

Arrêté du 24 Rabie Ethani 1421 correspondant au 26 juillet 2000 fixant le minimum requis des niveaux de performance des lubrifiants finis ainsi que les modalités et les conditions de leur mise à la consommation.

Le ministre du commerce,

Vu le décret présidentiel n° 99-300 du 16 Ramadhan 1420 correspondant au 24 décembre 1999 portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le décret exécutif n° 90-39 du 30 janvier 1990 relatif au contrôle de la qualité et à la répression des fraudes ;

Vu le décret exécutif n° 90-79 du 27 février 1990 portant réglementation du transport de matières dangereuses ;

Vu le décret exécutif n° 92-65 du 12 février 1992, modifié et complété, relatif au contrôle de la conformité des produits fabriqués localement ou importés ;

Vu le décret exécutif n° 94-207 du 7 Safar 1415 correspondant au 16 juillet 1994 fixant les attributions du ministre du commerce ;

Vu le décret exécutif n° 97-435 du 16 Rajab 1418 correspondant au 17 novembre 1997 portant réglementation du stockage et de la distribution des produits pétroliers ;

Arrête :

Article 1er. — En application des dispositions de l'article 1er du décret exécutif n° 92-65 du 12 février 1992, modifié et complété, susvisé, le présent arrêté a pour objet de fixer le minimum requis des niveaux de performance des lubrifiants finis ainsi que les modalités et les conditions de leur mise à la consommation.

Art. 2. — Au sens du présent arrêté, on entend par lubrifiants, les produits raffinés, fabriqués à partir de mélanges d'huiles de base minérales issues de pétrole ou d'huiles synthétiques ou des deux (2) types d'huiles additionnées de produits chimiques divers appelés additifs.

Art. 3. — Les différents types de lubrifiants sont :

- les huiles moteurs essences ;
- les huiles moteurs diesels ;
- les huiles de transmission ;
- les huiles aviation ;

- les huiles marines ;
- les huiles industrielles ;
- les graisses ;
- les huiles spéciales, autres que celles susmentionnées.

Art. 4. — Les lubrifiants visés à l'article 3 ci-dessus, doivent répondre aux niveaux de performance minimum tels que définis à l'annexe du présent arrêté.

Art. 5. — Les lubrifiants doivent être conditionnés dans des emballages neufs et propres.

Pour les emballages en métal, ils ne doivent présenter aucune trace de rouille ou de corrosion.

Ces emballages doivent être également munis d'un système de fermeture étanche garantissant l'inviolabilité du contenu et répondre aux conditions de transport, de manutention et de stockage conformément à la réglementation en vigueur.

Art. 6. — L'étiquetage des produits cités à l'article 3 ci-dessus doit être lisible, visible et indélébile et comporter les mentions suivantes :

- la dénomination de vente conformément à l'article 3 ci-dessus ;
- la quantité nette, exprimée en unité de volume ou de masse, selon la nature du produit ;
- le grade ;
- la classification ;
- le niveau de performance ;
- le nom ou la raison sociale et l'adresse du fabricant, de l'importateur et du distributeur ;
- l'usage pour lequel le produit est destiné ;
- la mention "huile régénérée" si le produit est issu de mélanges d'huiles de base régénérées.

Art. 7. — L'entrée en vigueur des dispositions du présent arrêté est fixée à six (6) mois à compter de la date de sa publication au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Art. 8. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 24 Rabie Ethani 1421 correspondant au 26 juillet 2000.

Mourad MEDELICI.

ANNEXE

MINIMUM REQUIS DES NIVEAUX DE PERFORMANCE DES LUBRIFIANTS FINIS

TYPES DE LUBRIFIANTS	NIVEAU DE PERFORMANCE MINIMUM REQUIS	GRADE DE VISCOSITE	CARACTERISTIQUES LIMITES
1/ Huiles moteurs essence :			
Qualité de monograde	API/SF	SAE 40	Pourpoint : -9° C max
Qualité multigrade	API/SF	SAE 20W40 SAE 20W50	Pourpoint : -15° C max. Indice de viscosité : 105 min. Viscosité dynamique : 4500 cp max à 10° C
2/ Huiles moteurs diesel :			
Qualité monograde	API/CD	SAE 40	Pourpoint : - 9°C max. TBN (total base number) : 6 mg. KOH/g min
Qualité multigrade	CCMCPD - 2 OU CCMCD - 4	SAE 20W40	Pourpoint : -15° C max TBN (total base number) : 10 mg KOH/g min Indice viscosité : 100, viscosité dynamique 4500 cp max à - 10° C
3/ Huiles chemin de fer :	GM/EMD et GE	SAE 40	Additif 4ème génération TBN (Total base number) : 10 mg KOH/g min
4/ Huiles moteurs 2 temps :			
A.C (Motos)	API/TC CEC/TSC - 3	SAE 30/40	—
W.C. (hors bord)	API/TC W-3	SAE 40	—
5/ Huiles de transmission :			
Manuelle	API/GL 5 MIL - 2105 D	SAE 90/140	Extrême pression
Automatique (ATF)	DEXRON IID	SAE 10W	Viscosité de Brookfield: * à -23,3° C: 400 cp max * à -40° C: 50.000 cp max Viscosité cinématique à 100° C: 5,5 cst min
6/ Huiles industrielles			
Turbines/Turbo-compresseurs	ATS FT 141 BS489-74	TT GRADE	Désémulsion D - 1401 : 40s, 37s, 15s max
Hydrauliques	ATS FT 151	TT GRADE	
Hydrauliques HVI	ATS FT 156	TT GRADE	Indice de viscosité : 150 min
Engrenages industriels	ATS FT 161 AGMA 250 - 04 USSTEEL 224	TT GRADE	
Glissières machine à outils	ATS FT 172	ISO/VG/68/220	
Marteaux pneumatiques	ATS FT 174	ISO VG 150	
7/ Graisses multi-usages	CONSISTANCE NL GI 2		Pénétration 265/295

MATERIAUX DE CONSTRUCTION

المادة 2 : يخصص لميزانية سنة 2009 اعتماد قدره ستمائة وثلاثة وخمسون مليون دينار (653.000.000 دج) يقيّد في ميزانية تسيير وزارة التربية الوطنية، الفرع الأول، الفرع الجزئي الأول، العنوان الثالث : وسائل المصالح، القسم السادس : إعانات التسيير وفي الباب رقم 36-58 "إعانة للديوان الوطني للامتحانات والمسابقات".

المادة 3 : يكلف وزير المالية ووزير التربية الوطنية، كلّ فيما يخصه، بتنفيذ هذا المرسوم الذي ينشر في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .

حرر بالجزائر في 29 رجب عام 1430 الموافق 22 يوليو سنة 2009.

أحمد أويحيى



مرسوم تنفيذي رقم 09 - 243 مؤرخ في 29 رجب عام 1430 الموافق 22 يوليو سنة 2009، يحدد هوامش الربح القصوى بالجملة والتجزئة المطبقة على الإسمنت البورتلاندي المركب الموضب.

إن الوزير الأول،

- بناء على تقرير وزير التجارة،

- وبناء على الدستور، لاسيما المادتان 85 - 3 و125 (الفقرة 2) منه،

- وبمقتضى الأمر رقم 03 - 03 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003 والمتعلق بالمنافسة، المعدل والمتمم، لاسيما المادة 5 منه،

- وبمقتضى القانون رقم 04 - 02 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 23 يونيو سنة 2004 الذي يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية،

- وبمقتضى الأمر رقم 09 - 03 المؤرخ في 29 صفر عام 1430 الموافق 25 فبراير سنة 2009 والمتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 09 - 128 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1430 الموافق 27 أبريل سنة 2009 والمتضمن تجديد مهام الوزير الأول،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 09 - 129 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1430 الموافق 27 أبريل سنة 2009 والمتضمن تجديد مهام أعضاء الحكومة،

المادة 3 : يكلف وزير المالية وكاتب الدولة لدى الوزير الأول المكلف بالاتصال، كلّ فيما يخصه، بتنفيذ هذا المرسوم الذي ينشر في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 29 رجب عام 1430 الموافق 22 يوليو سنة 2009.

مبد العزيز بوتفليقة



مرسوم تنفيذي رقم 09 - 242 مؤرخ في 29 رجب عام 1430 الموافق 22 يوليو سنة 2009، يتضمن نقل اعتماد في ميزانية تسيير وزارة التربية الوطنية.

إن الوزير الأول،

- بناء على تقرير وزير المالية،

- وبناء على الدستور، لاسيما المادتان 85 - 3 و125 (الفقرة 2) منه،

- وبمقتضى القانون رقم 84 - 17 المؤرخ في 8 شوال عام 1404 الموافق 7 يوليو سنة 1984 والمتعلق بقوانين المالية، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى القانون رقم 08 - 21 المؤرخ في 2 محرم عام 1430 الموافق 30 ديسمبر سنة 2008 والمتضمن قانون المالية لسنة 2009،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 09 - 41 المؤرخ في 29 محرم عام 1430 الموافق 26 يناير سنة 2009 والمتضمن توزيع الاعتمادات المخصصة لوزير التربية الوطنية من ميزانية التسيير بموجب قانون المالية لسنة 2009،

- وبعد موافقة رئيس الجمهورية،

يرسم ما يأتي :

المادة الاولى : يلغى من ميزانية سنة 2009 اعتماد قدره ستمائة وثلاثة وخمسون مليون دينار (653.000.000 دج) مقيّد في ميزانية تسيير وزارة التربية الوطنية، الفرع الأول، الفرع الجزئي الأول، العنوان الرابع : التدخلات العمومية، القسم الثالث : النشاط التربوي والثقافي وفي الباب رقم 43-60 "تشجيع تكوين موظفي التربية الوطنية وتحسين مستواهم".

