

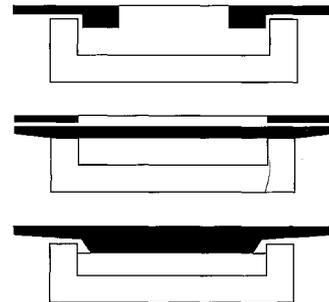


IMAGE DE LA QUALITÉ
DES OUVRAGES D'ART

100A

PONT EN MAÇONNERIE
AVEC ÉLARGISSEMENT

ÉLARGISSEMENT



PROCÈS VERBAL
DE VISITE

Page laissée blanche intentionnellement

**ELARGISSEMENTS
DU PONT EN
MAÇONNERIE**



DEPARTEMENT :

Subdivision :

Route :

NOM DU FRANCHISSEMENT :

OUVRAGE N° :

TYPE DES ELARGISSEMENTS

- ENCORBELLEMENTS AVEC CULASSES CONTRE-POIDS
- ELARGISSEMENTS PAR POUTRES-CONSOLES TRANSVERSALES
- DALLE GENERALE
 - . d'une seule pièce
 - . composée d'éléments séparés par des joints

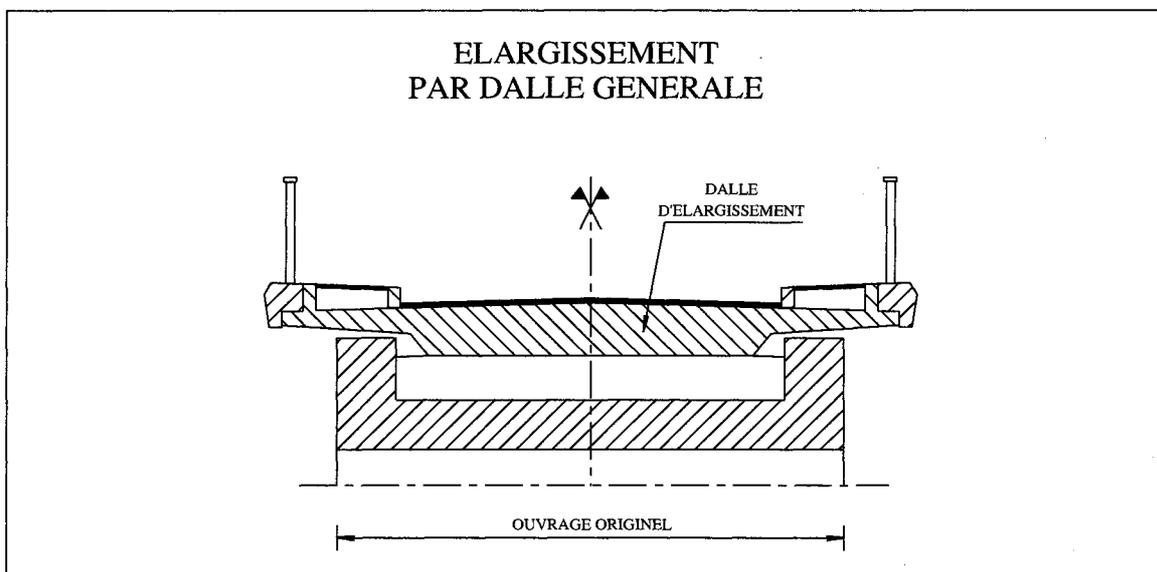
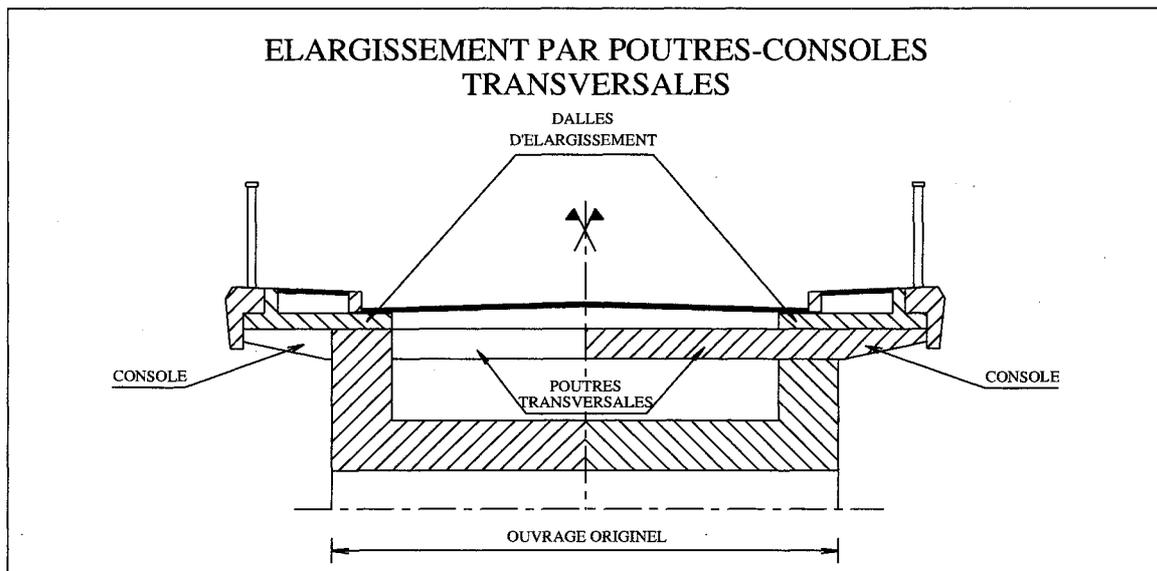
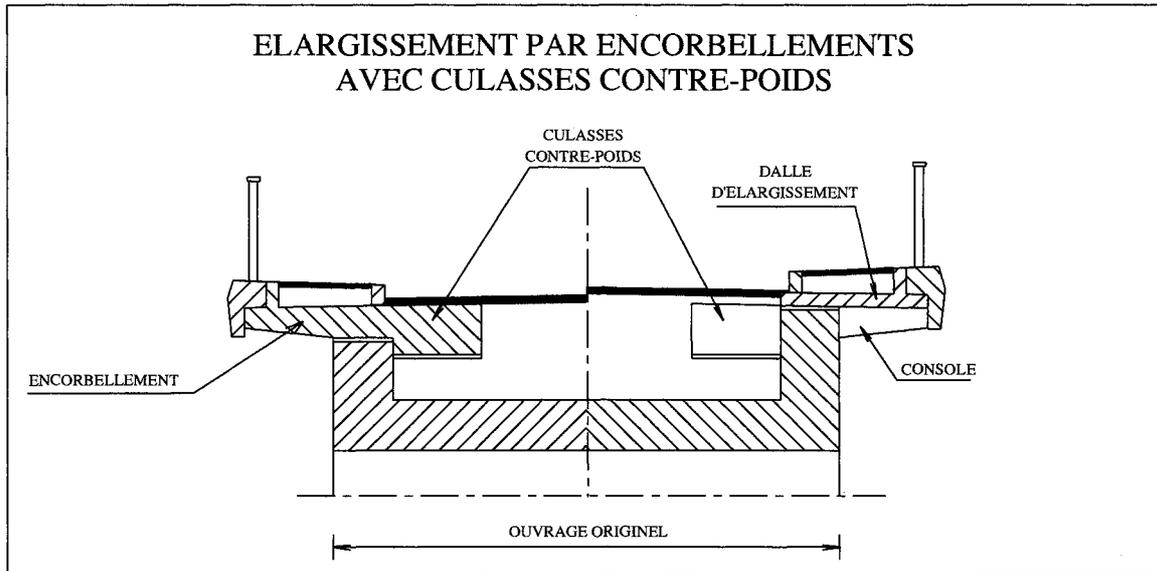
VISITE DES ELARGISSEMENTS

