



DIRECTION DES AFFAIRES JURIDIQUES

RECOMMANDATION RELATIVE AUX ETAGERES ET RAYONNAGES

Edition 2004

**LE PRESENT DOCUMENT A ETE ADOPTE
PAR LA COMMISSION TECHNIQUE DES MARCHES, LE 28 JANVIER 2003**

GPEM AB

Groupe permanent d'étude des marchés d'ameublement, équipement et fournitures
des bureaux et établissements d'enseignement



Recommandation pour l'acheteur public d'étagères et de rayonnages proposée par le groupe permanent d'étude des marchés d'ameublement, équipements et fournitures des bureaux et établissements d'enseignement (G.P.E.M./A.B.), adoptée par la Commission Technique des Marchés le 28 janvier 2003 .

AVERTISSEMENT

Le présent document basé sur l'analyse fonctionnelle des produits est destiné aux acheteurs publics afin de leur fournir une aide et des conseils leur permettant de réaliser leurs achats de rayonnages et étagères. Il constitue un outil de travail à la disposition des acheteurs ou services achat devant lancer une procédure d'achat.

La fiche fonctionnelle intégrée dans ce document contient des clauses (fonctions) qui peuvent être ou non incluses, exclues, modifiées ou acceptées par les acteurs de l'achat en fonction de leurs propres besoins.

Nous espérons que ceux qui doivent équiper leurs établissements trouveront dans cette brochure suffisamment d'informations leur permettant de réaliser leurs achats avec la garantie d'une sécurité technique et juridique.

Sommaire

AVERTISSEMENT	2
Titre I - LES ETAGERES ET LES RAYONNAGES	5
I.1. Définitions.....	6
I.2. Matériaux	6
I.3. Volumes et dimensions	6
I.4. Modes de fixation	6
I.5. Installations	6
Titre II - COMMENT BIEN CHOISIR ET DETERMINER SON BESOIN	7
II.1. Définir les données matérielles	8
II.2. Evaluer les possibilités d'emploi.....	8
II.3. Choisir la fixation des étagères sur leurs montants	8
II.4. Evaluer les charges.....	8
II.5. Comment définir, acheter, réaliser les rayonnages	9
Titre III - LES MATERIAUX UTILISES DANS LE RAYONNAGE	10
III.1. Les panneaux à base de bois.....	11
III.1.1. les panneaux de particules	11
III.1.2. les panneaux de particules décoratifs	11
III.1.3. les panneaux de contreplaqué.....	12
III.1.4. les panneaux de fibres.....	12
III.1.5. les bois panneautés	12
III.2. - Le bois massif	13
III.3. - Les matières plastiques	13
III.4. - Le métal	14
III.5. - Le verre	14
Titre IV - L'ANALYSE FONCTIONNELLE	15
IV.1. L'expression fonctionnelle du besoin.....	16
IV.2. La fiche fonctionnelle.....	18
IV.3. Analyse de la fiche fonctionnelle.....	21

Titre V - PROCEDURES DE PASSATION DES MARCHES D'ETAGERES ET DE RAYONNAGES.....	25
V.1. Les procédures possibles pour la passation des marchés d'étagères et de rayonnages.....	26
V.2. Allotissement du marché.....	27
V.3. Marché fractionné à bons de commande	27
V.4. Groupements de commande et centrales d'achat.....	27
V.5. Exigences en matière d'assurance qualité.....	28
V.6. Les contrôles <i>a priori</i>	28
Titre VI NORMALISATION : EXIGENCES REGLEMENTAIRES DANS LES MARCHES PUBLICS	29
VI.1. Obligation de référence aux normes.....	30
VI.2. Détermination des normes à appliquer	30
VI.3. Respect des règles de concurrence	31
Titre VII - ANNEXES	32
Annexe 1 LEXIQUE DES TERMES APPLIQUES AUX ETAGERES ET RAYONNAGES	33
Annexe 2 LISTE DES NORMES	34
DEFINITION DES CLASSES DE RISQUES	36
Annexe 3 LISTE DES MARQUES DE QUALITE	37
Annexe 4 LISTE DES ADRESSES UTILES.....	39
Annexe 5 RENSEIGNEMENTS SUR LE GPEM/AB	40
Annexe 6 REMERCIEMENTS.....	41

TITRE I

LES ETAGERES ET LES RAYONNAGES

I.1. DEFINITIONS

Une étagère est une tablette fixe ou mobile, placée horizontalement et destinée à supporter une charge.

Un rayonnage est l'ensemble des étagères situées à l'intérieur d'un meuble ou le long d'une paroi. Dans certains cas, le rayonnage peut devenir un casier fixe ou constituer un meuble à lui seul.

I.2. MATERIAUX

Ce guide concerne les matériaux suivants :

Le bois massif, les panneaux à base de bois, les métaux, le verre et le plastique,

Les panneaux à base de bois : contreplaqué, latté, panneau de particules, panneau de fibres de moyenne densité (MDF),

Les panneaux à base de bois peuvent être vernis, peints, surfacés mélaminés, revêtus de plaquage bois ou d'autres matières.

I.3.VOLUMES ET DIMENSIONS

Ils sont liés à l'emplacement disponible et aux charges prévues.

I.4.MODES DE FIXATIONS

Les systèmes sont très divers ; il peut s'agir de tasseaux, de crémaillères, de taquets.

I.5. INSTALLATIONS

- Les étagères et rayonnages peuvent être fixes ou positionnables à différentes hauteurs en fonction du pas initialement prévu. Cette valeur du pas est essentielle pour obtenir une plus grande souplesse dans le choix des hauteurs inter-étagères : exemple un pas de 2 cm est plus fonctionnel qu'un pas de 5 cm car le déplacement de l'étagère dans le sens vertical peut se faire de 2 en 2 cm alors que dans l'autre cas, le déplacement ne pourra être que de 5 en 5 cm.
- L'installation peut être faite par l'utilisateur final grâce à la présence impérative d'une notice de montage explicite.
- Un éclairage peut éventuellement être intégré dans le rayonnage.

Titre II

COMMENT BIEN CHOISIR ET DETERMINER SON BESOIN

II.1. DEFINIR LES DONNEES MATERIELLES

Pour un choix correct, l'acheteur doit estimer les contraintes liées à l'emplacement, aux charges à supporter et à l'environnement :

- l'encombrement et la charge à supporter,
- la place disponible
- la nature du rayonnage (fixe, démontable ou non, inclinable),
- l'esthétique,
- les équipements associés nécessaires,
- les autres contraintes liées à l'environnement.

II.2. EVALUER LES POSSIBILITES D'EMPLOI

En fonction des conditions d'utilisation prévues, l'acheteur doit évaluer :

- les matériaux pouvant être utilisés en tenant compte des contraintes de dimensions,
- les modes de fixation,
- les modes de conception.

L'acheteur doit se reporter à la fiche fonctionnelle (cf. page...)

II.3. CHOISIR LA FIXATION DES ETAGERES SUR LEURS MONTANTS

La solution la plus sûre consiste à poser les étagères sur des tasseaux qui peuvent être :

- fixés aux montants par clouage, vissage ou éventuellement collage ;
- posés sur crémaillères fixées aux montants, pour faciliter les modifications ultérieures d'utilisation ;
- ou maintenus par des taquets, directement fixés sur les montants du rayonnage dans des encoches directement réalisées à cet effet. Cette solution est d'utilisation généralisée de nos jours et apporte toutes les garanties de résistance et de modularité.

