

**REGLES DE CERTIFICATION**  
**NM Corps creux en béton pour**  
**planchers de béton armé**



**RCNM015**

**Version: 01**

**Date d'application: 30 Mai 2016**

**IMANOR**

Angle Avenue Kamal Zebdi et rue Dadi Secteur 21, Hay Riad-Rabat  
Tél.: (+212) 537 57 19 51/48 Fax: (+212) 537 71 17 73  
email : [certification@imanor.ma](mailto:certification@imanor.ma) URL : [www.imanor.ma](http://www.imanor.ma)

Ce référentiel est la propriété exclusive de l'IMANOR

## **1- OBJET ET CHAMP D'APPLICATION**

Le présent référentiel ainsi que ses annexes précisent les conditions particulières de gestion de la marque NM pour les Corps creux en béton pour planchers de béton armé faisant l'objet de la norme NM 10.1.010.

Le présent référentiel s'applique à tout demandeur/titulaire de la marque NM fabricant de façon suivie des Corps creux en béton pour planchers de béton.

Le demandeur/ titulaire assure la maîtrise et la responsabilité de l'ensemble des exigences définies dans le présent référentiel.

## **2- NORMES APPLICABLES**

Les exigences liées à la marque NM pour les Corps creux en béton pour planchers de béton armé font l'objet des normes citées en annexe 1.

## **3- REGLES DE RÉFÉRENCE A LA MARQUE NM**

Le titulaire du droit d'usage de la marque NM appose le logo de la marque NM, tel que défini dans la charte graphique, sur les produits conformes au présent référentiel en respectant les modalités de marquage définies en annexe 2.

Le logo peut être aussi utilisé, conformément à sa charte graphique, sur les documents techniques, commerciaux et publicitaires du titulaire dans le cas où ce dernier bénéficie de la marque NM pour l'ensemble de ses fabrications.

## **4- ENGAGEMENT DE LA DEMANDE**

Avant de postuler à la marque NM, le demandeur doit s'assurer qu'il remplit les conditions définies au présent référentiel concernant son (ses) produit(s) et son unité de fabrication au moment de la demande. Il doit s'engager à respecter les mêmes conditions pendant toute la durée d'usage de la marque NM.

La demande accompagnée d'un dossier technique, doit être présentée conformément au modèle donné en annexe 3.

La recevabilité de la demande est prononcée après examen du dossier technique dont le contenu est donné par l'annexe 4.

## **5- EVALUATION DES DEMANDEURS/TITULAIRES DE LA MARQUE NM**

L'évaluation des demandeurs/titulaire de la marque NM se compose :

### **5.1 Audit de l'unité de production :**

Le but de cet audit est de vérifier que le système de contrôle de production et le système qualité du demandeur/titulaire satisfont à l'ensemble des exigences du présent référentiel, notamment celles définies aux annexes 5 et 6 du présent référentiel.

## **5.2 Vérification de conformité des produits présentés/admis à la marque NM**

Lors de l'audit, Un double prélèvement est effectué : le premier prélèvement est remis pour essais au laboratoire de la Marque, le second prélèvement, dûment identifié, est conservé par le fabricant dans les mêmes conditions de stockage.

Les prélèvements sont effectués sur chaque produit fini dans le stock du fabricant, en fin de chaîne de production ou dans le circuit commercial pour les produits admis à la marque NM.

Chaque prélèvement est constitué de 15 échantillons par type de produit.

Le prélèvement est remis pour essais au Laboratoire de la Marque.

L'essai de résistance mécanique est réalisé à un âge de 28 jours au moins.

Le produit est jugé conforme si toutes les règles énoncées dans les normes citées au chapitre 2 sont respectées et si l'échantillon prélevé satisfait aux essais prévus dans ces normes.

Dans le cas contraire, les essais doivent être repris sur la base d'un nouveau prélèvement, et ce dans un délai maximum de trois (3) mois, fixé par l'IMANOR.