المادة 5 : يجب أن تكون أسعار البيع في مختلف مراحل توزيع الإسمنت البورتلاندي المركب غير الموضب أو الموضب في أكياس خمسين (50) كيلوغراما، معلنة طبقا للتشريع والتنظيم المعمول بهما.

المادة 6 : تطبيق هوامش الربح القصوى الخام المنصوص عليها في المادة 2 على الإسمنت الموضب والمذكور في المادة الأولى أعلاه، الذي يستجيب للمواصفات التقنية والقواعد المطبقة على الإسمنت طبقا للتنظيم المعمول به.

المادة 7 : تعين مخالقات أحكام هذا المرسوم، ويعاقب عليها طبقا للأحكام التشريعية والتنظيمية المعمول بها، ولاسيما منها أحكام الأمر رقم 03-03 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003، المعدل والمتمم، والقانون رقم 04-02 المؤرخ في 5 جمادى الأولى عام 1425 الموافق 23 يونيو سنة 2004 والمذكورين أعلاه.

المادة 8 : ينشر هذا المرسوم في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 29 رجب عام 1430 الموافق 22 يوليو سنة 2009.

أحمد أويحيى



مرسوم تنفيذي رقم 09 - 244 مؤرخ في 29 رجب عام 1430 الموافق 22 يوليو سنة 2009، يعدل المرسوم التنفيذي رقم 97 - 59 المؤرخ في أول ذي القعدة عام 1417 الموافق 9 مارس سنة 1997 الذي يحدد تنظيم سامات العمل وتوزيعها في قطاع المؤسسات والإدارات العمومية.

إن الوزير الأول،

- بناء على الدستور، لا سيما المادتان 85 - 3 و125 (الفقرة 2) منه،

- وبمقتضى الأمر رقم 97 - 03 المؤرخ في 2 رمضان عام 1417 الموافق 11 يناير سنة 1997 الذي يحدد المدة القانونية للعمل، لا سيما المادة 3 منه،

- وبمقتضى الأمر رقم 06 - 03 المؤرخ في 19 جمادى الثانية عام 1427 الموافق 15 يوليو سنة 2006 والمتضمن القانون الأساسي العام للوظيفة العمومية،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 09 - 128 المؤرخ في 2 جمادى الأولى عام 1430 الموافق 27 أبريل سنة 2009 والمتضمن تجديد مهام الوزير الأول،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 90 - 366 المؤرخ في 22 ربيع الثاني عام 1411 الموافق 10 نوفمبر سنة 1990 والمتعلق بوسم المنتوجات المنزلية وغير الغذائية وعرضها،

- وبعد أخذ رأي مجلس المنافسة،

- وبعد موافقة رئيس الجمهورية،

يرسم ما يأتي :

المادة الأولى : في إطار تطبيق أحكام المادة 5 من الأمر رقم 03 - 03 المؤرخ في 19 جمادى الأولى عام 1424 الموافق 19 يوليو سنة 2003، المعدل والمتمم والمذكور أعلاه، يهدف هذا المرسوم إلى تحديد هوامش الربح القصوى لتوزيع الإسمنت البورتلاندي المركب الموضب.

المادة 2 : تحدد هوامش الربح القصوى الخام المطبقة عند تسويق الإسمنت المذكور في المادة الأولى أعلاه، في مراحل الجملة والتجزئة، كما يأتي :

الهوامش	هوامش	هوامش
التوضيب	الجملة (دج)	التجزئة (دج)
القنطار	80	120
أو كيس 50 كلف	40	60

المادة 3 : تطبيق هوامش الربح القصوى الخام للتوزيع المحددة في المادة 2 أعلاه، على ما يأتي :

- سعر البيع عند الخروج من المصنع محتسبا تكاليف ترتيب السلع، مع احتساب كل الرسوم بالنسبة لهامش الجملة،

- سعر البيع بالجملة مع احتساب جميع الرسوم بالنسبة لهامش التجزئة،

- سعر خالص الثمن وأجرة الشحن وقيمة التأمين، مع احتساب كل الرسوم، بالنسبة لهامش الجملة عند الاستيراد.

المادة 4 : يجب أن تكون أسعار البيع المطبقة على الإسمنت المذكور في المادة الأولى أعلاه والموضب في أكياس خمسين (50) كيلوغراما، انطلاقا من نفس الإسمنت غير الموضب المسلم لوحداث التوضيب، مماثلة لأسعار البيع، مع احتساب كل الرسوم الممارسة على الإسمنت الموضب من طرف مصانع الإسمنت المسلمة للإسمنت غير الموضب.

Décret exécutif n° 09-242 du 29 Rajab 1430 correspondant au 22 juillet 2009 portant virement de crédits au sein du budget de fonctionnement du ministère de l'éducation nationale.

— — — —

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre des finances,

Vu la Constitution, notamment ses articles 85-3° et 125 (alinéa 2) ;

Vu la loi n° 84-17 du 7 juillet 1984, modifiée et complétée, relative aux lois de finances ;

Vu la loi n° 08-21 du 2 Moharram 1430 correspondant au 30 décembre 2008 portant loi de finances pour 2009 ;

Vu le décret exécutif n° 09-41 du 29 Moharram 1430 correspondant au 26 janvier 2009 portant répartition des crédits ouverts, au titre du budget de fonctionnement, par la loi de finances pour 2009, au ministre de l'éducation nationale ;

Après approbation du Président de la République ;

Décrète :

Article 1er. — Il est annulé, sur 2009, un crédit de six cent cinquante trois millions de dinars (653.000.000 DA), applicable au budget de fonctionnement du ministère de l'éducation nationale, section I, sous-section I, titre IV : Interventions publiques, 3ème partie : Action éducative et culturelle et au chapitre n° 43-60 « Encouragement pour la formation et le perfectionnement des personnels de l'éducation nationale ».

Art. 2. — Il est ouvert, sur 2009, un crédit de six cent cinquante trois millions de dinars (653.000.000 DA), applicable au budget de fonctionnement du ministère de l'éducation nationale, section I – sous-section I, titre III : Moyens des services – 6ème partie : Subvention de fonctionnement et au chapitre n° 36-58 « Subvention à l'office national des examens et concours ».

Art. 3. — Le ministre des finances et le ministre de l'éducation nationale sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 29 Rajab 1430 correspondant au 22 juillet 2009.

Ahmed OUYAHIA.

Décret exécutif n° 09-243 du 29 Rajab 1430 correspondant au 22 juillet 2009 fixant les marges plafonds de gros et de détail applicables au ciment portland composé conditionné.

— — — —

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre du commerce,

Vu la Constitution, notamment ses articles 85-3° et 125 (alinéa 2) ;

Vu l'ordonnance n° 03-03 du 19 Joumada El Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003, modifiée et complétée, relative à la concurrence, notamment son article 5 ;

Vu la loi n° 04-02 du 5 Joumada El Oula 1425 correspondant au 23 juin 2004 fixant les règles applicables aux pratiques commerciales ;

Vu la loi n° 09-03 du 29 Safar 1430 correspondant au 25 février 2009 relative à la protection du consommateur et à la répression des fraudes ;

Vu le décret présidentiel n° 09-128 du 2 Joumada El Oula 1430 correspondant au 27 avril 2009 portant reconduction du Premier ministre dans ses fonctions ;

Vu le décret présidentiel n° 09-129 du 2 Joumada El Oula 1430 correspondant au 27 avril 2009 portant reconduction dans leurs fonctions de membres du Gouvernement ;

Vu le décret exécutif n° 90-366 du 10 novembre 1990 relatif à l'étiquetage et à la présentation des produits domestiques non alimentaires ;

Après avis du Conseil de la concurrence ;

Après approbation du Président de la République ;

Décrète :

Article 1er. — Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions de l'article 5 de l'ordonnance n° 03-03 du 19 Joumada El Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003, modifiée et complétée, susvisée, le présent décret a pour objet de fixer les marges plafonds de distribution du ciment portland composé conditionné.

Art. 2. — Les marges plafonds brutes applicables à la commercialisation, au stade de gros et de détail, du ciment visé à l'article 1er ci-dessus, sont fixées comme suit :

MARGES CONDITIONNEMENT	MARGES DE GROS (DA)	MARGES DE DETAIL (DA)
Quintal	80	120
Soit le sac de 50 kilogrammes	40	60

Art. 3. — Les marges plafonds brutes de distribution fixées à l'article 2 ci-dessus sont appliquées :

— au prix de cession sortie-usine, y compris les charges de manutention, toutes taxes comprises, pour la marge de gros ;

— au prix de vente de gros, toutes taxes comprises, pour la marge de détail ;

— au prix CAF (coût, assurances et fret), toutes taxes comprises, pour la marge de gros à l'importation.

Art. 4. — Les prix de cession applicables au ciment visé à l'article 1er ci-dessus, conditionné en sacs de cinquante (50) kilogrammes, à partir du même ciment livré en vrac aux unités de conditionnement, doivent être identiques aux prix de cession, toutes taxes comprises, pratiqués pour le ciment conditionné par les cimenteries ayant livré le ciment en vrac.

Art. 5. — Les prix de cession aux différents stades de la distribution du ciment portland composé en vrac ou conditionné en sacs de cinquante (50) kilogrammes, doivent être affichés conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

Art. 6. — Les marges plafonds brutes prévues à l'article 2 sont applicables au ciment conditionné visé à l'article 1er ci-dessus, répondant aux spécifications techniques et aux règles applicables aux ciments conformément à la réglementation en vigueur.

Art. 7. — Les infractions aux dispositions du présent décret sont constatées et sanctionnées conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur, notamment les dispositions de l'ordonnance n° 03-03 du 19 Joumada El Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003, modifiée et complétée, et de la loi n° 04-02 du 5 Joumada El Oula 1425 correspondant au 23 juin 2004, susvisées.

