

DDAE Optimisation ISDND SATOLAS 3

Note complémentaire à l'issue de la tierce expertise

CONSULTING

Agence Nouvelle Aquitaine
2A avenue de Berlican
BP 50 004
33 166 Saint-Médar-En-Jalles

Direction Sud et Outre-Mer

SAFEGE SAS - SIÈGE SOCIAL
Parc de l'île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safege.com

Version : indice B

Date : 15/06/2018

Nom Prénom : TARBES Antoine

Numéro du projet : 18MAT056

Intitulé du projet : DDAE Optimisation ISDND SATOLAS 3

Intitulé du document : Note complémentaire à l'issue de la tierce expertise

Version	Rédacteur NOM / Prénom	Vérificateur NOM / Prénom	Date d'envoi JJ/MM/AA	COMMENTAIRES Documents de référence / Description des modifications essentielles
A	TARBES Antoine	TERRIER Ludivine	14/06/2018	Version initiale
B	TARBES Antoine	TERRIER Ludivine	15/06/2018	Intégration rapport TE version B

Sommaire

1.....	Objet de la note	3
2.....	Précisions et compléments apportés au dossier à l'issue de la tierce expertise	4
2.1	Question N°1 : Stabilité du projet.....	4
2.2	Question N°2 : Tassement et intégrité des utilités.....	6
2.3	Question N°3 : Etude d'équivalence	8

1 OBJET DE LA NOTE

A l'issue de l'étude de la recevabilité du Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DDAE) l'optimisation de l'Installation de Stockage de Déchets Non-Dangereux (ISDND) de Satolas 3, la DREAL, service instructeur du dossier a demandé à SUEZ R&V la réalisation d'une tierce expertise pour 3 points du dossier :

- Valider les études de stabilité géotechnique du dossier - étude réalisée par ARCADIS ;
- Valider l'intégrité des barrières de sécurité actives et passives ainsi que des utilités associées (biogaz et lixiviats) vis à vis des tassements attendus sur les zones d'appui sur des anciens massifs – Etude de tassement réalisée par ECOGEOS et dossier technique réalisé par SUEZ Consulting ;
- Valider l'étude d'équivalence de la Barrière Passive – Etude réalisée par METED_K.

Cette tierce expertise a été confiée au groupement INFRA-G et 3C - Chassagnac Conseil. Elle a donné lieu à un rapport de tierce expertise référencé 201801 version B du 15/06/2018.

La présente note constitue la réponse finale du pétitionnaire à la tierce expertise et décrit les modalités de prise en compte des remarques et préconisations vis à vis du dossier initial.

2 PRECISIONS ET COMPLEMENTS APPORTES AU DOSSIER A L'ISSUE DE LA TIERCE EXPERTISE

2.1 Question N°1 : Stabilité du projet

2.1.1 Profil de stabilité

La tierce expertise fait apparaître que la position de la coupe de principe de la figure 4 page 16 du document ARCADIS en annexe 08 du DDAE, mériterait d'être placée sur le profil de plus grande pente, telle qu'elle a été calculée, bien que ce détail ne porte pas à conséquence sur les résultats des calculs, et n'impacte en aucune manière la fiabilité de ces calculs.

Précision apportée

Le profil géotechnique représenté a fait l'objet d'un décalage graphique sur le plan. La coupe étudiée correspond bien au profil de plus grande pente représenté selon la configuration réelle en rouge dans la figure suivante. Le calcul correspond bien à la configuration la plus défavorable d'un point de vue de la stabilité.