## **6- INTERVENANTS DANS LA GESTION DE LA MARQUE NM**

### **6.1 Laboratoire d'essais :**

La liste des laboratoires d'essais intervenant dans la gestion de la marque NM est donnée en annexe 8.

### **6.2 Auditeurs :**

Les audits sont réalisés par des auditeurs qualifiés par l'IMANOR.

### **6.3 Comité consultatif**

La composition du comité consultatif prévue à l'article 3 des Règles générales de la marque NM est donnée en annexe 7.

## **7- ATTRIBUTION DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM :**

Au vu des rapports d'audit et d'essais, l'IMANOR décide d'accorder ou non, avec ou sans réserve, le droit d'usage de la marque NM. Il peut également décider la réalisation d'un audit et/ou prélèvement d'échantillons complémentaires ou inviter le demandeur, avant de formuler sa décision définitive, à améliorer des éléments de sa fabrication ou de son contrôle.

## **8- MAINTIEN DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM**

L'évaluation des titulaires de la marque NM a lieu deux (2) fois par an.

Sur la base des résultats des audits, l'IMANOR prend une décision de reconduction du droit d'usage de la marque NM ou de sanction conformément à l'article 11 des Règles générales de la marque NM. En cas de sanction, la décision est exécutoire à dater de sa notification.

## **9- DISPOSITION EN CAS DE MODIFICATION DES CONDITIONS D'OBTENTION DE LA MARQUE NM**

### **9.1 Modification concernant le titulaire**

Le titulaire doit signaler par écrit à l'IMANOR toute modification juridique de sa société ou tout changement de raison sociale.

En cas de fusion, liquidation ou absorption du titulaire, tous droits d'usage de la marque dont il pourrait bénéficier cessent de plein droit.

### **9.2 Modification concernant le site de production**

Tout transfert (total ou partiel) du site de production d'un produit certifié NM dans un autre lieu de production entraîne une cessation immédiate de l'apposition de la marque NM par le titulaire sur les produits transférés.

Le titulaire doit déclarer ce transfert par écrit à l'IMANOR qui organisera un audit du nouveau site de production et, le cas échéant, fera procéder à la réalisation d'essais.

### **9.3 Modification concernant l'organisation qualité de l'usine de fabrication**

Le titulaire doit déclarer par écrit à l'IMANOR toute modification relative à son organisation qualité, susceptible d'avoir une incidence sur la conformité de la production aux exigences du présent référentiel et de ses annexes.

Il doit notamment déclarer toute modification de certification de son système qualité.

Toute cessation temporaire de contrôle interne d'un produit certifié entraîne une cessation immédiate de l'apposition de la marque NM de celui-ci par le titulaire.

### **9.4 Modification concernant le(s) produit(s) certifié(s)**

Toute modification d'une caractéristique du (des) produit(s) certifié(s) NM susceptible d'avoir une incidence sur la conformité du (des) produit(s) aux exigences du présent référentiel et/ou de ses annexes doit faire l'objet d'une déclaration écrite à l'IMANOR.

Toute cessation définitive de fabrication d'un produit certifié NM ou tout abandon d'un droit d'usage de la marque NM doit être déclaré par écrit à l'IMANOR.

## **10- FRAIS RELATIFS AU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM**

Les conditions financières relatives à l'attribution et à la reconduction du droit d'usage de la marque NM-Corps creux en béton pour planchers de béton armé sont disponibles auprès de l'IMANOR.

