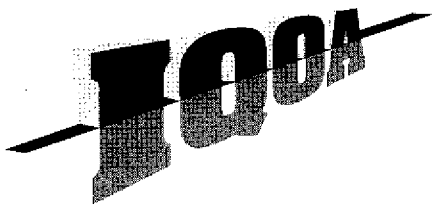




IMAGE DE LA QUALITÉ
DES OUVRAGES D'ART



PONT À POUTRES
PRÉCONTRAINTE
PAR ADHÉRENCE
(PR. AD)

TABLIER



PROCÈS VERBAL
DE VISITE

Page laissée blanche intentionnellement

CAMPAGNE

FAMILLE

TABLIER

Type Coupe Matériau

Mode de construction



MODELE DE FICHE B

DEPARTEMENT :
 Subdivision :
 Route :

NOM DU FRANCHISSEMENT :

OUVRAGE N° :
LISTE

FRANCHISSEMENT (1)

NOM :

Identifiant : Nombre d'ouvrage(s) :

Voies	Type	N°	PR + Absc.	Trafic de la R.N. (M.J.A.) :
portée				Catégorie de la R.N. :
franchie 1				
franchie 2				
franchie 3				

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE (1)

N° : NOM :

L'ouvrage est-il un élargissement ? (O / N) :

Nombre de travées : Biais mini : gr Biais maxi : gr

LONGUEUR : m LARGEUR : m SURFACE : m²

Tirant d'air maximal (distance entre l'intrados et le point le plus bas de la brèche) : m

CULEES			PILES				
	Type	Matériau	Début	Fin	Nb	Type	Matériau
Co	Mur de front						
	Mur de gauche						
	Mur de droite						
Cn	Mur de front						
	Mur de gauche						
	Mur de droite						

Date d'achèvement des travaux de construction : Période :

VISITE

<p>Noms des visiteurs -</p>	<p>Conditions climatiques Température : °C</p> <p>Temps :</p>
<p>CLASSE DE L'OUVRAGE :</p>	<p>Moyens utilisés :</p>
<p>DATE DE LA VISITE :</p>	

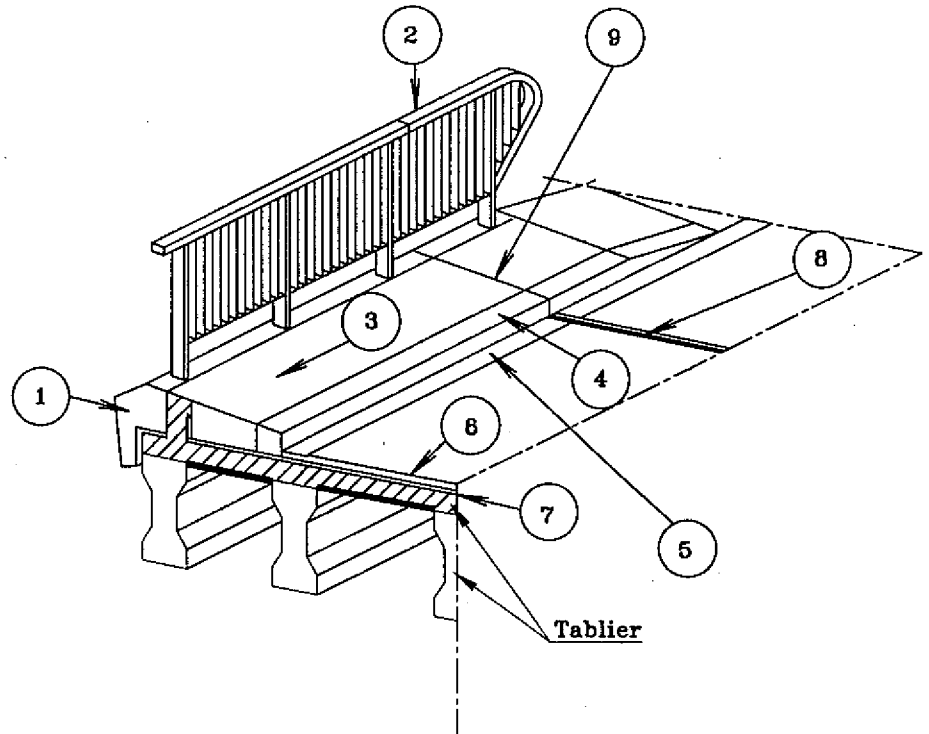
(1) La terminologie employée est celle du logiciel EDOUART.

Page laissée blanche intentionnellement

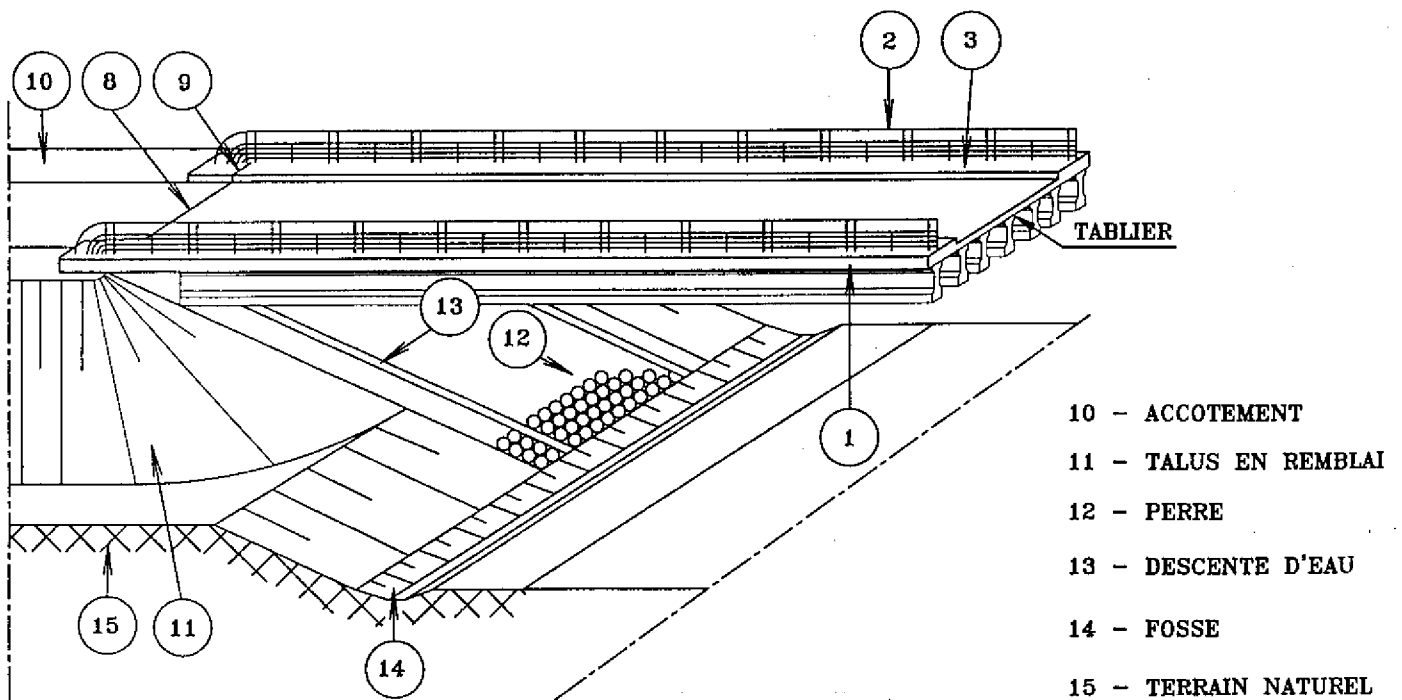
MORPHOLOGIE DU PONT A POUTRES PRECONTRAINTEES PAR ADHERENCE (PR.AD.) ³

EQUIPEMENTS

- 1 - CORNICHE
- 2 - DISPOSITIF DE RETENUE
- 3 - TROTTOIR
- 4 - BORDURE DE TROTTOIR
- 5 - CANIVEAU
- 6 - COUCHE DE ROULEMENT
- 7 - CHAPE D'ETANCHEITE
- 8 - JOINT DE CHAUSSEE
- 9 - JOINT DE TROTTOIR



ELEMENTS DE PROTECTION - ABORDS



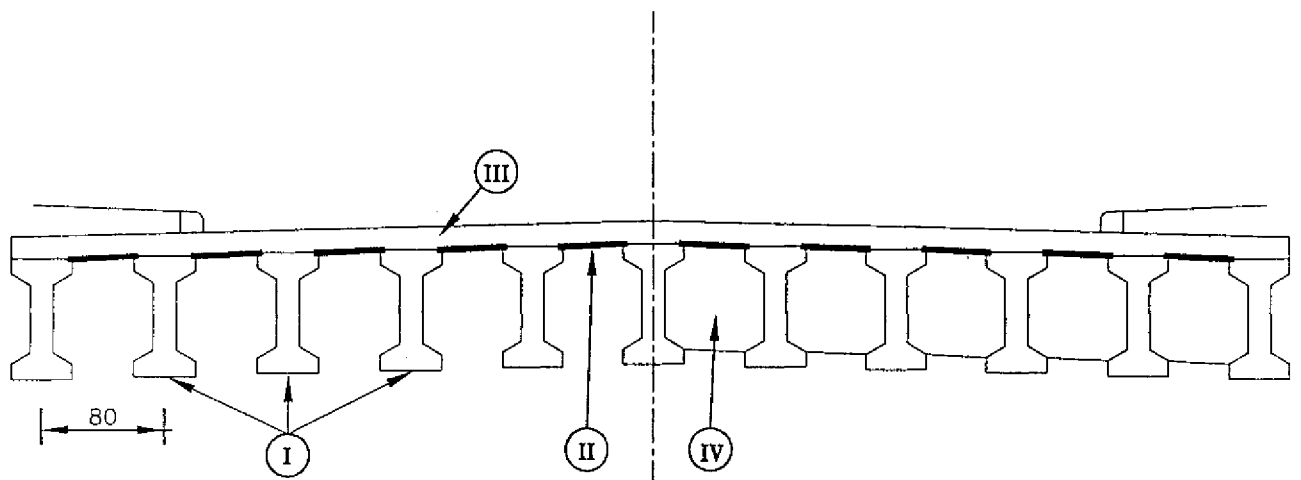
- 10 - ACCOTEMENT
- 11 - TALUS EN REMBLAI
- 12 - PERRE
- 13 - DESCENTE D'EAU
- 14 - FOSSE
- 15 - TERRAIN NATUREL

4 MORPHOLOGIE DU PONT A POUTRES PRECONTRAINTES PAR ADHERENCE (PR.AD.)

COUPE TRANSVERSALE

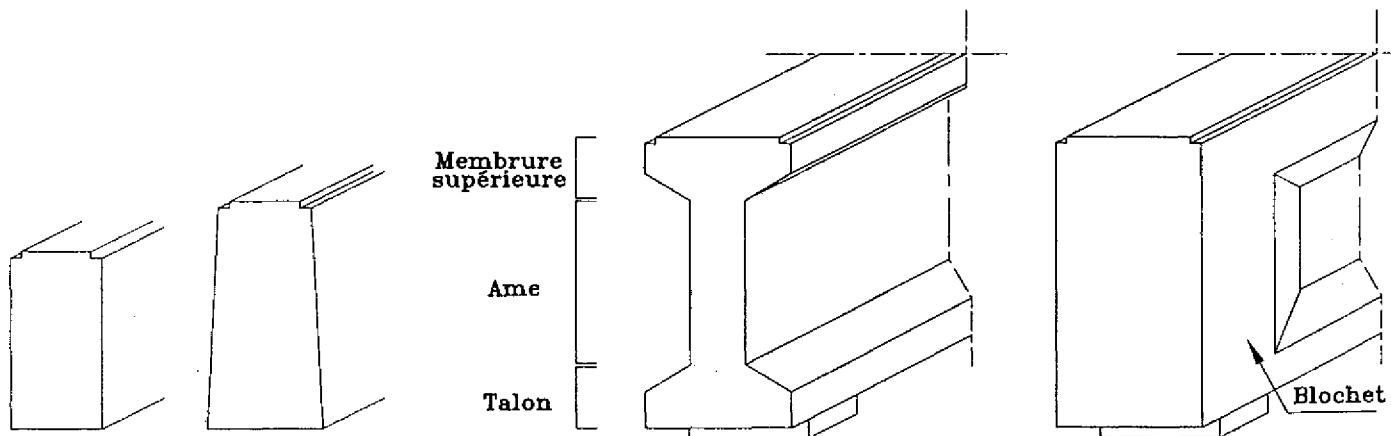
1/2 coupe en partie courante

1/2 coupe au droit d'une entretoise
(Cas de poutres sans blochet)