<u>Noms des visiteurs</u> -	<u>Conditions climatiques</u> Température : °C Temps :
CLASSE DES ELARGISSEMENTS :	<u>Moyens utilisés</u> :
DATE DE LA VISITE :	

Page laissée blanche intentionnellement

MORPHOLOGIE DES ELARGISSEMENTS DU PONT EN MAÇONNERIE

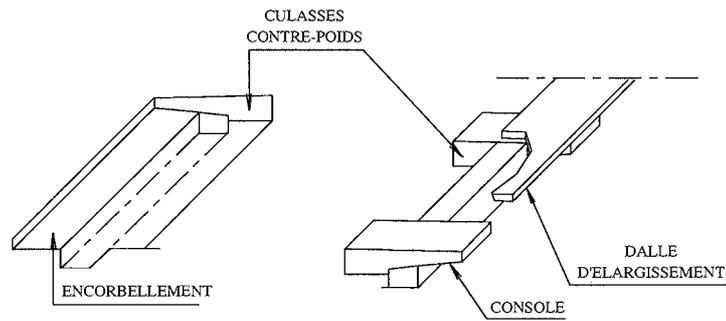
COUPES TRANSVERSALES



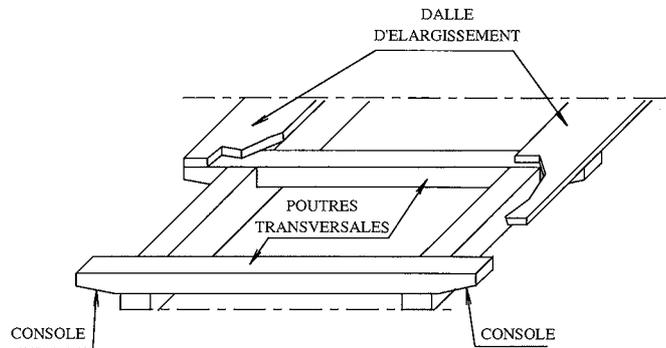
MORPHOLOGIE DES ELARGISSEMENTS DU PONT EN MAÇONNERIE

PERSPECTIVES SCHEMATIQUES

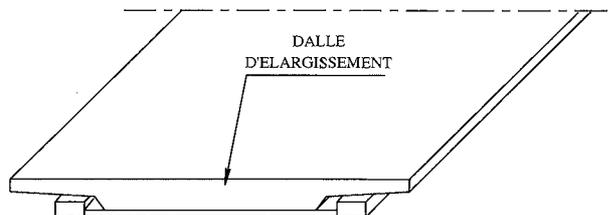
ELARGISSEMENT PAR ENCORBELLEMENTS AVEC CULASSES CONTRE-POIDS



ELARGISSEMENT PAR POUTRES-CONSOLES TRANSVERSALES

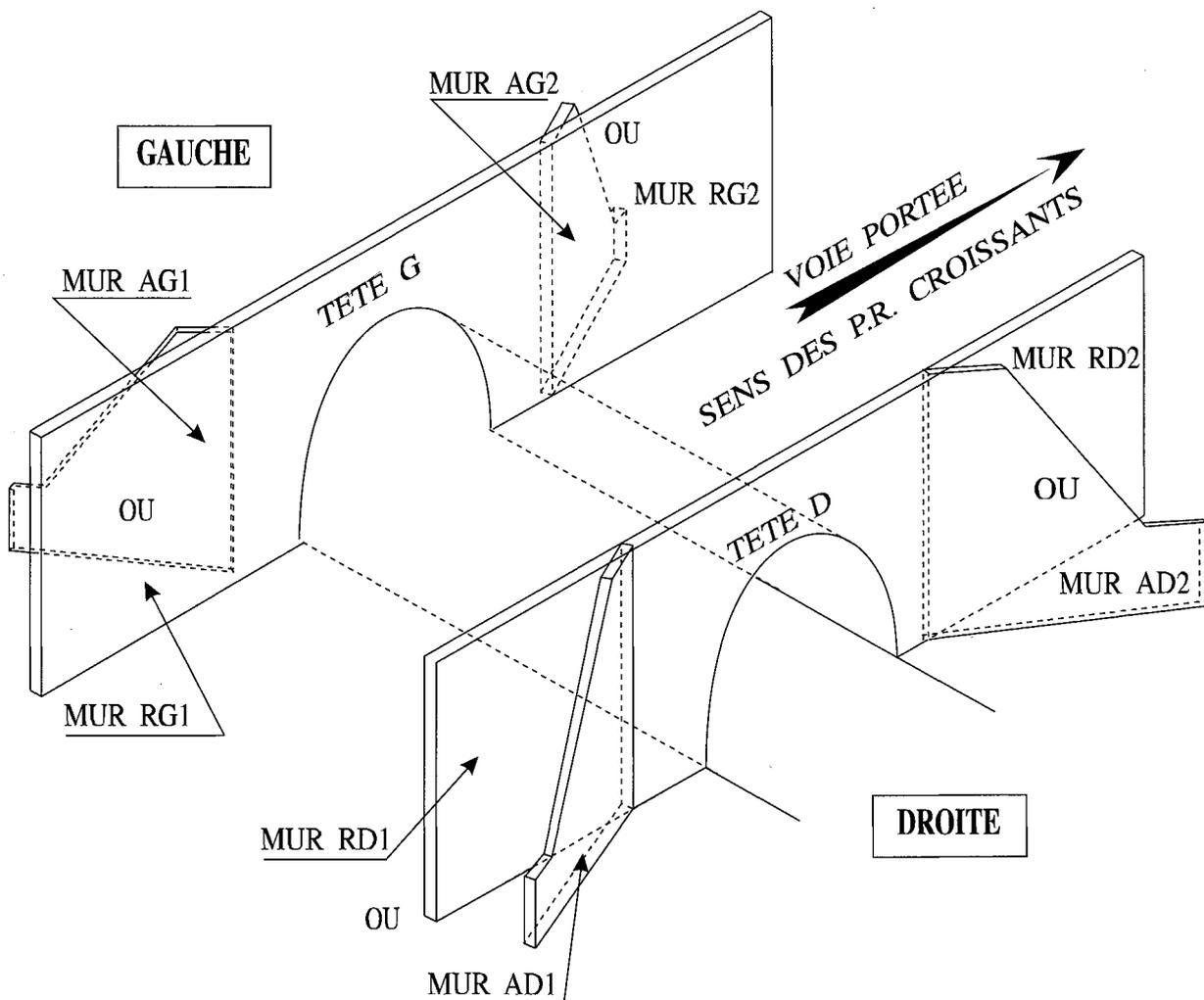


ELARGISSEMENT PAR DALLE GENERALE



