

# REGLES DE CERTIFICATION NMPAVES EN BETON



**RCNM029**

Version:01

Dated'application:04 Décembre 2018

**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 URL : www.imanor.ma

**HISTORIQUE DES MODIFICATIONS**

Les présentes règles peuvent être révisées, en tout ou partie, par l'IMANOR. La révision est approuvée par le Directeur de l'IMANOR.

<b>Partie modifiée</b>	<b>Version</b>	<b>Date d'approbation</b>	<b>Modification effectuée</b>
Tout le document	<b>01</b>	26/11/2018	Création

## Table des matières

PREAMBULE.....	4
1. OBJET ET CHAMP D'APPLICATION.....	4
2. NORMES APPLICABLES.....	4
3. REGLES DE RÉFÉRENCE A LA MARQUE NM .....	4
4. ENGAGEMENT DE LA DEMANDE.....	4
5. EVALUATION DES DEMANDEURS/TITULAIRES DE LA MARQUE NM.....	5
6. INTERVENANTS DANS LA GESTION DE LA MARQUE NM .....	5
7. DECISION RELATIVE A L'ATTRIBUTION DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM .....	5
8. MAINTIEN DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM.....	6
9. DISPOSITION EN CAS DE MODIFICATION DES CONDITIONS D'OBTENTION DE LA MARQUE NM	6
10. FRAIS RELATIFS AU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM.....	7
ANNEXE 1 : NORMES DE REFERENCE ET EXIGENCES COMPLEMENTAIRES .....	8
ANNEXE 2 : MODALITES D'USAGE DE LA MARQUE NM PAVES EN BETON.....	9
ANNEXE 3 : MODELE DE LA DEMANDE DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM .....	10
ANNEXE 4 : CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE.....	11
ANNEXE 5 : EXIGENCES RELATIVES AU SYSTEME DE CONTROLE DE PRODUCTION .....	12
ANNEXE 6 : EXIGENCES RELATIVES AU SYSTEME QUALITE .....	16
ANNEXE 7 : COMPOSITION DU COMITE CONSULTATIF .....	18
ANNEXE 8 : LABORATOIRES D'ESSAIS INTERVENANT DANS LA GESTION DE LA MARQUE NM POUR LES PAVES EN BETON.....	19

## PREAMBULE

Les présentes règles ont été établies par l'Institut Marocain de Normalisation (IMANOR) après consultation des différentes parties intéressées.

L'IMANOR peut réviser ce document pour assurer sa pertinence en termes de processus de certification et de définition des exigences par rapport aux attentes des différents utilisateurs de la certification.

Par ailleurs, il convient de préciser que le titulaire de la marque NM demeure responsable de la conformité de ses produits aux exigences de la norme marocaine de référence.

### 1. OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

Les présentes règles précisent les conditions particulières de gestion de la marque NM pour les Pavés en béton relevant de la norme NM 10.6.214 « Pavés en béton–Prescriptions et méthodes d'essais ».

Les présentes règles de certification s'appliquent à tout demandeur/titulaire de la marque NM fabricant de façon suivie des Pavés en béton.

### 2. NORMES APPLICABLES

Les exigences liées à la marque NM pour les produits en question font l'objet de la norme **NM 10.6.214**.

### 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 aux présentes règles 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 aux présentes règles de certification 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 en annexe 4.

## 5. EVALUATION DES DEMANDEURS/TITULAIRES DE LA MARQUE NM

L'évaluation des demandeurs/titulaires 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 des présentes règles, notamment celles définies aux annexes 5 et 6.

### **5.2 Vérification de la 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 de ses produits finis.

Chaque prélèvement est constitué de 20 échantillons par famille de résistance ou par famille de surface.

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

Le produit est jugé conforme si l'échantillon prélevé satisfait à toutes les exigences spécifiées dans la norme citée à l'article 2.

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 de la marque**

La liste des laboratoires d'essais intervenant dans la gestion de la marque NM pour les pavés en béton 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 prévu à l'article 3 des règles générales de la marque NM est donnée en annexe 7.

## 7. DECISION RELATIVE A L'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.

Si du fait du demandeur, la certification n'est pas prononcée dans les 6 mois suivant l'audit, une nouvelle demande doit être introduite.