- I - POUTRES
- II - COFFRAGE PERDU OU PREDALLE PARTICIPANTE
- III - DALLE DE COUVERTURE
- IV - ENTRETOISE

DIFFERENTES SECTIONS DE POUTRES



Rectangulaire

Trapézoïdale

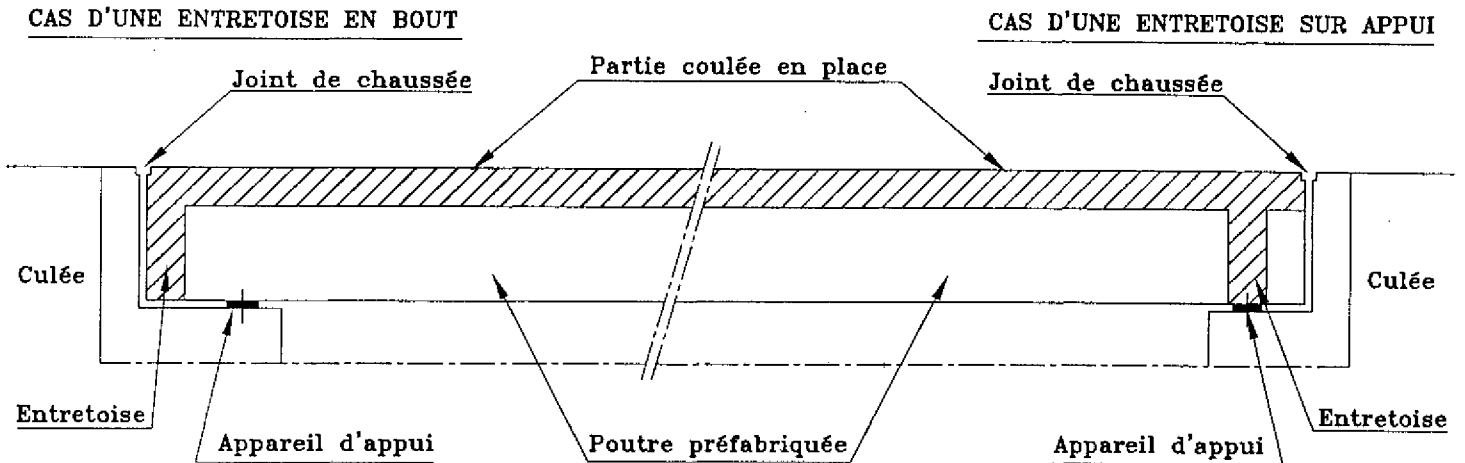
En I sans blochet

En I avec blochet

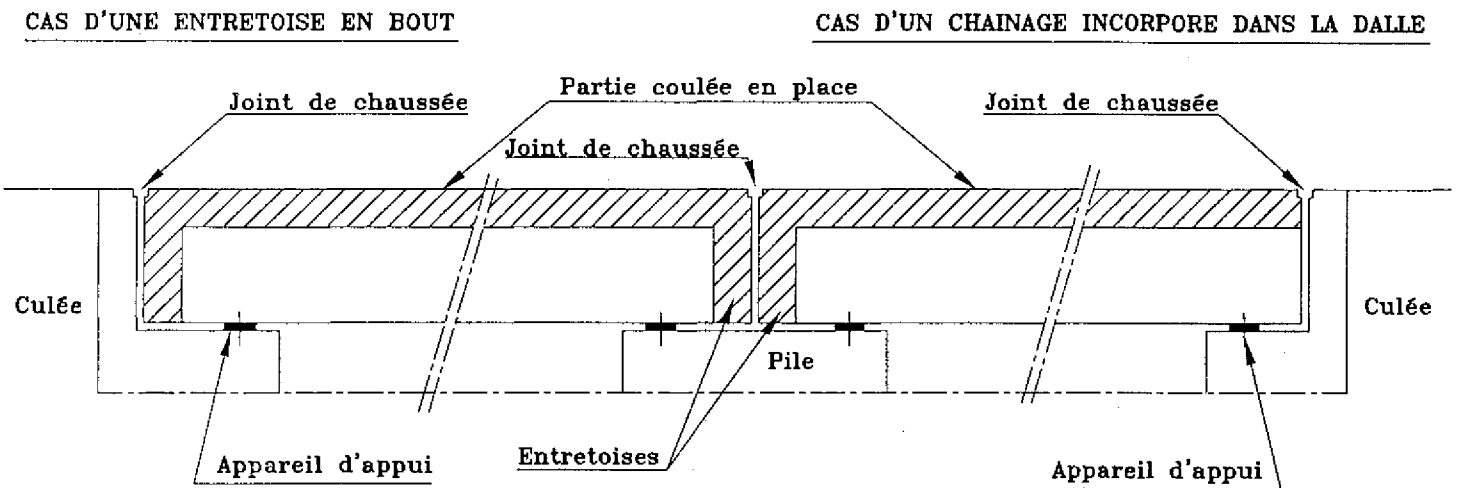
MORPHOLOGIE DU PONT A POUTRES PRECONTRAINTES ⁵

(COUPES LONGITUDINALES) PAR ADHERENCE (PR.AD.)

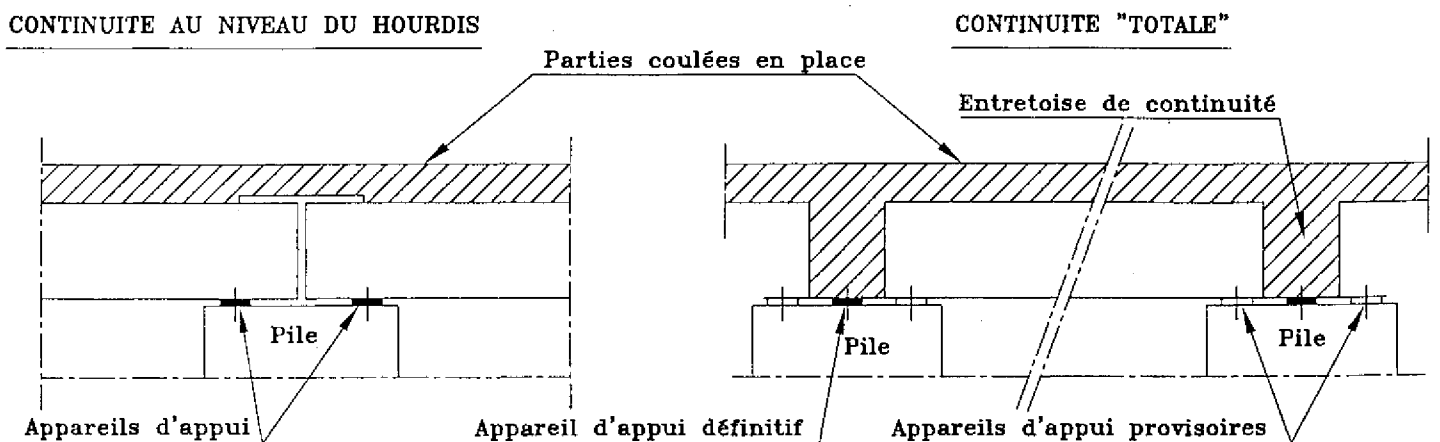
Cas d'une travée indépendante unique



Cas de travées indépendantes successives



Cas de travées rendues continues



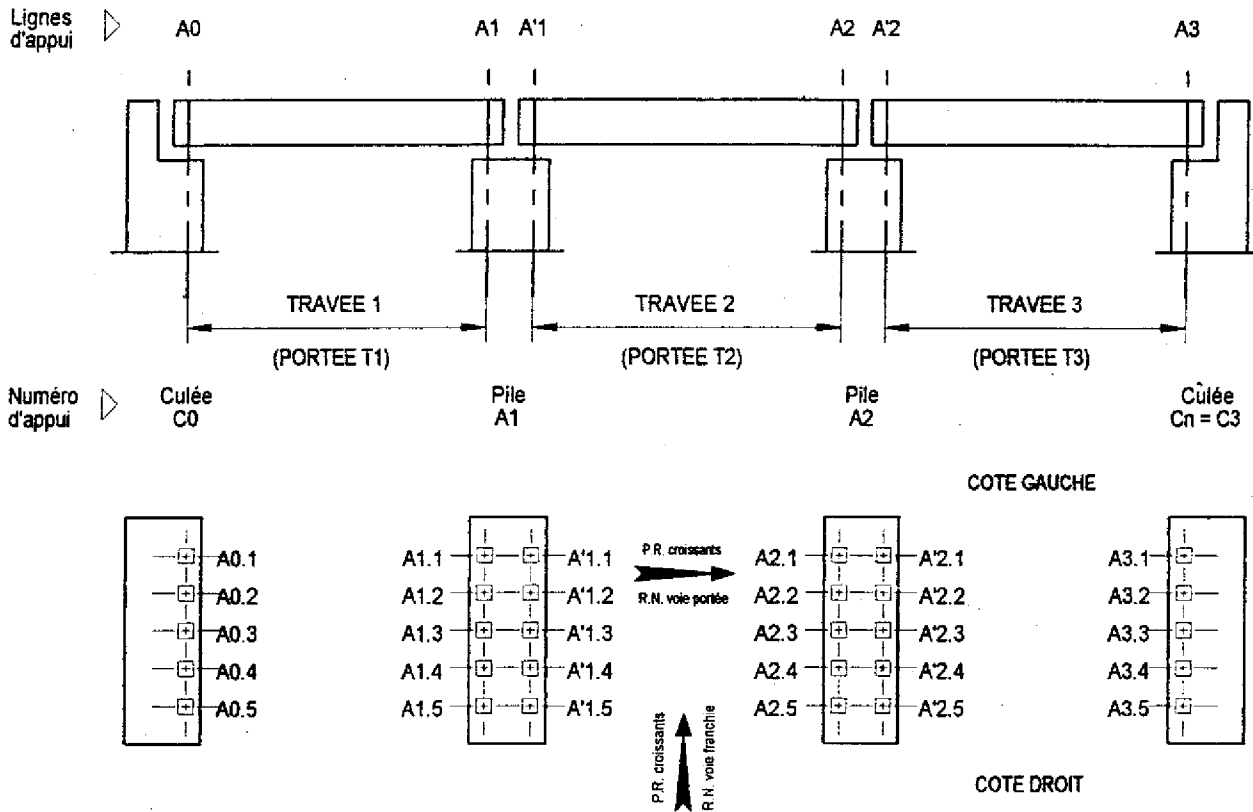
Page laissée blanche intentionnellement

ORIENTATION

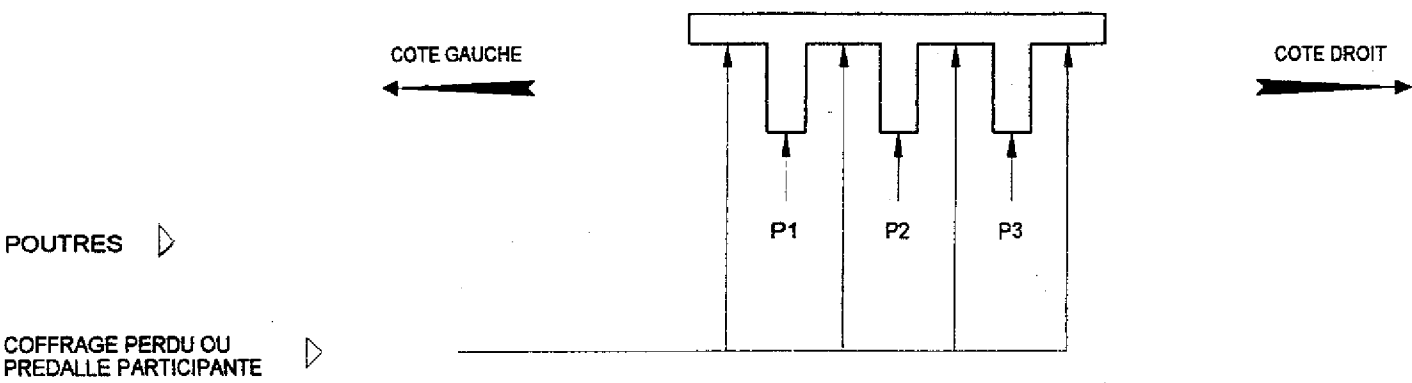
REPERAGE DES PARTIES DE L'OUVRAGE

(cas d'ouvrage à 3 travées)

TABLIER A TRAVEES INDEPENDANTES



PRINCIPE DE REPERAGE DES POUTRES ET HOURDIS



Page laissée blanche intentionnellement

<p>TABLIER DU PONT A POUTRES</p> <p>PRÉCONTRAINTE PAR ADHÉRENCE</p> <p>PROCÈS-VERBAL DE VISITE</p>

SOMMAIRE

	Pages
<u>I - ÉQUIPEMENTS</u>	
1.1. Équipements sur ouvrage	
- Chaussée	12 à 15
- Trottoirs et bordures	16 à 17
- Dispositifs de retenue	19
- Corniches	20
- Dispositifs d'évacuation des eaux	21
- Joints de chaussée et de trottoirs	22 à 24
- Autres équipements	25
1.2. Équipements sous ouvrage	
- Chaussée de la voie franchie	29
- Trottoirs et bordures	30
- Dispositifs de retenue	31
- Dispositifs d'évacuation des eaux	32
<u>II - ÉLÉMENTS DE PROTECTION</u>	
- Étanchéité du tablier	35
<u>III - TABLIER</u>	
- Poutres	38 à 47
- Coffrage perdu ou prédalle participante	48 à 49
- Entretoises	50 à 51
- Défauts du matériau béton armé	52 à 53
- Défauts d'aspect du tablier	54