ORIENTATION

REPERAGE DES PARTIES DE L'OUVRAGE



NOTA : Elargissement de l'ouvrage non représenté

Page laissée blanche intentionnellement

ELARGISSEMENTS
du pont en maçonnerie
PROCES-VERBAL DE VISITE

S O M M A I R E

Pages

I - EQUIPEMENTS

1.1 Equipements sur ouvrage

- Chaussée de la voie portée.....10 à 15

II - STRUCTURE

- Encorbellements en béton armé ou précontraint.....16 à 23
- Tympan et murs (défauts liés à l'élargissement).....24 et 25

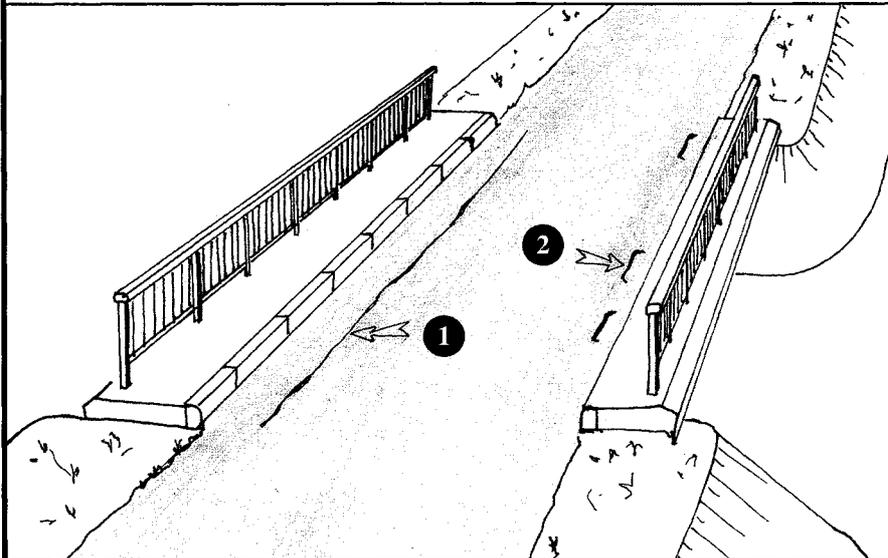
Page laissée blanche intentionnellement

I - EQUIPEMENTS

1.1. EQUIPEMENTS SUR OUVRAGE

- Chaussée de la voie portée

1 - FISSURE(S) LONGITUDINALE(S)