**ANNEXE 1**  
**LISTE DES NORMES MAROCAINES DE REFERENCE**

Référence	Intitulé
NM 10.1.010	Corps creux en béton pour planchers de béton armé
NM 10.1.004	Liants hydrauliques - Ciments - Composition, spécifications et critères de conformité
NM 10.1.005	Liants hydrauliques- Techniques des essais
NM 10.1.008	Bétons - Spécification, performances, production et conformité
NM 10.1.020	Matériaux de construction - Granulométrie et granulats
NM 10.1.138	Granulats - Essai Los Angeles
NM 10.1.147	Granulats - Equivalent de sable
NM 10.1.169	Granulats - Détermination de la propreté superficielle
NM 10.1.271	Granulats pour bétons hydrauliques - Définitions, spécifications, conformité
NM 10.1.353	Eau de gâchage pour bétons - Spécifications d'échantillonnage, d'essais et d'évaluation de l'aptitude à l'emploi, y compris les eaux des processus de l'industrie du béton, telle que l'eau de gâchage pour béton

## ANNEXE 2

### MODALITES D'USAGE DE LA MARQUE NM CORPS CREUX EN BÉTON POUR PLANCHERS DE BÉTON ARMÉ

Exemple de marquage complet sur le produit, son emballage, ou sur les documents techniques, commerciaux et publicitaires du titulaire



**CORPS CREUX EN BÉTON POUR PLANCHERS DE BÉTON ARMÉ**  
Cette marque atteste la conformité  
Aux règles de certification RCNM015  
Délivrée par IMANOR à la société xxx

Le logo de la marque NM peut être utilisé sans mention sur le produit ou son emballage

**ANNEXE 3**  
**MODELE DE LA DEMANDE**  
**DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM**

**A**

**MONSIEUR LE DIRECTEUR DE L'IMANOR**

**O B J E T** : Demande d'attribution du droit d'usage de la marque NM Corps creux en béton pour planchers de béton armé

**P . J** : Dossier technique.

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous demander l'autorisation d'usage de la marque NM Corps creux en béton pour planchers de béton armé pour les produits suivants :  
....., fabriqués dans l'unité : ..... sise,..

Je m'engage à :

- respecter les règles générales de la marque NM et les règles particulières de la marque NM Corps creux en béton pour planchers de béton armé,
- observer toutes les spécifications des normes marocaines applicables aux produits objet de ma demande ;
- réserver la dénomination de la fabrication présentée à la certification aux seuls produits conformes aux normes ;
- revêtir de la marque NM, les produits admis à la marque et eux seuls, obligatoirement et sans équivoque, dans les conditions fixées par les règles particulières relatives à la marque NM Corps creux en béton pour planchers de béton armé ;
- exercer les contrôles de fabrication qui m'incombent au titre des règles particulières relatives à la marque NM Corps creux en béton pour planchers de béton armé ;
- mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour garantir en permanence la conformité des produits concernés aux normes marocaines applicables ;
- déclarer à l'IMANOR toute modification de mes installations, ou de mon système qualité pouvant affecter la conformité de mes produits après leur admission à la marque NM ;
- enregistrer les résultats de mes contrôles et les mettre à la disposition des auditeurs de l'IMANOR et leur faciliter la tâche dans l'exercice de leurs fonctions ;
- m'acquitter des frais relatifs à l'acquisition et au maintien du droit d'usage de la marque NM.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Date, Cachet et Signature du demandeur

## ANNEXE 4 CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE

### **a. Objet de la demande**

- Liste des différents produits pour lesquels la marque NM est demandée ;
- Désignations commerciales des produits postulants à la marque NM ;
- Durée de mise en application du système d'autocontrôle des produits postulants à la marque NM ;
- Situation de l'unité de production des produits pour lesquels le droit d'usage de la marque NM est demandée et s'il y a lieu, la situation des autres unités de production du même produit.

### **b. Définition de la fabrication**

- Description des matières premières utilisées,
- Description des différents postes de fabrication ;
- Estimation des quantités produites au moment de la demande.

### **c. Plan et moyens de contrôle de la fabrication**

- Description du plan de contrôle ;
- Description du laboratoire de contrôle.