II.4. EVALUER LES CHARGES

Suivant les cas, c'est soit l'encombrement, soit le poids qui constitue la contrainte la plus importante. Il est essentiel de collecter et de rassembler les informations pour éviter des désordres ultérieurs.

Dans le cas d'usage non ou mal défini, il faut envisager que tout l'espace entre deux étagères risque d'être utilisé. Dans les locaux à usage de bureau, les charges à stocker peuvent être très différentes, le tableau ci-dessous indique quelques valeurs courantes d'encombrement et de poids.

Tableau

Produit	Hauteur (cm)	Profondeur (cm)	Masse (kg/m ²)
Livres			
In octavo	25	15	105
In quarto	34	30	220
In folio	48	30	350
Vaisselle			
Assiettes à dessert	22	17,5	200
Assiettes plates	28	23,5	250
CD audio <i>Cassettes vidéo, DVD</i>	12,5	14	100
Linge			
Linge et draps	25	45	30

II.5. COMMENT DEFINIR, ACHETER et REALISER les RAYONNAGES

Trop souvent, l'on voit des étagères et des rayonnages fléchis sous le poids des charges qu'ils supportent, avec des conséquences diverses :

- Esthétiques, avec une sensation d'insécurité ;
- Difficultés d'aménagement, les hauteurs entre étagères(pas) n'étant pas ajustables ;
- Instabilité des objets rangés qui peuvent se déplacer ou même chuter risquant de causer des blessures plus ou moins graves aux utilisateurs ;
- Ou même, dans le pire des cas, complètement inadapté au(x) besoin(s) à satisfaire.

La première précaution à prendre pour l'acquisition d'un rayonnage est de bien définir son besoin par l'intermédiaire d'un cahier des charges fonctionnel (se référer à la fiche fonctionnelle ci-après).

Afin de limiter ces risques, l'utilisation de matériaux adaptés est impérative.

Il est donc souhaitable d'intégrer dans le choix des matériaux les notions de :

◆ Facteur de durée de charge :

Le facteur de durée de charge, à un instant donné, est défini comme le rapport entre le niveau de contrainte de rupture à cet instant par rapport à la résistance en flexion à court terme ;

et de :

◆ Facteur de fluage :

Le facteur de fluage est défini comme étant le rapport entre l'augmentation de la flèche avec le temps de mise en charge et la flèche initiale : la valeur du facteur de fluage change donc avec le temps de mise en charge, le niveau de contrainte et le climat . Il est sans dimension.

TITRE III

LES MATERIAUX UTILISES DANS LE RAYONNAGE

Il est conseillé aux acheteurs publics de ne pas rejeter des produits qui seraient fabriqués dans d'autres matières que le bois massif ou le métal. Plusieurs autres matériaux permettent en effet de garantir les niveaux attendus de performance à l'usage et de qualité esthétique pour les étagères et rayonnages dans la mesure où leur mise en œuvre se fait selon les règles de l'art (normes...), afin de répondre aux prescriptions techniques des cahiers des charges fonctionnels.

III.1 LES PANNEAUX A BASE DE BOIS

III.1.1. LES PANNEAUX de PARTICULES

Définition :

Ce sont des matériaux en plaque, fabriqués sous pression et chaleur, essentiellement à partir de petits fragments de bois et/ou d'autres matières fibreuses lignocellulosiques (ex : anas de lin, bagasse,...) avec apport de liant. On peut citer aussi les panneaux de particules extrudés et les panneaux de particules moulés.

Les propriétés principales de ces matériaux sont leur homogénéité, leur facilité de mise en œuvre qui permet d'obtenir des pièces de grandes dimensions pouvant être usinées et revêtues de divers matériaux, leur bonne tenue mécanique...

Ils peuvent également recevoir un traitement particulier qui les rendra ignifuges (ex : M1 ou M2), fongicides, insecticides ou aptes à l'usage en milieu humide.

Rarement utilisés à l'état brut en ameublement, ces panneaux sont généralement **plaqués**, c'est-à-dire revêtus d'une ou deux feuilles de bois tranchées ou déroulées collées sous pression puis vernies. Ils peuvent aussi être revêtus d'une feuille de papier décorative. Ils peuvent enfin être peints ou laqués.

Ultime étape, lorsque l'élément en panneau revêtu a été mis en forme, le collage des « chants ». Les bords de la pièce sont alors recouverts d'une bande de décor, mince ou épaisse, utilisant la même variété de matériaux que les revêtements (bois, papier, mélamine, polymère...).

Les panneaux de particules doivent être conformes aux exigences des normes NF EN 312 -1 à -7.

III.1.2. LES PANNEAUX de PARTICULES DECORATIFS

Définition :

Afin d'améliorer l'esthétique des rayonnages, il est possible d'utiliser, pour la réalisation d'étagères, des **panneaux de particules surfacés mélaminés** (PPSM) qui sont des panneaux de particules dont les faces sont revêtues par une ou plusieurs feuilles de papier décor préimprégnées de résines thermodurcissables à base de mélamine assemblées sous pression à chaud pendant la fabrication des panneaux.

Il existe aussi des **panneaux surfacés papier sec** dont les faces sont recouvertes par collage et calandrage à chaud d'un papier imprimé et verni.

Enfin, il y a le **panneau** revêtu d'un **stratifié décoratif** constitué d'un empilage de plusieurs feuilles de papier kraft, d'une feuille de papier décor, d'une feuille transparente de protection, le tout ayant été imprégné de résines puis pressé à chaud.

Outre la très grande variété de décors, les PPSM et encore plus les panneaux stratifiés présentent une bonne tenue à la rayure, à l'usure et aux chocs.

Les panneaux de particules surfacés mélaminés doivent être conformes aux exigences de la norme NF B 54-113.

Les décors stratifiés haute pression doivent être conformes aux exigences de la norme NF EN 438-1 et -2.

III.1.3. LES PANNEAUX de CONTREPLAQUE

Définition :

Autre matériau très utilisé sous forme de panneaux en ameublement, le **contreplaqué**. Il est obtenu par superposition de plaques de bois (plis), issues du déroulage de grumes, encollées et pressées sous forme de plaques lisses et rigides. Le nombre de plis est généralement impair.

Les panneaux de contreplaqué doivent être conformes aux exigences de la norme NF EN 636-1.

III.1.4. LES PANNEAUX de FIBRES

Définition :

Ce sont des matériaux en plaque d'une épaisseur nominale supérieure à 1,5 mm obtenus à partir de fibres lignocellulosiques, avec application de chaleur et/ou pression. La cohésion de l'ensemble provient soit du feutrage de ces fibres et de leurs propriétés adhésives intrinsèques, soit de l'addition aux fibres d'un liant synthétique.

Le panneau de fibres le plus utilisé en ameublement est le **MDF** (panneau de fibres de moyenne densité) ayant une masse volumique d'environ 650 kg/m³. Mais il existe aussi des panneaux de fibres de plus forte densité et de plus faible densité.