Art. 8. — Le présent décret sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 29 Rajab 1430 correspondant au 22 juillet 2009.

Ahmed OUYAHIA.

Décret exécutif n° 09-244 du 29 Rajab 1430 correspondant au 22 juillet 2009 modifiant le décret exécutif n° 97-59 du Aouel Dhou El Kaada 1417 correspondant au 9 mars 1997 déterminant l'aménagement et la répartition des horaires de travail à l'intérieur de la semaine dans le secteur des institutions et administrations publiques.

— — — — —

Le Premier ministre,

Vu la Constitution, notamment ses articles 85-3° et 125 (alinéa 2) ;

Vu l'ordonnance n° 97-03 du 2 Ramadhan 1417 correspondant au 11 janvier 1997 fixant la durée légale du travail, notamment son article 3 ;

Vu l'ordonnance n° 06-03 du 19 Joumada Ethania 1427 correspondant au 15 juillet 2006 portant statut général de la fonction publique ;

Vu le décret présidentiel n° 09-128 du 2 Joumada El Oula 1430 correspondant au 27 avril 2009 portant reconduction du Premier ministre dans ses fonctions ;

Vu le décret présidentiel n° 09-129 du 2 Joumada El Oula 1430 correspondant au 27 avril 2009 portant reconduction dans leurs fonctions de membres du Gouvernement ;

Vu le décret exécutif n° 97-59 du Aouel Dhou El Kaada 1417 correspondant au 9 mars 1997, complété, déterminant l'aménagement et la répartition des horaires de travail à l'intérieur de la semaine dans le secteur des institutions et administrations publiques ;

Après approbation du Président de la République ;

Décrète :

Article 1er. — Les dispositions de l'article 3 du décret exécutif n° 97-59 du Aouel Dhou El Kaada 1417 correspondant au 9 mars 1997, susvisé, sont modifiées et rédigées comme suit :

« Art. 3. — L'aménagement des horaires de travail est fixé du dimanche au jeudi inclus comme suit :

- matin : de 8 heures à 12 heures,
- soir : de 13 heures à 16 heures 30 minutes.

Il est prévu une heure de pause de 12 heures à 13 heures.

Toutefois, l'aménagement des horaires de travail dans les wilayas d'Adrar, Tamenghasset, Illizi, Tindouf, Béchar, Ouargla, Ghardaïa, Laghouat, Biskra, et El Oued est fixé, durant la période allant du 1er juin au 30 septembre, du dimanche au jeudi inclus comme suit :

(Le reste sans changement) ».

Art. 2 — Les dispositions du présent décret prennent effet à compter du 14 août 2009.

Art. 3. — Le présent décret sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 29 Rajab 1430 correspondant au 22 juillet 2009.

Ahmed OUYAHIA.

وزارة السكن

قرار وزاري مشترك مؤرخ في 28 شوال عام 1417 الموافق 8 مارس سنة 1997، يتعلق بالميزات التقنية والقواعد المطبقة على الفولاذ المستدير للخرسانة المسلحة.

إن وزير السكن،

ووزير التجارة،

ووزير الصناعة وإعادة الهيكلة،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 96 - 01 المؤرخ في 14 شعبان عام 1416 الموافق 5 يناير سنة 1996 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة، المعدل،

- وبمقتضى المرسوم رقم 86 - 213 المؤرخ في 13 ذي الحجة عام 1406 الموافق 19 غشت سنة 1986 والمتعلق بإحداث اللجنة التقنية الدائمة لمراقبة البناء التقنية، المعدل،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 90 - 39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير سنة 1990 والمتعلق بمراقبة الجودة وقمع الغش،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 91 - 192 المؤرخ في 18 ذي القعدة عام 1411 الموافق 11 يونيو سنة 1991 والمتعلق بمخابر تحليل النوعية، المعدل،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 92 - 65 المؤرخ في 8 شعبان عام 1414 الموافق 12 فبراير سنة 1992 والمتعلق بمراقبة مطابقة المواد المنتجة محليا أو المستوردة، المعدل والمتمم،

يقررون ما يأتي :

المادة الأولى : يحدد هذا القرار المميزات التقنية والقواعد المطبقة على الفولاذ المستدير للخرسانة المسلحة، الموجه لتدعيم هياكل البناء.

المادة 2 : يقصد بالفولاذ المستدير للخرسانة المسلحة، في مفهوم أحكام هذا القرار، ما يأتي :

- الفولاذ اللين للخرسانة المسلحة،

- الفولاذ ذو الالتحام الحاد للخرسانة المسلحة.

المادة 3 : إن المميزات التقنية للمواد المذكورة في المادة 2 أعلاه، محددة بالثوابت الآتية :

أ - للفولاذ اللين :

1 - الأبعاد، الكتل الخطية والتسامح،

2 - التركيبة الكيميائية،

3 - الخصائص الميكانيكية :

* مقاومة الجذب،

* خاصيات الإنطواء.

ب - للفولاذ ذي الالتحام الحاد :

1 - الأبعاد، الكتل الخطية والتسامح،

2 - التركيبة الكيميائية،

3 - الخصائص الميكانيكية :

* مقاومة الجذب،

* خاصيات الإنطواء،

* الإنطواء المتتابع.

المادة 4 : يجب أن تكون الأبعاد، والكتل الخطية والتسامح في الفولاذ اللين والفولاذ المركب ذي الالتحام الحاد، متناسبة مع القيم المدونة على التوالي في الجدولين الأول والثاني الملحقين بهذا القرار.

المادة 5 : إن أنواع الفولاذ من حيث تركيباته الكيميائية، لا يمكنه بأي حال أن يحتوي في تحليله السائلي (المرحلة الأولى) على أكثر من 0,060 % من الكبريت و 0,060 % من الفوسفور.

إن القيم المقصوى والمضمنة عند تحليل المادة في مرحلتها النهائية لا يمكنها أن تزيد عن 0,070 % من الكبريت ومن الفوسفور أيضا.

المادة 6 : إن معدل الكربون المسموح به لا يمكن أن يتجاوز 0,22 % بالنسبة للفولاذ اللين و 0,27 % بالنسبة للفولاذ المركب ذي الالتحام الحاد.

وزيادة على ذلك، فإن الفولاذ المركب ذا الالتحام الحاد يقبل بمعدل الكربون المكافئ (Ceq) إذا كان هذا الأخير لا يتعدى 0,51 %.

يحدد الكربون المكافئ الموضح أعلاه تبعا للصيغة الآتية :

$$Ceq = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + V + Mo}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

يجب أن لا يشوب أية عينة تجريبية في نهاية التجارب انشقاق أو انفصام يرى بالعين المجردة.

المادة 10 : لا يقبل توضيب الفولاذ اللين والفولاذ المركب ذي الالتحام الحاد إلا في شكل "حزمة" ويجب أن يقدم على شكل قضبان مستقيمة طولها 12 مترا.

غير أن الفولاذ اللين الذي يكون قطره 6 مم (الأعمدة الشقولية)، يمكن أن يسلم على شكله الدائري. ثم إن حد الفارق المسموح به على طول القضيب الواحد هو $0 - 100 +$ مم.

المادة 11 : يجب أن تتم طرق رقابة استيراد المواد المذكورة في هذا القرار وإجرائاتها وفق الترتيبات القانونية والتنظيمية الجاري بها العمل.

المادة 12 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 28 شوال عام 1417 الموافق 8 مارس سنة 1997.

وزير التجارة
بختي بلعاب

وزير السكن
كمال حكيمي

وزير الصناعة وإعادة الهيكلة
عبد السلام بوشوارب

حيث :

هي النسب المضمنة C, Mn, Cr, V, Mo, Cu, Ni في العناصر الممزوجة مع الفولاذ.

المادة 7 : يجب أن تتوافق مقاومة الجذب مع القيم المحددة على التوالي في الجدولين الثالث والرابع الملحقين بهذا القرار.

المادة 8 : يجب أن تكون علاقة المقاومة القصوى (RM) للجذب في نهاية الدفق (RE min)، مساوية على الأقل 1,10 لكل عينة تجريب.

ومع هذا، حينما تكون العينة معرضة للانطواء، فإن تنفيذ هذا الأخير يكون حسب زاوية يتراوح قياسها ما بين 160 درجة و 180 درجة فوق أسطوانة قطرها يتناسب مع الخاصيات الميكانيكية المحددة في الجدولين الخامس والسادس الملحقين بهذا القرار.

المادة 9 : في حالة تجارب الإنطواء المتتالية و المطبقة على الفولاذ المركب ذي الالتحام الحاد، فإن العينة التجريبية تخضع لأسطوانة محددة القياس ذات قطر معين في الجدول السابع الملحق بهذا القرار.

يجب أن تكون الزاوية الأولى للإنطواء العينة، قبل التسخين ذات 90 درجة والزاوية الثانية الإنطواء ذات 20 درجة وتقاس الزاويتان قبل زوال الحمولة.

الملحق

الجدول الأول

الأبعاد، الكتل الخطية ونسب التسامح للفولاذ اللين

الكتلة الخطية		مساحة القطع العمودية (2مم)	القطر (مم)
الوصف (كغ / م)	حد التسامح با % (*)		
0,222	± 8	28,3	6
0,395	± 8	50,3	8
0,617	± 5	78,5	10 **
0,888	± 5	113	12 **
1,58	± 5	201	16 **
2,47	± 5	314	20 **

(*) الحد المسموح به يطبق على قضيب منفرد.

(* *) قليل الاستعمال عامة.