**ANNEXE 5**  
**ESSAIS D'AUTO-CONTROLE**

Essais	Norme	Fréquence minimale
<b>Fabrication</b>		
Liants Hydrauliques	NM 10.1.004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si le ciment utilisé est certifié conformément aux normes marocaines le concernant, le fabricant est dispensé de la réalisation des essais de conformité à la norme NM 10.1.004 ;</li> <li>• Si le ciment utilisé n'est pas certifié NM, en plus de l'attestation de conformité du produits à la norme NM 10.1.004 délivrée par le fournisseur, le fabricant doit faire les essais suivants, au minimum 1 fois /trimestre :               <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Résistance mécanique ;</li> <li>❖ Temps de prise</li> </ul> </li> </ul>
Granulats NM 10.1.271	NM 10.1.020 NM 10.1.138 NM 10.1.147 NM 10.1.169	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Granulométrie* : 1fois/semaine/type de granulats/provenance ;</li> <li>• Humidité du sable* : 1 fois/jour/provenance ;</li> <li>• Equivalent de sable* :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 fois/jour pour le sable de dunes</li> <li>- 1 fois/arrivage pour les autres types de sable</li> </ul> </li> <li>• Propreté superficielle : 1 fois/jour/type de granulats/provenance ;</li> <li>• Densité apparente* : 1fois / mois /type de granulats/provenance ;</li> <li>• La dureté : 1 fois /trimestre/type de granulats /provenance</li> </ul>
Eau de gâchage	NM 10.1.353	1 fois / an et à chaque changement de source : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matière organique ;</li> <li>• Salinité ;</li> <li>• Matières en suspension</li> </ul>
<b>Caractéristiques géométriques**</b>	NM 10.1.010	Un (1) prélèvement / jour / type de corps creux / par machine, pour la longueur, la largeur, l'épaisseur & hauteur Chaque prélèvement doit comprendre trois (3) corps creux de même type
<b>Produit fini</b>		
Porosité**	NM 10.1.010	Un (1) prélèvement /mois / type de corps creux / machine Chaque prélèvement doit comprendre trois (3) corps creux de même type
Aspect**	NM 10.1.010	1 prélèvement / jour / type de corps creux / machine
Caractéristiques mécaniques**	NM 10.1.010	Un (1) prélèvement / jour / type de corps creux / machine. Pour chaque type, l'essai est effectué sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 corps creux : à la sortie de l'étuvage ou à 7 jours s'il n y a pas étuvage ;</li> <li>• 3 corps creux restants, l'essai est effectué à 28 jours</li> </ul>

\* ces essais doivent être réalisés par les moyens propres du fabricant et ne peuvent pas être sous-traités. Néanmoins, ces essais peuvent être réalisés par les moyens du fournisseur de granulats dans le cas où ce dernier appartient au même groupe. Dans ce cas, l'audit du fabricant porte également sur le laboratoire du fournisseur de granulats.

\*\* ces essais doivent être réalisés par les moyens propres du fabricant et ne peuvent pas être sous-traités.

## ANNXE 6 EXIGENCES RELATIFS AU SYSTEME QUALITE

L'audit effectué dans le cadre de la marque NM Corps creux en béton pour planchers de béton armé, a pour objectif de vérifier que le demandeur/titulaire :

### 1- Maîtrise ses procédés de fabrication, notamment :

- Dispose d'instructions de travail documentées et mises à jour définissant la façon de fabriquer et de contrôler les produits à certifier ;
- Procède au pilotage des opérations et maîtrise les caractéristiques appropriées du produit.

### 2- Effectue des contrôles et essais, à savoir :

- Contrôles et essais à la réception, si des matières premières sont utilisées dans la fabrication des produits finis objet de la certification ;
- Contrôles et essais en cours de fabrication, si les produits intermédiaires nécessitent un contrôle ;
- Contrôles et essais finals, conformément à la circulaire particulière relative au produit en question ;
- Le demandeur/ titulaire doit conserver des enregistrements relatifs à tous les contrôles et essais effectués.