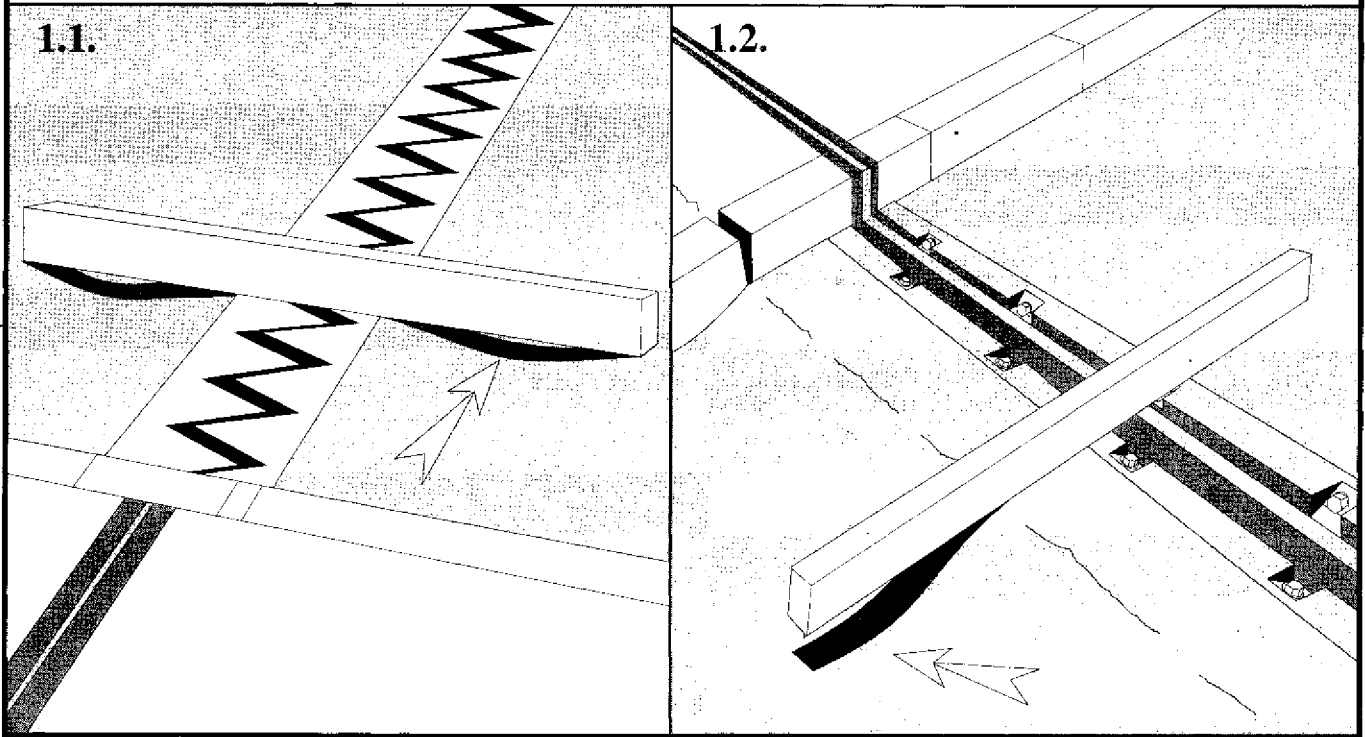
Page laissée blanche intentionnellement

I - ÉQUIPEMENTS

1.1. ÉQUIPEMENTS SUR OUVRAGE

- Chaussée
- Trottoirs et bordures
- Dispositifs de retenue
- Corniches
- Dispositifs d'évacuation des eaux
- Joints de chaussée et de trottoirs
- Autres équipements

1 - DEFORMATION VERS LE BAS

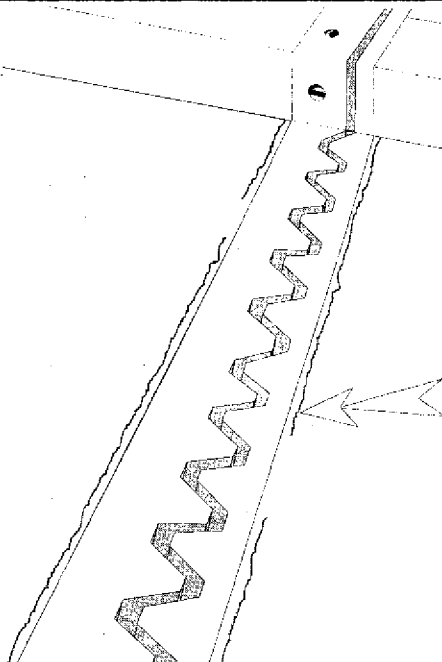
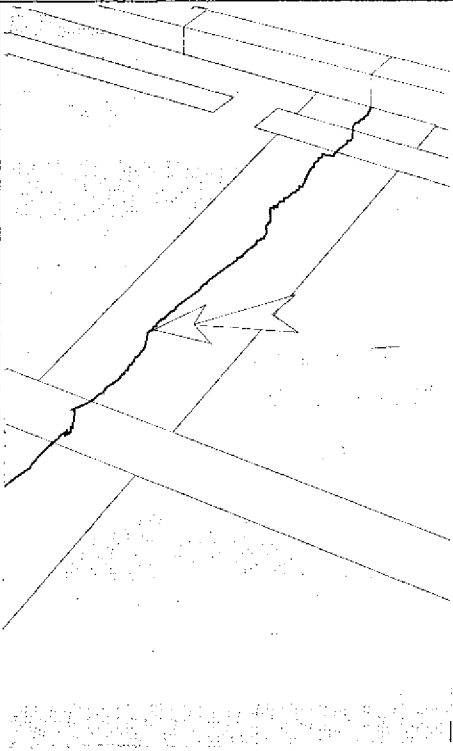


3 - FISSURE(S) TRANSVERSALE(S) AU DROIT DU JOINT DE CHAUSSEE

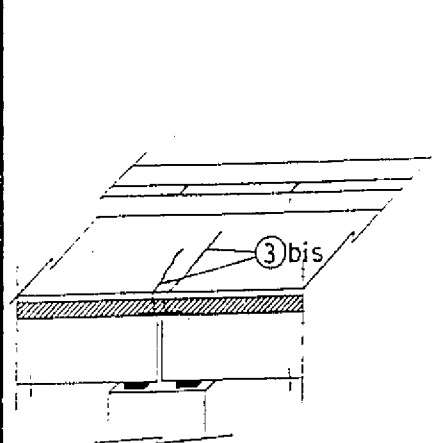
3 bis - FISSURE(S) TRANSVERSALE(S) AU DROIT D'UN APPUI

Cas du joint sous le béton bitumineux

Cas du joint mécanique apparent



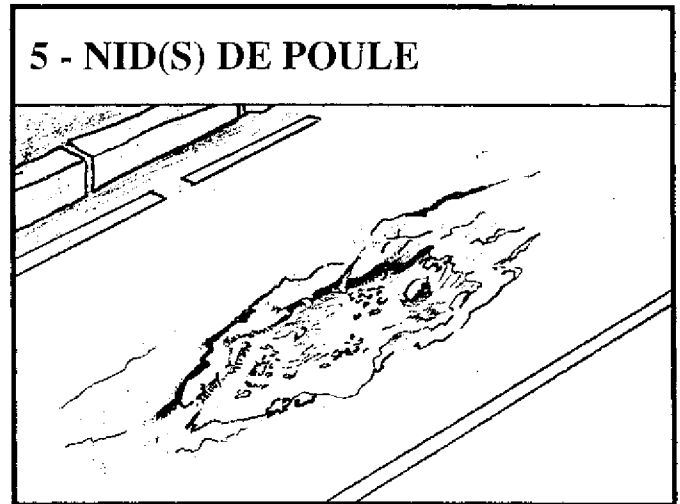
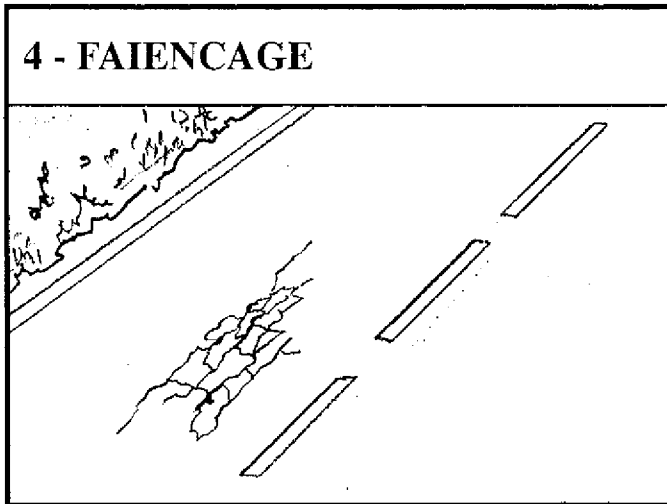
Située(s) à la jonction du solin et du béton bitumineux

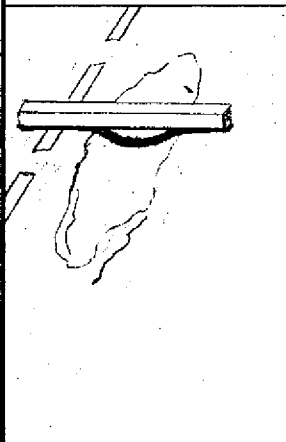

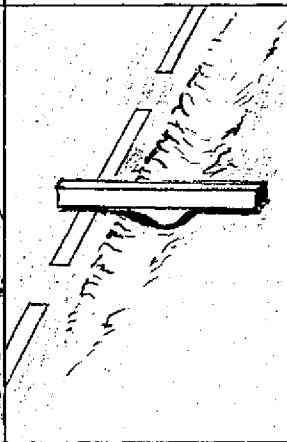
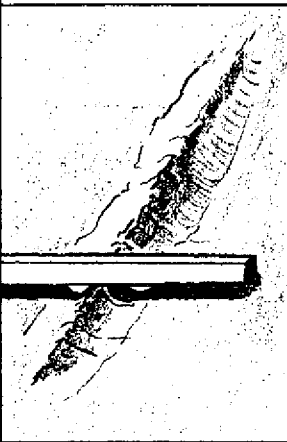
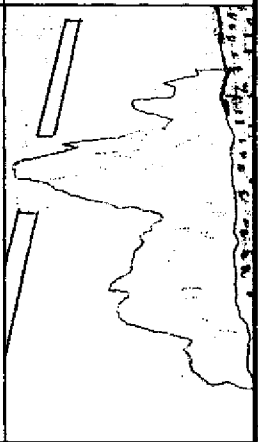


CHAUSSÉE DE LA VOIE PORTÉE

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	CLASSE	RELEVÉ	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	SÉCURITÉ
1 - DÉFORMATION VERS LE BAS	0		Localiser la déformation, indiquer la valeur approximative de la flèche	
1.1 - DE PART ET D'AUTRE DU JOINT DE CHAUSSÉE - de flèche inférieure ou égale à 5 mm - de flèche supérieure à 5 mm	1 2			
1.2 - A L'ARRIÈRE DU MUR GARDE-GRÈVE D'UNE CULÉE - de flèche inférieure à 2 cm - de flèche supérieure à 2 cm	1 ou 2 *			
2 - FISSURES LONGITUDINALES ET TRANSVERSALES HORS ZONE D'ABOUT	0		Localiser la fissure et donner la valeur de l'ouverture	
- d'ouverture inférieure ou égale à 2 mm - d'ouverture supérieure à 2 mm	1 2			
3 - FISSURES TRANSVERSALES AU DROIT DU JOINT DE CHAUSSÉE	0		Localiser la fissure et donner la valeur de l'ouverture	
- d'ouverture inférieure ou égale à 2 mm - d'ouverture supérieure à 2 mm	1 2			
3 bis - FISSURES TRANSVERSALES AU DROIT D'UN APPUI	0		Localiser la fissure et donner la valeur de l'ouverture	
- d'ouverture inférieure ou égale à 2 mm - d'ouverture supérieure à 2 mm	1 2			
NB : à rapprocher des défauts 48 (schéma b) et 52.				

Relever "0" en cas d'absence de défaut



6 - DEFAUTS DE SURFACE				
FLACHE	PELADE	ORNIERAGE	BOURRELET	REMONTEE D'EAU
				

CHAUSSÉE DE LA VOIE PORTÉE (suite)

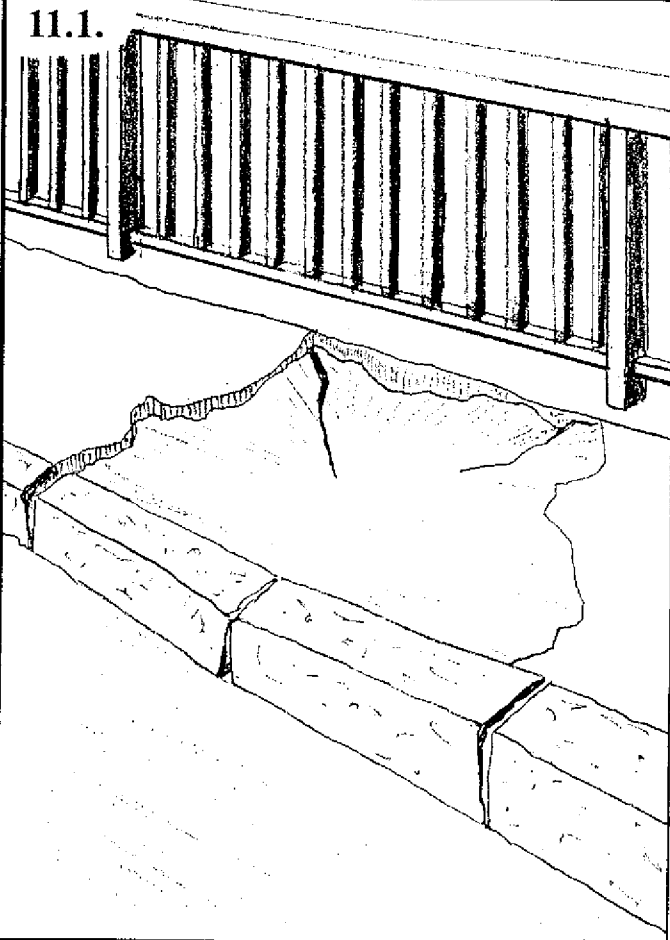
DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L E V É	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
4 - FAÏENÇAGE	0		Préciser l'étendue	
Présence du défaut	1 ou 2			
5 - NIDS DE POULE	0		Indiquer le nombre, la localisation et la taille	
- sans mise à nu de la chape d'étanchéité - avec mise à nu de la chape d'étanchéité	1 ou 2 *			
6 - DÉFAUTS DE SURFACE	0		Indiquer le (ou les) défaut(s)	
(flache, pelade, orniérage, bourrelet, remontée d'eau)	1 ou 2			
7 - AFFAISSEMENT DE LA CHAUSSÉE A L'ARRIÈRE DU MUR GARDE-GRÈVE D'UNE CULÉE	0		Localiser le (ou les) affaissement(s)	
Présence du défaut	*			
8 - AUTRES DÉFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

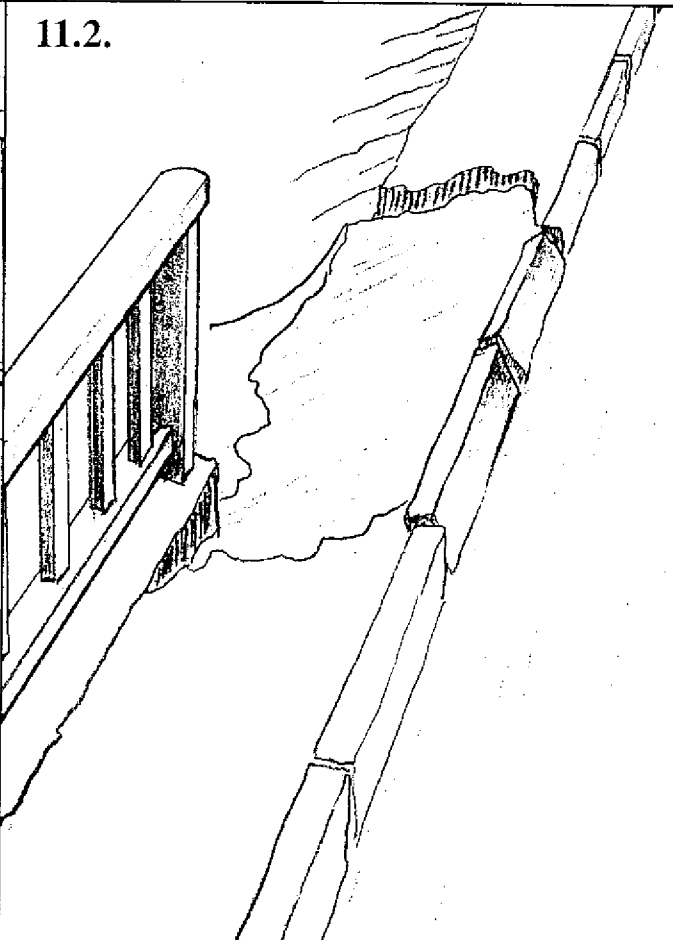
CLASSE DUE A LA CHAUSSÉE DE LA VOIE PORTÉE			
On retient la cotation la plus élevée ? > * > 2 > 1 > 0			

11 - AFFAISSEMENTS DU CORPS DU TROTTOIR

11.1.



11.2.



TROTTOIRS ET BORDURES SUR OUVRAGE

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	CLASSE	RELEVÉ	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	SÉCURITÉ
9 - DÉFAUTS DES BORDURES DE TROTTOIRS	0		Localiser le désordre et préciser s'il s'agit du trottoir de gauche ou de droite	
- défaut d'alignement général ou localisé	2			
- absence d'un ou de plusieurs éléments	2			
- altération (disjointoiement, épaufrures, effritement)	2			
10 - DÉFAUTS DE SURFACE DES TROTTOIRS	0		Localiser le désordre et préciser s'il s'agit du trottoir de gauche ou de droite	
- dégradation du revêtement du trottoir	1 ou 2			
- déformation de surface	1 ou 2			
- présence de végétation	1 ou 2			
11 - AFFAISSEMENT DU CORPS DU TROTTOIR	0		Localiser le désordre et préciser s'il s'agit du trottoir de gauche ou de droite	
11.1 - situé sur l'ouvrage	2			
11.2 - situé à l'arrière du mur garde-grève				
. stabilisé, sans tassement du remblai de la culée	2			
. évolutif, avec tassement du remblai de la culée	*			
12 - AUTRES DÉFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX TROTTOIRS ET BORDURES SUR OUVRAGE On retient la cotation la plus élevée $? > * > 2 > 1 > 0$	
---	--

Page laissée blanche intentionnellement

DISPOSITIFS DE RETENUE SUR OUVRAGE

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L E V É	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
13 - DÉFAUTS DES GARDE-CORPS, GLISSIÈRES ET BARRIÈRES DE SÉCURITÉ, GRILLE DE COUVERTURE DU VIDE CENTRAL ENTRE DEUX OUVRAGES	0		Préciser le dispositif concerné, la localisation et l'étendue	
<ul style="list-style-type: none"> - défaut d'alignement général ou localisé - altération de la peinture ou de la galvanisation - altération des matériaux constitutifs - altération des fixations à la structure - brèche ou discontinuité dans le dispositif 	2			
	2			
	2			
	2			
14 - AUTRES DÉFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX DISPOSITIFS DE RETENUE SUR OUVRAGE

On retient la cotation la plus élevée

? > * > 2 > 1 > 0

CORNICHES

(A L'EXCLUSION DES CORNICHES-CANIVEAUX)

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L E V É	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
15 - DÉFAUTS DES CORNICHES	0		Préciser la localisation des désordres	
- défaut d'alignement général ou localisé	2			
- altération des matériaux constitutifs	2			
- altération des attaches à la structure (lorsqu'elles sont visibles)	2			
- défauts des joints entre éléments	2			
16 - AUTRES DÉFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX CORNICHES

On retient la cotation la plus élevée
 $? > * > 2 > 1 > 0$

**DISPOSITIFS D'ÉVACUATION DES EAUX
SUR OUVRAGE**

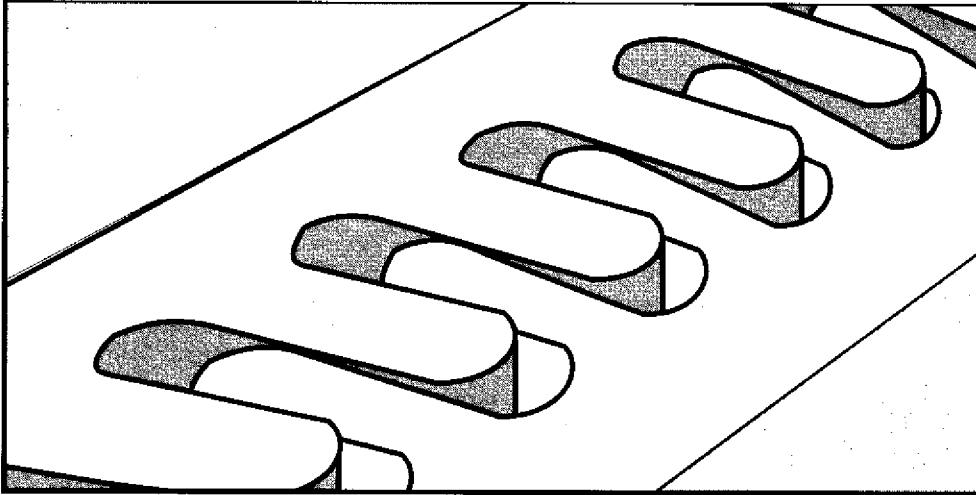
DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L È V É	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
17 - COLMATAGE	0		Préciser la nature du dispositif concerné	
Présence du défaut	1			
18 - STAGNATION D'EAU	0			
Présence du défaut	2			
19 - DÉGRADATION DES DISPOSITIFS	0		Préciser la nature de la dégradation	
Présence du défaut	2			
20 - AUTRES DÉFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX DISPOSITIFS D'ÉVACUATION DES EAUX SUR OUVRAGE On retient la cotation la plus élevée $3 > 2 > 1 > 0$			
---	--	--	--

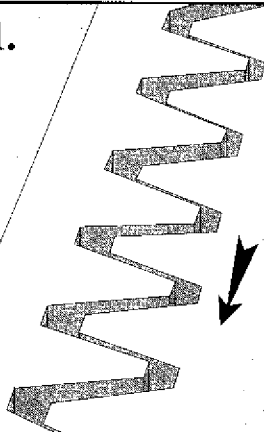
ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU JOINT

22 - DECALAGE RELATIF EN ELEVATION



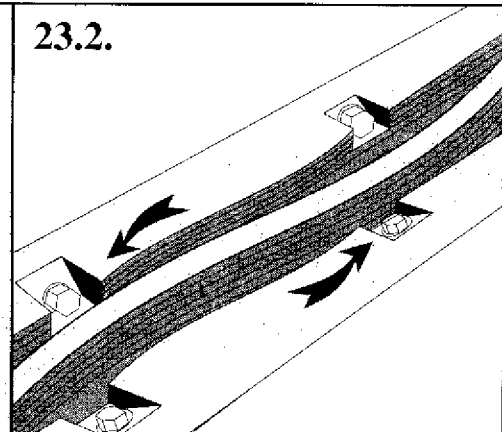
23 - DECALAGE RELATIF TRANSVERSAL

23.1.



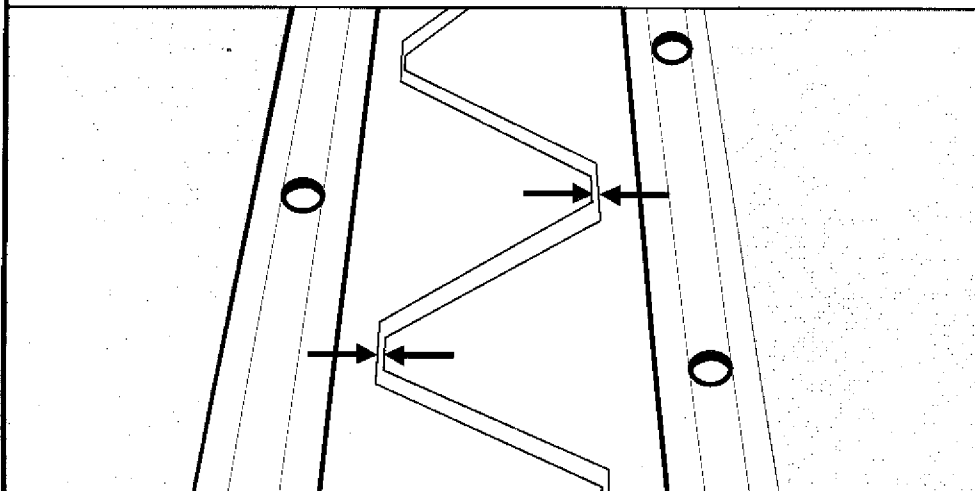
Cas du joint à peigne ou à dents

23.2.