الملحق (تابع)

الجدول الثاني

الأبعاد، الكتل الخطية و نسب التماس للفولاذ ذي الالتحام الحاد

القطر (مم)	مساحة القطع العمودية (2مم)	الكتلة الخطية	
		الوصف (كغ / م)	حد التماس با % (*)
6	28,3	0,222	± 8
8	50,3	0,395	± 8
10	78,5	0,617	± 6
12	113	0,888	± 6
14	154	1,210	± 6
16	201	1,580	± 6
20	314	2,470	± 5
25	491	3,850	± 5
32	804	6,310	± 5
40	1256	9,860	± 5

(*) الحد المسموح به يطبق على قضيب منفرد.

الجدول الثالث

(*) مقاومة الجذب للفولاذ اللين

النوع	مق (ن / مم)	مق أدنى (ن / مم)	م أدنى با %
فولاذ لين E22	215	330	22 إلى 25
فولاذ لين E24	235	410	22 إلى 25

(*) قياسات مستعملة في عينات تجريبية طولها ل 5 = 0 د.

الجدول الرابع

(*) مقاومة الجذب للفولاذ ذي الالتحام الحاد

النوع	مق (ن / مم)	مق أدنى (ن / مم)	مقاومة الجذب للفولاذ ذي الالتحام الحاد أدنى با %
فولاذ ذو الالتحام E400 حاد	400	440	12 إلى 14
فولاذ ذو الالتحام E500 حاد	500	550	12 إلى 14

(*) قياسات مستعملة في عينات تجريبية طولها ل 5 = 0 د.

الملحق (تابع)
الجدول الخامس
خاصيات الإنطواء للفولاذ اللين

النوع *	قضبان (مم) 20 16 12 10 8 6
فولاذ لين E22	أقطار الأسطوانات (مم) 40 32 25 20 16 12,5
فولاذ لين E24	40 32 *25 20 16 12,5 63 40 32

(*) أسطوانات ذات :
- 25 مم أو 32 مم،
- 32 مم أو 40 مم،
- 40 مم أو 63 مم.

الجدول السادس
خاصيات الإنطواء للفولاذ ذي الالتحام الحاد

40	32	25	20	16	14	12	10	8	6	قطر القضيب (مم)
200	160	125	80	63	52	40	25	20	16	قطر الأسطوانة (مم)

الجدول السابع
خاصيات الإنطواء المتتابعة للفولاذ ذي الالتحام الحاد

40	32	25	20	16	14	12	10	8	6	قطر القضيب (مم)
400	320	200	160	100	84	63	50	40	32	قطر الأسطوانة (مم)

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 92 - 177 المؤرخ في أول ذي القعدة عام 1412 الموافق 4 مايو سنة 1992 والمتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة السكن، المعدل والمتمم،

قرار مؤرخ في 8 ربيع الأول عام 1418 الموافق 13 يوليو سنة 1997، يتضمن تفويض الإمضاء إلى رئيس الديوان.

إن وزير السكن،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 97 - 233 المؤرخ في 24 صفر عام 1418 الموافق 29 يونيو سنة 1997 والمتضمن الترخيص لأعضاء الحكومة بتفويض إمضائهم،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 97 - 231 المؤرخ في 20 صفر عام 1418 الموافق 25 يونيو سنة 1997 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

**Arrêté du 17 Rabie El Aouel 1418
correspondant au 22 juillet 1997 portant
délégation de signature au directeur des
finances et des moyens.**

Le ministre de l'éducation nationale,

Vu le décret présidentiel n° 97-231 du 20 Safar 1418 correspondant au 25 juin 1997 portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le décret exécutif n° 94-266 du 29 Rabie El Aouel 1415 correspondant au 6 septembre 1994 portant organisation de l'administration centrale du ministère de l'éducation nationale ;

Vu le décret exécutif n° 97-233 du 24 Safar 1418 correspondant au 29 juin 1997 autorisant les membres du Gouvernement à déléguer leur signature ;

Vu le décret exécutif du 19 Rajab 1414 correspondant au 2 janvier 1994 portant nomination de M. Belkacem Youb, en qualité de directeur des finances et des moyens, au ministère de l'éducation nationale ;

Arrête :

Article 1er. — Dans la limite de ses attributions, délégation est donnée à M. Belkacem Youb, directeur des finances et des moyens, à l'effet de signer au nom du ministre de l'éducation nationale, tous actes et décisions y compris les arrêtés.

Art. 2. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 17 Rabie El Aouel 1418 correspondant au 22 juillet 1997.

Boubekeur BENBOUZID.

★

**Arrêté du 17 Rabie El Aouel 1418
correspondant au 22 juillet 1997 portant
délégation de signature au directeur de la
planification.**

Le ministre de l'éducation nationale,

Vu le décret présidentiel n° 97-231 du 20 Safar 1418 correspondant au 25 juin 1997 portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le décret exécutif n° 94-266 du 29 Rabie El Aouel 1415 correspondant au 6 septembre 1994 portant organisation de l'administration centrale du ministère de l'éducation nationale ;

Vu le décret exécutif n° 97-233 du 24 Safar 1418 correspondant au 29 juin 1997 autorisant les membres du Gouvernement à déléguer leur signature ;

Vu le décret exécutif du 14 Moharram 1417 correspondant au 1er juin 1996 portant nomination de M. Mohamed Mustapha Bekri, en qualité de directeur de la planification, au ministère de l'éducation nationale ;

Arrête :

Article 1er. — Dans la limite de ses attributions, délégation est donnée à M. Mohamed Mustapha Bekri, directeur de la planification, à l'effet de signer au nom du ministre de l'éducation nationale, tous actes et décisions y compris les arrêtés.

Art. 2. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 17 Rabie El Aouel 1418 correspondant au 22 juillet 1997.

Boubekeur BENBOUZID.

MINISTERE DE L'HABITAT

**Arrêté interministériel du 28 Chaoual 1417
correspondant au 8 mars 1997 relatif aux
spécifications techniques et aux règles
applicables aux aciers ronds de béton
armé.**

Le ministre de l'habitat,

Le ministre du commerce et,

Le ministre de l'industrie et de la restructuration,

Vu le décret présidentiel n° 96-01 du 14 Chaâbane 1416 correspondant au 5 janvier 1996, modifié, portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le décret n° 86-213 du 19 août 1986, modifié, portant création d'une commission technique permanente pour le contrôle technique de la construction ;

Vu le décret exécutif n° 90-39 du 30 janvier 1990 relatif au contrôle de la qualité et à la répression des fraudes ;

Vu le décret exécutif n° 91-192 du 11 juin 1991, modifié, relatif aux laboratoires de contrôle de la qualité ;

Vu le décret exécutif n° 92-65 du 12 février 1992, modifié et complété, relatif au contrôle de la conformité des produits fabriqués localement ou importés ;

Arrêtent :

Article 1er. — Le présent arrêté a pour objet de définir les spécifications techniques et les règles applicables aux aciers ronds de béton armé, destinés au renforcement des structures des constructions.

Art. 2. — On entend par aciers ronds à béton armé au sens des dispositions du présent arrêté :

— les aciers lisses pour béton armé,

— les aciers à haute adhérence pour béton armé.

Art. 3. — Les caractéristiques techniques des produits visés à l'article 2 ci-dessus sont déterminées par les paramètres ci-après :

a) **Pour les aciers lisses :**

- 1) dimensions, masses linéiques et tolérances,
- 2) composition chimique,
- 3) propriétés mécaniques :
 - * résistance à la traction,
 - * propriété aux pliages.

b) **Pour les aciers à haute adhérence :**

- 1) dimensions, masses linéiques et tolérances,
- 2) composition chimique,
- 3) propriétés mécaniques :
 - * résistance à la traction,
 - * propriété aux pliages,
 - * propriété aux pliages successifs.

Art. 4. — Les dimensions, masses linéiques et tolérances des aciers lisses et des aciers nervurés à haute adhérence doivent correspondre aux valeurs consignées respectivement dans les tableaux I et II joints en annexe du présent arrêté.

Art. 5. — Dans leurs compositions chimiques, les nuages d'aciers ne doivent, en aucun cas, contenir à l'analyse de coulée, plus de 0,060 % de soufre et de 0,060% de phosphore.

L'analyse sur le produit fini, les valeurs maximales des teneurs ne doivent pas excéder 0,070 % respectivement pour le soufre et pour le phosphore.

Art. 6. — Le taux de carbone toléré ne doit pas dépasser 0,22 % pour les aciers lisses et 0,27 % pour les aciers nervurés à haute adhérence.

En outre, un taux de carbone équivalent (Ceq) n'excédant pas 0,51 % est admis pour les aciers nervurés à haute adhérence.

L'équivalent de carbone tel que prévu ci-dessus est déterminé par la formule suivante :

$$Ceq = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + V + Mo}{5} + \frac{Cu + Ni}{15}$$

Où :

C, Mn, Cr, V, Mo Cu et Ni sont les pourcentages des teneurs des éléments alliés à l'acier.

Art. 7. — La résistance à la traction doit être conforme aux valeurs fixées respectivement dans les tableaux III et IV joints en annexe du présent arrêté.

Art. 8. — Le rapport de résistance maximale (RM) à la traction à la limite d'écoulement (RE min) doit être au moins égal à 1,10 pour chaque éprouvette d'essai.

Toutefois, lorsque l'éprouvette est soumise au pliage, ce dernier doit être effectué suivant un angle compris entre 160° et 180° sur un mandrin de diamètre correspondant aux propriétés mécaniques fixées aux tableaux V et VI joints en annexe du présent arrêté.

Art. 9. — Dans le cas des essais de pliages successifs appliqués sur les aciers nervurés à haute adhérence, l'éprouvette doit être pliée sur un mandrin normalisé de diamètre spécifié au tableau VII, joint en annexe du présent arrêté.

