

ETC-C

CODE TECHNIQUE POUR LE GÉNIE CIVIL EPR

Traduction française de l'Édition 2010

1^{er} Errata – Juillet 2015

afcen

Association française pour les règles de conception, de
construction et de surveillance en exploitation des matériels
des chaudières électro-nucléaires

AFCEN – Association régie par la loi du 1er juillet 1901
Siège administratif: AFCEN, Tour Areva, 92084 Paris la Défense Cedex FRANCE
Dépôt légal N° 129-2010
ISBN N° 2 - 913638 – 37-6

NOTE AUX UTILISATEURS

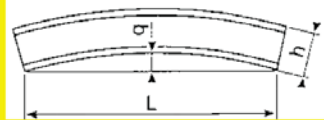
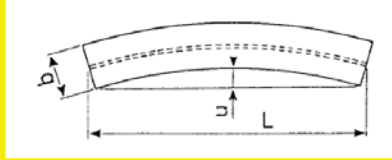
Basé sur le retour d'information des Utilisateurs du code, ce document propose un petit nombre de modifications qui correspondent principalement à des erreurs de rédaction dans l'ETC-C 2010.

Ces erreurs de rédaction ont été identifiées à travers :

- du retour d'information des utilisateurs de l'ETC-C 2010 ;
- de la préparation de l'Édition de l'ETC-C 2012 ;
- de la préparation de l'Édition du RCC-CW 2015.

Page	§	ETC-C V2010			Texte Corrigé		
17/411	0.1.3.1	EN 1993-1-6	07/07	Partie 1-6 : Résistance et stabilité des structures en coque	EN 1993-6	09/07	Partie 6 : Chemins de roulement
26/411	0.1.3.2.2	NF P 18-42	05/2008	Bétons – Essai de gel sur béton durci – Gel dans l'air – Dégel dans l'eau	NF P 18-425	05/2008	Bétons – Essai de gel sur béton durci – Gel dans l'air – Dégel dans l'eau
29/411	0.1.3.2.2	P 18263	12/1986	Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Coulis courants d'injection pour précontrainte – Détermination de la fausse prise (essai de Tusschenbroeck).	P 18-363	12/1986	Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Coulis courants d'injection pour précontrainte – Détermination de la fausse prise (essai de Tusschenbroeck).
64/411	1.3.2	- APRP + Séisme De Dimensionnement (combinaison des actions conventionnelles pour le Bâtiment Réacteur, combinaison 16 dans le Tableau 1.3.3-2).			- APRP + Séisme De Dimensionnement (combinaison conventionnelle des actions pour le Bâtiment Réacteur, combinaison 16 dans le Tableau 1.3.3-2).		
76/411	1.3.3.4.3	4- Combinaison des actions conventionnelles APRP-RTV + Séisme De Dimensionnement (APRP-RTV + SDD) :			4- Combinaison conventionnelle des actions APRP-RTV + Séisme De Dimensionnement (APRP-RTV + SDD) :		
107/411	1.4.5.2.2	Les EN 1992-1-1, 5.10.2.3, (1) à (3) sont complétés par les exigences suivantes:			Les EN 1992-1-1, 5.10.2.3, (1) et 5.10.3, (1) à (3) sont complétés par les exigences suivantes:		

Page	§	ETC-C V2010				Texte Corrigé																																																																																																			
164/411	1.9.2.5, Table 1.9.2-2	Fondations superficielles et Galeries enterrées	ELS STR: rupture des structures enterrées due à la poussée des terrains	Densités Résistance au cisaillement (C, phi) Coefficient de poussée des terrains au repos K_0 Niveaux de la nappe phréatique	Fondations superficielles et Galeries enterrées	ELU STR: rupture des structures enterrées due à la poussée des terrains	Densités Résistance au cisaillement (C, phi) Coefficient de poussée des terrains au repos K_0 Niveaux de la nappe phréatique																																																																																																		
196/411	Eq 1.C-16	$\frac{1}{K_{\phi}} = w = \frac{a^2}{64\pi \cdot D} \cdot [(4 - 3 \cdot \gamma^2) + 4 \cdot \gamma^2 \cdot \ln \gamma]$				$\frac{1}{K_{\phi}} = w = \frac{\mathbf{r^2}}{64\pi \cdot D} \cdot [(4 - 3 \cdot \gamma^2) + 4 \cdot \gamma^2 \cdot \ln \gamma]$																																																																																																			
196/411	Eq 1.C-18	$u_{\phi} = \frac{a^2 \cdot M_{\phi}}{4 \cdot D} \cdot \frac{[(4 - 3 \cdot \gamma^2) + 4 \cdot \gamma^2 \cdot \ln \gamma]}{(1 + \nu) \cdot (\gamma^2 - 4 \cdot \ln \gamma)}$				$u_{\phi} = \frac{\mathbf{r^2} \cdot M_{\phi}}{4 \cdot D} \cdot \frac{[(4 - 3 \cdot \gamma^2) + 4 \cdot \gamma^2 \cdot \ln \gamma]}{(1 + \nu) \cdot (\gamma^2 - 4 \cdot \ln \gamma)}$																																																																																																			
199/411	1.D.3	$\left(\frac{\rho \cdot V^2}{f_{ck}} \right)_{\text{juste perforation}} = 1.89 \cdot \left(\frac{\rho \cdot H^2 \cdot D}{M} \right)^{4/3}$				$\left(\frac{\rho \cdot V^2}{\mathbf{10^6} \cdot f_{ck}} \right)_{\text{juste perforation}} = 1.89 \cdot \left(\frac{\rho \cdot H^2 \cdot D}{M} \right)^{4/3}$																																																																																																			
210/411	ANNEXE 1.F Tableau 1.F-1	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Schémas des appuis</th> <th>λ</th> <th>μ</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>a'</th> <th>b</th> <th>b'</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>E</td> <td>0.94</td> <td>1.52</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>0.84</td> <td>2.20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>E</td> <td>A</td> <td>E</td> <td>1.41</td> <td>1.41</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>1.26</td> <td>2.07</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>1.90</td> <td>1.90</td> </tr> </tbody> </table>				Schémas des appuis				λ	μ	a	a'	b	b'			A	A	A	A	1.00	1.00	A	A	A	E	0.94	1.52	A	A	E	E	0.84	2.20	A	E	A	E	1.41	1.41	A	E	E	E	1.26	2.07	E	E	E	E	1.90	1.90	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Schémas des appuis</th> <th>λ</th> <th>μ</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>a'</th> <th>b</th> <th>b'</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>E</td> <td>1.52</td> <td>0.94</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>2.20</td> <td>0.84</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>E</td> <td>A</td> <td>E</td> <td>1.41</td> <td>1.41</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>2.07</td> <td>1.26</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>1.90</td> <td>1.90</td> </tr> </tbody> </table>				Schémas des appuis				λ	μ	a	a'	b	b'			A	A	A	A	1.00	1.00	A	A	A	E	1.52	0.94	A	A	E	E	2.20	0.84	A	E	A	E	1.41	1.41	A	E	E	E	2.07	1.26	E	E	E	E	1.90	1.90
Schémas des appuis				λ	μ																																																																																																				
a	a'	b	b'																																																																																																						
A	A	A	A	1.00	1.00																																																																																																				
A	A	A	E	0.94	1.52																																																																																																				
A	A	E	E	0.84	2.20																																																																																																				
A	E	A	E	1.41	1.41																																																																																																				
A	E	E	E	1.26	2.07																																																																																																				
E	E	E	E	1.90	1.90																																																																																																				
Schémas des appuis				λ	μ																																																																																																				
a	a'	b	b'																																																																																																						
A	A	A	A	1.00	1.00																																																																																																				
A	A	A	E	1.52	0.94																																																																																																				
A	A	E	E	2.20	0.84																																																																																																				
A	E	A	E	1.41	1.41																																																																																																				
A	E	E	E	2.07	1.26																																																																																																				
E	E	E	E	1.90	1.90																																																																																																				

Page	§	ETC-C V2010	Texte Corrigé
221/411	1.H.8	<p>Le coefficient v_1, défini dans l'EN 1992-1-1, 6.2.3, (3) est pris comme :</p> <p>Équation 1.H-13</p> $v_1 = 0.6 \cdot \left[1 - \frac{f_{ck}}{250} \right] > 0.5$ <p>avec f_{ck} en [MPa] (EN 1992-1-1, (6.6N)).</p>	<p>Le coefficient v_1, défini dans l'EN 1992-1-1, 6.2.3, (3) est pris comme :</p> <p>Équation 1.H-13</p> $v_1 = 0.6 \cdot \left[1 - \frac{f_{ck}}{250} \right]$ <p>avec f_{ck} en [MPa] (EN 1992-1-1, (6.6N)).</p> <p>NOTA Cette expression remplace les expressions (6.10.aN) et (6.10.bN) de l'EN 1992-1-1.</p>
257/411	2.2.2.4bétons réfractaires....bétons résistant aux hautes températures
262/411	2.2.2.9.4	<p>- un essai de résistance à la traction par fendage à 28 jours, selon l'EN 12390-6 (trois gâchées selon la formule nominale et deux gâchées dérivées) ;</p> <p>- un essai de fluage et de retrait de dessiccation, suivant une procédure agréée au préalable.</p>	<p>- un essai de résistance à la traction par fendage à 28 jours, selon l'EN 12390-6 (trois gâchées selon la formule nominale et deux gâchées dérivées).</p>
263/411	2.2.2.9.8bétons réfractaires....bétons résistant aux hautes températures
268/411	2.2.3.3.4bétons réfractaires....bétons résistant aux hautes températures
286/411	2.4.5.4.1	Les exigences spécifiées en 2.4.5.3.3 sur le pliage et le redressement d'aciers pour béton armé doivent être respectées.	Les exigences spécifiées en 2.4.5.3 sur le pliage et le redressement d'aciers pour béton armé doivent être respectées.
367/411	2.10.2.5	(Les schémas 7 et 8 sont manquants)	 <p style="text-align: center;">Schéma 7</p>  <p style="text-align: center;">Schéma 8</p>