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

L'évaluation des titulaires de la marque NM se compose :

- d'un audit de suivi de l'usine deux fois par an
- des essais réalisés conformément à l'article 5.2 à l'occasion de chaque audit

## 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 du statut juridique de sa société ou tout changement de raison sociale.

En cas de fusion, liquidation ou absorption du titulaire, le droit d'usage de la marque cesse 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 du titulaire**

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 des présentes règles.

La 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 des présentes règles doit faire l'objet d'une déclaration écrite à l'IMANOR.

### **9.5 Arrêt définitif ou temporaire de fabrication du (des) produit(s) certifié(s)**

Toute cessation définitive ou temporaire (dépassant 3 mois) de fabrication d'un produit certifié ou tout abandon du droit d'usage de la marque NM, doit être déclaré par écrit à l'IMANOR en précisant la durée nécessaire à l'écoulement du stock de produits marqués NM. A l'expiration de ce délai, la suspension ou le retrait du droit d'usage de la marque NM est notifié par l'IMANOR.

Toute cessation temporaire de production d'une gamme de produits certifiés NM, jugée de durée excessive par l'IMANOR peut après consultation éventuelles du Comité Consultatif, motiver, après enquête, une mesure de suspension ou de retrait du droit d'usage de la marque pour ces produits.

## **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-Pavés en béton sont disponibles auprès de l'IMANOR.

**ANNEXE 1 : NORMES DE REFERENCE ET EXIGENCES COMPLEMENTAIRES**

<b>Norme</b>	<b>Intitulé</b>
<b>NM 10.6.214</b>	Pavés en béton – Prescriptions et méthodes d’essais



**ANNEXE 2 : MODALITES D'USAGE DE LA MARQUE NM PAVES EN BETON**

Exemple de marquage des documents techniques, commerciaux et publicitaires du titulaire



**Pavés en béton NM 10.6.214**

**Cette marque atteste la conformité Aux règles de certification RCNM029 Délivrée par IMANOR à la société xxx**

**ANNEXE 3 : MODELE DE LA DEMANDE DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NM****A****MONSIEUR LE DIRECTEUR DE L'IMANOR**

**O B I E T :** Demande d'attribution du droit d'usage de la marque NM Pavés en béton

**P. J.:** Dossier technique.

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous demander l'autorisation d'usage de la marque NM Pavés en béton pour les produits suivants:.....fabriqués dans l'usine: .....sise,.....

Je m'engage à :

- respecter les règles générales de la marque NM et des règles de certification de la marque NM Pavés en béton,
- observer toutes les spécifications des normes marocaines applicables aux produits objet de ma demande ;
- faire référence à la marque NM pour les produits admis à la marque et eux seuls, obligatoirement et sans équivoque, dans les conditions fixées par les règles de certification NM Pavés en béton ;
- exercer les contrôles de fabrication qui m'incombent au titre des règles de certification NM Pavés en béton ;
- 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 ;
  - Type : Monocouche ou bicouche
  - Dimensions de fabrication
  - Classe(s) : Résistance aux agressions climatiques A, B ou D
    - Résistance à l'abrasion F, H ou I
    - Diagonales J ou K
- 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 : EXIGENCES RELATIVES AU SYSTME DE CONTROLE DE PRODUCTION

**A5.1 Contrôle du matériel**

Objet	But	Méthode	Périodicité	
<b>A.1.1 Matériel d'essais et de mesurage</b>				
Tous les équipements d'essai et de mesurage	Bon fonctionnement et précision	À chaque fois que possible, étalonnage par rapport à du matériel ayant été étalonné de façon traçable par rapport aux étalons nationaux et utilisé exclusivement à cet effet sauf indication contraire dans la méthode d'essai	Au (re)montage, après une réparation majeure ou une fois par an	
<b>A.1.2 Matériel de stockage et de production</b>				
1	Stockage des matériaux	Absence de contamination	Contrôle visuel ou autre méthode appropriée	- Au montage - Hebdomadaire
2	Dosage en poids ou en volume/doseur, matériel de dosage	Bon fonctionnement	Contrôle visuel	Journalier
3		Précision déclarée par le fabricant du pavé	Étalonnage par rapport à du matériel ayant été étalonné de façon traçable par rapport aux étalons nationaux et utilisé exclusivement à cet effet	- Au (re)montage - Pesage : une fois par an - Volumétrie : deux fois par an - En cas de doute
4	Malaxeurs	Usure et bon fonctionnement	Contrôle visuel	Hebdomadaire
5	Moules	Propreté et état	Contrôle visuel	Journalier