### 3- Maîtrise ses équipements de contrôle, de mesure et d'essais :

- Identifie, étalonne et vérifie tous les équipements et dispositifs de contrôle, de mesure et d'essai ayant une incidence sur la qualité du produit objet de la certification ;
- S'assure que l'équipement de contrôle, de mesure et d'essai respecte la précision et la fidélité nécessaires ;
- S'assure que l'équipement de contrôle, de mesure et d'essai est protégé contre les manipulations qui invalideraient les résultats d'étalonnage.

### 4- Identifie l'état des contrôles et essais effectués sur le produit, c'est à dire :

- Utilise des moyens (marquages, étiquettes,...) qui identifient l'état de contrôle du produit (conforme, non conforme, en attente).

### 5- Maîtrise les produits non conformes :

- Dispose des procédures documentées et mises à jour lui permettant d'assurer que le produit qui n'est pas conforme aux exigences spécifiées est identifié et adéquatement traité pour éviter qu'il soit commercialisé sous la marque NM ;

## **6- Maîtrise les actions correctives :**

Dispose de procédures documentées et mises à jour lui permettant :

- D'identifier les causes des non-conformités détectées sur le produit ;
- D'identifier les causes de toute plainte ou contestation ;
- De mettre en œuvre les actions correctives nécessaires pour éviter leur renouvellement ;
- D'effectuer des contrôles pour assurer l'efficacité des actions entreprises.

## **7- Maintient la qualité des produits après les contrôles et essais finals par la mise en place des moyens de manutention, stockage, conditionnement et livraison , à savoir :**

- Des méthodes et des moyens de manutention qui empêchent l'endommagement ou la détérioration du produit avant l'utilisation ou la livraison ;
- Des lieux de stockage adéquats pour préserver la qualité du produit ;
- La maîtrise des procédés d'emballage, de conservation et de marquage ;

## **8- Maîtrise les documents :**

Dispose d'une procédure documentée et mise à jour lui permettant :

- D'approuver les documents quant à leur adéquation avant diffusion ;
- De revoir, mettre à jour si nécessaire et d'approuver de nouveau les documents ;
- D'assurer que les modifications et le statut de la version en vigueur des documents sont identifiés ;
- D'assurer la disponibilité sur les lieux d'utilisation des versions pertinentes des documents applicables ;
- D'assurer que les documents restent lisibles et facilement identifiables ;
- D'assurer que les documents d'origine extérieure sont identifiés et que leur diffusion est maîtrisée ;
- D'empêcher toute utilisation non intentionnelle de documents périmés, et les identifier de manière adéquate s'ils sont conservés dans un but quelconque.

## **9- Conserve des enregistrements relatifs à la qualité :**

- Dispose de procédures documentées et mises à jour pour l'identification, la collecte, l'indexage, le classement, l'archivage et la destruction de tous les enregistrements relatifs à la qualité.

**ANNEXE 7  
COMPOSITION DU COMITE CONSULTATIF**

**IMANOR CERTIFICATION (Président)**

**FABRICANTS**

**USAGERS PUBLICS**

**LABORATOIRES ET ORGANISMES TECHNIQUES**

**ADMINISTRATIONS PUBLIQUES**

## ANNEXE 8 : LISTE DES LABORATOIRES D'ESSAIS

- **CETEMCO**

Complexe des Centres Techniques  
Route BO 50 - Oulad Haddou  
Sidi Maârouf \_ B.P. : 31  
20190 - Casablanca

Tel : 05 22 32 10 78 / 05 22 33 58 94

Fax : 05 22 32 10 84

- **LPEE/CTR Fès**

Quartier de la pépinière - Doukkarat - B.P.2407  
Fes

Tél : 05 35 62 30 35 / 05 35 65 41 98 / 05 35 65 41 99

Fax : 05 35 65 49 61