

STRUCTURE RIGIDE

Défauts / éléments		Défauts spécifiques observés	Cotes de gravité attribuées aux défauts				
			1	2	3	4	5
S1	Mouvements	Mouvement affectant le comportement ou la capacité structurale, ou les deux	de façon très importante	de façon importante	de façon significative	légèrement	aucun
			a) de 20% et plus de la surface b) de 1 m ² et plus dans la voûte, localement c) perforation pleine épaisseur dans la voûte d) perforation pleine épaisseur ailleurs que dans la voûte affectant plus de 1 m de la longueur du ponceau	de 15 à 19% de la surface	de 10 à 14% de la surface	de 6 à 9% de la surface	de 5% et moins de la surface
S2	Défauts de matériaux	Endommagement dégageant l'armature à la surface interne d'un ponceau en <u>béton armé</u> Défaut de matériaux relatif au bois, à l'acier rigide, à la maçonnerie, au béton, etc., affectant le comportement d'un élément ou la capacité structurale, ou les deux	de façon très importante	de façon importante	de façon significative	légèrement	aucun
			a) de 4 mm et plus ailleurs que dans la voûte ¹ b) de 2 mm et plus dans la voûte ¹	a) de 3 mm ailleurs que dans la voûte b) de 1 mm dans la voûte	de 2 mm ailleurs que dans la voûte s. o.	a) de moins de 2 mm ailleurs que dans la voûte b) de moins de 1 mm dans la voûte	aucune
S3	Fissuration et assemblage	Ouverture d'une <u>fissure longitudinale</u> dans le béton Ouverture d'une <u>fissure transversale</u> dans le béton Fissure dans l' <u>acier rigide</u> Défauts mécaniques à l' <u>assemblage</u> d'un ouvrage préfabriqué en béton avec emboîtement	de 10 mm et plus	de 6 à 9 mm	de 3 à 5 mm	de 2 mm et moins	aucune
			présence ¹	s. o.	s. o.	s. o.	aucune
			a) espacement ou bris d'un assemblage avec percée pour le matériau granulaire – ouverture non obturée b) désemboîtement complet d'un assemblage sur 50 % et plus de la circonférence (avec ou sans obturation)	espacement ou bris d'un assemblage avec percée pour le matériau granulaire – ouverture obturée	60 mm et plus d'espacement à un emboîtement sans créer de percée pour le matériau granulaire	30 à 59 mm d'espacement à un emboîtement sans créer de percée pour le matériau granulaire	29 mm et moins d'espacement à un emboîtement sans créer de percée pour le matériau granulaire

1. Aviser immédiatement l'ingénieur responsable pour une évaluation technique et la détermination des mesures à prendre.

STRUCTURE FLEXIBLE

Défauts / éléments	Défauts spécifiques observés	Cotes de gravité attribuées aux défauts				
		1	2	3	4	5
S1 Mouvements, déformations et perte de matériaux granulaires	Déformation de la section transversale	a) de 20% et plus ¹	de 15 à 19%	de 10 à 14%	de 6 à 9%	de 5% et moins
		b) voilement des ondulations ¹				
	Mouvement affectant le comportement ou la capacité structurale, ou les deux	a) de façon très importante	de façon importante	de façon significative	légèrement	aucun
b) soulèvement des extrémités au-dessus du lit						
S2 Défauts de matériaux	Perte de matériaux granulaires	présence d'une perte de matériaux granulaires ou d'une cavité instable ¹	présence d'une cavité stable, sans risque de perte de matériaux granulaires	s. o.	s. o.	aucune
		a) perforations locales étendues sur 50% et plus de la longueur du ponceau ¹	perforations locales étendues sur moins de 50% de la longueur du ponceau	strates de rouille sans perforation	légère	aucune
S3 Fissuration et assemblage	Corrosion de la paroi	b) perforation continue sur 2 m et plus ¹				
		de façon très importante	de façon importante	de façon significative	légèrement	aucun
	Défaut de matériaux affectant le comportement ou la capacité structurale (ou les deux) d'un ponceau en PEHD, PVC ou d'autres produits de synthèse	Fissure dans la paroi	présence ¹	s. o.	s. o.	s. o.
Fissure aux boulons – pourcentage de boulons présentant une fissuration à son pourtour par rapport au nombre total de boulons sur une même ligne		de 50% et plus	de 30 à 49%	de 10 à 29%	de 9% et moins	aucune
Fissuration et assemblage	Fissure aux boulons – longueur de fissure au pourtour d'un boulon par rapport à l'espacement longitudinal entre deux boulons	de 50% et plus	de 30 à 49%	de 10 à 29%	de 9% et moins	aucune
	Ouverture ou endommagement d'un assemblage (ou les deux) générant un risque de désolidarisation des matériaux granulaires de support au pourtour de la paroi	a) sans matériau d'obturation ¹ b) ouverture de l'assemblage sur 50% et plus de la circonférence (avec ou sans obturation) ¹	avec matériau d'obturation	s. o.	s. o.	aucune ouverture ou présence d'un manchon en bon état

1. Aviser immédiatement l'ingénieur responsable pour une évaluation technique et la détermination des mesures à prendre.

HYDRAULIQUE

Défauts / éléments	Défauts spécifiques observés	Cotes de gravité attribuées aux défauts				
		1	2	3	4	5
H1 Sédimentation et rendement hydraulique	Réduction du rendement hydraulique occasionnée par la sédimentation ou un autre phénomène	a) de 40% et plus de la hauteur du ponceau b) écoulement en charge ou inondation en amont, ou les deux	de 30 à 39% de la hauteur du ponceau	de 20 à 29% de la hauteur du ponceau	de 10 à 19% de la hauteur du ponceau	de moins de 10% de la hauteur du ponceau
H2 Affouillement	Fosse à l'entrée ou à la sortie du ponceau, ou les deux Minage sous le ponceau	de 1 000 mm et plus de profondeur présence	de 500 à 999 mm de profondeur s. o.	de 250 à 499 mm de profondeur s. o.	de moins de 250 mm de profondeur s. o.	aucune aucun
H3 Infiltration	Circulation d'eau le long du pourtour du ponceau Perte de matériaux granulaires par infiltration à travers la paroi du ponceau (fissuration, assemblage, perforation, etc.)	présence	s. o.	s. o.	s. o.	aucune
H4 Accumulation de débris	Accumulation de débris affectant la section d'écoulement du ponceau	a) de 40% et plus de la hauteur b) risque d'obstruction complète du ponceau	de 30 à 39% de la hauteur du ponceau	de 20 à 29% de la hauteur du ponceau	de 19% et moins de la hauteur du ponceau	aucune
H5 et H6 Fossés latéraux et décharge	Réduction de la section d'écoulement du fossé par sédimentation, débris, etc.	de façon importante	s. o.	légèrement	s. o.	aucune

REMBLAI

Défauts / éléments	Défauts spécifiques observés	Cotes de gravité attribuées aux défauts				
		1	2	3	4	5
R1	Protection des extrémités	de 40% et plus de la surface	de 20 à 39% de la surface	de 10 à 19% de la surface	de 5 à 9% de la surface	de moins de 5% de la surface
R2	Défaut de la chaussée causé par la présence du ponceau	de 50 mm et plus de profond	de 30 à 49 mm de profond	de 15 à 29 mm de profond	de 5 à 14 mm de profond	de moins de 5 mm de profond
		a) impact affectant de façon très importante le contrôle d'un véhicule b) présence d'une cheminée	impact affectant de façon importante le contrôle d'un véhicule	impact affectant légèrement le contrôle d'un véhicule	impact n'affectant pas le contrôle d'un véhicule	aucun
R3	Fissuration et remblai	Fissuration en arc de cercle	de 20 à 29 mm d'ouverture	de 19 mm et moins d'ouverture	s. o.	aucune
		Fissuration longitudinale (dans le sens de la route)	de 30 mm et plus d'ouverture ou de dénivelée	de 20 à 29 mm d'ouverture ou de dénivelée	de 10 à 19 mm d'ouverture ou de dénivelée	de 5 à 9 mm d'ouverture ou de dénivelée
	Défauts d'uniformité du remblai causant un risque pour la stabilité du remblai	très important	important	significatif	léger	aucun

MUR DE TÊTE, PUISARD ET AUTRES

Défauts / éléments	Défauts spécifiques observés	Cotes de gravité attribuées aux défauts				
		1	2	3	4	5
A1 et A2	Mur de tête, puisard et autres	de 40% et plus de la surface	de 30 à 39% de la surface	de 20 à 29% de la surface	de 10 à 19% de la surface	de moins de 10% de la surface
	Défaut de matériaux de l'élément	persistant, affecte de façon très importante	qui pourrait se poursuivre, affecte de façon importante	qui semble stabilisé, affecte de façon significative	stabilisé, affecte légèrement	stabilisé, sans affecter l'élément ou aucun
	Défaut de comportement de l'élément					