**A5.2 Contrôle des matériaux**

Objet	But	Méthode	Périodicité	
<b>A.2.1 Tous matériaux</b>				
1	Tous matériaux	S'assurer que la livraison est conforme à la commande et qu'elle provient de la bonne origine	Contrôle du bon de livraison et/ou de l'étiquette sur l'emballage indiquant la conformité à la commande	Chaque livraison
<b>A.2.2 Matériaux non soumis à une évaluation de conformité avant livraison a)</b>				
1	Ciment et autres matériaux à effet hydraulique ou pouzzolanique	Conformité aux prescriptions du fabricant des pavés	Méthode d'essai appropriée	Chaque livraison

2	Granulats	Conformité aux prescriptions du fabricant des pavés	Contrôle visuel	Chaque livraison
3		Par exemple : - Granulométrie  - Impuretés ou contamination	Essai par analyse granulométrique  Méthode d'essai appropriée	— Première livraison d'une nouvelle origine — En cas de doute — Une fois par semaine — Première livraison d'une nouvelle origine — En cas de doute
4	Adjuvant	Conformité à l'apparence normale	Contrôle visuel	Chaque livraison
5		Densité	Méthode du fabricant des pavés	
6	Additions / pigments	Conformité à l'apparence normale	Contrôle visuel	Chaque livraison
7		Densité	Méthode du fabricant des pavés	
8	Eau non prélevée d'un réseau de distribution publique	Conformité aux prescriptions du fabricant des éléments	Essai suivant la norme	— Première livraison d'une nouvelle origine — Eau provenant d'un cours d'eau ouvert : trois fois par an ou plus (en fonction des conditions locales) — Autres origines : une fois par an — En cas de doute
9	Eau recyclée	Vérifier la teneur en solides et autres polluants	Contrôle visuel	Hebdomadaire
10			Méthode du fabricant des pavés	En cas de doute

a) Matériaux non audités par le fabricant des pavés ou par un tiers reconnu par le fabricant de pavés.

### **A5.3 Contrôle de la fabrication**

	Objet	But	Méthode	Périodicité
1	Composition du mélange	Conformité à la composition prévue (dosage en poids ou en volume)	— Contrôle visuel sur le matériel de pesage — Contrôle d'après les documents du procédé de fabrication	Journalier

2		Conformité aux valeurs prévues pour le mélange (dosage volumétrique uniquement)	Analyse du béton frais	Mensuel
3	Béton frais	Mélange correct	Contrôle visuel	Journalier pour chaque malaxeur
4	Production	Conformité aux modes opératoires documentés de l'usine	Contrôle des actions par rapport aux procédures de l'usine	Journalier

#### **A5.4 Contrôle du produit**

Objet		But	Méthode	Périodicité a), b), c)
<b>A.4.1 Essais sur le produit</b>				
1	Caractéristiques visuelles	Voir 5.4	Contrôle visuel	Journalier
2			Annexe J	En cas de doute (échantillon de 20 pavés).
3	Caractéristiques géométriques	Voir 5.2	Annexe C	Huit pavés pour chaque machine par jour de production
4	Résistance à la rupture par traction par fendage et charge de rupture	Voir 5.3.3	Annexe F	Huit pavés par famille de résistance par machine et par jour de production
5	Épaisseur de la couche de parement	Voir 5.1	Annexe C	Huit pavés par famille de résistance par machine et par jour de production
6	Résistance aux agressions climatiques (classe 2 uniquement)	Voir 5.3.2	Annexe E	Trois pavés par famille de surface pour cinq jours de production
<b>A.4.2 Marquage, stockage, livraison</b>				
1	Marquage	Marquage du produit suivant l'article 7	Contrôle visuel	Journalier
2	Stockage	Isolement des produits non conformes	Contrôle visuel	Journalier
3	Livraison	Âge à la livraison, chargement et documents de chargement corrects	Contrôle visuel	Journalier

