avant projet ne mentionne aucunement le risque de liquéfaction de sol, tout comme les offres de nos concurrents.

L'obligation imposée par les services de l'état, dans le cadre du permis de construire, de réaliser des études sismiques complémentaires permettant de vérifier l'alea sismique de la zone était manifestement imprévisible au moment de la conclusion du contrat de DSP, ce point a part ailleurs été clairement indiqué dans le courrier de MPM du 20 Juin 2006 ci-joint:

*« l'alea sismique de la zone était manifestement imprévisible au moment de la conclusion du contrat de délégation de service public. »*

## 2. Motivation de la modification (explicite)

- Amélioration produit
- Changement procédé
- Autre

Explications :

En conséquence, nous avons consulté les bases documentaires géotechnique du le domaine public (carte géologique, Banque de données du sous — sol du BRGM, etc...) et aucunes mentionnent un éventuel risque de liquéfaction des sols sous sollicitations sismiques autour de l'étang de Berre.

Ce n'est qu'au démarrage des études géotechniques type G2 d'ANTEA que nous avons réalisé du manque important d'information dans le rapport G1.2 d'Arcadis. ANTEA a alors été instruit pour l'exécution d'un nouveau rapport G1.2 à partir duquel le risque de liquéfaction a été déterminé et une étude spécifique de risque d'aléa sismique a été demandé à GEOTER

Les analyses de sol complémentaires menées par ANTEA au printemps 2006 et les conclusions de l'étude de GEOTER ([cf. rapport intitulé «Evaluation de l'aléa sismique local sur le site du centre de traitement de déchets ménagers de Fos sur Mer»](#)) ont conduit à considérer un risque de liquéfaction des sols sous sollicitations sismiques. (rapport ANTEA G12 rev D – Octobre 2006)

### 3. Description de la modification proposée :

La prise en compte du risque de liquéfaction des terrains sous sollicitations sismiques entraîne des modifications sur le mode de fondation à considérer et sur le dimensionnement des fondations. Plus précisément, la capacité portante des fondations (superficielles ou profondes) est réduite de manière importante. Un surdimensionnement en nombre et en dimension de pieux et semelles est donc nécessaire. Des fondations qui étaient prévues de type superficielles ont dues être modifiées en fondations profondes.

Ainsi, pour obtenir la même portance qu'en l'absence de risque de liquéfaction, il est nécessaire:

- soit d'augmenter le nombre de pieux,
- soit d'approfondir les pieux, qui doivent être ancrés dans les Cailloutis de la Crau très indurés (à partir de 3 m sous le toit de cet horizon géologique) ce qui nécessite l'emploi de techniques de foration différentes et en particulier du trépannage.

# FICHE DE DEMANDES DE MODIFICATION

CENTRE DE TRAITEMENT MULTIFILIERES  
DE DECHETS MENAGERS

Document n° EVE - SIT - MD - 0 - 018 - ~~CB~~

Date d'émission : ~~25/07/2008~~ 01/10/2008

4. Incidence sur les autres parties du projet :

Aucune

5. incidence prévisionnelle sur :

- Les Délais                      OUI                       NON
  
- Les coûts                      OUI                       NON

Toute demande de modification ayant une incidence sur les coûts et/ou les délais devra faire l'objet d'un dossier complémentaire.

6. Impacts sur :

- |   |     |
|---|-----|
| • ÉTUDES                                | Non |
| • MATÉRIAUX - ÉQUIPEMENTS               | Non |
| • MISE EN ŒUVRE – CONSTRUCTION - ESSAIS | Non |
| • PERFORMANCE                           | Non |
| • EXPLOITATION                          | Non |
| • GARANTIES                             | Non |
| • SÉCURITÉ                              | Non |