L'angle du premier pliage du l'éprouvette, avant échauffement, doit être de 90° et l'angle du second pliage de 20°. Les deux angles doivent être mesurés avant suppression de la charge.

Au terme des essais effectués, aucune éprouvette ne doit présenter de rupture ou de fissure visible à l'œil nu.

Art. 10. — Le conditionnement des aciers lisses et des aciers nervurés à haute adhérence n'est admis qu'en "fardeau", et doivent être présentés en barres droites de 12 mètres de longueur.

Toutefois, les aciers lisses de diamètres, égale 6mm (aciers transversaux) peuvent être livrés en couronne.

L'écart toléré sur la longueur d'une barre est de + 100/0 mm.

Art. 11. — Les modes et procédures de contrôle à l'importation des produits visés par le présent arrêté doivent être opérés conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur.

Art. 12. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 28 Chaoual 1417 correspondant au 8 mars 1997.

Le ministre
du commerce

Bakhti BELAIB

Le ministre
de l'habitat

Kamel HAKIMI

Le ministre de l'industrie et de la restructuration

Abdeslam BOUCHOUAREB

ANNEXE

Tableau I

Dimensions, masses linéiques et tolérances des aciers lisses

DIAMETRE NOMINAL (mm)	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE NOMINALE (mm ²)	MASSE LINEIQUE	
		Prescription (kg/m)	Ecart toléré en % (*)
6	28,3	0,222	± 8
8	50,3	0,395	± 8
** 10	78,5	0,617	± 5
** 12	113	0,888	± 5
** 16	201	1,58	± 5
** 20	314	2,47	± 5

(*) L'écart toléré s'applique à une barre isolée.

(**) Généralement peu utilisés.

Tableau II

Dimensions, masse linéiques et tolérances des aciers à haute adhérence

DIAMETRE NOMINAL (mm)	AIRE DE SECTION TRANSVERSALE NOMINALE (mm ²)	MASSE LINEIQUE	
		Prescriptions (kg/m)	Ecart toléré en % (*)
6	28,3	0,222	+ 8
8	50,3	0,395	+ 8
10	78,5	0,617	+ 6
12	113	0,888	+ 6
14	154	1,210	+ 6
16	201	1,580	+ 6
20	314	2,470	+ 5
25	491	3,850	+ 5
32	804	6,310	+ 5
40	1256	9,860	+ 5

(*) L'écart toléré s'applique à une barre isolée.

Tableau III

Résistance à la traction des aciers lisses

(*)

NUANCES	Re min (N/mm ²)	Rm min (N/mm ²)	A min (en %)
Fer lisse/E.22	215	330	22 à 25
Fer lisse/E.24	235	410	22 à 25

(*) Mesures effectuées sur éprouvettes de longueurs $l_0=5d$

ANNEXE (Suite)

Tableau IV (suite)

Résistance à la traction des aciers à haute adhérence
(*)

NUANCES	Re min (N/mm2)	Rm min (N/mm2)	Amim en %
Fer H. AD/E E 400	400	440	12 à 14
Fer H. AD/E E 500	500	550	12 à 14

(*) Mesures effectuées sur éprouvettes de longueur $l_0 = 5d$

Tableau V

Propriétés aux pliages des aciers lisses

NUANCES *	Diamètres nominaux des barres (mm)					
	6	8	10	12	16	20
Fer lisse/E.22	Diamètres des mandrins (mm)					
	12,5	16	20	25	32	40
Fer lisse/E.24	12,5	16	20	25*	32	40
				32	40	63

(*) Mandrin de : — 25 mm ou 32 mm,
— 32 mm ou 40 mm,
— 40 mm ou 63 mm.

Tableau VI

Propriétés aux pliages des aciers à haute adhérence

Diamètre nominal (mm)	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Diamètre du mandrin (mm)	16	20	25	40	52	63	80	125	160	200

Tableau VII

Propriétés aux pliages successifs des aciers à haute adhérence

Diamètre nominal (mm)	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
Diamètre du mandrin (mm)	32	40	50	63	84	100	160	200	320	400

قرارات، مقررات، آراء

يقرّرون ما يأتي :

المادة الأولى : طبقا لأحكام المادة الأولى من المرسوم التنفيذي رقم 92 - 65 المؤرخ في 12 فبراير سنة 1992 والمذكور أعلاه، يهدف هذا القرار إلى تحديد المواصفات التقنية والقواعد المطبقة على الإسمنت.

المادة 2 : تطبق أحكام هذا القرار على أهم أنواع الإسمنت الآتية المطابقة للمقاييس :

- الإسمنت البورتلاندي : CPA - CEM I
- الإسمنت البورتلاندي المركب: B أو CPJ-CEM II / A
- الإسمنت المقاوم للحرارة العالية : CLK - CEM III / B أو CHF - CEM III / A
- الإسمنت البوزولاني : B أو CPZ - CEM IV / A
- الإسمنت المتكوّن من البقايا الزجاجية للمعادن ومن الرماد : B أو CLC - CEM V / A

يجب أن تتطابق مكونات هذه الأنواع من الإسمنت مع النسب المحددة في الجدول رقم 1 الملحق بهذا القرار .

المادة 3 : ينقسم الإسمنت إلى ثلاثة مستويات من المقاومة العادية :

المستوى 32.5 والمستوى 42.5 والمستوى 52.5.

يحتوي كل مستوى من مستويات المقاومة العادية على مستويين من المقاومة المبكرة المحددة في الجدول رقم 2 الملحق بهذا القرار .

تحدد مستويات المقاومة حسب الفاصل الذي يحدد عن طريق المقاومة الدنيا والقصى، في حدود 28 يوما، وحسب الحالة، عن طريق المقاومة الدنيا ، في حدود يومين أو 7 أيام.

نسب مقاومة الضغط مقيدة في الجدول رقم 2 الملحق بهذا القرار .

وزارة السكن والعمران

قرار وزاري مشترك مؤرخ في 3 ربيع الثاني عام 1424 الموافق 4 يونيو سنة 2003، يتضمن المواصفات التقنية والقواعد المطبقة على الإسمنت.

إن وزير السكن والعمران،

و وزير التجارة،

و وزير الصناعة،

- بمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 03 - 215 المؤرخ في 7 ربيع الأول عام 1424 الموافق 9 مايو سنة 2003 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 90 - 39 المؤرخ في 3 رجب عام 1410 الموافق 30 يناير سنة 1990 والمتعلق بمراقبة القمع والغش،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 92 - 65 المؤرخ في 8 شعبان عام 1412 الموافق 12 فبراير سنة 1992 والمتعلق بمراقبة مطابقة المواد المنتجة محليا والمستوردة، المعدل والمتمم،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 92 - 176 المؤرخ في أول ذي القعدة عام 1412 الموافق 4 مايو سنة 1992 الذي يحدد صلاحيات وزير السكن والعمران،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 02 - 453 المؤرخ في 17 شوال عام 1423 الموافق 21 ديسمبر سنة 2002 الذي يحدد صلاحيات وزير التجارة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 03 - 135 المؤرخ في 21 محرم عام 1424 الموافق 24 مارس سنة 2003 الذي يحدد صلاحيات وزير الصناعة،

المادة 4 : يجب أن تكون فترات بداية قبض الإسمنت مع النسب المحددة في الجدول رقم 3 الملحق بهذا القرار.

المادة 5 : يجب أن يقل الإمتداد (الإستقرار) بالنسبة لأنواع الإسمنت، الذي يتم قياسه في حالة الحرارة وفي حالة البرودة على أداة إختبار من عجينة نقية، عن عشرة (10) مليمترات.

المادة 6 : يجب أن تكون نسب تقلص الإسمنت البورتلاندي CPA - CEM I والإسمنت البورتلاندي المركب CPJ - CEM II من المستويين 32.5 و 42.5 التي يتم قياسها بعد 28 يوما، أقل من النسب المبينة أدناه والمقاسة بالميكرومتر في المتر الواحد :

CPA - CEM I و CPJ - CEM II من المستوى
32.5 : > 800

CPA - CEM I و CPJ - CEM II من المستوى 32.5 س
و 42.5 و 42.5 س : > 1000

المادة 7 : يجب أن تستوفي التركيبة الكيميائية للإسمنت النسب المقيدة في الجدول رقم 4 الملحق بهذا القرار.

المادة 8 : ميادين استعمال الإسمنت مبينة في الجدول رقم 5 الملحق بهذا القرار.

المادة 9 : يوضب الإسمنت في أكياس ملائمة طبقا للمقياس الجزائري المعمول به.

المادة 10 : يجب أن يوضب الإسمنت في أغلفة سعتها خمسون (50) كيلو غراما، ينبغي أن يتولى الصانع أو الموضب و/أو المستورد تحت مسؤوليته، القيام بالمراقبة القياسية بالجملة لأكياس الإسمنت عن طريق استعمال أدوات قياس قانونية وملائمة، أخذا بعين الإعتبار الظواهر الفيزيائية التي يمكن أن تحدث تغييرا في الوزن الصافي للإسمنت المغلف.

يجب أن تساوي الكتلة الصافية المتوسطة المكونة من عشرين (20) كيسا التي تسحب بطريقة عشوائية، ألف (1000) كيلوغرام مع زيادة أو نقصان عشرة (10) كيلوغرامات.

المادة 11 : يجب أن تكون أكياس الإسمنت موسومة بشكل سهل القراءة وواضح ولا يمكن محوه ويحمل التوضيحات الآتية :

- نوع الإسمنت، وفق ما هو محدد في المادة 2 المذكورة أعلاه، وكذا الإشارة إلى المقياس الجزائري الذي يقابله،

- الكمية الصافية المحددة بالكيلوغرام،

- اسم البلد الأصلي للإسمنت المستورد،

- اسم الصانع، والموضب و/أو المستورد واسم شركته وعنوانه،

- تاريخ الصنع،

- رقم الحصة،

- قائمة الإضافات المحتملة التي قد تستعمل وكذا نسبها.

