



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Direction Territoriale Centre-Est
Département Risques Infrastructures Matériaux de Lyon

RN 90 – Viaduc du Siboulet
Réalisation d'un merlon pare-blocs

Contrôle des études géotechniques de conception G2 PRO

AVIS TECHNIQUE

Affaire : 23-CE-0037

Affaire suivie par : Cédric REBOURG
cedric.rebourg@cerema.fr

Numéro du document	Titre du document
2023/05203/ANNCY/01	Étude géotechnique de conception G2 PRO

Suivi des avis sur document

Indice	0	A	B	C
Date de réception du document	15/03/2024			
Date d'envoi de l'avis	28/03/2024			

Auteurs des observations

Intervenants	Organisme	
Yohan PERU	Cerema_DTerCE_DRIM_RN	X
Cédric REBOURG	Cerema_DTerCE_DRIM_RN	X

Diffusion / Copie

Noms	Organisme	Destinataire	Copie
Natacha CHENOT	DIR Centre-Est_SREI	X	
Fabrice ROJAT	Cerema_DTerCE_DRIM_RN		X

Indice	Observations
0	<p>Le document amène les remarques suivantes :</p> <p>Sur la forme, les figures n°4 à 7, qui sont des extraits de plans, devraient être mieux légendées. Le manque d'indication, d'orientation les rend difficiles à lire ou à situer.</p> <p>Pour l'ensemble du document et en vue des futures pièces du dossier de consultation des entreprises (DCE) pour la réalisation des travaux, il conviendrait de préciser également concernant l'identification des matériaux les nouvelles dénominations issues du nouveau GTR de mai 2023 (tout en gardant les anciennes, car nous sommes en période de transition entre le GTR92 et 2023 ainsi que pour la norme NF P 11-300).</p> <p><i>§4.2.5 Surcharges</i></p> <p>En cas de remplissage de la fosse à l'arrière du merlon, l'ouvrage peut être soumis à des surcharges horizontales. Cette configuration est à prendre dans le dimensionnement du merlon.</p> <p><i>§4.2.8 Corrosion atmosphérique</i></p> <p>Le choix de la catégorie de corrosion doit être précisé. Quels paramètres sont pris en compte afin de choisir la catégorie C3 retenue pour le dimensionnement du merlon ? À préciser.</p> <p><i>§4.5 Justification de l'ouvrage</i></p> <p>Il y a des incohérences dans la dénomination des résultats des calculs entre les tableaux du rapport et les feuilles de calcul jointes en annexe : par exemple, la stabilité du talus amont terrassé à 1H/1V correspond à la Phase 2 dans le corps du rapport (Tableau §4.5.2.2) mais à la Phase 3 (données du fichier Talren) ou à la Phase 2 – Situation 1 (feuille de calcul Talren) en annexe. De même pour la stabilité du talus amont à 3H/2V, appelée Phase 3 dans le rapport (§4.5.2.3 – Tableau) mais Phase 2 dans les calculs en annexe.</p> <p>Cela est également le cas pour les calculs Phase 4 au §4.5.2.4 (stabilités mixte et générale) qui sont notés Phase 3 en annexe.</p> <p>Il convient de corréliser les phases de calculs entre le rapport et les annexes pour une meilleure compréhension du document.</p> <p>Au §4.5.1, <i>Méthode de calcul</i>, concernant la vérification de la stabilité du talus amont, s'agit-il d'une stabilité provisoire ou définitive ? À préciser. S'il s'agit d'une stabilité définitive, corriger les titres des paragraphes 4.5.2.2 et 4.5.2.3.</p> <p>Au §4.5.2.4, les situations 1 à 10 du tableau ne correspondent pas à une justification d'une stabilité mixte ou générale selon la norme NF P 94-270 d'octobre 2020 mais à des calculs de stabilité interne du merlon.</p> <p>Il manque un calcul de stabilité mixte, avec une surface de rupture qui part du merlon et qui ressort dans le sol de fondation. À compléter.</p> <p>Par ailleurs, il manque une vérification de la stabilité mixte et générale au droit du profil 11 ou 12 dans la zone du mur en enrochements. Il n'y a aucune justification de stabilité du mur en enrochements dans le rapport. À compléter.</p> <p>La stabilité au glissement de l'ouvrage doit être également vérifiée dans le cas du remplissage de la fosse à l'arrière du merlon (voir remarque sur les surcharges et les efforts horizontaux).</p>



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Cerema
CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

--	--

Rédigé par :	Relu et validé par :
Yohan PERU Chargé d'études en géotechnique	Cédric REBOURG Chargé d'études en géotechnique