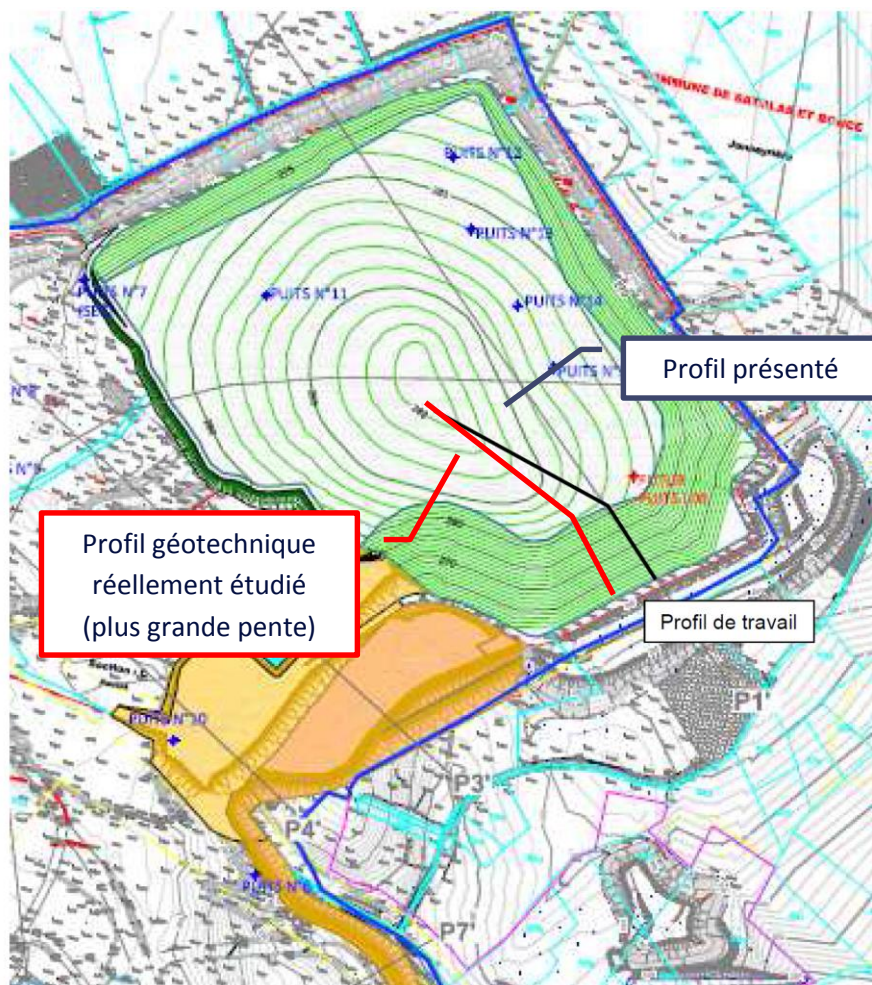


Figure 1 : Position du profil réel de plus grande pente

2.1.2 Présence des sables fins dans le casier 6

La tierce expertise fait état de la présence des sables fins dans le casier 6 en cours de terrassement, ce qui nécessite une adaptation du profil de terrassement conformément aux préconisations de l'étude de stabilité ARCADIS du dossier fourni en annexe 08.

Précision apportée

SUEZ R&V a bien intégré la présence des sables fins dans les terrassements. Le profil final des flancs internes du casier est adapté (travaux en cours) pour se conformer aux critères de stabilité global de l'ouvrage en présence de cette formation géologique. Les éléments justificatifs de la réalisation des travaux dans le respect des conditions de stabilité seront fournis par le pétitionnaire dans le dossier de conformité du casier 6 réalisé au titre de l'article 20 de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 relatif aux ISDND.

2.2 Question N°2 : Tassements et intégrité des utilités

La tierce expertise fait état de la présence d'un « point triple » à l'interface entre les zone SATO2, SATO3 optimisée et terrain naturel. La tierce expertise indique que le comportement au niveau des points triples, reste encore mal maîtrisé par les modélisations actuelles et qu'il convient de rester prudent dans le dimensionnement des DEDG aux abords des zones concernées. Pour cette raison, il serait utile de prévoir une surveillance des déformations du DEDG au droit de la zone du point triple. La pose d'un tube permettant un contrôle par sonde profilométrique est proposée entre les points 3 et 6 du profil étudié, sous le futur DEDG.



SUEZ R&V a bien pris en compte la présence de ce point triple et met en œuvre 2 types de mesures :

1 – Mesure d'évitement :

La digue Ouest sera aménagée de manière à générer une pente continue de valeur supérieure ou égale à 15% sur tout le rampant sans replat ou rupture de pente globale entre la crête de talus intérieure de la digue ouest et la crête de talus intérieure de la digue périmétrique de l'ISDND SATO3, point de raccordement de la BSP et de la BSA entre l'existant et l'aménagement ajouté pour l'optimisation (cf. figure 1 du CR2 et annexes 3 et 4 de la Tierce expertise). Afin d'éviter un point de contrainte singulier sur le DEDG (point triple), le reprofilage sera accompagné d'un remblai continu en matériaux inertes entre le pied de la digue ouest et la base de l'interface SATO2 / SATO3 afin d'éloigner le DEDG et de rendre négligeable l'influence de ce point triple sur les contraintes dans le DEDG.

Dans cette optique, un remblaiement de l'existant de 1 m à 3 m est réalisé au droit du point triple, adapté en phase travaux en fonction des contraintes d'aménagement et de la configuration topographique fine et confirmé par les études d'exécution. A noter que cette zone est déjà équipée d'une couverture de 1.5 à 2.5 m selon les secteurs, ce qui accentue l'atténuation des efforts cisailants sur le DEDG.

2- Mesure de contrôle :

Conformément aux préconisations de la tierce expertise et afin de vérifier les hypothèses de travail et de surveiller les déformations au droit du profil le plus défavorable étudié par ECOGEOS, un monitoring des tassements sera installé dans cette zone. Il comprend :

- ⇒ 1 conduite PEHD posée dans une tranchée sous le DEDG à l'axe du profil étudié, remontée jusqu'en amont de la digue pour instrumentation ;
- ⇒ 1 profilomètre introduit dans cette canalisation.

Le profilomètre est introduit à fréquence annuelle pour vérifier l'évolution des déformations et valider les hypothèses de travail pendant toute la durée d'exploitation de l'optimisation de l'ISDND Satolas 3. La mesure initiale sera réalisée dans les deux mois suivant la réception des travaux d'étanchéité. Chaque mesure sera couplée à la campagne annuelle topographique et donnera lieu à une interprétation vis à vis des déformations admissibles par le DEDG sus-jacent qui est intégré au rapport annuel d'exploitation transmis à la DREAL. Les seuils de déformation acceptable étant fonction des produits posés dans le DEDG, ces seuils seront définis par le dossier de conformité pour l'aménagement de la digue ouest réalisé au titre de l'article 20 de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 relatif aux ISDND.

2.3 Question N°3 : Etude d'équivalence

La tierce expertise explique que le pétitionnaire décrit une BSP sur les flancs du casier MCCA, comportant la solution réglementaire de 0,5 m à 10^{-7} m/s, complétée par un GSB 3.5 kg/m² et qu'il fournit une version complétée du rapport de MeTeD K, intégrant un nouveau calcul qui justifie du bien fondé de cette solution.

Précision apportée

SUEZ R&V s'engage à respecter, conformément au DDAE et à son annexe 10 relative à l'étude d'équivalence, les prescriptions de la tierce expertise en matière de reconstitution de la Barrière de Sécurité Passive (BSP) pour le casier MCCA à savoir :

- ⇒ *EN FOND : 1 m de matériaux présentant une perméabilité K inférieure ou égale à 1.10^{-7} m/s*
- ⇒ *EN FLANC : 0,50 m de matériaux présentant une perméabilité K inférieure ou égale à 1.10^{-7} m/s et un GSB 3.5 kg/m².*