غير أنه فيما يخص الإسمنت المسلم بالجملة غير الموجه للبيع بالتجزئة، يسمح بأن تبين ملاحظات وسمه المذكورة في هذه المادة على الوثائق التي تصحبه فقط، باستثناء إسم المنتج ونوعه.

المادة 12 : يسري مفعول تدابير هذا القرار بعد ستة (6) أشهر من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

المادة 13 : ينشر هذا القرار في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

حرر بالجزائر في 3 ربيع الثاني عام 1424 الموافق 4 يونيو سنة 2003.

وزير التجارة

نور الدين بوكروح

وزير السكن والعمران

محمد نذير حميميد

وزير الصناعة

الهاشمي جعوب

الملحق

الجدول رقم 1 : أنواع الإسمنت والمكونات

النسب المئوية بالكتل (1)

النوع	الرمز	الكلنكير	مصنوع من الزجاج ومقاوم للحرارة العالية	بقايا السلس	البوزولان الطبيعية	الرماد الخفيف	حجر نضيد محترق	كلسيات	مكونات (ثانوية (2)
		K	S	D(3)	Z	سلسية V	كلسية W	T	L
الإسمنت البورتلاندي	* CPA - CEM I	95-100	-	-	-	-	-	-	0-5
الإسمنت البورتلاندي المركب	* CPJ-CEM II / A	80-94	6-20(4) (5)						
	* CPJ-CEM II / B	65-79	21-35(4) (5)						
الإسمنت المقاوم للحرارة	* CHF-CEM III / A	35-64	36-65(5)	-	-	-	-	-	0-5
	* CHF-CEM III / B	20-34	66-80(5)	-	-	-	-	-	0-5
	* CHF-CEM III / C	05-19	81-95	-	-	-	-	-	0-5
إسمنت البوزولان	* CPZ-CEM IV / A	65-90	-	10-35(5)			-	-	0-5
	* CPZ-CEM IV / B	45-64	-	36-55(5)			-	-	0-5
إسمنت الزجاج والرماد	* CLC-CEM V / A	40-64	18-30(5)	-	18-30 (5)		-	-	0-5
	* CLC-CEM V / B	20-39	31-50(5)	-	31-50(5)		-	-	0-5

(1) تتعلق النسب المئوية " بنواة الإسمنت " (*) ماعدا سلفات الكالسيوم والإضافات.

(2) يمكن أن تمثل المكونات الثانوية الفيلر " أو واحد أو أكثر من المكونات الأساسية، إلا إذا استعملت هذه الأخيرة كمكونات أساسية للإسمنت.

(3) حددت كمية بقايا السيليس بـ 10 ٪ في كل أنواع الإسمنت.

(4) حددت كمية الفيلر " بـ 5٪.

(5) يلتزم الصانع بالإعلان عن المكونات التي استعملها في خليطه وكمية كل منها ويتعهد بعدم تغيير هذه الكميات إلا في حدود حوالي 5 نقاط ويعتبر الإسمنت غير المسحوق كليئكي عنصرا كذلك. يحدد شكل وكيفيات تطبيق هذا التصريح في الملحق " ب " من المقياس م. ج 442 - 2000.

(*) تمثل " نواة الإسمنت " الجزء الذي يتألف من المكونات الأساسية والثانوية، وبالتالي لا يضم لا سلفرات الكالسيوم ولا الإضافات المحتملة.

تنبيه : إن الحروف A, B, C تعطي معلومة حول كمية المكونات الأخرى ما عدا الكلنكير

الجدول رقم 2

نسب المقاومة عند الضغط لمستويات الإسمنت

المقاومة عند الضغط (المقياس (ن/م ²) أو (MPa)				المستوى
المقاومة العادية		المقاومة في الوقت المبكر		
28 يوما (1) الحد الأدنى (2) الحد الأقصى		7 أيام الحد الأدنى	يومان (2) الحد الأدنى	
52.5>	32.5≤	-	-	32.5
		-	13.5≤	32.5 س (*)
62.5>	42.5≤	-	12.5≤	42.5
		-	20≤	42.5 س (*)
-	52.5≤	-	20≤	52.5
		-	30≤	52.5 س (*)

(*) يدل حرف " س " على الإسمنت ذي المقاومة العالية في وقت مبكر

(1) أي الحد الأدنى المسمى لميزة ما التي يتم التقيد بها مع احتمال 95٪ فيما يخص المقاومة و90٪ فيما يخص الخصائص الأخرى.

(2) الحد الأقصى المسمى لميزة ما التي يتم التقيد بها مع احتمال 90٪

الجدول رقم 3

فترات بداية قبض الإسمنت

وقت بداية جفاف الإسمنت (بالدقائق)	المستوى
90 ≤	32.5
	32.5 س
60 ≤	42.5
	42.5 س
	52.5
	52.5 س

الملحق رقم 4

المكونات الكيميائية للإسمنت

4	3	2	1
المتطلبات (%) (1)	مستوى المقاومة	نوع الإسمنت	المكونات
$5.0 \geq$	كل المستويات	CPA-CEM I CHF-CEM III CLK-CEM III	ما يضيع عند صهر الإسمنت
$5.0 \geq$	كل المستويات	CPA-CEM I	أكسيد الماغنيزيوم (mgo)
$5.0 \geq$	كل المستويات	CPA-CEM I CHF-CEM III CLK-CEM III	بقايا غير قابلة للذوبان
$3.5 \geq$	32.5 32.5 س 42.5	CPA-CEM I CPJ-CEM II (2)	السلفات (SO ₃) الحد الأقصى
$4.0 \geq$	42.5 س 52.5 52.5 س	CPZ-CEM IV CLC-CEM V	
	كل المستويات	CHF-CEM III (3)	
$0.10 \geq$	كل المستويات ما عدا 52.5 س	كل الأنواع (4)	الكلورور
$0.05 \geq$	52.5 س		
نتائج مرضية عند التجربة	كل المستويات	CPZ-CEM IV	وجود البزولان

(1) حددت المتطلبات بنسبة إجمالية.

(2) تغطي هذه التعليمات كل أنواع الإسمنت CPJ - CEM II/A و CPJ - CEM II/B ما عدا الإسمنت الذي يحتوي زيادة عن الإسمنت غير المسحوق، على حجر النضيد المحترق (T) كمكون أساسي والذي يبلغ الحد الأقصى المتعلق به 4,5٪ من السلفرات (SO₃) لكل مستويات المقاومة.

(3) يمكن أن يحتوي نوع CLK - CEM III/C على أقصى حد من نسبة 4,5٪ من السلفرات (SO₃).

(4) يمكن أن يحتوي الإسمنت من نوع B أو CHF - CEM III / A ونوع CLK - CEM III / C على 0,10٪ من الكلورور ولكن يجب أن يتم التصريح بالنسبة الحقيقية له في هذه الحالة.

الجدول رقم 5
ميدان استعمال الإسمنت

نوع الإسمنت	ميدان الاستعمال
أ) الإسمنت العادي CPA - CEM I (1)	* إسمنت مسلح يصب عامة في مكانه أو مصنع مسبقا. * إسمنت سابق التسليح (précontraint). * النزع السريع للقالب والإحالة السريعة للخدمة (من الأفضل أن يكون الإسمنت من المستوى " س "). * البناء بالخرسانة إلى حد حرارة خارجية تتراوح ما بين 5 و 10 درجات. * خرسانة مجففة أو ذاتية الجفاف.
B أو CPJ - CEM II (2)	أنواع الإسمنت التالية هي الأكثر إستعمالا : * B* أو CPJ - CEM II/A في المستوى "س" تستعمل في الأشغال التي تتطلب مقاومة أولية عالية (نزع القوالب بسرعة مثلا). * الخرسانة في مستوى مرتفع، مسلحة أو غير مسلحة الخاصة بالبنائات العادية. * أسس أو أشغال باطنية في الأوساط الغير عدوانية (لغير أكلة للإسمنت). * بلاط وأرضيات خاصة بالمنشآت الصناعية. * في مواد البناء. * تثبيت الأرضيات.
B أو CHF - CEM III (3) CLK - CEM III / C B أو CLC - CEM V/A	* الأشغال الباطنية في الأوساط الأكلة للإسمنت (الأرضيات الجبسية والمياه القذرة والمياه الصناعية) ... * المنشآت في الأوساط السلفراتية : نوع الإسمنت المنتج هو من نوع ES أي الخاص بالأشغال التي تتم في المناطق الشديدة الإعتداء، وذلك وفق المقياس م. ج 443. * الأشغال الجارية في البحار : الإسمنت المنتج هو من نوع PM أي الخاص بالأشغال الجارية في المناطق المتوسطة الإعتداء وذلك طبقا للمقياس م. ج 5033. * الخرسانة بالكتلة (en masse). * الأشغال بالخرسانة المسلحة أو غير المسلحة، هيدرولي وجوفي (الأسس). * الأشغال التي تتطلب حرارة مرطبة قليلة.

الجدول رقم 5 (تابع)

نوع الإسمنت	ميدان الاستعمال
تثبيت الأرضيات	* المنشآت التي تتطلب مقاومة عالية على المدى القريب. * البناء في جو بارد (إلى غاية 10 درجات فيما يخص الخرسانة الضخمة). * الخرسانة التي ستعرض إلى صدمات حرارية أو إلى حت قوي (استعمال برغل اصطناعي من الألمنيوم والكلس). * في الخرسانة التي يجب أن تقاوم درجات حرارة إلى 1250 درجة. * الأشغال في البحر. * الأشغال في الأماكن المعتدية بقوة (PH 4 إلى 5.5). * الأشغال التي تنجز في الأماكن الشديدة التعدي : (PH < 4). - المناطق الصناعية. - المجاري الحضرية ومنشآت التطهير.
(ب) أنواع أخرى من الإسمنت الخاص باستعمالات محددة :	
إن معظم أنواع الإسمنت يتناسب استعمالها في الحالات المألوفة أكثر، غير أن البعض منها تتكيف أحسن من الأخرى عند استعمالها في الحالات الخاصة. ومن بين هذه الأنواع الغير مذكورة في المادة 2 نذكر ما يأتي :	
(1) الإسمنت المذوب المصنوع من الألمنيوم (CA)	* أشغال تتطلب جفافا سريعا جدا لوضع الأختام العادية، الشد، العمى، مجاري المياه، سد الشقوق. * الطلاء، وضع في القوالب، الألواح، الحواف، المعالم، حمولة معتبرة. * تهيئة الواجهات بكل المكونات مع الخلط مع الكلس HL أو NHL. * منشآت صغيرة : الربط، فتحة المجاري، الركائز. * وسط أكل للإسمنت، مياه صافية، مياه البحار. * الأشغال الجارية في البحار : هذا الإسمنت هو من نوع PM، إسمنت خاص بالأشغال الجارية في المتوسطات الإعتداء، طبقا للمقياس م. ج 5033.
(2) إسمنت " البرومت " الطبيعي (CNP)	

وزارة التشغيل والتضامن الوطني

قرار وزاري مشترك مؤرخ في 15 ربيع الأول عام 1424 الموافق 17 مايو سنة 2003، يحدد كفايات تنظيم التقييم والامتحانات المدرسية للتلاميذ المعوقين حسيا.

إن وزير التربية الوطنية،

ووزير التشغيل والتضامن الوطني،

- بمقتضى الأمر رقم 76 - 35 المؤرخ في 16 ربيع الثاني عام 1396 الموافق 16 أبريل سنة 1976 والمتعلق بتنظيم التربية والتكوين،

- وبمقتضى المرسوم رقم 80 - 59 المؤرخ في 21 ربيع الثاني عام 1400 الموافق 8 مارس سنة 1980 والمتضمن إحداث المراكز الطبية التربوية والمراكز المتخصصة في تعليم الأطفال المعوقين وتنظيمها وسيرها،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 03 - 215 المؤرخ في 7 ربيع الأول عام 1424 الموافق 9 مايو سنة 2003، والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 94 - 265 المؤرخ في 29 ربيع الأول عام 1415 الموافق 6 سبتمبر سنة 1994 الذي يحدد صلاحيات وزير التربية الوطنية،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 03 - 107 المؤرخ في 2 محرم عام 1424 الموافق 5 مارس سنة 2003 الذي يحدد صلاحيات وزير التشغيل والتضامن الوطني،

Vu la loi n° 02-01 du 22 Dhou El Kaada 1422 correspondant au 5 février 2002 relative à l'électricité et à la distribution du gaz par canalisation ;

Vu le décret présidentiel n° 98-48 du 14 Chaoual 1418 correspondant au 11 février 1998, modifié et complété portant statuts de la société nationale pour la recherche, la production, le transport, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures "SONATRACH";

Vu le décret présidentiel n° 03-208 du 3 Rabie El Aouel 1424 correspondant au 5 mai 2003 portant nomination du Chef du Gouvernement ;

Vu le décret présidentiel n° 03-215 du 7 Rabie El Aouel 1424 correspondant au 9 mai 2003 portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le décret exécutif n° 01-101 du 27 Moharram 1422 correspondant au 21 avril 2001 portant création de l'Algérienne des eaux ;

Décrète :

Article 1er. — Le présent décret a pour objet de fixer les conditions et modalités d'exploitation des eaux non-conventionnelles par la société "KAHRABA WA MA" par abréviation "KAHRAMA. spa".

Art. 2. — La société "KAHRAMA. spa" est autorisée à exploiter une usine de dessalement d'eau de mer implantée dans la commune d'Arzew (wilaya d'Oran).

Art. 3. — L'exploitation visée aux article 1er et 2 ci-dessus doit s'effectuer dans les conditions fixées par la législation et la réglementation en vigueur notamment

celles relatives au respect des règles techniques et de sécurité, à la protection de l'environnement et à la qualité de l'eau.

Art. 4. — L'eau dessalée produite sera mise à la disposition de la société nationale pour la recherche, la production, le transport, la transformation et la commercialisation des hydrocarbures "SONATRACH", acheteur unique, sur la base de conditions techniques et financières librement convenues entre "SONATRACH" et "KAHRAMA. Spa".

Art. 5. — "SONATRACH" rétrocèdera à l'Algérienne des eaux une partie de l'eau dessalée mise à sa disposition par "KAHRAMA Spa" dans la limite de quatre vingt dix mille mètres cubes par jour (90.000 m³/j) et selon des conditions techniques que "SONATRACH" conviendra avec l'Algérienne des eaux.

Art. 6. — Le contrôle bactériologique et chimique de l'eau dessalée produite destinée à la consommation sera assuré au moyen d'analyses périodiques conformément à la législation et à la réglementation en vigueur.

Art. 7. — Le présent décret sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 28 Rabie Ethani 1424 correspondant au 29 juin 2003.

Ahmed OUYAHIA.

ARRETES, DECISIONS ET AVIS

MINISTERE DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME

Arrêté interministériel du 3 Rabie Ethani 1424 correspondant au 4 juin 2003 portant sur les spécifications techniques et les règles applicables aux ciments.

Le ministre de l'habitat et de l'urbanisme,

Le ministre du commerce,

Le ministre de l'industrie,

Vu le décret présidentiel n° 03-215 du 7 Rabie El Aouel 1424 correspondant au 9 mai 2003 portant nomination des membres du Gouvernement ;

Vu le décret exécutif n° 90-39 du 30 janvier 1990 relatif au contrôle de la qualité et à la répression des fraudes ;

Vu le décret exécutif n° 92-65 du 12 février 1992, modifié et complété, relatif au contrôle de la conformité des produits fabriqués localement ou importés ;

Vu le décret exécutif n° 92-176 du 4 mai 1992 fixant les attributions du ministre de l'habitat et de l'urbanisme ;

Vu le décret exécutif n° 02-453 du 17 Chaoual 1423 correspondant au 21 décembre 2002 fixant les attributions du ministre du commerce ;

Vu le décret exécutif n° 03-135 du 21 Moharram 1424 correspondant au 24 mars 2003 fixant les attributions du ministre de l'industrie ;

Arrêtent :

Article 1er. — En application des dispositions de l'article 1er du décret exécutif n° 92-65 du 12 février 1992 susvisé, le présent arrêté a pour objet de définir les spécifications techniques et les règles applicables aux ciments.

Art. 2. — Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux principaux types de ciments normalisés suivants :

- ciment Portland : CPA – CEM I ;
- ciment Portland composé : CPJ – CEM II/A ou B ;
- ciment de haut fourneau : CHF – CEM III/A ou B et CLK – CEM III/C ;
- ciment pouzzolanique : CPZ – CEM IV/A ou B ;
- ciment au laitier et aux cendres : CLC – CEM V/A ou B.

Les constituants de ces types de ciments doivent être conformes aux valeurs fixées dans le tableau 1, joint en annexe du présent arrêté.

Art. 3. — Les ciments sont répartis en trois classes de résistance normale : classe 32,5 classe 42,5 et classe 52,5.

Chaque classe de résistance normale comprend deux classes de résistance au jeune âge qui sont définies dans le tableau 2, joint en annexe du présent arrêté.

Les classes de résistance sont définies par l'intervalle délimité par la résistance minimale et maximale à 28 jours et, selon le cas, par la résistance minimale à 2 ou 7 jours.

Les valeurs de résistance à la compression sont consignées dans le tableau 2, joint en annexe du présent arrêté.

Art. 4. — Les temps de début de prise des ciments doivent être conformes aux valeurs fixées dans le tableau 3, joint en annexe du présent arrêté.

Art. 5. — L'expansion (stabilité), mesurée à chaud et à froid sur éprouvette de pâte pure, doit être pour les ciments inférieure à 10 millimètres.

Art. 6. — Les ciments Portland CPA – CEM I et les ciments Portland composés CPJ – CEM II des classes 32,5 et 42,5 doivent avoir à 28 jours, les valeurs de retrait mesuré inférieures aux valeurs ci-dessous exprimées en micromètre par mètre :

- CPA – CEM I et CPJ – CEM II de classe 32,5 : ≤ 800 ;
- CPA – CEM I et CPJ – CEM II de classe 32,5R, 42,5 et 42,5R ≤ 1000 .

Art. 7. — La composition chimique des ciments doit satisfaire aux valeurs consignées dans le tableau 4, joint en annexe du présent arrêté.

Art. 8. — Les domaines d'utilisation des ciments sont indiqués dans le tableau 5, joint en annexe au présent arrêté.

Art. 9. — Le ciment est conditionné dans des emballages appropriés conformément à la norme algérienne en vigueur.

Art. 10. — Le ciment doit être conditionné dans des emballages d'une contenance de cinquante (50) kilogrammes.

Un contrôle métrologique en masse des sacs de ciment doit être effectué sous la responsabilité du fabricant, du conditionneur et ou de l'importateur à l'aide d'instruments de mesures légaux appropriés, en tenant compte des phénomènes physiques qui peuvent se traduire par une variation du poids net du ciment emballé.

La masse nette moyenne de vingt (20) sacs prélevés au hasard doit être égale à mille (1000) kilogrammes à plus ou moins dix (10) kilogrammes.