Outre ses qualités de dureté relative et de forte densité, ce type de panneau se prête très bien aux usinages sur le plat (défonçage, moulurage...) et sur les chants. De plus sa surface fine autorise des finitions laquées de grande qualité.

Comme les panneaux de particules, les panneaux de fibres peuvent faire l'objet de traitements additionnels leur conférant des propriétés particulières (ignifuge...).

Les panneaux de fibres MDF doivent être conformes aux exigences des normes NF EN 622 -1 et - 5.

III.1.5. LES BOIS PANNEAUTES

Définition :

Ce sont des panneaux reconstitués à partir de pièces de bois massif (lattes, lames, lamelles...), de même épaisseur, collées sur chants, et sur leurs faces lorsqu'ils sont constitués de plusieurs couches. Ces panneaux peuvent être revêtus (placages bois, vernis...).

III.2. LE BOIS MASSIF.

Du fait de sa structure fibreuse, le bois est très résistant en traction longitudinale. La résistance en flexion est généralement bonne pour un usage en rayonnage. La compression axiale est bonne, mais elle est moins bonne en transversale du fait de l'écrasement des fibres. Enfin, de par sa structure hétérogène, le bois absorbe le son et le transmet assez mal.

Il s'agit ici de rappeler les deux grandes familles de bois à partir desquelles sont réalisées les planches qui peuvent constituer les étagères et rayonnages :

Les **feuillus** (chêne, hêtre, merisier, aulne, peuplier, etc.).

Les **conifères** ou **résineux** (pins, sapin, épicéa, Douglas, mélèze, etc.) qui sont plus légers et plus tendres.

Tous ces bois ont des singularités (nœuds...) ou des altérations d'origine naturelle (fentes...) qui ne nuisent pas forcément à la résistance mécanique des étagères. Ils conservent un caractère hygroscopique (absorption de l'humidité de l'air ambiant) ainsi qu'une humidité résiduelle en utilisation d'au moins 9% dans les régions tempérées.

Une fois poncés, tous les bois peuvent recevoir une finition teintée ou transparente, vernie, cirée ou huilée.

III.3. LES MATIERES PLASTIQUES

Pour de nombreuses utilisations, il existe bien souvent une matière plastique qui peut avantageusement remplacer un matériau plus traditionnel. Outre leur légèreté, les plastiques peuvent être fabriqués « sur mesure » de manière à satisfaire des exigences aussi complexes que la formabilité, la transparence, la rigidité, l'inaltérabilité et le choix des couleurs, mais aussi le comportement au feu.

Il existe deux grandes familles de matières plastiques :

- les **thermoplastiques** qui sont des résines mises en forme à l'état fondu puis durcies par refroidissement mais qui ont un comportement réversible en redevenant molles lors d'une élévation de température.

Dans cette famille nous trouvons le Chlorure de Polyvinyle PVC, le Polypropylène PP, le Polystyrène PS, le Poly-méthacrylate de méthyle PMMA, le Polycarbonate PC, le Poly-Acrylonitrile/Butadiène/Styrène ABS, etc.

- les **thermodurcissables** qui sont des résines au sein desquelles a lieu une réaction de polymérisation à chaud des différents composés lors de leur mise en forme et qui une fois durcies ne peuvent plus être fondues

Dans cette famille nous trouvons essentiellement les Polyesters et les Aminoplastes.

Notons qu'il existe une troisième famille de matières plastiques, les élastomères. Avec les technologies de fabrication par moulage par injection, il est possible d'obtenir des thermoplastiques et des thermodurcissables renforcés de fibres (verre, carbone...).

Pour la réalisation d'étagères et de rayonnages, les plaques de PMMA ou de PP ou encore des profilés en ABS ou en PVC rigide, voire en PS rigide, conviennent.

III.4. LE METAL

Pour la réalisation des étagères, deux matériaux métalliques sont principalement utilisés sous forme de tôles minces (épaisseur < 2 mm) embouties, découpées et pliées : l'**acier** et l'**aluminium**.

Les tôles d'acier ordinaire sont protégées de la corrosion par un dépôt électrolytique ou par une peinture. Dans d'autres cas, les tôles en acier inoxydable peuvent être choisies.

Les tôles en aluminium sont elles aussi traitées en surface ou recouvertes de peinture.

Ces deux matériaux possèdent de bonnes caractéristiques mécaniques et esthétiques. Toutefois la tenue à la rayure et à l'abrasion sont à surveiller.

III.5. LE VERRE

Bien qu'étant un matériau fragile du fait de sa sensibilité à la rayure et à l'effet d'entaille, le **verre ordinaire**, en épaisseur suffisante et correctement mis en œuvre (polissage des bords, sertissage des plaques...), présente des qualités mécaniques de résistance en flexion suffisante pour des étagères. D'autre part ses qualités esthétiques (transparence, colorations, sérigraphie...) en font un matériau de choix pour la décoration.

Pour une meilleure ténacité, on peut utiliser du **verre trempé** qui assure par ailleurs une plus grande sécurité en cas de bris. Il est recommandé d'utiliser du verre trempé ou du verre feuilleté pour assurer une plus grande sécurité.

TITRE IV

L'ANALYSE FONCTIONNELLE

IV.1. EXPRESSION FONCTIONNELLE DU BESOIN

La compétitivité dans le secteur concurrentiel et la rationalité économique dans le secteur non concurrentiel sont devenus les indicateurs majeurs de gestion des organismes et les conditions premières de leur survie. Basée sur l'échange marchand, l'activité économique peut être analysée comme une succession de transactions dans laquelle un "client" cherche à satisfaire un « besoin » en acquérant un « produit » en contrepartie d'un « prix ».

Pour l'emporter, le fournisseur doit présenter l'échange le plus avantageux, c'est-à-dire celui qui satisfait l'ensemble des composantes du besoin (les fonctions) pour la plus faible contrepartie . Le fournisseur est donc à la recherche permanente de compromis lui permettant de proposer la réponse optimale.

L'analyse fonctionnelle du besoin permet d'énoncer le besoin sous forme modélisée au sein d'un cahier des charges fonctionnel. L'énoncé du besoin sous une forme fonctionnelle, c'est-à-dire en termes de finalité, sans référence aux solutions techniques susceptibles d'y répondre, préserve toutes les chances d'émergence de l'innovation au moment de sa conception . Cette formalisation constitue l'expression fonctionnelle du besoin.

Ce qu'on entend par "fonction" ne se restreint pas à ce qui est relatif au fonctionnement, ni même à l'usage du produit, mais comprend aussi toutes les motivations des utilisateurs. Ceci conduit à pénétrer les comportements subjectifs du marché et à étudier l'adaptation du futur produit au marché.

Dans le cas de la démarche fonctionnelle appliquée à l'expression du besoin, on se limite aux fonctions de service qui expriment la participation du produit à la satisfaction des utilisateurs.

LE CAHIER des CHARGES FONCTIONNEL

Le CDCF est un des documents constituant le dossier de consultation dans le cadre de la procédure d'appel d'offres. Pour les appels d'offres publics ouverts ou restreints et, à fortiori, pour les consultations, le CDCF peut être utilisé avec profit, car dans ce cadre, le demandeur a toute liberté d'appréciation sur les éléments de l'offre.

En particulier le CDCF sera très utile comme grille d'évaluation des offres de fournitures courantes et de services, de maîtrise d'œuvre ou d'achats sur catalogues ou sur étagères.

Le demandeur est, par le niveau auquel il situe son besoin, le premier responsable des coûts . Il précède, dans la responsabilité des coûts, le concepteur ou le fournisseur qui propose la solution permettant d'atteindre le niveau attendu.

L'expression fonctionnelle du besoin contribue à clarifier et à formaliser les responsabilités relatives du demandeur et du concepteur.

L'expression fonctionnelle du besoin sert au demandeur à exprimer les besoins des utilisateurs qu'il représente.

Ceci implique chez le demandeur :

- un recueil d'informations pertinentes sur toutes les situations successives d'utilisation du produit envisagé ;
- une analyse systématique et aussi exhaustive que possible du besoin et sa traduction en termes de fonctions des services et de contraintes ;
- une réflexion approfondie sur l'importance relative des fonctions de service ;

- une évaluation des niveaux estimés nécessaires pour chaque critère d'appréciation ;
- la fixation d'une flexibilité déterminée permettant d'organiser le dialogue entre partenaires dans la recherche d'une véritable optimisation : l'absence de cette flexibilité peut conduire le rédacteur du CDCF à spécifier des niveaux surévalués, ce qui irait à l'encontre de l'optimisation recherchée ;
- une participation de toutes les parties prenantes et leur accord sur CDCF.

L'expression fonctionnelle du besoin sert au demandeur à provoquer chez le concepteur la conception et la réalisation du produit le plus efficient.

Ceci implique que :

- le champ de recherche soit ouvert au maximum (technologie, technique, etc.),
- le CDCF soit précis et complet sur les services attendus et les conditions d'utilisation,
- les responsabilités et, par conséquent, la liberté de choix des solutions à proposer soient reconnues et réservées au concepteur. Certaines contraintes techniques ou logistiques peuvent imposer des limites à cette liberté de choix. Il faut alors qu'elles soient clairement exprimées par le demandeur.

L'expression fonctionnelle sert à faciliter l'examen des propositions.

Ceci implique que :

- la structure fonctionnelle, établie dans le CDCF, soit proposée comme cadre de réponse à donner ; cadre en regard duquel le concepteur donne les indications techniques, économiques, de services rendus, etc., que le demandeur souhaite obtenir ;
- ce cadre soit commun à tous les concepteurs consultés ;
- les critères d'appréciation contenus dans le cadre aient tous été clairement définis et que des mesures ou des comparaisons puissent être effectuées sans ambiguïté sur ces critères.

L'expression fonctionnelle du besoin facilitera l'établissement des analyses de fiabilité prévisionnelle contenues dans les propositions.

Sur ce sujet, il est utile de se référer :

- au fascicule de documentation AFNOR portant la référence FD X 50-101 : *L'Analyse fonctionnelle, outil interdisciplinaire de compétitivité* ;
- à la norme NF X 50-151 : *Analyse de la valeur, analyse fonctionnelle, expression fonctionnelle du besoin*.

IV.2. PRESENTATION DE LA FICHE FONCTIONNELLE DES RAYONNAGES DE BUREAU ET ARCHIVES

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATIONS	NIVEAU EXIGIBLE	FLEXIBILITE	OBSERVATIONS
Assurer la sécurité physique de l'utilisateur	1	- stabilité	- stabilité de l'élément non chargé - stabilité sous charges verticales et horizontales	NF D 62-041 § 5.1 ou équivalente	0	
	2	- absence d'agression agression mécanique	- absences d'arête vive, de rivet ou visserie agressive - dimensions des ouvertures	NF D 62-042 § 5. 1 ou équivalente	0	
	3	- être rigide	- éléments constitutifs de la structure dispositif de contreventement absence de déformation résiduelle suite à efforts longitudinaux et latéraux	NF D 62-041 § 4.1. 1 ou équivalente	0	
	4	- être solide	- Résistance sur étagères - absence de déformation résiduelle suite à efforts longitudinaux et latéraux	NF D 62-041 § 4 .1. 3 ou équivalente	0 0	
Assurer la protection de l'environnement	5	- être recyclable et valorisable en fin de vie	- qualité des matériaux, des revêtements. - recyclabilité*	*% du produit pouvant être revalorisé	2	
Assurer la sécurité des matériaux	6	- respecter les règles de la sécurité civile	- Pour le bois conforme a l'article AM15 du code de sécurité incendie des ERP (établissements recevant du public)	NF D 62-041 § 5. 2-1 ou équivalente M 3 minimum/NF P 92-507 où équivalent Arrêté du 21 novembre 2002 Potentiel calorifique pour les IGH	0 0 0 0	- Sans objet pour le mobilier métallique

**FLEXIBILITE : 0 = performance impérative et rédhibitoire
1 = non impérative mais souhaitable
2 = liberté de proposition ou d'optimisation**

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAU EXIGIBLE	FLEXIBILITE	OBSERVATIONS
Offrir plusieurs volumes de rangement	7	- Classer, séparer plusieurs sous volumes - Etre adapté aux différents besoins des utilisateurs	- Volume utile - Facilité pour le rangement - Réglages inter étagères (pas)		1 1 1	
	8	- Etre juxtaposable et adossable	- Polyvalence - adaptabilité et modularité		1	
	9	- Permettre une vision rapide des objets rangés	- Visibilité, accès. - Signalisation frontale ou latérale		1	
	10	- Favoriser les actions de stockage et déstockage	-Absence d'obstacle - accès faciles		1	
Assurer l'usage et la durabilité	11	- Ne pas donner prise à la poussière - Etre facilement nettoyable	- Revêtement et finition Supporter les produits nettoyants du commerce	Notice d'entretien NF D041 ou équivalent	1 0	
	12	- Etre adapté aux climats	- Essai au brouillard salin pour le métallique	NF X 41-002 ou équivalente ou NF ISO 9227 ri ≥ 3 visible / ri ≥ 2 caché	0 0	durée de l'essai : 24 heures
	13	Résister aux attaques biologiques	Protection des attaques biologiques du bois	NF EN 335-1 et -2	0	
	14	- Résister aux agressions des matériels et des personnes : Mécaniques, chimiques, thermiques	- Essais de chocs pour peintures et vernis - Essais de résistance aux chocs - thermiques des peintures et vernis - Essai de résistance à l'abrasion - Essai de résistance à la rayure	NF D 62-041 ou équivalent	0	
	15	- S'adapter à la planéité des sols.	- Possibilité de mise à niveau	Adapté au poids et dimensions	0	
	16	- Ne pas marquer les sols	- Rapport poids surface	NF D 62- 041 §3. 2. 4 ou équivalent	0	

FONCTIONS GENERALES	N°	FONCTIONS PRINCIPALES	CRITERES D'APPRECIATION	NIVEAU EXIGIBLE	FLEXIBILITE	OBSERVATIONS
Assurer l'usage et la durabilité	17	- pouvoir être monté sans difficulté.	- Notice explicite - Repérage des composants sur la notice	En Français, priorité aux dessins.	0	
Donner une valeur d'Estime	18	- Etre esthétique - Etre visuellement d'un aspect agréable	- Tenir sa place dans l'environnement existant (coloris, concept) - Choix des matériaux - Fluidité des lignes	Maintenir l'harmonisation des lieux	2 2	
Bénéficier de conditions particulières	19	-avoir une garantie	- Durée contractuelle		2	
	20	- Etre réparable	- Disponibilité rechanges	10 ans minimum	0	
	21	- Etre identifiable	- marquage	Indélébilité des informations	1	
	22	- Posséder un emballage en adéquation avec le circuit de distribution (nombre de dégroupage)	- Protection - Supporter le gerbage <i>avec sollicitation mécanique latérale</i> - Résister à l'humidité - Respecter l'environnement (<i>recyclage</i>)	NF H 00-060 ou équivalente NF EN 13428 (exigences spécifiques à la fabrication et à la composition)	1 1	Une qualification des emballages serait souhaitable

Les intitulés des colonnes constituant la fiche fonctionnelle ci-dessus répondent aux définitions suivantes :

Analyse des fonctions :

Fonctions Générales (1^{ère} colonne) :

Actions d'un produit répondant exclusivement à l'usage général du produit, exprimées en termes de finalité.

Fonctions principales (2^{ème} et 3^{ème} colonne) :

Action interne au produit, choisie dans le cadre d'une solution afin de s'assurer de la fonction finale du produit.

Niveau d'un critère d'appréciation (4^{ème} et 5^{ème} colonne) :

Grandeur permettant d'apprécier la fonction correspondante.

Flexibilité (6^{ème} colonne) :

Indications exprimées par le demandeur sur la possibilité de moduler un niveau recherché pour un critère d'appréciation.

IV.3. ANALYSE DE LA FICHE FONCTIONNELLE

Cette radioscopie permet une meilleure compréhension de la fiche fonctionnelle, et doit permettre son élaboration par les acheteurs motivés par cette approche d'analyse fonctionnelle.

Les fonctions F1 à F6 du règlement incendie des ERP mettent en évidence les soucis de donner au produit une sécurité maximum envers l'utilisateur, fonctions F1 à F4, envers l'environnement, fonction F5 et envers les matériaux et notamment le bois qui doivent être conformes à l'article AM 15 et 18 du code de sécurité incendie, article qui s'applique plus spécifiquement aux mobiliers et qui pour le gros mobilier tel que les rayonnages demande que les composants soient de classe M3.

Pour assurer la fonction générale de sécurité, les fonctions principales nécessaires sont : la stabilité dont l'appréciation se fait en vérifiant la stabilité de l'élément non chargé et ensuite un contrôle en appliquant à l'ensemble des efforts verticaux et horizontaux. Le niveau demandé est le niveau exigé dans la norme NF D 62-041 ou une norme équivalente à fin de ne pas donner un caractère discriminatoire à l'exigence fonctionnelle.

Pour les fonctions F2 à F4 qui contribuent également à assurer la fonction générale de sécurité pour l'utilisateur, la réflexion a donc été la même, partant de la fonction principale, puis déterminant des critères d'appréciation eux-mêmes associés à un niveau ; dans ce cas de figure, ce niveau est donné par une norme.

Ensuite une flexibilité (tolérance) peut être indiquée afin de permettre une modulation du niveau. Lorsque une norme est l'expression de ce niveau, la flexibilité est zéro (0), c'est-à-dire que le non respect de cette exigence entraîne l'élimination de la proposition.

Les exigences réglementaires en matière de normalisation dans les marchés publics sont développées au Titre VI du présent guide.

La fonction F5, quant à elle, exprime une fonction générale : "assurer la protection de l'environnement", qui peut être ramenée à une action plus concrète, qui est reprise dans la fonction principale en ces termes : " Etre recyclable et valorisable en fin de vie ". Les critères d'appréciations sont bien entendu la qualité des matériaux utilisés et leur facilité à être recyclés.

De la pollution par les procédés générée au cours de la phase de fabrication du meuble, à la pollution dans les décharges par les meubles usagés abandonnés, les problèmes de nuisances doivent être abordés globalement sur tout le cycle de vie des meubles, y compris lors de son utilisation par rapport aux possibilités existantes.

Un meuble fabriqué par un process non polluant, peut se révéler très polluant en décharge, à cause du mode de dégradation de certains composants.

La valorisation propre des matériaux de fabrication, passe par le réemploi, le recyclage, l'utilisation en source d'énergie.

Cette fonction met l'accent sur le niveau en pourcentage du produit qui peut être recyclé. La flexibilité est de 2 c'est-à-dire que cette exigence n'est pas impérative au vu du coût d'étude non équitable entre deux organisations financièrement différentes.

La fonction F6 reprend les exigences du règlement de sécurité incendie avec une flexibilité 0, donc impérative et rédhibitoire.

Ensuite, après les fonctions générales de sécurité il est utile de spécifier les fonctions apportant des résultats sur l'offre de rangements fonction 7,8,9,10.

La fonction F7 aborde la possibilité que l'on puisse classer, séparer, plusieurs sous-volumes, c'est-à-dire pouvoir stocker des produits d'un volume différent (cartons, livres, cd-rom) tout en optimisant au mieux l'espace de rangement disponible, afin de satisfaire les besoins de l'utilisateur.

Elle décline les résultats à atteindre, en précisant les besoins en termes de classement des différents produits qui sont susceptibles de pouvoir être stockés. Le critère d'appréciation retenu étant le volume, la facilité pour ranger les produits est que le réglage inter étagères (pas) soit le plus aisé possible.

La fonction F8 demande à ce que le rayonnage puisse être juxtaposable et/ou adossable. Les critères d'appréciation sont la polyvalence, l'adaptabilité et la modularité, permettant ainsi des possibilités d'installations plus nombreuses en fonction de la localisation du rayonnage.

La fonction F9 impose une signalétique claire facilitant la localisation d'un objet sur le rayonnage et permet ainsi de tenir un registre de positionnement des produits afin d'en faciliter la gestion.

La fonction F10 met l'accent sur la facilité de manipulation de tout document dans les actions de déplacement, de retrait, de chargement et de déchargement ne soit pas entravée par des obstacles mécaniques ou de conception du produit.

La fonction générale qui indique " Assurer l'usage et la durabilité " F11 à F 17.

La fonction F11 met l'accent sur la facilité de nettoyage du rayonnage en invitant l'acheteur à se préoccuper du revêtement utilisé et du type de finition employé, un revêtement granuleux ou poreux ne facilite pas le nettoyage en contrepartie d'un revêtement lisse et imperméable. Le niveau d'appréciation est vérifié au travers d'une notice d'entretien explicite.

Les fonctions 12 et 13 sont plus dirigées vers la prise en compte du climat dans lequel va être exploité le produit, c'est à dire climat tempéré (Europe) ou climats tropicaux (Afrique ou Dom-Tom). Il est tenu compte également de possibilité d'attaques biologiques. Les niveaux admissibles sont la référence aux normes NF X 41002 ou NF ISO 9227 pour le mobilier métallique, en effet ces deux normes quoique largement similaires sont toujours applicables. Les normes NF EN 335-1 et -2 sont les normes applicables pour traiter des attaques biologiques.

La fonction F 14 met en garde la possibilité de détérioration du produit due aux agressions quotidiennes du fait des personnes : mécaniques, chocs, rayures, des agressions chimiques. Pour pallier ce problème le niveau demandé est le niveau des essais donné dans la norme NF D 62-041 ou une autre norme reconnue équivalente à la norme ci-dessus référencée.

La fonction F15 met en évidence les risques liés à l'installation d'un rayonnage sur un sol non plan. Le critère d'appréciation est défini comme étant la possibilité de mise à niveau avec pour niveau un système de réglage pratique et pouvant supporter le poids du rayonnage chargé.

Nota : Le réglage de mise à niveau doit être effectué à vide.

La fonction F16 vient en complément direct de la fonction F15 et demande que le rayonnage installé ne marque pas les sols. Le rapport poids du rayonnage et surface d'appui au sol est à considérer. Le niveau exigible de cette fonction est déterminée par la norme NF D 62-041 § 3.2.4 ou une norme reconnue comme étant équivalente à la norme française.

La fonction F17 demande à ce que le rayonnage soit facilement monté, d'où en critère la présence exigée d'une notice de montage explicite, comportant le moins de texte possible, avec un repérage précis des composants. Cette notice doit être rédigée en français pour les acheteurs français.

Il serait envisageable d'adapter la langue aux pays européens, en fonction du lieu d'installation du rayonnage.

Tout paquet doit comporter une notice de montage. Dans le cas où le meuble (le terme "meuble" est utilisé dans un cadre général) est destiné à être fixé sur un mur, une notice particulière, relative à cette fixation, doit être prévue et doit se distinguer de la notice de montage. Des conseils de calage peuvent être nécessaires.

La fonction générale "donner une valeur d'estime" F 18

Cette fonction prend en compte la valeur d'estime ; le terme estime est directement issu de la méthode analyse de la valeur. Ce terme induit les valeurs d'esthétique et d'aspect. Des critères d'appréciation dans ce domaine tout en étant subjectifs peuvent être par exemple l'adéquation du rayonnage avec l'environnement existant en tenant compte des coloris, du choix des matériaux. Par exemple le bois ou la fibre sont plus adaptés à un rayonnage bibliothèque pour un CDI par exemple qu'un mobilier métallique plus facile à loger dans un bureau ou un local d'archives.

Les fonctions F19, F20 et F21, " Bénéficiaire de conditions particulières"

Ces fonctions sont complémentaires à la fonction générale intitulée.

En effet le produit a besoin d'une garantie contractuelle que chaque fournisseur devra proposer sur leur dossier de candidature

Il doit également être réparable, les pièces de rechange devront être disponibles au moins 10 ans à partir de la date de livraison.

Il doit être identifiable afin de s'assurer d'une traçabilité (mois et année de fabrication et identification du fabricant) en cas de litiges, cette identification est indélébile, lisible et visible en accord avec les différents acteurs de l'achat.

La fonction F22, les emballages destinés à protéger le produit pendant son transport doivent être adaptés aux circuits de distribution, en tenant compte des différents dégroupages, des stockages sur plusieurs niveaux(gerbage) etc.

Cet emballage doit être conçu de telle sorte que les éléments du meuble ne puissent être abîmés.
Le calage des différentes pièces doit être prévu.
Les emballages en carton ne doivent pas être clos avec des éléments métalliques, causes possibles de rayures.
Les dimensions admises pour chaque paquet doivent tenir compte des particularités des éléments du meuble.
Un poids maximum de 25 kg par paquet ne doit pas être dépassé. Il est également recommandé de ne pas dépasser 2 m en hauteur et 80 cm en largeur et profondeur.

Une qualification des emballages utilisés serait souhaitable afin de garantir le résultat de l'emballage et son adaptation aux besoins.

Titre V

PRESENTATION SOMMAIRE DES PROCEDURES QUI PEUVENT ETRE UTILISEES POUR LA PASSATION DE MARCHES D'ETAGERES ET DE RAYONNAGES

Lors de la phase de détermination des conditions de mise en concurrence l'acheteur public doit tenir compte des moyens internes (techniques, humains...) dont il dispose pour établir les documents du marché, et fixer les caractéristiques propres aux prestations à réaliser (diversité, spécificités particulières, niveau de réalisation en commande, volume...).

L'intégration des éléments contenus dans le présent guide doit permettre à l'acheteur public d'avoir une description du domaine, de mieux définir son besoin et de déterminer le mode de passation des marchés.

Le code des marchés publics institué par décret du 7 janvier 2004 est accompagné d'une circulaire ministérielle portant manuel d'application, également datée du 7 janvier (circulaire NOR ECO Z0300024C). Ce manuel apporte des précisions utiles concernant les modalités pratiques des procédures de passation et constitue un outil de référence.

Parmi les points clefs de la réforme mise en place par ce décret, il convient de noter la priorité donnée au dialogue et à la négociation pour adapter au mieux l'offre à la demande :

- désormais, la négociation est toujours possible en dessous des seuils européens,
- au-delà de ces seuils, certains cas de recours au marché négocié ont été revus,
- enfin, la procédure de dialogue compétitif permet d'introduire une phase de négociation ; elle est toutefois réservée à des marchés complexes et donc en principe les marchés d'étagères et de rayonnages ne sont pas concernés.

1. Les procédures possibles pour la passation des marchés d'étagères et de rayonnages

1.1. L'appel d'offres

(articles 33, 57 à 64 du code des marchés publics)

Il peut être ouvert ou restreint, et constitue la procédure de droit commun lorsque les seuils sont atteints (150 000 € pour les marchés de l'Etat et 230 000 € pour les marchés des collectivités territoriales).

L'appel d'offres ouvert est une procédure formalisée de mise en concurrence et d'attribution non négociée des marchés publics. Dans ce cas, il n'est pas possible de limiter le nombre des candidats admis à présenter une offre et l'attribution du marché s'effectue dans le respect de critères fixés préalablement par l'acheteur public dans le règlement de la consultation.

L'appel d'offres restreint n'est pas conseillé en matière d'étagères et de rayonnages.

1.2. Marché négocié

Au-delà des seuils, le marché négocié (articles 34 et 35, 65 et 66 du Code des marchés publics) est une procédure dérogatoire à l'appel d'offres.

La procédure des marchés négociés implique qu'après examen des offres présentées par les candidats de son choix, la personne responsable du marché engage les négociations.

Il ne peut être recouru à cette procédure que dans un certain nombre de cas limitativement énumérés par l'article 35.

1.3. Les marchés publics passés selon une procédure adaptée

Les marchés publics de fournitures peuvent être passés selon une procédure adaptée, dans les conditions fixées par l'article 28-I du Code des marchés publics, lorsque les seuils de 150 000 €HT pour l'Etat et de 230 000 €HT pour les collectivités locales, ne sont pas atteints.

Le recours à la négociation avec plusieurs fournisseurs potentiels est possible pour tous ces marchés, sans aucune condition.

Pour le calcul des seuils, il convient de se reporter à l'article 27 qui n'impose plus de référence à une nomenclature.

2. Allotissement du marché.

(article 10 du code des marchés publics)

La personne responsable du marché décide de passer un marché unique ou séparé en lots. Pour ce faire, elle procède à une analyse des avantages économiques, financiers ou techniques que chacune de ces formes de marchés procure. Les modes de dévolution autorisés ou envisagés doivent apparaître clairement dans l'avis public et le règlement de consultation.

L'allotissement est utile lorsque l'importance des travaux, fournitures ou services à réaliser risque de dépasser les capacités techniques ou financières d'une seule entreprise, chaque lot d'importance moindre pouvant être exécuté par des entreprises petites ou moyennes. En particulier, le marché peut porter sur bien d'autres éléments que les étagères et les rayonnages.

L'allotissement est un procédé qui permet également d'étendre le champ de la concurrence à des entreprises compétitives qui ne sont pas nécessairement aptes à réaliser l'intégralité du marché. L'enjeu d'un allotissement efficace est d'en définir le niveau adéquat pour ouvrir la concurrence tout en bénéficiant d'économies d'échelle.

Enfin, pour faciliter le recours à l'allotissement, l'article 10 du code des marchés publics permet aux acheteurs de ne signer qu'un seul acte d'engagement lorsque plusieurs lots sont attribués à un même soumissionnaire.

3. Marché fractionné à bons de commande

(article 71 du code des marchés publics).

Lorsque les besoins ont bien été déterminés, mais que les quantités susceptibles d'être commandées restent incertaines, il peut être conclu des marchés fractionnés, et en particulier des marchés à bons de commande. Dans ce dernier cas, le marché est exécuté par émission de bons de commande successifs selon les besoins. Il est indiqué simplement dans le marché le montant global minimum et le montant maximum en valeur ou en quantité des fournitures.

4. Groupements de commande et centrales d'achat

(articles 8 et 9 du code des marchés publics)

Les acheteurs publics peuvent, en fonction de leurs attentes notamment économiques, faire le choix soit d'acheter seuls, soit de se grouper ou encore de recourir à une centrale d'achats. Ce choix doit être guidé par le souci permanent d'abaisser les prix et le coût de gestion.

Les groupements, dépourvus de la personnalité morale, permettent aux acheteurs publics de coordonner et de regrouper leurs achats pour, par exemple, réaliser des économies d'échelle. Ils permettent également à plusieurs maîtres d'ouvrage de se regrouper pour choisir le ou les mêmes prestataires. Ils peuvent concerner

tous les types de marché mais sont particulièrement adaptés au domaine des fournitures courantes et notamment des étagères et des rayonnages.

Le code prévoit plusieurs degrés, plus ou moins larges, de participation des membres à un groupement de commandes.

Outre le cas où chaque membre du groupement signe son marché, le coordonnateur du groupement peut, au terme des opérations de sélection du cocontractant, signer, notifier le marché et l'exécuter au nom de l'ensemble des membres du groupement.

Mais il peut également uniquement signer et notifier le marché, et laisser les membres du groupement exécuter le marché, chacun pour ce qui les concerne. Cette dernière disposition est particulièrement adaptée aux groupements comprenant un grand nombre d'adhérents, en particulier certains groupements d'établissements d'enseignement.

Pour qu'un groupement soit efficace, il faut qu'avant de passer le marché, ses membres s'engagent à respecter un certain nombre d'engagements, et notamment un volume minimal d'achat.

L'acheteur peut aussi décider de ne pas procéder lui-même aux procédures de passation des marchés mais de recourir à une centrale d'achats. Le recours direct à une centrale d'achats est en effet autorisé par le code à condition toutefois que la centrale d'achat respecte elle-même les règles de publicité et de mise en concurrence imposées par le code.

L'UGAP (Union des groupements d'achats publics), par exemple, est une centrale d'achats au sens de l'article 9 du code des marchés publics.

5. Exigences en matière d'assurance qualité.

La personne publique peut introduire dans la définition du besoin des exigences complémentaires en matière de régularité des procédures de fabrication conformément aux normes de la série ISO 9000 (assurance de la qualité). Ces contraintes doivent cependant être adaptées à l'objet du marché et ne peuvent être imposées que si la consistance des prestations les rendent nécessaires.

Par ailleurs, ces exigences en matière d'assurance de la qualité dans les processus de fabrication, doivent être distinguées des exigences en matière de qualité des prestations elles-mêmes, et de spécifications techniques des produits, objets du titre VI ci-après.

6. Les contrôles *a priori*.

(articles 75, 78 et 133 du code des marchés publics)

Ces contrôles ont été allégés dans le cadre des récentes modifications du code des marchés publics. Par ailleurs, on ne traitera ici que du contrôle *a priori* des marchés de l'Etat, les collectivités locales étant soumises au contrôle de légalité.

6.1. Le Contrôle des dépenses engagées

Les marchés sont soumis au contrôle financier en application de l'article 5 de la loi du 10 août 1922 relative à l'organisation du contrôle des dépenses engagées.

6.2. Les Commissions Spécialisées des Marchés (CSM)

Les commissions spécialisées des marchés n'ont plus de fonction en matière de contrôle *a priori* des marchés. Elles ont en revanche pour rôle de fournir aux ministres et aux personnes responsables des marchés une assistance pour l'élaboration ou la passation des marchés d'Etat

TITRE VI

NORMALISATION :

EXIGENCES REGLEMENTAIRES DANS LES MARCHES PUBLICS

Il convient tout d'abord de rappeler les dispositions de l'article 6 du code des marchés publics libellé comme suit :

« Lorsque les seuils fixés au II, au premier alinéa du III et au IV de l'article 28 sont atteints et pour les marchés mentionnés à l'article 30, les prestations qui font l'objet du marché sont définies par référence aux normes homologuées, ou à d'autres normes applicables en France en vertu d'accords internationaux, dans les conditions prévues par le décret n° 84-74 du 26 janvier 1984 fixant le statut de la normalisation.

La référence à des normes ne doit pas avoir pour effet de créer des obstacles injustifiés à l'ouverture des marchés publics à la concurrence. »

V.1. Obligation de référence aux normes

Le décret n° 84-74 du 26 janvier 1984 modifié fixe le statut de la normalisation, en vue d'une meilleure intégration de la normalisation dans le contexte industriel et économique.

Alors qu'en règle générale, les normes sont d'application volontaire, l'article 13 du décret précité a rendu la référence aux normes homologuées ou à d'autres normes applicables en France en vertu d'accords internationaux obligatoire pour tous les marchés publics, à l'exception de ceux passés selon la procédure adaptée prévue par l'article 28 du code (montants inférieurs à 150 000 € pour l'Etat et à 230 000 € pour les collectivités territoriales).

Le principe est donc l'obligation de faire figurer dans les documents généraux ou les cahiers des charges propres à chaque marché public, les spécifications techniques qu'il est nécessaire de respecter.

La circulaire du 4 juillet 1986, modifiée par celle du 5 juillet 1994, relative à la référence aux normes dans les marchés publics rappelle les principales règles applicables en la matière, résumées ci-après.

VI.2. Détermination des normes à appliquer

Pour l'établissement de ces spécifications techniques, il y a obligation de mentionner, lorsqu'elles existent, par ordre de priorité décroissant les références des normes suivantes :

- les normes nationales homologuées qui transposent les normes européennes ;
- les agréments techniques ;
- les spécifications techniques communes ;
- les normes internationales transposées ;
- les normes nationales homologuées (ne transposant pas de normes européennes).

Dès lors qu'une norme a été homologuée par l'Association française de normalisation (AFNOR), l'acheteur public doit veiller à l'appliquer. La référence aux normes internationales ou nationales ne peut avoir lieu que s'il n'existe pas de normes européennes sur le sujet donné.

Une liste de normes susceptibles de concerner les marchés publics d'étagères et de rayonnages figure en annexe 2. Cette liste n'est pas exhaustive et évolue régulièrement. Chaque année, l'AFNOR publie un catalogue des normes homologuées existantes ; il est recommandé à l'acheteur public de se le procurer ou de le consulter auprès de l'AFNOR, des délégations régionales ou centres associés, membres du réseau de consultation des normes françaises homologuées.

VI.3. Respect des règles de concurrence

La référence aux normes ne doit pas aboutir à une distorsion de la concurrence. Lors de la consultation des fournisseurs ou entrepreneurs, les données techniques du marché ne doivent ni restreindre, ni fausser la concurrence.

Les spécifications doivent être "neutres", c'est-à-dire ne pas imposer le choix du titulaire du marché. Les choix doivent être justifiés par des raisons purement techniques ou de sécurité. La référence à une marque commerciale n'est pas admise.

Le décret précité prévoit ainsi explicitement que « les clauses, spécifications techniques et cahiers des charges des marchés [...] ne peuvent mentionner des produits d'une fabrication ou d'une provenance déterminée, ou des procédés particuliers à certaines entreprises, et ne peuvent se référer à des brevets ou types, indications d'origine ou de provenance, marques [...], sauf lorsqu'il n'est pas possible de donner une description de l'objet du marché [...] sans ces références. Dans ce dernier cas, de telles références sont autorisées lorsqu'elles sont accompagnées de la mention « ou équivalent ». »

Par ailleurs, s'il n'existe pas de norme européenne, l'acheteur public se réfère aux normes nationales, mais en mentionnant dans le cahier des charges : « ou autres normes reconnues équivalentes ». Dans ce cas, le candidat étranger peut apporter la preuve que les normes étrangères utilisées sont équivalentes aux normes citées dans le cahier des charges. Pour prouver cette équivalence, il a la possibilité de produire un document attestant une reconnaissance entre les instituts nationaux de normalisation ou entre les autorités administratives compétentes, ou d'établir un document comparatif des exigences des deux normes et assurer qu'il a répondu aux éventuels écarts, garantissant que le niveau de qualité atteint est identique au regard de la norme citée dans le cahier des charges.

TITRE VII

ANNEXES

Annexe 1

LEXIQUE DES TERMES APPLIQUES AUX ETAGERES ET RAYONNAGES

CONTREVENTEMENT

Elément de construction destiné à protéger celle-ci contre le renversement et les déformations dues à des efforts horizontaux.

CREMAILLIERE

Pièce munie de crans servant à relever ou à baisser un élément mobile (étagère...).

FLECHE

Déformation d'une étagère sous charge.

FLUAGE

Mouvement de déformation lente et permanente d'une étagère sous charge.

TAQUET

Petit élément permettant de soutenir un objet (étagère...).

TASSEAU

Pièce de bois de petite dimension servant notamment à soutenir une pièce (étagère...).

Annexe 2

LISTE DES NORMES

Cette liste n'est pas exhaustive. Sa validité n'est à considérer qu'à la date de sa mise à jour, soit le 1^{er} juin 2004.

- NF EN 120** Panneaux à base de bois – Détermination de la teneur en formaldéhyde –
(B 51-271) Méthode par extraction dite méthode au perforateur
- NF EN 310** Panneaux à base de bois – Détermination du module d'élasticité en flexion et
(B 51-124) de la résistance à la flexion
- NF EN 312** Panneaux de particules – Exigences (février 2004)
(B 51-114)
- NF EN 322** Panneaux à base de bois – Détermination de l'humidité
(B 51-121)
- NF EN 323** Panneaux à base de bois – Détermination de la masse volumique
(B 51-122)
- NF EN 324-1** Panneaux à base de bois – Détermination des dimensions des panneaux –
(B 51-240-1) Partie 1 : Détermination de l'épaisseur, de la largeur et de la longueur
- NF EN 324-2** Panneaux à base de bois – Détermination des dimensions des panneaux –
(B 51-240-2) Partie 2 : Détermination de l'équerrage et de la rectitude des bords
- NF EN 622-1** Panneaux de fibres – Exigences – Partie 1 : Exigences générales.
(B 54-051-1)
- NF EN 622-5** Panneaux de fibres – Exigences – Partie 5 : Exigences pour panneaux obtenus par
(B 54-051-1) procédé à sec (MDF).
- NF EN 636** Contreplaqués - Exigences (décembre 2003)
(B54-163)
- NF EN 335-1** Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois – Définitions des classes
(B 50-100-1) de risque d'attaque biologique - Partie 1 : Généralités
- NF EN 335-2** Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois – Définitions des classes
(B 50-100-2) de risque d'attaque biologique - Partie 2 : Application au bois massif
- NF EN 335-3** Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois – Définition des classes de risque **(B50-100-3)**
(B 50-100-3) d'attaque biologique – Partie 3 : application aux panneaux à base de bois.
- XP ENV 1156** Panneaux à base de bois – Détermination des facteurs de durée de charge et
(B 51-153) de fluage

- NF B 51-281** Panneaux de particules surfacés mélaminés – Détermination de la résistance à la fissuration
- B 51-283** Panneaux de particules surfacés mélaminés – Détermination de l'arrachement de surface
- NF B 54-113** Panneaux de particules surfacés mélaminés – Spécifications
- NF D 62-041** Mobilier de bureau – Meubles de rangement – Caractéristiques générales – Essais - Spécifications
- NF D 62-042** Mobilier de bureau – Tables et bureaux – Caractéristiques générales – Essais – Spécifications
- NF D 62-050** Mobilier scolaire – Tables et meubles de rangement – Caractéristiques générales – Essais – Spécifications
- FD P 92-507** Sécurité contre l'incendie – Bâtiment – Matériaux de construction et d'aménagement – Classement selon leur réaction au feu
- NF X 41-002** Essai au brouillard salin
- NF ISO 9227** Essais de corrosion en atmosphères artificielles - Essais aux brouillards salins

Bois panneaux :

- NF EN 12775** Bois panneaux – Classification et terminologie
(B54-300)
- NF EN 13353** Bois panneaux – Exigences
(B 54-178)

**DEFINITION DES CLASSES DE RISQUE SELON LES NORMES : NF B 50-100
NF EN 335-1
NF EN 335-2**

"Bois et ouvrages en bois - Analyse du risque biologique - Définition des classes - Spécifications minimales de préservation à titre préventif"

Classe 1 : Bois toujours sec - Humidité des bois toujours inférieure à 18%

Classe 2 : Bois sec dont la surface est humidifiée temporairement ou accidentellement - Humidité des bois en moyenne inférieure à 18%

Classe 3 : Bois soumis à des alternances humidité/sécheresse

Classe 4 : Bois d'humidité toujours supérieure à 20%, en tout ou partie de son volume

Classe 5 : