

DIR CENTRE OUEST

DPEE / BUREAU OUVRAGE D'ART

22 RUE DES PENITENTS BLANCS
87032 LIMOGES CEDEX
☎ : 05.87.50.60.86 / 📠 : 05.55.77.54.41

CEI : BESSINES
TYPE D'OUVRAGE : POTENCE
VOIE & PR : A20 – PR122+546
SENS : 1



INSPECTION DETAILLEE	18/10/16
NOTE	2

INSPECTION DE

P.P.H.M



DONNEUR D'ORDRE :

DIR CENTRE-OUEST/DPEE/BUREAU OUVRAGE D'ART

22 RUE DES PENITENTS BLANCS – 87032 LIMOGES CEDEX

☎ : 05.87.50.60.86 / ☎ : 05.55.77.54.41

NOM DU DEMANDEUR ET SERVICE : Bureau du Patrimoine Ouvrages d'Art

MONSIEUR FAUCHER FREDERIC

☎ : 05.87.50.60.85

SOMMAIRE

1. Identification et Caractéristiques générales.....	4
1.1. Identification de l'ouvrage.....	4
1.2. Caractéristiques principales	4
2. Historique de l'ouvrage.....	5
2.1. Construction de l'ouvrage.....	5
2.2. Investigations et Surveillances	5
2.3. Travaux d'entretien et de réparation	5
3. Conditions de la visite	5
4. Constatations	6
5. Mesures et vérifications géométriques.....	9
6. Synthèse	10
7. CONCLUSIONS.....	11
7.1. Etat général de l'ouvrage	11
7.2. Interventions nécessaires	11
Entretien courant.....	11
Entretien spécialisé	11
7.3. Points à surveiller lors des prochaines inspections.....	11
Visite courante.....	11
Visite spécialisée	11
8. Annexes.....	13
8.1. Dossier photos	13

1. Identification et Caractéristiques générales

1.1. Identification de l'ouvrage

CEI	BESSINES
Route	A20
PR	122+546
Sens	1
Coordonnées GPS	46.335058 / 1.418620

1.2. Caractéristiques principales

Type de structure	POTENCE
Nature de la structure	ACIER
Dimensions massif (L x l)	NC
Dimensions embase (L x l x h)	610*610*30mm
Nombre et diamètre des tiges d'ancrage	4 Tiges Ø40
Dimensions montant (L x l x h)	250*250*1880mm
Dimensions traverse (L x l x h)	3200*250*250mm
Nombre de panneaux	1
Nombre de registres	2
Dimensions des registres	900*3500mm 1500*3500mm
Nombre de cartouches	/
Dimensions des cartouches	/
Tirant d'air	1400mm (hors voirie)

2. Historique de l'ouvrage

2.1. Construction de l'ouvrage

Année de construction	1991
Constructeur	SIGNAUX LAPORTE

2.2. Investigations et Surveillances

Date	Surveillance
Mai 2011	Inspection détaillée (SOCOTEC)

2.3. Travaux d'entretien et de réparation

Date	Travaux effectués
/	Entretien courant

3. Conditions de la visite

Date de la visite	18/10/2016
Equipe d'inspection	LAFONT Jean-Victor (inspecteur OA) SCHOOLS Grégory (inspecteur OA)
Autres participants	DIRCO pour la mise en place du balisage
Moyens d'accès mis en œuvre	Nacelle positive (type 1b) 16m sur VL
Conditions atmosphériques	Beau temps
Température ambiante	14°C
Conditions particulières	Néant
Remarques diverses	Néant

4. Constatations

PARTIE D'OUVRAGE		BE*	Non*	NA*	REMARQUES OU DESORDRES
Accotement	<u>2.1 Massif d'ancrage</u>				
	Affaissement, glissement ou ravinement des terrains avoisinants	X			
	Présence d'affouillement	X			
	Fissuration du béton		X		Fissuration et Faïençage
	Traces calcite et/ou rouille	X			
	Décohésion ou effritement superficiel	X			
	Béton éclaté avec ferrailles apparentes	X			
	Autres	X			
	<u>2.2 Embase</u>				
	Dégagement (pas d'accumulation de terre)	X			
	Conformité dimensionnelle			X	
	Evacuations (pas de retenue d'eau)	X			
	Serrage des écrous et contre-écrous	X			
	Etat de la boulonnerie (corrosion, fissuration, etc.....)	X			
	Boulonnerie manquante (rondelles (r), écrous (e), contre-écrous (ce))	X			
	Etat des tiges (corrosion, déchaussement)	X			
	Etat de la plaque (voilement, corrosion)	X			
	Etat des goussets	X			
	Présence de cabochons et de graisse	X			
	Examen visuel des soudures (fissures, piqûres, manque d'épaisseur, etc.....)	X			
	Contrôle des soudures par ressuage			X	
	Autre	X			
	<u>2.3 Montant</u>				
	Graffitis	X			
	Présence et lisibilité des étiquettes d'identification	X			
	Etat trappe d'accès			X	
	Etat boulonnerie fixation trappe d'accès			X	
	Orifice d'écoulement des eaux			X	
	Déformation localisée (voilement, déchirure, etc.....)	X			
	Etat protection anticorrosion	X			
	Examen visuel des soudures (fissures, piqûres, manque d'épaisseur, etc.....)	X			
	Contrôle des soudures par ressuage			X	
	Mesure d'épaisseur par ultrasons			X	
	Autre	X			

PARTIE D'OUVRAGE		BE	Non	NA	REMARQUES OU DESORDRES
Accotement	<u>2.4 Platine sur montant</u>				
	Boulonnerie manquante (rondelles (r), écrous (e), contre-écrous (ce))	X			
	Etat boulonnerie (fissuration, corrosion, oxydation)	X			
	Boulonnerie desserrée	X			
	Planéité et adhérence des platines		X		Décalage 1mm
	Voilement des sections (platines, goussets)	X			
	Examen visuel des soudures (fissures, piqûres, manque d'épaisseur, etc.....)	X			
	Contrôle des soudures par ressuage			X	
	Autre	X			
CENTRE	<u>2.5 Traverse</u>				
	Orifice d'écoulement des eaux			X	
	Trappe d'accès			X	
	Défaut géométrique (horizontalité, rectitude, etc.....)	X			
	Déformation localisée (voilement, déchirure, etc.....)	X			
	Traces chocs	X			
	Etat protection anticorrosion		X		Deux oxydations localisées
	Examen visuel des soudures (fissures, piqûres, manque d'épaisseur, etc.....)	X			
	Contrôle des soudures par ressuage			X	
	Mesure d'épaisseur par ultrasons			X	
	Autre	X			
	<u>2.6 Dispositifs de fixations</u>				
	Défaut géométrique (défaut verticalité panneaux, défaut parallélisme I, etc.....)	X			
	Boulonnerie manquante (rondelle (r), rondelle frein (rf), écrous (e), contre-écrous (ce))		X		Contre-écrous absents Rondelles absentes
	Brides manquantes	X			
	Etat des brides et des attaches (corrosion, fissuration, rupture)	X			
	Etat des boulonneries (corrosion, rupture)	X			
	Boulonnerie desserrée	X			
	Etat protection anticorrosion			X	
	Autre	X			

*: notion "Etat....." ⇒ BE= Bon état Non= Présence défaut(s)

NA= non applicable (pour cause conditions atmosphériques, caractéristiques de l'élément, absence, etc.....)

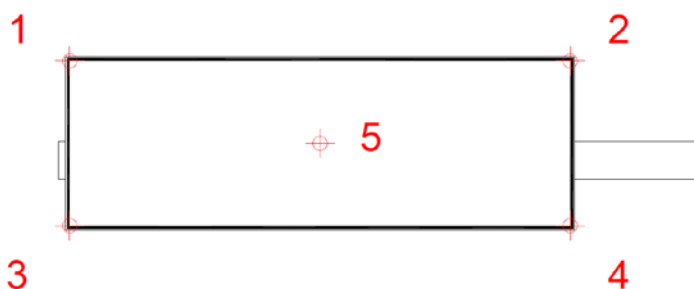
PARTIE D'OUVRAGE		BE	Non	NA	REMARQUES OU DESORDRES
<u>2.7 Support(s) de Messages</u>					
<i>Type : Panneaux PAL, caisson lumineux, PMV, autres)</i>		Panneau PAL			
Défaut géométrique (planéité, déformation, etc....)		X			
Trace chocs			X		Chocs registre inférieur 2 impacts sur registre supérieur
Pièce(s) ou élément(s) manquants		X			
Etat face avant (état des films réfléchissants, salissures, présence mousse, etc....)		X			
Présence affiches, graffitis		X			
Etat trappe ou porte accès (si caisson ou PMV)				X	
Autre		X			

*: notion "Etat....." ⇒ BE= Bon état

Non= Présence défaut(s)

NA= non applicable (pour cause conditions atmosphériques, caractéristiques de l'élément, absence, etc.....)

