



CERTIFICATION BETON

Secrétariat: +32(0)2 645 52 52
a.vangucht@cric.be

Réf.: 3024 – B 2010/0128
AVG/amd

Bruxelles, le 25 janvier 2010

Circulaire aux organismes d'inspection, aux laboratoires de contrôle, aux usagers et aux demandeurs de la marque BENOR dans le secteur du béton

Modifications et amendements au TRA 550, version 2.2, mise à jour suite au Comité de Direction Béton du 29/10/2009 et du 08/12/2009

Mesdames, Messieurs,

Cette circulaire complète les règlements de certification du béton et en fait intégralement partie.

Elle annule et remplace la circulaire portant réf. 3024 – B 2009/0992 du 16/07/2009

Les sujets traités dans cette circulaire concernent des décisions du Comité de Direction qui ne sont pas reprises dans les règlements de certification du béton.

Cette circulaire entre immédiatement en application.

Les modifications apportées par rapport à la version précédente apparaissent en couleur gris clair (sujets 9, 10 et 11 de ce document).

Nous vous prions d'agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de nos salutations distinguées.

Ann Van Gucht
Responsable de certification



**Certification BENOR du béton
complément au TRA 550 version 2.2**

Circulaire
3024 – B 2010/0128
Date : 25/01/2010
P. 2 / 5

**Liste des circulaires qui complètent le règlement de certification BENOR du béton et en font
intégralement partie**

Référence	Date	Sujet
3024-B2010/0128	25/01/2010	Modifications et amendements au TRA 550, version 2.2, mise à jour suite au Comité de Direction Béton du 29/10/2009 et du 08/12/2009
3024-B2009/0389	04/03/2009	Rectificatif circulaire 3024-B2009/0242
3024-B2009/0242	03/02/2009	Utilisation de cendres volantes issues de co-combustion
3024-B2010/0126	25/01/2010	Règlement financier de la certification du béton en 2010
3024-B2008/1807	12/12/2008	Utilisation de CEM II A-S et CEM II B-S dans le béton BENOR
3024-B2008/1658	30/10/2008	Prise en compte de la teneur en eau des adjuvants ¹
3024-B2005/0049	17/01/2005	Laboratoires de contrôle externes auxquels il peut être fait appel dans le cadre de la certification du béton
Cette circulaire sera mise à jour prochainement		

Table des matières

1.	Spécification du béton	3
2.	Essais de type initiaux	4
3.	Enregistrement des dosages	4
4.	Mesure de la consistance	4
5.	Terme « propriétés particulières, si elles sont prescrites » (§7.3 de la NBN EN 206-1)	4
6.	Utilisation de cendres volantes dans le béton avec du CEM II/A-LL et du CEM II/B-LL	5
7.	Pour mémoire – Modification (ou remplacement) d’un ciment par d’autres types de ciment	5
8.	Pour mémoire – livraison de bétons de catégories B et C	5
9.	Fréquence d’échantillonnage pour l’évaluation de la conformité reprise dans le tableau II du TRA 550 : note de bas de page 4 (décision du Comité de Direction Béton du 29-10-2009)	5
10.	Distributeur d’adjuvants et compteur d’eau du camion (décision du Comité de Direction Béton du 29-10-2009)	5
11.	Béton réorienté (décision du Comité de Direction Béton du 29-10-2009)	5

¹ Ce document concerne plutôt une question prioritaire et n’est pas une exigence complémentaire, car on répète simplement ce qui est dans la norme.



**Certification BENOR du béton
complément au TRA 550 version 2.2**

Circulaire
3024 – B 2010/0128
Date : 25/01/2010
P. 3 / 5

1. Spécification du béton

1.1. Articles concernés : §1 et Annexe 15

Au §1 « Objet et champ d'application » du TRA 550 , au 2^{ème} point concernant « Les restrictions suivantes s'appliquent : », **remplacer** « Seules les combinaisons de classes de résistance/classes T/ classes d'environnement reprises à l'annexe 15... » **par** « Seules les combinaisons de classes de résistance/classes T reprises à l'annexe 15... ».

1.2. Annexe 15 Combinaisons classes de résistance/classes T/classes d'environnement autorisées

L'annexe 15 **est intégralement remplacée** par ce qui suit.

ANNEXE 15 Combinaisons classes de résistances-classes T autorisées

Le tableau ci-dessous (A15-I) reprend les combinaisons classes de résistance/ classes T qui sont autorisées par le présent règlement pour un béton armé, un béton précontraint ou un béton non armé.

Dans le cas de l'imposition d'un facteur E/C, les combinaisons en fonction des classes-T correspondantes restent d'application.

Béton armé ou précontraint										
		EI								
			EE1	EE2	EE3	EE4				EE4 A
					ES1 ES2	ES3 ES4				ES4 A
				EA1	EA2	EA3				
Béton non armé										
	E0	E0 EI								
		EE1			EE2 EE3		EE4			EE4 A
				ES1	ES2 ES3		ES4			ES4 A
					EA1	EA2	EA3			
	T(1.50)	T(1.00)	T(0.65)	T(0.60)	T(0.55)	T(0.50)	T(0.45)	T(0.55) A	T(0.50) A	T(0.45) A
C 8/10										
C 12/15										
C 16/20										
C 20/25										
C 25/30										
C 30/37										
C 35/45										
...										
		Combinaison autorisée								
		Combinaison non autorisée								

Tableau A15-I : Combinaisons classes de résistance/classes T autorisées



**Certification BENOR du béton
complément au TRA 550 version 2.2**

Circulaire
3024 – B 2010/0128
Date : 25/01/2010
P. 4 / 5

2. Essais de type initiaux

Articles concernés : §6.3.1, Annexe 3, Annexe 6

2.1. Prélèvement en cas de production d'une recette non validée

Remplacer au §6.3.1-5^{ème} alinéa « Lorsqu'une recette est fabriquée pour la première fois... » **par** « Lors de la fabrication d'une recette *non validée* ... ». Ceci, afin que l'engagement à livrer l'intégralité de la production sous la marque BENOR soit respecté (voir § 5.5, dernier alinéa).

Dans le cas d'un tel prélèvement effectué dans le cadre d'un essai de type initial, il y a lieu de préciser qu'un seul prélèvement par jour est exigé.

2.2. Détermination de la teneur en air

Désormais, l'essai de détermination de la teneur en air doit être effectué à chaque fois qu'un essai ITT sera effectué (tableau A3-I de l'annexe 3).

Il en résulte que l'airmètre fait partie de l'équipement de mesure dont doit disposer chaque unité de production (voir annexe 6).

Pour ce qui concerne la prise en compte de la teneur en air pour le calcul du mètre cube de béton mentionné dans l'annexe 3, une valeur forfaitaire de maximum 15 litres d'air pourra être prise en compte. Si une valeur plus élevée est utilisée, il y a lieu de prendre en compte les résultats de mesure de la teneur en air effective.

3. Enregistrement des dosages

Article concerné : §6.4.2

Dans la version française, **remplacer** « toutes les données nécessaires à la vérification des dosages doivent être indiquées sur le protocole de dosage » **par** « toutes les données nécessaires à la vérification des dosages doivent être disponibles et traçables ».

Dans la version néerlandaise, **remplacer** « Alle gegevens die nodig zijn om de doseringen te verifiëren moeten beschikbaar zijn » **par** « Alle gegevens die nodig zijn om de doseringen te verifiëren moeten beschikbaar en traceerbaar zijn ».

4. Mesure de la consistance

Articles concernés : Annexe 12, §1

En cas de consistance non conforme², un nouvel essai de consistance doit être effectué. Le prélèvement pour ce nouvel essai doit être effectué sur la même charge.

5. Terme « propriétés particulières, si elles sont prescrites » (§7.3 de la NBN EN 206-1)

'Propriétés particulières, si elles sont prescrites' doivent être considérées comme 'caractéristiques complémentaires' et ne peuvent pas être en contradiction avec les 'exigences de base' prescrites de la norme NBN EN 206-1.

Par exemple déroger à l'exigence de la résistance à 28 jours n'est pas possible.

² le résultat sort de la classe de consistance prescrite



**Certification BENOR du béton
complément au TRA 550 version 2.2**

Circulaire
3024 – B 2010/0128
Date : 25/01/2010
P. 5 / 5

6. Utilisation de cendres volantes dans le béton avec du CEM II/A-LL et du CEM II/B-LL

Lors de l'utilisation des ciments CEM II/A-LL et CEM II/B-LL le rajout de cendres volantes est autorisé aux conditions suivantes:

- $k = 0$
- les cendres volantes ne sont pas prises en compte lors de la détermination du rapport maximal eau-ciment et de la teneur minimale en ciment

7. Pour mémoire – Modification (ou remplacement) d'un ciment par d'autres types de ciment

En cas de modification (ou de remplacement) d'un ciment, l'organisme d'inspection (et de certification) doit en être informé et des essais initiaux doivent être effectués selon les directives fixées.

8. Pour mémoire – livraison de bétons de catégories B et C

Les recettes qui sont utilisées pour la livraison de béton de catégories B et C doivent être validées sur base individuelle.

9. Fréquence d'échantillonnage pour l'évaluation de la conformité reprise dans le tableau II du TRA 550 : note de bas de page 4 (décision du Comité de Direction Béton du 29-10-2009)

Note de bas de page (4) : « Il n'est pas obligatoire de prélever lorsque la production atteint moins de 20m³ pour le groupe concerné, cependant, une fréquence minimale de 1/semaine est appliquée » **est remplacé par** « *Il n'est pas obligatoire de prélever lorsque la production atteint moins de 20m³ pour le groupe concerné, cependant, une fréquence minimale de 1/5 jours de production est appliquée* ».

10. Distributeur d'adjuvants et compteur d'eau du camion (décision du Comité de Direction Béton du 29-10-2009)

Selon « annexe 5 Equipements de production » du TRA 550 le contrôle de ces équipements doit être effectué avec une fréquence de 1/mois, comme décrit dans le MCP, et l'étalonnage doit être effectué avec une fréquence de 1/an par le fournisseur des équipements, ou l'installateur ou un organisme agréé ou le licencié (en présence de l'organisme d'inspection).

Comme alternative à ce qui est mentionné ci-dessus, le producteur est autorisé à **remplacer l'étalonnage mensuel par un étalonnage annuel complété par un contrôle visuel mensuel dans la mesure ou le MCP décrit correctement la procédure. La traçabilité de ces contrôles doit bien entendu être assurée. Le producteur doit définir un écart maximal pour le résultat de l'étalonnage annuel, qui, lors d'un dépassement, doit donner lieu à la reprise de la fréquence d'étalonnage mensuelle.**

11. Béton réorienté (décision du Comité de Direction Béton du 29-10-2009)

Du béton qui dans les 30 minutes après gâchage peut être dirigé vers une autre destination (avec les mêmes exigences ou des exigences moindres) n'est pas considéré comme du béton de retour. Les données de production doivent être disponibles et la traçabilité doit être assurée. Entre autres, un nouveau bon de livraison doit être établi et bien entendu les deux documents de livraison doivent être disponibles à la centrale à béton.