Cas du joint à lèvres ou à bandes

24 - CONTACT EN VIS-A-VIS



JOINTS DE CHAUSSÉE ET DE TROTTOIRS

(CAS DES JOINTS APPARENTS)

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	CLASSE	RELEVÉ	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	SECURITE
21 - DÉGRADATION DU SOLIN EN ASPHALTE OU EN BÉTON DE CIMENT	0		Préciser le(s) joint(s) concerné(s)	
Présence du défaut	1 ou 2			
22 - DÉCALAGE RELATIF EN ÉLÉVATION ENTRE LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU JOINT	0		Préciser le(s) joint(s) concerné(s)	
- localisé à quelques éléments	1 ou 2			
- étendu sur toute la longueur du joint et avec une hauteur de décalage inférieure à 5 mm	1 ou 2			
- étendu sur toute la longueur du joint et avec une hauteur de décalage supérieure à 5 mm	2			
23 - DÉCALAGE RELATIF TRANSVERSAL ENTRE LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU JOINT	0		Préciser le(s) joint(s) concerné(s)	
23.1 - Cas du joint à peignes ou à dents				
- sans contact entre les éléments en vis-à-vis	1			
- avec contact entre les éléments en vis-à-vis	2			
23.2 - Cas du joint à lèvres ou à bandes				
avec décalage associé des bordures ou des corniches				
- inférieur ou égal à 2 cm	1			
- supérieur à 2 cm	2			
24 - CONTACT DES ÉLÉMENTS DU JOINT EN VIS-A-VIS	0		Préciser le(s) joint(s) concerné(s)	
Présence du défaut	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

**JOINTS DE CHAUSSÉE ET DE TROTTOIRS
(Suite)**

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L E V É	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
25 - DÉGRADATIONS PONCTUELLES DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU JOINT	0		Préciser le(s) joint(s) concerné(s) et la nature de la dégradation	
- sans risque de désolidarisation d'éléments - avec risque de désolidarisation d'éléments ou éléments manquants	1 ou 2 *			
26 - ESPACE ENTRE LES ÉLÉMENTS EN VIS-A-VIS ENCOMBRÉ	0		Préciser le(s) joint(s) concerné(s)	
par des dépôts, des gravillons, des débris divers	1			
26 bis - DÉFAUT D'ÉTANCHÉITÉ DU JOINT	0			
Présence du défaut	1 ou 2			
26 ter - DÉGRADATIONS DES JOINTS A REVÊTEMENT AMÉLIORÉ	0			
- orniérage - fluage - fissure transversale - bourrelet	1 ou 2 1 ou 2 1 ou 2 1 ou 2			
27 - AUTRES DÉFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX JOINTS DE CHAUSSÉE ET DE TROTTOIRS			
On retient la cotation la plus élevée ? > * > 2 > 1 > 0			

AUTRES ÉQUIPEMENTS SUR OUVRAGE

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L E V É	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S É C U R I T É	
28 - SUR CORNICHE(S)-CANIVEAU(X)	0				
Défauts à décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*				
29 - SUR DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE	0				
Défauts à décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*				
30 - SUR SIGNALISATION VERTICALE	0				
Défauts à décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*				
31 - SUR ÉCRAN ANTI-BRUIT	0				
Défauts à décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*				
32 - AUTRES ÉQUIPEMENTS	0				
Ce sont notamment les équipements de visite de l'ouvrage, tels que des escaliers de descente sur talus ou sur perrés par exemple. Défauts à décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*				

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX AUTRES ÉQUIPEMENTS SUR OUVRAGE On retient la cotation la plus élevée ? > * > 2 > 1 > 0					
--	--	--	--	--	--

Page laissée blanche intentionnellement

1.2. ÉQUIPEMENTS SOUS OUVRAGE

- Chaussée de la voie franchie
- Trottoirs et bordures
- Dispositifs de retenue
- Dispositifs d'évacuation des eaux

Page laissée blanche intentionnellement

CHAUSSEE DE LA VOIE FRANCHIE

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L E V É	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T E
33 - DÉFAUTS RELEVÉS	0			
<p>Ils peuvent être des fissures longitudinales ou transversales, un faïençage, des nids de poule, des affaissements, des défauts de surface tels que flache, pelade, orniérage, bourrelet, remontée d'eau,</p> <p>ou autres défauts à illustrer par un croquis ou une photographie</p>	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

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

**TROTTOIRS ET BORDURES
SOUS OUVRAGE**

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L E V É	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S É C U R I T É
34 - DÉFAUTS DES BORDURES DE TROTTOIRS	0		Localiser le désordre et l'étendue	
- défaut d'alignement général ou localisé	1 ou 2			
- absence d'un ou de plusieurs éléments	1 ou 2			
- altération (disjointoiement, épaufrures, effritement)	1 ou 2			
35 - DÉFAUTS DE SURFACE DES TROTTOIRS	0		Localiser le désordre et l'étendue	
- dégradation du revêtement du trottoir	1 ou 2			
- déformation de surface	1 ou 2			
- présence de végétation	1 ou 2			
36 - AFFAISSEMENT DU CORPS DU TROTTOIR	0		Préciser la localisation et l'étendue	
Présence du défaut	1 ou 2			
37 - AUTRES DÉFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX TROTTOIRS ET BORDURES SOUS OUVRAGE

On retient la cotation la plus élevée
 $? > * > 2 > 1 > 0$

DISPOSITIFS DE RETENUE SOUS OUVRAGE

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L E V E	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T E
38 - DÉGRADATION DES DISPOSITIFS DE RETENUE SOUS OUVRAGE	0			
<ul style="list-style-type: none"> - défaut d'alignement général ou localisé, en plan ou en élévation - altération de la peinture ou de la galvanisation - altération des matériaux constitutifs - brèche ou discontinuité dans le dispositif 	1 ou 2			
	1 ou 2			
	1 ou 2			
	1 ou 2			
39 - AUTRES DÉFAUTS	0			
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX DISPOSITIFS DE RETENUE SOUS OUVRAGE On retient la cotation la plus élevée $? > * > 2 > 1 > 0$		
---	--	--

**DISPOSITIFS D'ÉVACUATION DES EAUX
SOUS OUVRAGE**

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L E V É	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
40 - COLMATAGE DES DISPOSITIFS	0		Préciser la nature du dispositif colmaté	
Présence du défaut	1			
41 - STAGNATION D'EAU	0		Sur la voie franchie et à ses abords	
Sur la voie franchie et à ses abords	1 ou 2			
42 - CHUTES D'EAU	0		Indiquer l'origine de ces chutes d'eau	
Sur la voie franchie	1 ou 2			
43 - RUISSELLEMENTS SUR L'INTRADOS DE L'OUVRAGE	0		Préciser la partie d'ouvrage concernée et l'étendue de la trace d'eau	
- sans alcali-réaction	2			
- avec alcali-réaction	*			
44 - DÉGRADATION DES DISPOSITIFS D'ÉVACUATION DES EAUX	0		Préciser la nature de la dégradation.	
Présence du défaut	*			
45 - AUTRES DÉFAUTS	0		A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	
A décrire en les illustrant par un croquis ou une photographie	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX DISPOSITIFS D'ÉVACUATION DES EAUX SOUS OUVRAGE On retient la cotation la plus élevée $? > * > 2 > 1 > 0$			
--	--	--	--

II - ÉLÉMENTS DE PROTECTION

- Étanchéité du tablier

Page laissée blanche intentionnellement

ÉTANCHEITÉ DU TABLIER

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	R E L E V É	OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
46 - DÉFAUTS D'ÉTANCHEITÉ DU TABLIER	0		Préciser la nature et la localisation des désordres conduisant à soupçonner le défaut d'étanchéité. Indiquer la présence éventuelle d'alcali-réaction.	
<p>Présence du défaut</p> <p>La chape d'étanchéité, lorsqu'elle existe, est posée sur l'extrados du tablier et se trouve masquée par la couche de roulement. Seuls les relevés d'étanchéité sont parfois apparents contre les trottoirs.</p> <p>Le défaut d'étanchéité du tablier est détecté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par les dégradations éventuelles des relevés d'étanchéité lorsqu'ils sont apparents en extrados, - et par l'apparition de désordres en intrados qui sont des conséquences du défaut d'étanchéité de l'extrados. <p>Les indices peuvent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des cheminements d'eau de ruissellement à l'extérieur des gargouilles qui traversent les hourdis, - des suintements au droit de fissures, ou de reprise de bétonnage, ou à proximité des joints de chaussée, ou en tout autre endroit où le béton est localement plus poreux. <p>Le défaut d'étanchéité ne peut être apprécié qu'après examen de l'intrados du tablier.</p>	*			

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE A L'ÉTANCHEITÉ

On retient la cotation la plus élevée

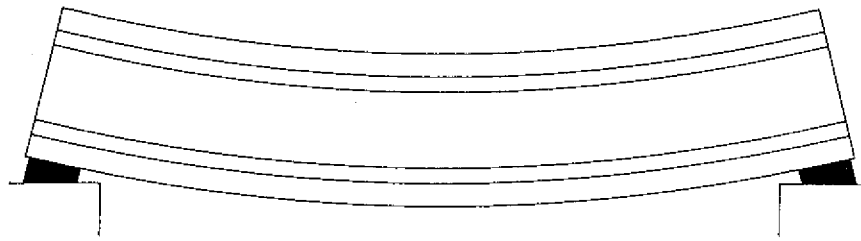
? > * > 2 > 1 > 0

Page laissée blanche intentionnellement

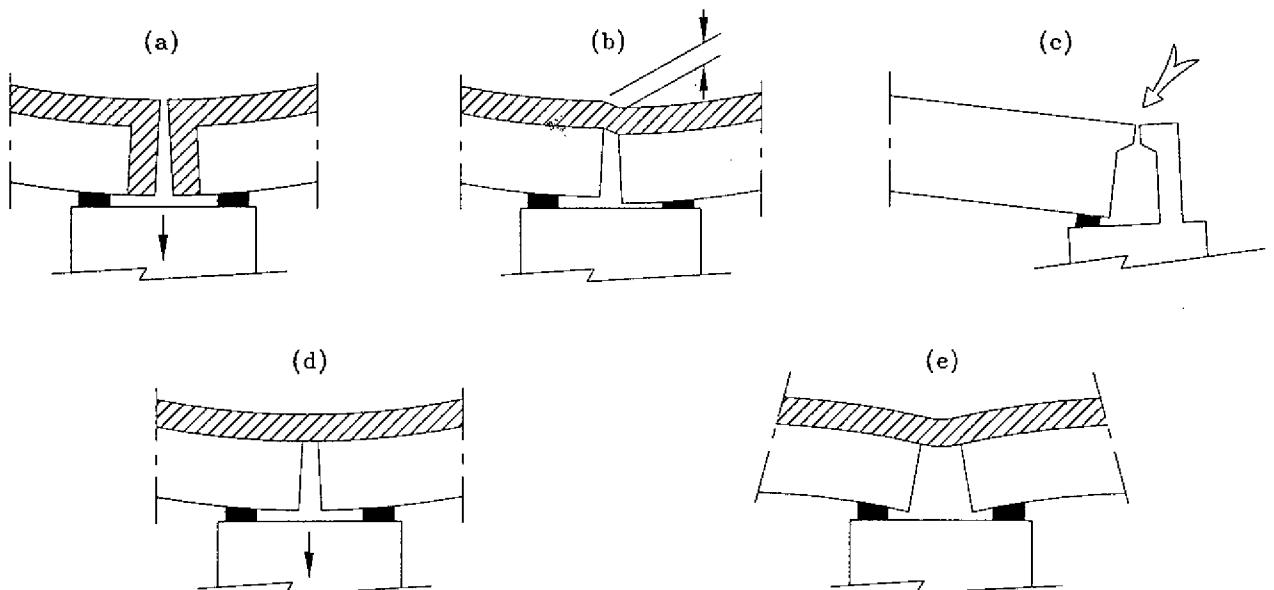
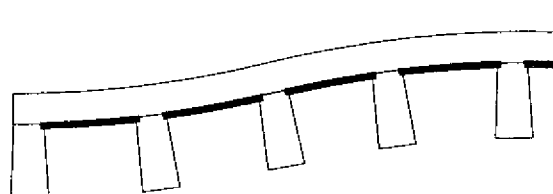
III - TABLIER

- Poutres
- Coffrage perdu ou prédalle participante
- Entretoises
- Défauts du matériau béton armé
- Défauts d'aspect du tablier