5. Mesures et vérifications géométriques



Point n°	Coordonnées X (m)	Coordonnées Z (m)	Coordonnées Y (m)
1	0	7,371	3,593
2	3,117	8,694	3,588
3	0,0013	7,403	1,211
4	3,103	8,719	1,209
5	1,44	7,997	2,391
Δ	ΔX	ΔZ	ΔY
1 & 2	/	/	0,005
3 & 4	/	/	0,002
1 & 3	-0,0013	-0,032	/
2 & 4	0,014	-0,025	/

6. Synthèse

LOCALISATION	CONSTATATIONS	NOTE IQOA	ANALYSE	MESURES PROPOSEES
Massif	Fissuration et Faïençage	2	Retrait du béton	Ponter les fissures sur le massif d'ancrage
Embase	RAS	1		
Montant	RAS	1		
Traverse	2 oxydations localisées	2	Vieillessement de la protection anticorrosion	Réfection des zones d'oxydations
Assemblages supérieurs	Décalage 1mm	2	Défaut de pose	Surveillance
Fixations registres	Contre-écrous absents et rondelles absentes	2	Défaut de pose	Mettre en place les contre-écrous et les rondelles sur les brides
Registres	Chocs registre inférieur 2 impacts sur registre supérieur	2	Vandalisme et divers chocs	Remplacement des registres

7. CONCLUSIONS

7.1. Etat général de l'ouvrage

Les classes des ouvrages
<ul style="list-style-type: none">• 1 : Bon état• 2 : État moyen• 2 E : État moyen évolutif• 3 : Mauvais état• 3 U : Mauvais état, réparations urgentes• Mention S « ouvrage à mettre en sécurité »

D'après les constatations faites et la classification ci-dessus, cet ouvrage est noté :

OUVRAGE EN 2

7.2. Interventions nécessaires

Entretien courant

- /

Entretien spécialisé

- Ponter les fissures sur le massif d'ancrage
- Réfection des zones d'oxydations sur la traverse
- Remplacement des registres
- Mettre en place les contre-écrous et les rondelles sur les brides

7.3. Points à surveiller lors des prochaines inspections

Visite courante

- Surveillance du décalage sur l'assemblage supérieur

Visite spécialisée

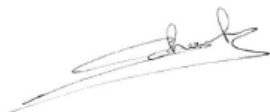
- /

A Montpellier

Le 22/11/2016

Rédigé par

M. Grégory SCHOOLS
Gregory.schools@socotec.com



Validé par

M. Michel DESTAING
michel.destaing@socotec.com



8. Annexes

8.1. Dossier photos



Photo 1
Vue de la face avant



Photo 2
Vue de la face arrière



Photo 3
Massif d'ancrage
Fissuration et Faïençage



Photo 4
Vue de la plaque d'identification



Photo 5
Vue de l'embase



Photo 6
Embase
Détails d'ancrage



Photo 7
Vue de l'embase



Photo 8
Assemblage supérieur
Dcalage 1mm



Photo 9
Traverse
Oxydation



Photo 10
Fixations des registres
Contre-écrous absents
Rondelles absentes



Photo 11
Registres
Chocs

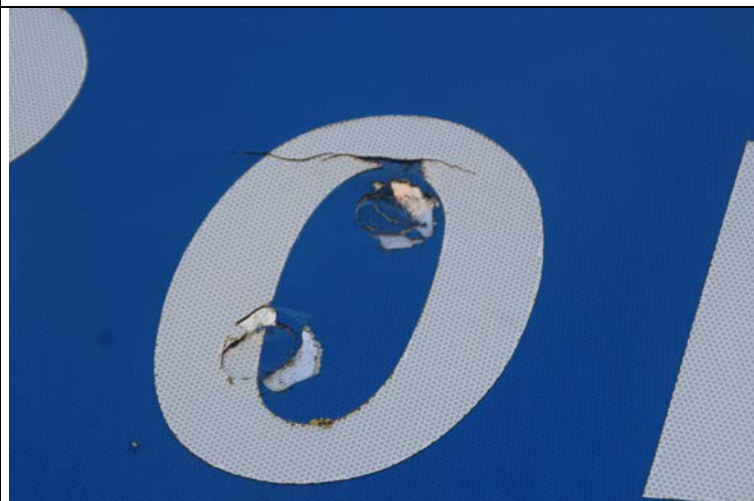


Photo 12
Registres
Impacts