Art. 11. — L'étiquetage du ciment en sac doit être lisible, visible et indélébile et comporter les indications suivantes :

- type de ciment tel que défini à l'article 2 ci-dessus ainsi que la référence de la norme algérienne équivalente ;
- quantité nette exprimée en kilogrammes ;
- nom du pays d'origine pour le produit importé ;
- nom ou raison sociale et adresse du fabricant, du conditionneur et/ou de l'importateur ;
- date de fabrication ;
- numéro de lot ;
- liste des additifs éventuellement utilisés ainsi que leurs proportions.

Toutefois, pour les ciments livrés en vrac et non destinés à la vente au détail, il est admis, à l'exception du nom et type de produit, que les mentions d'étiquetage visées au présent article puissent figurer uniquement sur les documents d'accompagnement.

Art. 12. — Les dispositions du présent arrêté entreront en vigueur six (6) mois après la date de sa publication au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Art. 13. — Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 3 Rabie Ethani 1424 correspondant au 4 juin 2003.

Le ministre de l'habitat
et de l'urbanisme

Le ministre
du commerce

Mohamed Nadir HAMIMID Nouredine BOUKROUH

Le ministre de l'industrie

Lachemi DJAABOUBE

ANNEXE

Tableau 1 : type de ciments et constituants

Valeurs en pourcentage en masse (1)

Désignation	Notation	Clinker K	Laitier de haut fourneau S	Fumées de silice D (3)	Pouzzolanes naturelles Z	Cendres volantes		Schistes calcinés T	Calcaires L	Constituants secondaires (2)
						Siliceuses V	Calciques W			
Ciment portland	* CPA - CEM I	95-100	--	--	--	--	--	--	--	0-5
Ciment portland composé	* CPJ - CEM II/A	80-94	6 - 20 (4)(5)							
	* CPJ - CEM II/B	65-79	21 - 35 (4)(5)							
Ciment de haut fourneau	* CHF-CEM III/A	35-64	36-65 (5)	--	--	--	--	--	--	0 - 5
	* CHF-CEM III/B	20-34	66-80(5)	--	--	--	--	--	--	0 - 5
	* CHF-CEM III/C	05-19	81-95	--	--	--	--	--	--	0 - 5
Ciment pouz- zolanique	* CPZ-CEM IV/A	65-90	--	10-35 (5)			--	--	--	0 - 5
	* CPZ-CEM IV/B	45-64	--	36-55 (5)			--	--	--	0 - 5
Ciment au lait- ier et aux cen- dres	* CLC-CEM V/A	40-64	18-30(5)	--	18-30 (5)		--	--	--	0 - 5
	* CLC-CEM V/B	20-39	31-50(5)	--	31-50 (5)		--	--	--	0 - 5

(1) Les valeurs indiquées se réfèrent au “noyau du ciment” (*), à l’exclusion des sulfates de calcium et des additifs.

(2) Les constituants secondaires peuvent être du filler ou bien un ou plus des constituants principaux, sauf lorsque ceux-ci sont incorporés en tant que constituants principaux du ciment.

(3) La proportion de fumées de silice est limitée à 10 % dans tous les ciments.

(4) La proportion de filler est limitée à 5 %.

(5) Le fabricant est tenu à une déclaration de composition stipulant les constituants utilisés et la proportion de chacun d’eux; il s’engage à ne pas faire varier ces proportions au-delà d’une fourchette de plus ou moins 5 points, le clinker étant aussi un constituant. La forme et les modalités d’application de cette déclaration sont définies dans l’annexe B de la norme NA 442 - 2000.

(*) Le noyau du ciment est une fraction ne comprenant que les constituants principaux et secondaires, donc ni le sulfate de calcium ni les additifs éventuels.

N.B : Les lettres A, B, C fournissent une information sur la proportion de constituants autres que le clinker.

ANNEXE (suite)

Tableau 2 : Valeurs de la résistance à la compression des classes de ciments.

Classe	Résistance à la compression (N/mm ²) ou (MPa)			
	Résistance au jeune âge		Résistance normale	
	2 Jours Li	7 jours Li	28 Jours Li (1)	L s (2)
32,5	--	--	≥ 32,5	≤ 52,5
32,5 R (*)	≥ 13,5	--		
42,5	≥ 12,5	--	≥ 42,5	≤ 62,5
42,5 R (*)	≥ 20	--		
52,5	≥ 20	--	≥ 52,5	--
52,5 R (*)	≥ 30	--		

(*) La lettre R indique que le ciment a une résistance élevée au jeune âge.

1) Li : Limite inférieure nominale pour une spécification donnée, respectée avec probabilité de 95 % pour les résistances et de 90 % pour les autres propriétés.

2) Ls : Limite supérieure nominale pour une spécification donnée, respectée avec une probabilité de 90 %.

Tableau 3 : Temps de début de prise des ciments

Classe	Temps de début de prise (min)
32,5	≥ 90
32,5 R	
42,5	≥ 60
42,5 R	
52,5	
52,5 R	

Tableau 4

Composition chimique des ciments

1	2	3	4
PROPRIETE	TYPE DE CIMENT	CLASSE DE RESISTANCE	EXIGENCE (%) (1)
Perte au feu	CPA-CEM I CHF-CEM III CLK-CEM III	Toutes classes	≤ 5,0
Oxyde de magnésium (MgO)	CPA-CEM I	Toutes classes	≤ 5,0

Tableau 4 (suite)

Résidu insoluble	CPA-CEM I CHF-CEM III CLK-CEM III	Toutes classes	$\leq 5,0$
Sulfate (SO_3)	CPA-CEM I CPJ-CEM II (2)	32,5 32,5 R 42,5	$\leq 3,5$
Limite supérieure	CPZ-CEM IV CLC-CEM V	42,5 R 52,5 52,5 R	$\leq 4,0$
	CHF-CEM III(3)	Toutes classes	
Chlorures	Tous types (4)	Toutes classes sauf 52,5 R	$\leq 0,10$
		52,5 R	$\leq 0,05$
Pouzzolanicité	CPZ -CEM IV	Toutes classes	Satisfait à l'essai

(1) Les exigences sont données en pourcentage en masse.

(2) Cette indication couvre tous les types de ciments CPJ-CEM II/A et CPJ-CEM II/B, à l'exception des ciments ne contenant que des schistes calcinés (T) comme constituant principal autre que clinker pour lesquels la limite supérieure est 4,5% de SO_3 pour toutes les classes de résistance.

(3) Le type CLK-CEM III/C peut contenir un maximum de 4,5% de SO_3

(4) Les ciments de type CHF-CEM III/A ou B et CLK-CEM III/C peuvent contenir plus de 0,10% de chlorures mais, dans ce cas, la teneur réelle en chlorures doit être déclarée.

Tableau 5

Domaine d'utilisation des ciments

TYPE DE CIMENT	DOMAINE D'UTILISATION
A/ CEMENTS USUELS : 1/ CPA-CEM I	• Béton armé en général coulé sur place ou préfabriqué. • Béton précontraint. • Décoffrage rapide, mise en service rapide, (préférence de classe R). • Bétonnage jusqu'à température extérieure entre 5 et 10° C; • Béton étuvé ou auto-étuvé.

Tableau 5 (suite)

2/CPJ-CEM II/A ou B	Ces ciments sont les plus couramment utilisés. • CPJ-CEM II/A ou B classe R : travaux nécessitant une résistance initiale élevée (décoffrage rapide par exemple). • Béton en élévation, armé ou non d'ouvrage courant. • Fondations ou travaux souterrains en milieux non agressifs. • Dallages, sols industriels. • Maçonneries. • Stabilisation des sols.
3/ CHF-CEM III/A ou B CLK-CEM III/C CLC-CEM V/A ou B	• Travaux souterrains en milieux agressifs (terrains gypseux, eaux d'égouts, eaux industrielles...). • Ouvrages en milieux sulfatés : les ciments produits sont tous ES, ciments pour travaux dans les milieux fortement agressifs en conformité à la norme NA 443. • Travaux à la mer : les ciments produits sont tous PM, ciments pour travaux dans les milieux moyennement agressifs, en conformité à la norme NA 5033. • Bétons de masse. • Travaux en béton armé ou non, hydrauliques et souterrains (fondations). • Travaux nécessitant une faible chaleur d'hydratation. • Stabilisation des sols.
B/ AUTRES CIMENTS A USAGE SPECIFIQUE : La plupart des ciments conviennent aux emplois les plus usuels; néanmoins certains sont mieux adaptés que d'autres à des emplois spécifiques. Parmi ces ciments, non définis à l'article 2, on cite : 1/Le ciment alumineux fondu (CA)	• Ouvrages exigeant une résistance élevée à court terme. • Bétonnage par temps froid (jusqu'à 10° pour des bétons massifs). • Pour béton devant subir des chocs thermiques ou une forte abrasion (utilisation de granulats synthétiques alumineux - calciques). • Pour béton devant résister à des températures jusqu'à 1250° c. • Travaux à la mer. • Travaux en milieux fortement agressifs (PH4 à 5,5). • Travaux en milieu très fortement agressifs (pH<4) : — milieu industriel ; — égouts urbains et ouvrages d'assainissement.
2/ Le ciment prompt naturel (CNP)	• Ouvrages nécessitant une prise très rapide : scellements courants, blocages, aveuglements, voies d'eau, calfatages. • Enduits, moulages, tableaux, arêtes, repères, charges importantes. • Réhabilitation de façades de toutes compositions en mélange avec les chaux HL ou NHL. • Petits ouvrages : chaînages, regards, appuis. • Milieux agressifs : eaux pures, eau de mer. • Travaux à la mer : ce ciment est PM, ciment de mer pour travaux dans les milieux moyennement agressifs, en conformité à la norme NA 5033.