47 - FLECHE LONGITUDINALE VERS LE BAS



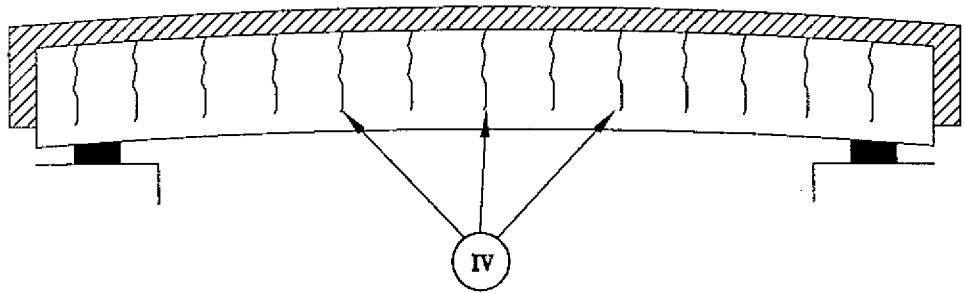
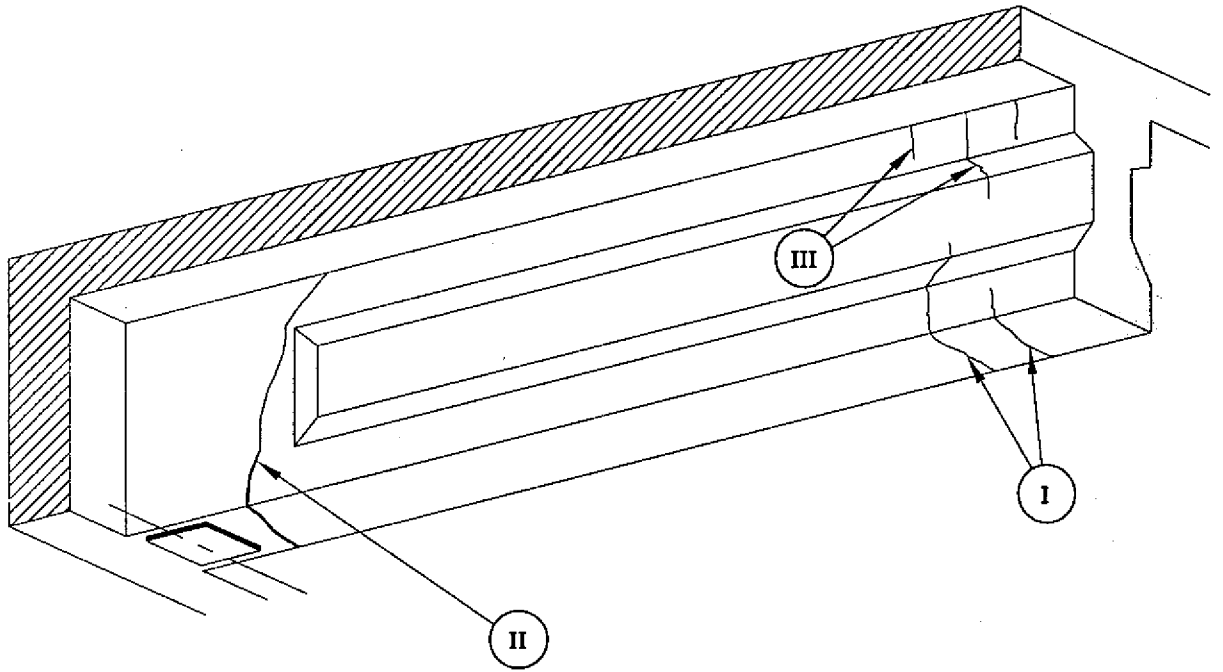
48 - RUPTURE(S) DE PROFIL LONGITUDINAL SUR APPUI(S)

49 - DEHANCHEMENT
TRANSVERSAL D'ENSEMBLE

POUTRES

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	RELEVÉ					OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	
		T1	T2	T3	T4	T5		
47 - FLÈCHE LONGITUDINALE VERS LE BAS, intéressant l'ensemble de la travée	0							
- Présence du défaut <u>NB</u> : A rapprocher des défauts constatés sur les équipements et du défaut n°50.1	*							
48 - RUPTURE(S) DE PROFIL LONGITUDINAL AU DROIT D'UN OU DE PLUSIEURS APPUIS	0							
- Présence du défaut <u>NB</u> : A rapprocher des défauts constatés sur les équipements et des défauts n°49 et 53	*							
49 - DÉHANCHEMENT TRANSVERSAL D'ENSEMBLE DU TABLIER (déformation ou déflexion transversale)	0							
- Présence du défaut <u>NB</u> : A rapprocher des défauts constatés sur les équipements et du défaut n°48.	*							

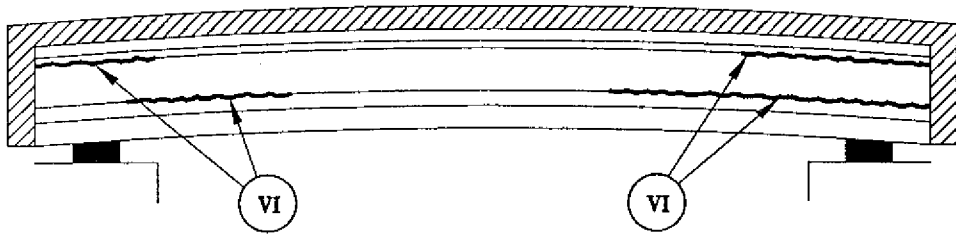
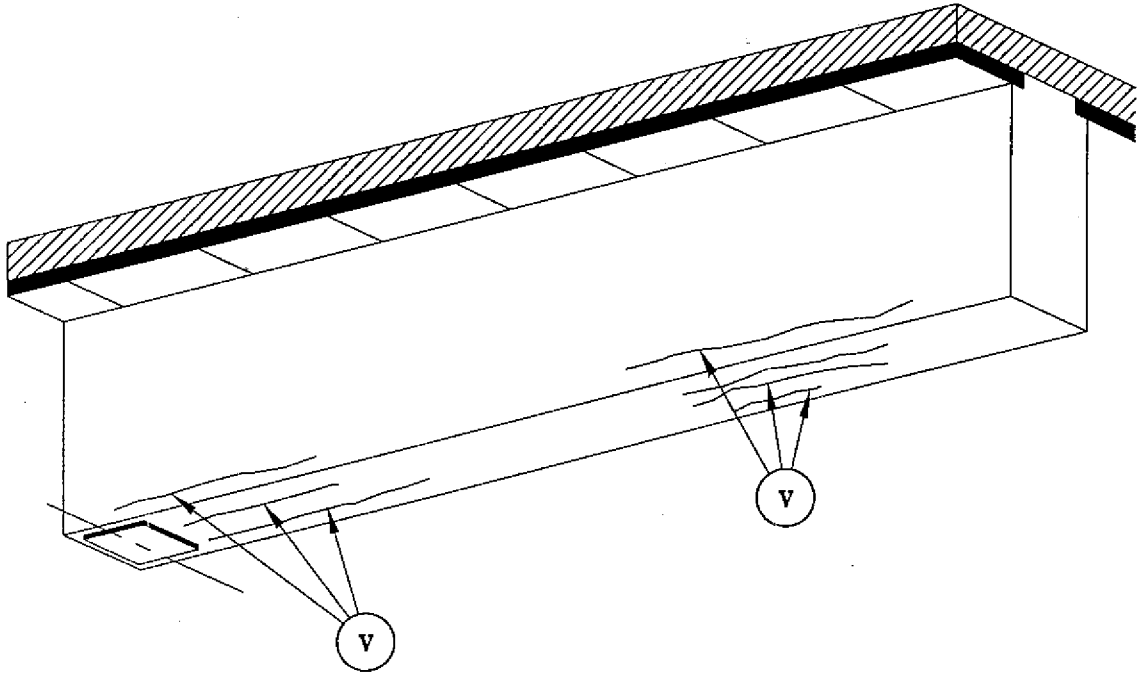
Relever "0" en cas d'absence de défaut



POUTRES (Suite)

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	RELEVÉ					OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS
		T1	T2	T3	T4	T5	
50 - FISSURES TRANSVERSALES							
50.1. - DE TYPE I	0						Préciser le nombre de fissures et leur localisation par poutre
- sèches, d'ouverture inférieure à 0,3 mm et affectant un petit nombre de poutres (2 à 3)	*						
- avec venue d'eau et/ou accompagnées d'efflorescences et/ou intéressant un plus grand nombre de poutres et/ou d'ouverture supérieure à 0,3 mm	*						
50.2. - DE TYPE II	0						
- d'ouverture inférieure à 0,2 mm	*						
- d'ouverture supérieure à 0,2 mm	*						
50.3. - DE TYPE III	0						
- sèches	1						
- avec venue d'eau et/ou accompagnées d'efflorescences	*						
50.4. - DE TYPE IV	0						
- sèches	1						
- avec venue d'eau et/ou accompagnées d'efflorescences	*						

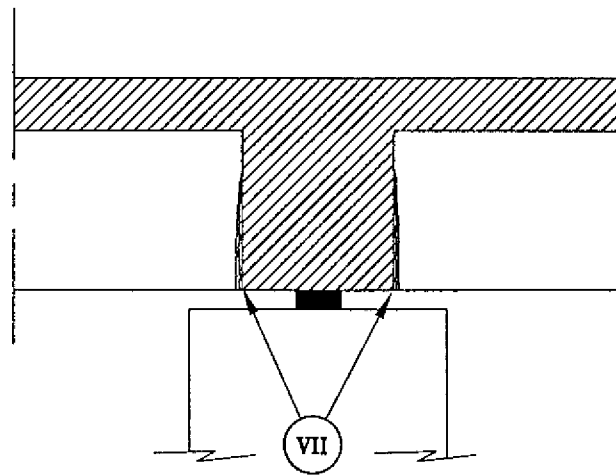
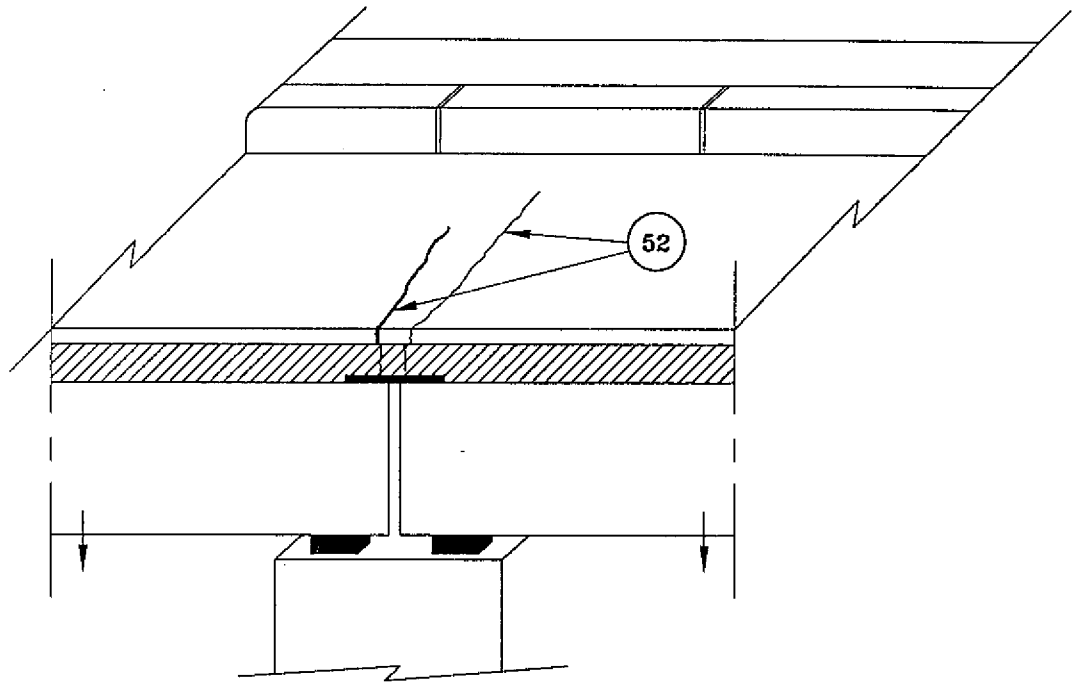
Relever "0" en cas d'absence de défaut



POUTRES (Suite)

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	RELEVÉ					OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS
		T1	T2	T3	T4	T5	
51 - FISSURES LONGITUDINALES							
51.1 - DE TYPE V (fendage longitudinal)	0						Préciser la localisation et le nombre de poutres affectées
- sèches et d'ouverture inférieure à 0,3 mm	1						
- sèches et d'ouverture supérieure à 0,3 mm	*						
- en partie centrale de la travée	*						
- près des abouts de la poutre	*						
- avec venue d'eau et/ou accompagnées d'efflorescences et/ou accompagnées d'armatures apparentes oxydées	*						
51.2 - DE TYPE VI	0						
- sèches et d'ouverture inférieure à 0,3 mm	1						
- avec venue d'eau et/ou accompagnées d'efflorescences et/ou d'ouverture supérieure à 0,3 mm	*						
- fissures situées entre la membrure supérieure et l'âme	*						
- fissures situées entre le talon et l'âme	*						

Relever "0" en cas d'absence de défaut



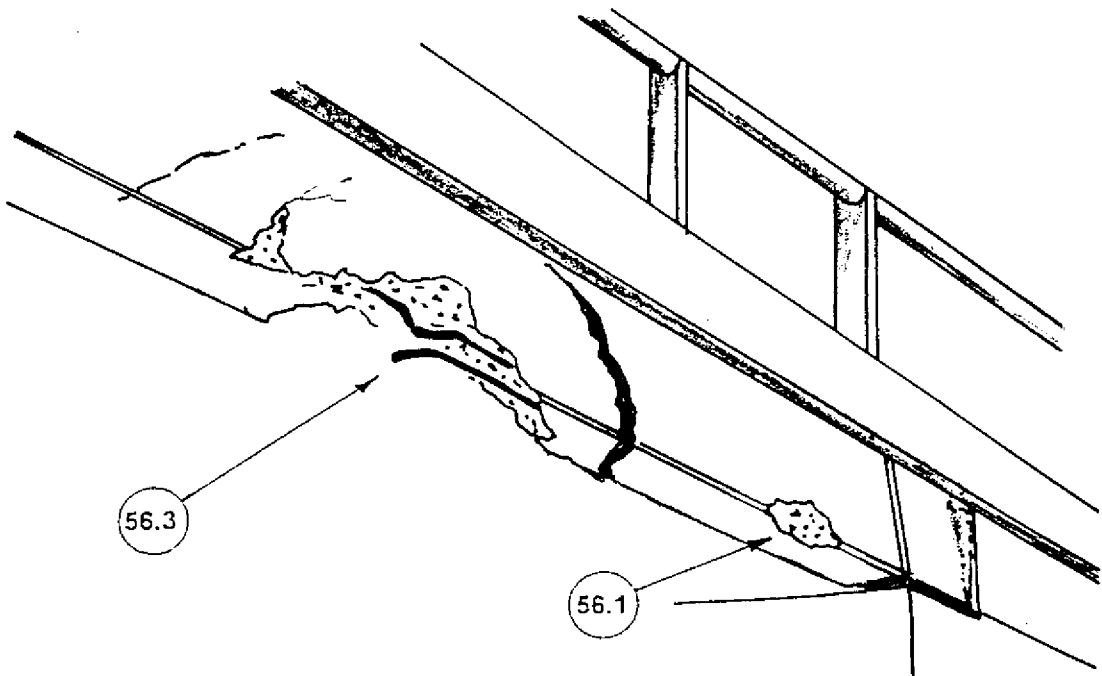
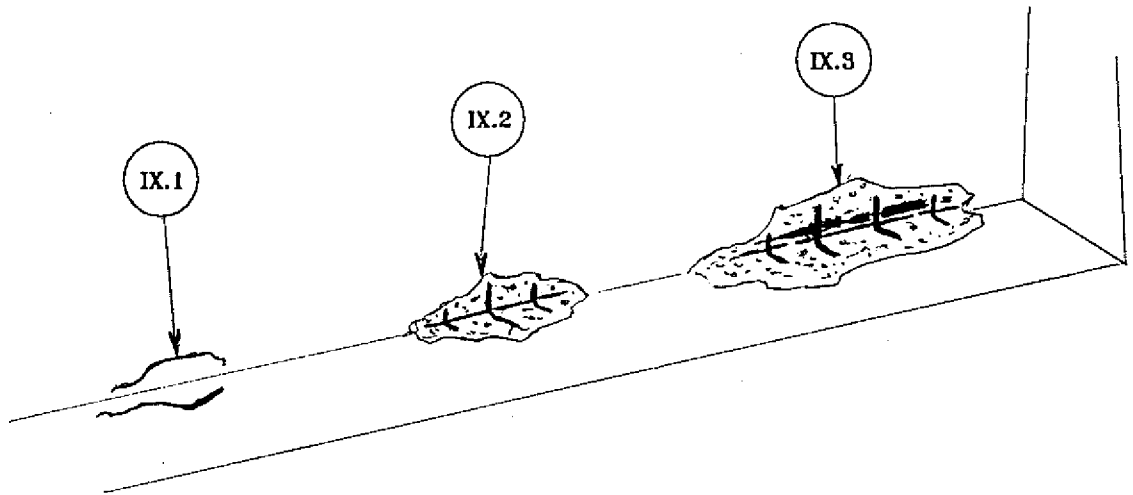
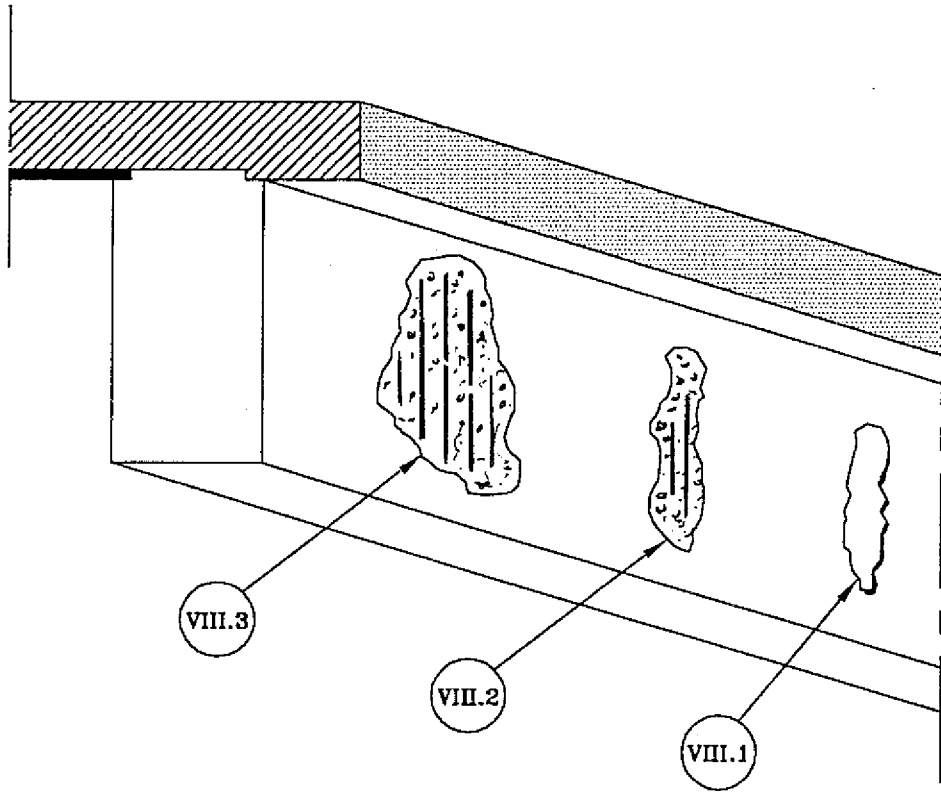
POUTRES (Suite)

Cas des poutres rendues continues sur appuis par le hourdis

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	RELEVÉ					OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
		T1	T2	T3	T4	T5		
52 - FISSURATION TRANSVERSALE DU HOURDIS	0							
52.1. - sans présence d'eau 52.2. - avec présence d'eau en sous-face NB : A rapprocher des défauts n°48 (schéma b) et 3 bis.	1 à 2 *							

Cas des poutres rendues continues sur appuis par une entretoise de continuité

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	RELEVÉ					OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
		T1	T2	T3	T4	T5		
53 - FISSURES DE TYPE VII	0						Préciser le nombre de poutres affectées	
- sèches et d'ouverture inférieure à 0,3 mm	1							
- sèches et d'ouverture comprise entre 0,3 et 0,6 mm	2							
- sèches et d'ouverture supérieure à 0,6 mm	*							
- avec venue d'eau et/ou accompagnées d'efflorescences et/ou accompagnées d'armatures apparentes oxydées	*							
NB : A rapprocher d'une rupture de profil longitudinal sur appui et à apprécier selon qu'il a été fait usage ou non d'un coffrage perdu pour réaliser l'entretoise (décollement entre coffrage perdu d'entretoise et about de poutre).								

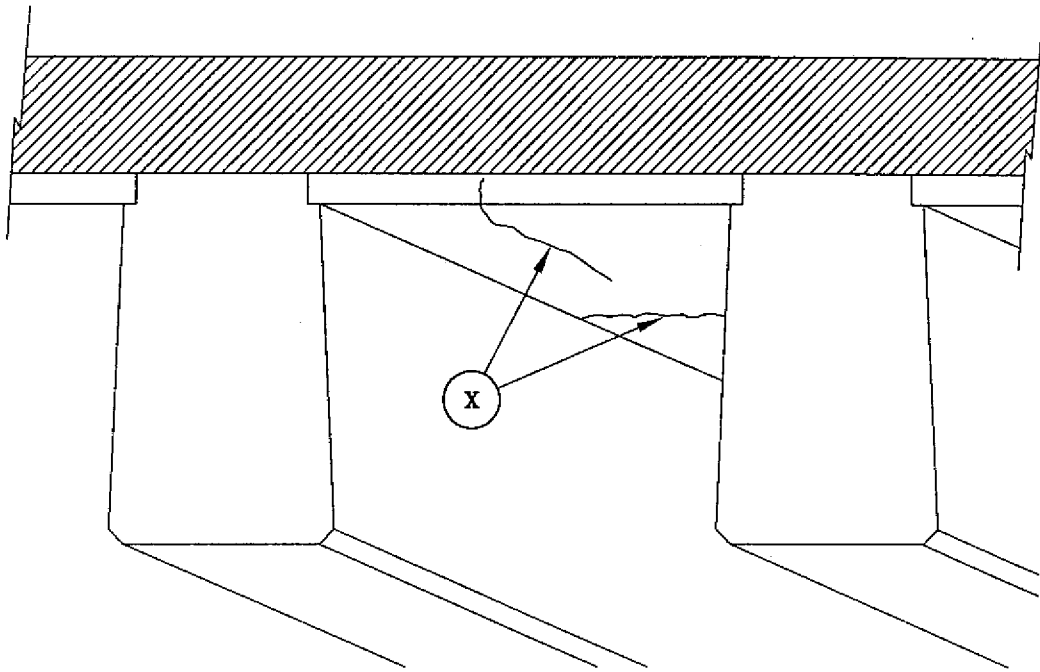


POUTRES (Suite)

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	RELEVÉ					OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
		T1	T2	T3	T4	T5		
54 - FISSURATION AVEC ÉCLATEMENT VERTICAL D'UNE ÂME DE TYPE VIII	0						Préciser les poutres affectées, la localisation et l'étendue	
VIII.1 - ni trace de rouille ni éclatement du béton	1							
VIII.2 - avec trace de rouille et/ou quelques armatures verticales apparentes sur de courtes longueurs et faiblement oxydées	*							
VIII.3 - avec nombreuses armatures verticales apparentes, sur de grandes longueurs et fortement oxydées jusqu'à parfois la rupture de certaines d'entre elles	*							
- située hors de la zone d'about de l'âme - située notamment dans la zone d'about	*							
55 - FISSURATION SUPERFICIELLE (NON TRAVERSANTE) D'UNE POUTRE DANS SA PARTIE BASSE AVEC OU SANS ÉCLATEMENT LONGITUDINAL, DE TYPE IX	0						Préciser les poutres affectées, la localisation et l'étendue	
IX.1. - localisée, sans éclatement de béton	*							
IX.2. - étendue, sans éclatement de béton, et/ou avec mise à nu des armatures passives ou d'un nombre réduit d'armatures actives sans réduction notable de leurs sections	*							
IX.3. - avec mise à nu des armatures passives sur de grandes longueurs et réduction des sections des armatures actives	*							
<u>NB</u> : A rapprocher du défaut n° 51.								
56 - ÉPAUFRURES DU BÉTON	0						Préciser les poutres affectées, la localisation et l'étendue	
56.1. - sans mise à nu d'armature	1							
56.2. - avec mise à nu d'armatures passives ou déformation ou entaille de certaines d'entre elles	*							
56.3. - avec rupture de fils de précontrainte ou fracturation locale importante de l'âme de la poutre en forme d'arc de cercle autour du point d'impact en ce qui concerne la poutre de rive.	*							

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX POUTRES									
On retient la cotation la plus élevée									
? > * > 2 > 1 > 0									