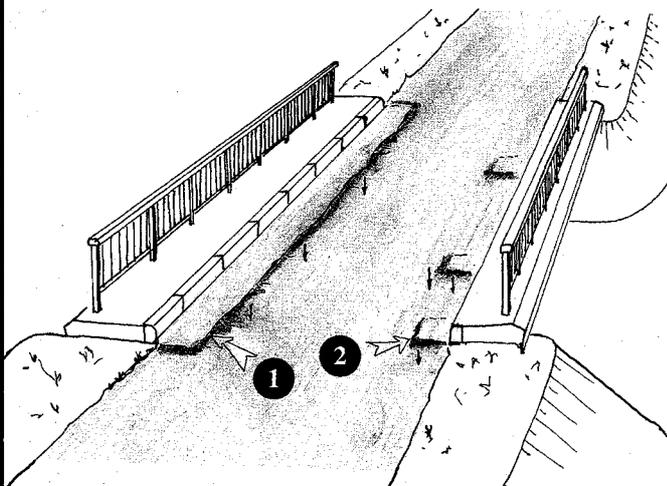


❶ cas d'une culasse continue

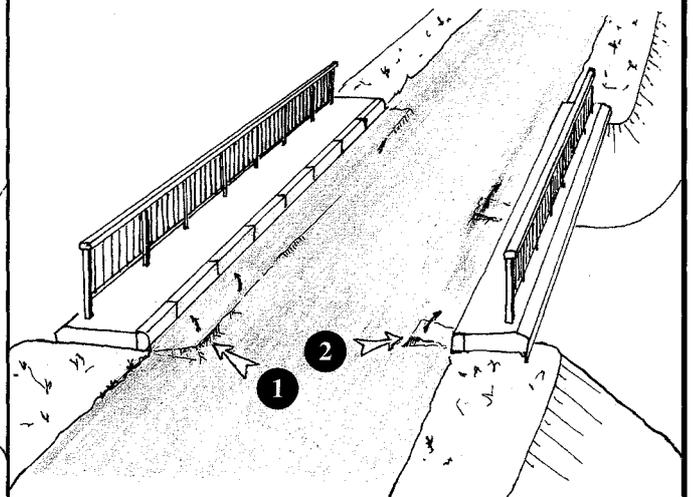
❷ cas d'une culasse avec consoles, par plots

2 - AFFAISSEMENT DE LA CHAUSSEE

2.1. dans la zone centrale de la chaussée



2.2. en rive de la chaussée



❶ cas d'une culasse continue

❷ cas d'une culasse avec consoles, par plots

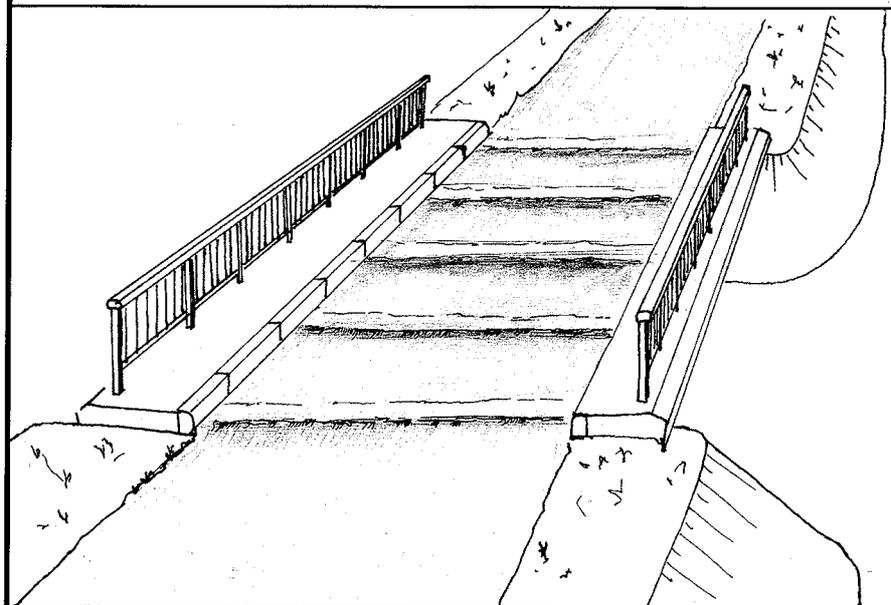
CHAUSSEE DE LA VOIE PORTEE

CAS DE L'ELARGISSEMENT PAR ENCORBELLEMENT AVEC CULASSES CONTRE-POIDS

DESIGNATION DES DEFAUTS	CLASSE	RELEVÉ	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	SECURITE
1 - FISSURE(S) LONGITUDINALE(S) A L'APLOMB DE L'OUVRAGE	0			
- d'ouverture inférieure ou égale à 1 cm - d'ouverture supérieure à 1 cm ou avec rejet	1 ou 2 *			
2 - AFFAISSEMENT DE LA CHAUSSEE A L'APLOMB DE L'OUVRAGE	0			
2.1 - dans la zone centrale de la chaussée 2.2 - en rive de la chaussée	2 2			
3 - RAVINEMENT DE L'ACCOTEMENT EN EXTREMITE D'UN ENCORBELLEMENT	0			
Présence du défaut	*			
4 - AUTRES DEFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE A LA CHAUSSEE DE LA VOIE PORTEE On retient la cotation la plus élevée ? > * > 2 > 1 > 0	
---	--

CAS DE L'ELARGISSEMENT PAR POUTRES-CONSOLES TRANSVERSALES**6 - 7 - FISSURES TRANSVERSALES ET/OU
AFFAISSEMENT DE LA CHAUSSEE
ENTRE LES POUTRES TRANSVERSALES**

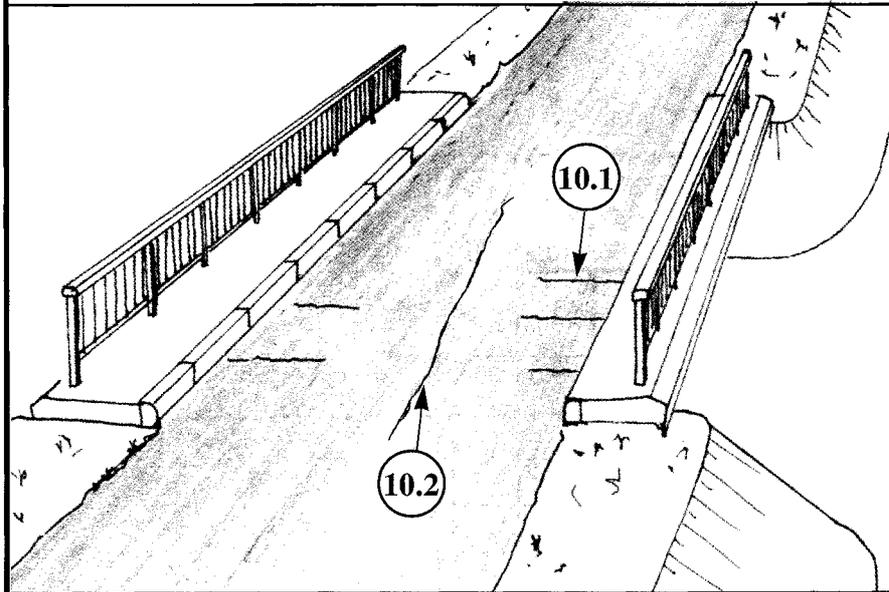
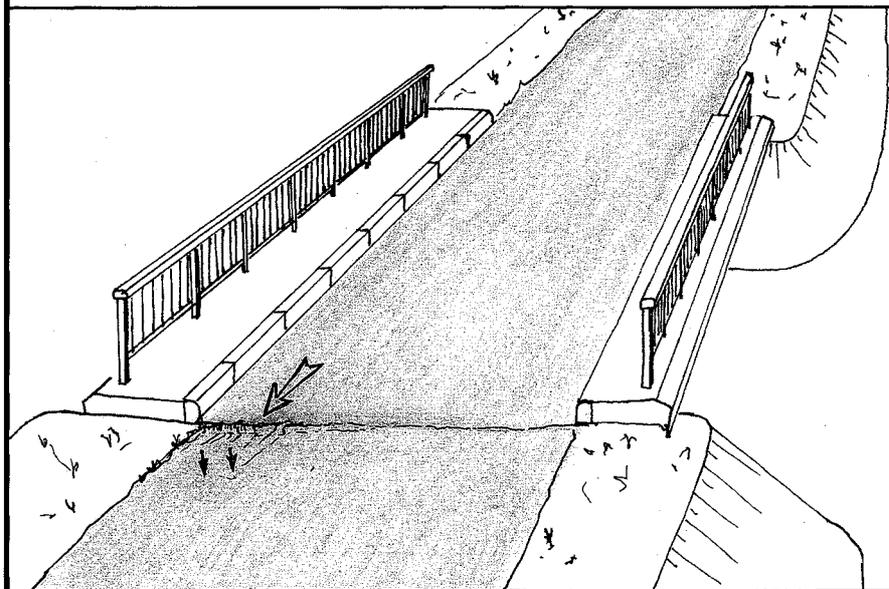
CHAUSSEE DE LA VOIE PORTEE

CAS DE L'ELARGISSEMENT PAR POUTRES-CONSOLES TRANSVERSALES

DESIGNATION DES DEFAUTS	CLASSE	RELEVÉ	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	SECURITE
6 - FISSURES TRANSVERSALES AU DROIT DES POUTRES	0			
- d'ouverture inférieure ou égale à 1 cm - d'ouverture supérieure à 1cm ou avec rejet	1 ou 2 *			
7 - AFFAISSEMENT DE LA CHAUSSEE A L'APLOMB DE L'OUVRAGE ENTRE LES POUTRES TRANSVERSALES	0			
Présence du défaut	*			
8 - RAVINEMENT DE L'ACCOTEMENT EN EXTREMITE D'UN ENCORBELLEMENT	0			
Présence du défaut	*			
9 - AUTRES DEFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE A LA CHAUSSEE DE LA VOIE PORTEE On retient la cotation la plus élevée ? > * > 2 > 1 > 0	
---	--

10 - FISSURES TRANSVERSALES OU LONGITUDINALES**11 - AFFAISSEMENT DE LA CHAUSSEE
DERRIERE LES ABOUTS DE LA DALLE**

CHAUSSEE DE LA VOIE PORTEE

CAS DE L'ELARGISSEMENT PAR DALLE GENERALE

DESIGNATION DES DEFAUTS	CLASSE	RELEVÉ	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	SECURITE
10.1 - FISSURE(S) TRANSVERSALE(S)	0		Préciser si les fissures transversales se situent au droit des joints visibles sous les encorbellements	
apparaissant au droit des joints d'une dalle composée de plusieurs éléments - d'ouverture inférieure ou égale à 5 mm - d'ouverture supérieure à 5 mm ou avec rejet	1 2			
10.2 - FISSURE(S) LONGITUDINALE(S)	0			
Présence du défaut	*			
11 - AFFAISSEMENT DE LA CHAUSSEE DERRIERE LES ABOUTS DE LA DALLE	0			
Présence du défaut	*			
12 - RAVINEMENT DE L'ACCOTEMENT EN EXTREMITE D'UN ENCORBELLEMENT	0			
Présence du défaut	*			
13 - AUTRES DEFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

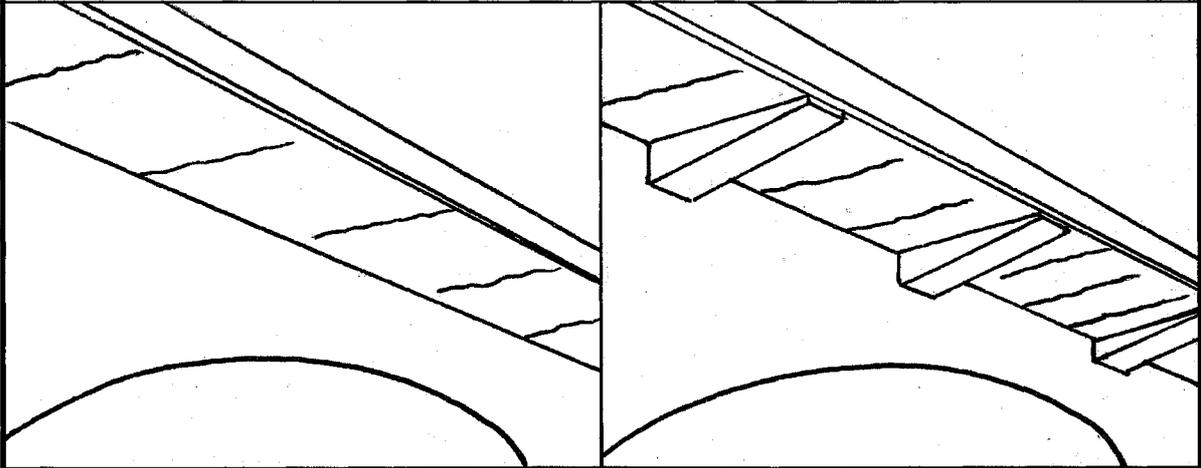
CLASSE DUE A LA CHAUSSEE DE LA VOIE PORTEE On retient la cotation la plus élevée ? > * > 2 > 1 > 0	
---	--

Page laissée blanche intentionnellement

II - STRUCTURE

- Encorbellements en béton armé ou précontraint
- Tympan et murs (défauts liés à l'élargissement)

14 - FISSURES TRANSVERSALES



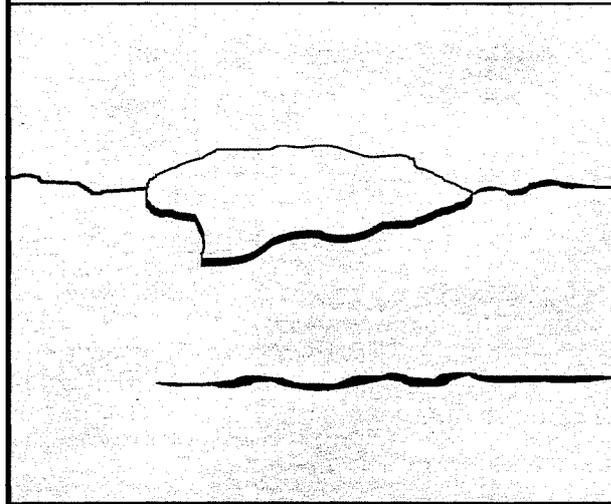
cas de l'élargissement

- par encorbellement avec culasses contre-poids continues
- par dalle générale

cas de l'élargissement

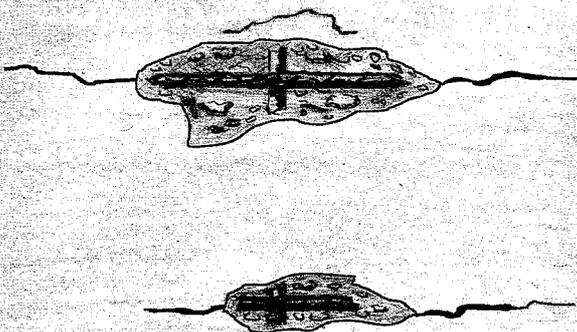
- par encorbellement avec culasses réalisées par plots
- par poutres consoles transversales

15 - AMORCE D'ECLATEMENT DE PAREMENT

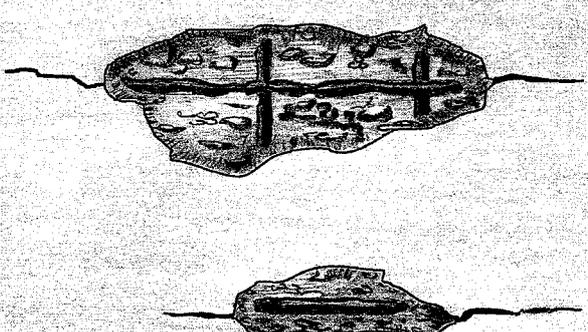


16 - ECLATEMENT(S) LOCALISE(S) DE BETON AVEC MISE A NU D'ARMATURES

16.1



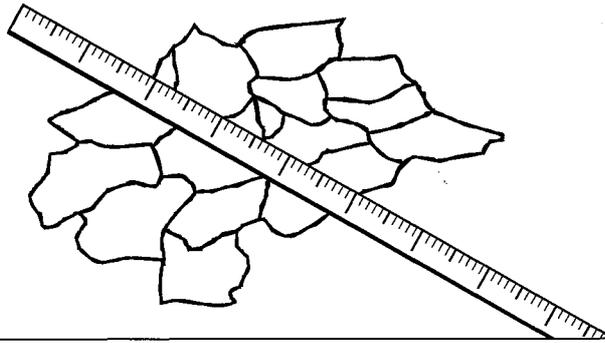
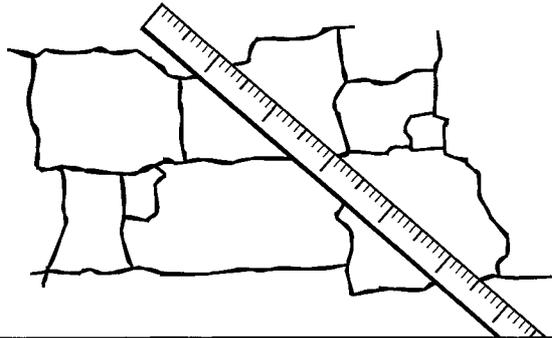
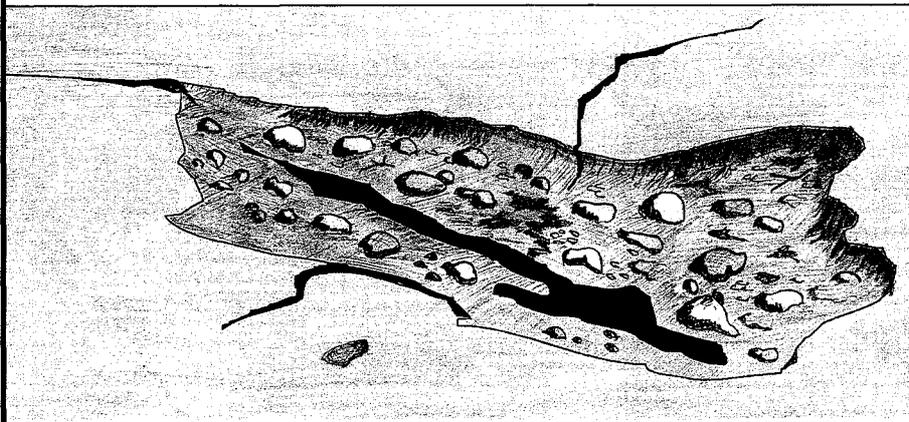
16.2



ENCORBELLEMENTS

DESIGNATION DES DEFAUTS	C L A S S E	R E L E V E	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T E
14 - FISSURES TRANSVERSALES	0			
- sèches - avec venue d'eau	1 *			
15 - AMORCE D'ECLATEMENT DE PAREMENTS SANS ARMATURES APPARENTES	0			
- localisée - étendue	1 2			
16- ECLATEMENT(S) LOCALISE(S) DE BETON AVEC MISE A NU D'ARMATURE(S)	0			
16.1 - sans réduction notable des sections des armatures apparentes	1 ou 2			
16.2 - avec réduction importante des sections des armatures principales et/ou rupture de certaines d'entre elles	*			
17 - OXYDATION DES ANCRAGES D'UN EQUIPEMENT	0		Préciser le nombre d'ancrages	
- avec ou sans mise en cause de la tenue de la fixation à brève échéance	2			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

18 - FAIENCAGE SUPERFICIEL IRREGULIER**19 - MAILLAGE "REGULIER" DE FISSURES****20 - ECAILLAGE DU BETON**

ENCORBELLEMENTS (suite)

DESIGNATION DES DEFAUTS	C L A S S E	R E L E V E		OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS
		D	G	
18 - FAIENÇAGE SUPERFICIEL IRREGULIER	0			Préciser la localisation et l'étendue
Quelles que soient l'étendue et la localisation PRENDRE UNE PHOTOGRAPHIE	1 ou 2			
19 - MAILLAGE "REGULIER" DE FISSURES	0			Préciser la localisation et l'étendue
Quelles que soient l'étendue et la localisation PRENDRE UNE PHOTOGRAPHIE	*			
- ne traduisant pas un phénomène d'alcali- réaction (reproduisant le ferrailage de peau) - traduisant un phénomène d'alcali-réaction	1 ou 2 *			
20 - ECAILLAGE DU BETON	0			Préciser la localisation et l'étendue
Quelles que soient l'étendue et la localisation PRENDRE UNE PHOTOGRAPHIE	*			
21 - DESAGREGATION DU BETON	0			Préciser la localisation et l'étendue
Quelles que soient l'étendue et la localisation PRENDRE UNE PHOTOGRAPHIE	*			
22 - EPAUFRURE DU BETON DUE A UN CHOC	0			Préciser la localisation et l'étendue
- sans mise à nu d'armatures	1			
- avec mise à nu d'armatures oxydées ou rompues	2			
23 - TRACES DE CIRCULATION D'EAU A TRAVERS L'ENCORBELLEMENT	0			Préciser la localisation et l'étendue
Présence du défaut	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

ENCORBELLEMENTS (Suite)

DESIGNATION DES DEFAUTS	C L A S S E	R E L E V E		OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS
		D	G	
24 - NIDS DE CAILLOUX	0			Préciser la localisation et l'étendue
Présence du défaut	1 ou 2			
25 - EFFLORESCENCES, STALACTITES, SECHES	0			Préciser la localisation et la taille du défaut
Présence du défaut	1			
26 - LACUNE(S) DE BETONNAGE ET EPAUFRURES SANS ARMATURES APPARENTES	0			Préciser la localisation et la taille du défaut
Présence du défaut	1 ou 2			
27 - ARMATURES APPARENTES SANS ECLATEMENT DU BETON	0			Préciser la localisation et le nombre d'éléments apparents
Présence du défaut	1 ou 2			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

ENCORBELLEMENTS (suite)

DESIGNATION DES DEFAUTS	C L A S S E	R E L E V E		OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS
		D	G	
28 - DEFAUTS D'ASPECT	0			Préciser la nature de ces autres défauts, leur localisation et leur étendue
Ce sont notamment des :	*			
- éclaboussures, salissures, graffitis, affiches différences de teinte	1			
- empreintes du coffrage, défauts de planéité, bullage, pommelage	1			
- tâches noires, traces de rouille ponctuelles superficielles	1			
- inclusions et arrachements superficiels	1			
- trous des réservations de passage des brides de coffrage laissés ouverts	1			
- traces de reprise de bétonnage - coulées de laitance, ségrégation, ragréages	1			
29 - AUTRES DEFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX ENCORBELLEMENTS On retient la cotation la plus élevée $? > * > 2 > 1 > 0$			
---	--	--	--

**TYMPANS ET MURS
(DEFAUTS LIES A L'ELARGISSEMENT)**

CAS DE L'ELARGISSEMENT PAR POUTRES CONSOLES TRANSVERSALES

DESIGNATION DES DEFAUTS	C L A S S E	R E L E V E		OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS
		D	G	
34 - FISSURATION OU ECLATEMENT(S) DE PIERRES SOUS CONSOLE(S)	0			Préciser la localisation
Présence du défaut	*			
35 - AUTRES DEFAUTS PROVOQUES PAR L'ELARGISSEMENT	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

**CLASSE DUE AUX TYMPANS ET MURS DU
FAIT DE L'ELARGISSEMENT**

On retient la cotation la plus élevée

? > * > 2 > 1 > 0

**TYMPANS ET MURS
(DEFAUTS LIES A L'ELARGISSEMENT)**

CAS DE L'ELARGISSEMENT PAR DALLE GENERALE

DESIGNATION DES DEFAUTS	C L A S S E	R E L E V E		OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T E
		D	G		
38 - FISSURATION OU ECLATEMENT(S) DE PIERRES EN CONTACT AVEC LE BETON	0			Préciser la localisation	
(lorsque les encorbellements reposent sur la maçonnerie) Présence du défaut	*				
39 - AUTRES DEFAUTS PROVOQUES PAR L'ELARGISSEMENT	0				
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*				

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX TYMPANS ET MURS DU FAIT DE L'ELARGISSEMENT				
On retient la cotation la plus élevée ? > * > 2 > 1 > 0				

Page laissée blanche intentionnellement

PHOTOGRAPHS

PHOTOGRAPHIES

**CLASSE DES ELARGISSEMENTS
du pont en maçonnerie**

Les classes dues à la chaussée de la voie portée, aux encorbellements et aux défauts sur les tympans et murs liés à l'élargissement, sont à incorporer dans le procès-verbal de visite du pont en maçonnerie de la façon suivante :

. Chaussée de la voie portée

. Encorbellements

. Défauts des tympans et murs liés à l'élargissement

SUBDL.		C.D.O.A	
classe	S	classe	S

à reporter au N° 8

à reporter au N° 114

à reporter au N° 65 dans le cas d'un pont avec murs en retour
ou au N° 77 dans le cas d'un pont avec murs en aile

dans le procès-verbal de visite du pont en maçonnerie lui-même.

Le nom "I.Q.O.A" a fait l'objet d'un dépôt de marque auprès de l'I.N.P.I.

Page laissée blanche intentionnellement

Page laissée blanche intentionnellement

Page laissée blanche intentionnellement

Ce document est disponible sous la référence : F 9626 **PVB** au
Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes
Bureau de vente
46, avenue Aristide Briand - BP 100 - 92223 Bagneux Cedex
Téléphone : 01 46 11 31 53 - Télécopie : 01 46 11 33 55