### **A5.5 Règles de modification**

<b>A.5.1 Contrôle normal</b>
Il convient que le taux d'échantillonnage soit conforme à A.4.1.
<b>A.5.2 Passage du contrôle normal au contrôle réduit</b>
<p>Le contrôle réduit correspond à la moitié du taux de contrôle normal a).</p> <p>Il convient de l'utiliser si le contrôle normal est efficace et que 10 échantillons successifs précédents ont été acceptés.</p> <p>Un contrôle réduit supplémentaire est autorisé si les mêmes conditions que ci-dessus sont satisfaites au cours d'un contrôle réduit. Il convient que ce contrôle réduit supplémentaire corresponde à la moitié du taux de contrôle réduit.</p>
<b>A.5.3 Passage du contrôle réduit au contrôle normal</b>
<p>Lorsque le contrôle réduit ou le contrôle réduit supplémentaire est en vigueur, il convient de ré instituer le contrôle normal si l'un des cas suivants se présente :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un échantillon n'est pas accepté ;</li> <li>- la production devient irrégulière ou prend du retard ;</li> <li>- d'autres conditions justifient la nécessité d'instituer un contrôle normal.</li> </ul>
<b>A.5.4 Contrôle renforcé</b>
Il convient de l'employer si, pendant le contrôle normal, il se produit deux échecs sur cinq échantillons successifs.
<b>A.5.5 Passage du contrôle renforcé au contrôle normal</b>
Il convient de maintenir le contrôle renforcé tant que cinq échantillons successifs ne sont pas acceptés. Il est alors permis de repasser au contrôle normal.
<b>A.5.6 Interruption de la production</b>
<p>Si la production reste sur le contrôle renforcé pendant dix échantillons successifs, il convient de considérer la ligne de production comme n'étant plus maîtrisée et il convient de l'arrêter.</p> <p>Il convient de revoir le système de fabrication et d'apporter tous les changements nécessaires. Après avoir corrigé le système de production, il convient de redémarrer celle-ci en contrôle renforcé.</p> <p>a) <i>Si l'échantillon est composé d'un nombre pair de pavés, il convient d'effectuer la réduction en divisant le nombre de pavés par deux. Dans les autres cas, il convient de diviser le taux d'échantillonnage par deux.</i></p>

## ANNEXE 6 : EXIGENCES RELATIVES AU SYSTEME QUALITE

L'audit effectué dans le cadre de la marque NM Pavés en béton 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 :

- Dispose des équipements nécessaires pour la réalisation des essais en interne ;
- 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 ;
- S'assure que le personnel réalisant les essais, dispose des compétences requises.

### 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**

- Direction des Affaires Techniques et des Relations avec la Profession – Ministère chargé de l'Équipement
- Direction de la Qualité et des Affaires Techniques – Ministère chargé de l'Habitat
- Direction Générale des Collectivités Locales (DGCL)
- Direction de la Qualité et de la Surveillance du Marché – Ministère chargé du Commerce et de l'Industrie
- Sociétés Nationale des Autoroute du Maroc
- Office National des Chemins de Fer (ONCF)

**USAGERS PRIVES**

- Association Marocaine de l'Industrie du Béton
- Fédération Nationale du Bâtiment et des Travaux Publics
- Fédération des Industries des Matériaux de Construction

**LABORATOIRES ET ORGANISMES TECHNIQUES**

- Laboratoire Public d'Essais et d'Études (LPEE/CEMGI)
- Centre des Techniques et Matériaux de Construction (CETEMCO)
- Fédération Marocaine du Conseil et de l'Ingénierie (FMCI)
- Association Marocaine des Bureaux de Contrôle (AMBC)
- Association Nationale des Bureaux de Contrôle Technique (ANBCT)
- Ordre National des Architectes

## ANNEXE 8 : LABORATOIRES D'ESSAIS INTERVENANT DANS LA GESTION DE LA MARQUE NM POUR LES PAVES EN BETON

Peuvent intervenir dans la gestion de la Marque NM pour les pavés en béton, les laboratoires qualifiés par l'IMANOR