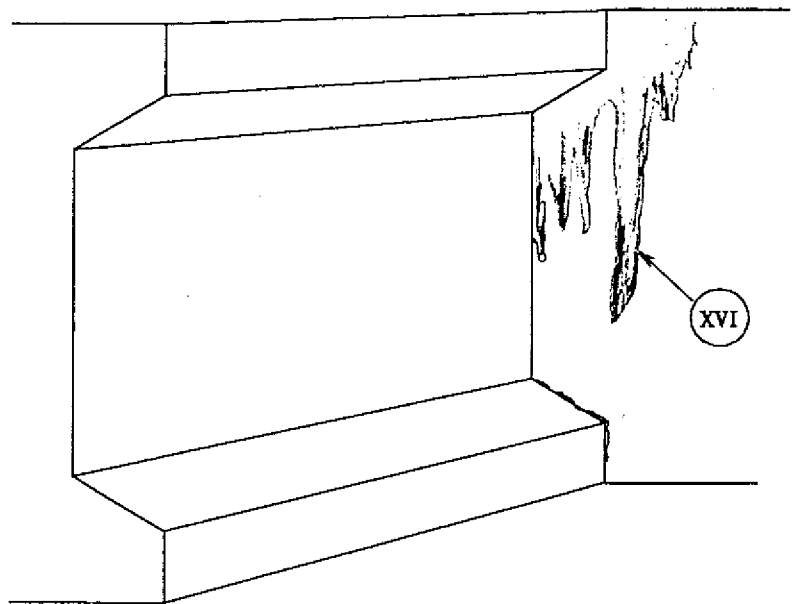
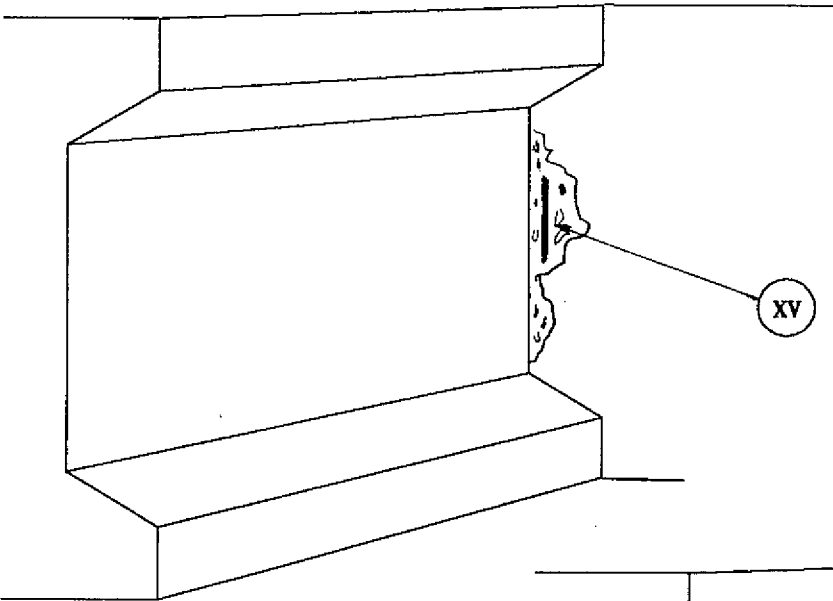
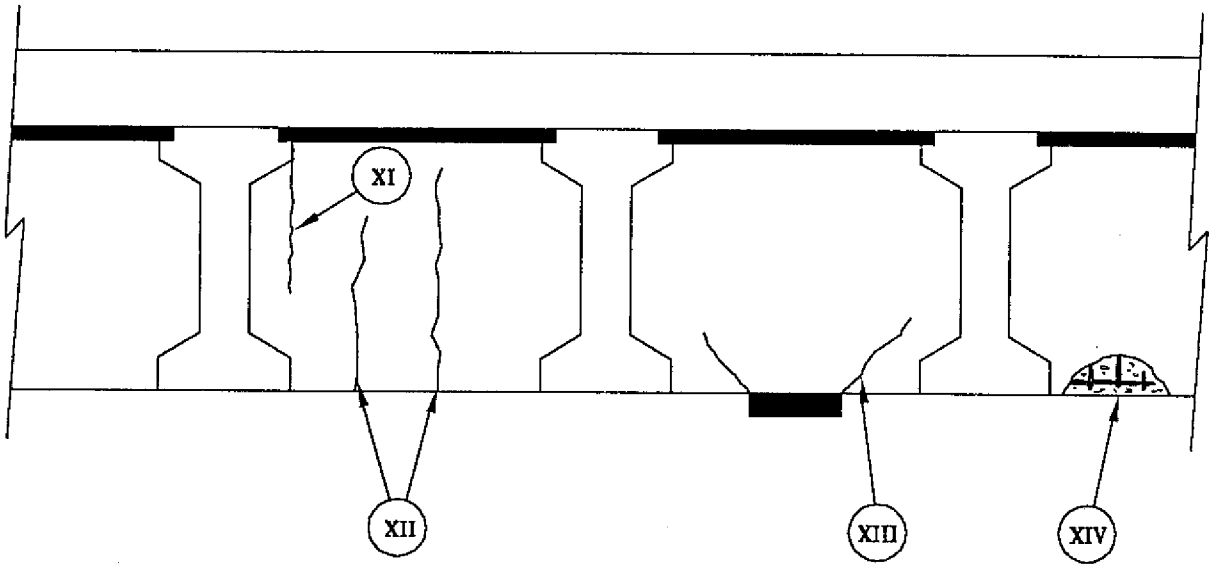


COFFRAGE PERDU OU PRÉDALLE PARTICIPANTE

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	RELEVÉ					OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
		T1	T2	T3	T4	T5		
57 - FISSURES DE TYPE X	0							
57.1 - <u>cas d'un coffrage perdu</u> , quelle que soit l'ouverture des fissures, avec ou sans rejet - présence du défaut	1							
57.2 - <u>cas d'une prédalle participante</u> - sans rejet et d'ouverture inférieure à 0,3 mm	1							
- sans rejet et d'ouverture comprise entre 0,3 et 0,6 mm	2							
- avec rejet et concernant plus de trois dalles consécutives	*							

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AU COFFRAGE PERDU OU A LA PRÉDALLE PARTICIPANTE							
On retient la cotation la plus élevée ? > * > 2 > 1 > 0							

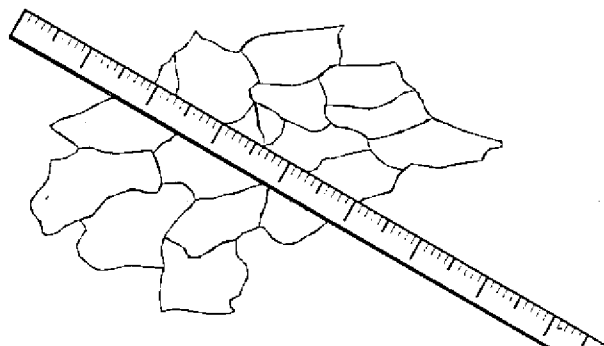
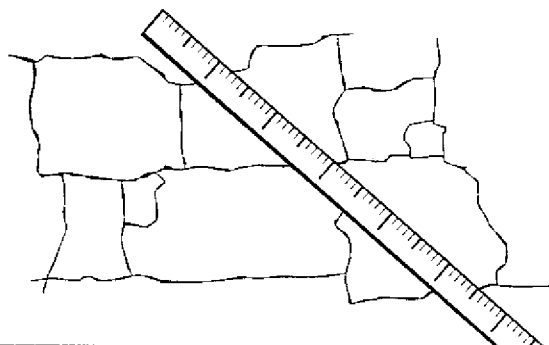
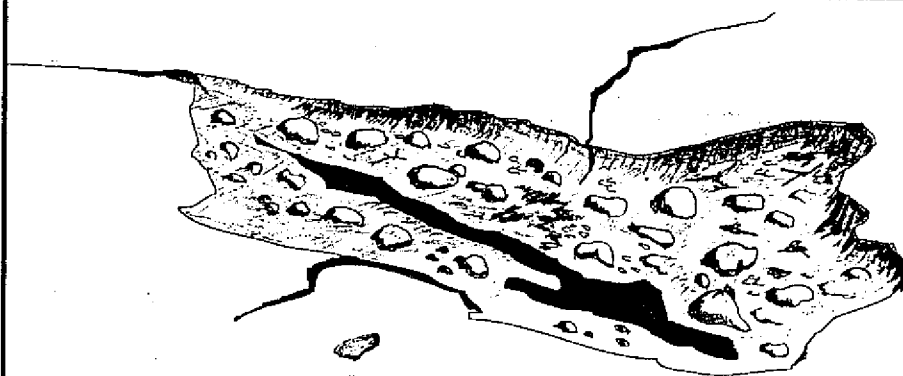


ENTRETOISES

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	RELEVÉ					OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS	S E C U R I T É
		T1	T2	T3	T4	T5		
58 - FISSURE(S) DE TYPE XI ET XII	0						Préciser les entretoises concernées	
- sèche(s) et d'ouverture inférieure à 0,3 mm - d'ouverture supérieure à 0,3 mm et/ou avec venue d'eau et/ou accompagnées d'efflorescences	1 *							
59 - FISSURE(S) DE TYPE XIII	0						Préciser les entretoises concernées	
59.1 - d'ouverture inférieure à 0,3 mm 59.2 - d'ouverture supérieure à 0,3 mm	2 *							
60 - ÉCLATEMENT LOCALISÉ DE BÉTON AVEC MISE A NU D'ARMATURES (DÉFAUT XIV)	0							
60.1 - sans réduction notable des sections des armatures apparentes 60.2 - avec réduction notable des sections des armatures apparentes	2 *							
61 - LACUNE DE BÉTONNAGE AVEC MISE A NU D'ARMATURES (DÉFAUT XV)	0							
61.1 - sans réduction notable des sections des armatures apparentes 61.2 - avec réduction notable des sections des armatures apparentes	2 *							
62 - COULURES DE ROUILLE (DÉFAUT XVI)	0							
Présence du défaut. NB : A rapprocher des désordres sur les équipements et éléments de protection.	*							

Relever "0" en cas d'absence de défaut

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

63 - FAIENCAGE SUPERFICIEL IRREGULIER**64 - MAILLAGE "REGULIER" DE FISSURES****65 - ECAILLAGE**

DÉFAUTS DU MATÉRIAU BÉTON ARMÉ

POUVANT INTÉRESSER TOUTES LES PARTIES DU TABLIER

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	RELEVÉ					OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS
		T1	T2	T3	T4	T5	
63 - FAÏENÇAGE SUPERFICIEL IRRÉGULIER	0						Préciser la localisation et l'étendue
- Présence du défaut quelles que soient l'étendue et la localisation PRENDRE UNE PHOTOGRAPHIE	1 ou 2						
64 - MAILLAGE "RÉGULIER" DE FISSURES	0						Préciser la localisation et l'étendue Indiquer si le milieu environnant est agressif
- Présence du défaut quelles que soient l'étendue et la localisation PRENDRE UNE PHOTOGRAPHIE	1 ou 2						
- ne traduisant pas un phénomène d'alcali-réaction (maillage reproduisant ferrailage de peau) - traduisant le développement d'alcali-réaction	*						
65 - ÉCAILLAGE DU BÉTON	0						Préciser la localisation et l'étendue
- Présence du défaut quelles que soient l'étendue et la localisation PRENDRE UNE PHOTOGRAPHIE	*						
66 - DÉSAGRÉGATION DU BÉTON	0						Préciser la localisation et l'étendue
- Présence du défaut quelles que soient l'étendue et la localisation PRENDRE UNE PHOTOGRAPHIE	*						

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX DÉFAUTS DU MATÉRIAU BÉTON ARMÉ

On retient la cotation la plus élevée

? > * > 2 > 1 > 0

DÉFAUTS D'ASPECT DU TABLIER

DÉSIGNATION DES DÉFAUTS	C L A S S E	RELEVÉ					OBSERVATIONS COMMENTAIRES CROQUIS
		T1	T2	T3	T4	T5	
67 - NIDS DE CAILLOUX	0						Préciser la localisation et l'étendue
- Présence du défaut	1 ou 2						
68 - SUINTEMENTS, EFFLORESCENCES, STALACTITES SÈCHES	0						Préciser la localisation sur la structure et la taille du défaut
- Présence du défaut	1						
69 - LACUNE(S) DE BÉTONNAGE ET ÉPAUFRURES SANS ARMATURE APPARENTE	0						Préciser la localisation sur la structure et la taille du défaut
- Hors des fissurations-types déjà répertoriées sur chaque partie de la travée	1 ou 2						
70 - ARMATURES APPARENTES SANS ÉCLATEMENT DU BÉTON	0						Préciser la localisation et le nombre d'éléments apparents
- Présence du défaut	1 ou 2						
71 - AUTRES DÉFAUTS D'ASPECT	0						Préciser la nature des autres défauts leur localisation sur la structure et leur étendue
- éclaboussures, salissures, graffitis, affiches, différence de teinte	1						
- empreintes du coffrage, défauts de planéité, bullage, pommelage	1						
- taches 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	1						
- coulées de laitance, ségrégation, ragréages	1						

Relever "0" en cas d'absence de défaut

CLASSE DUE AUX DÉFAUTS D'ASPECT DU TABLIER On retient la cotation la plus élevée $2 > * > 2 > 1 > 0$	
---	--

PHOTOGRAPHIES

PHOTOGRAPHIES

**DESIGNER LES PARTIES DE L'OUVRAGE
QUI N'ONT PAS PU ÊTRE VISITÉES
DANS DES CONDITIONS SATISFAISANTES**

Soit parce qu'elles n'étaient pas accessibles d'assez près pour détecter les défauts,
Soit parce que leurs parements étaient masqués par un niveau d'eau élevé en site aquatique, par de la végétation, par des canalisations de concessionnaires, par tout autre obstacle à préciser.

PARTIE D'OUVRAGE	ZONE NON VISITÉE
ÉQUIPEMENTS	Préciser l'équipement concerné, l'étendue non visitée, la cause de l'impossibilité d'examen
ÉLÉMENTS DE PROTECTION	Préciser l'élément concerné, l'étendue non visitée, la cause de l'impossibilité d'examen
STRUCTURE	Préciser la partie de la structure concernée, la zone non visitée, la cause de l'impossibilité d'examen.

PARTIES D'OUVRAGE MANQUANTES	Indiquer les parties d'ouvrage qui font défaut : équipements, éléments de protection, ou même parties de structure.
---	---

Cet ouvrage est propriété de l'Administration, il ne pourra être utilisé ou reproduit,
même partiellement, sans l'autorisation du SETRA.

© 1997. SETRA - Dépôt légal : 2^{ème} trimestre 1997 - N° ISBN : 2.11. 085820 6

Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes

Document disponible sous la référence **F9711 PV** au bureau de vente des publications du SETRA
46, avenue Aristide Briand - B.P. 100 - 92223 Bagneux Cedex - France
Téléphone : 01 46 11 31 53 et 01 46 11 31 55 - Fax : 01 46 11 33 55

Prix : 3,05 €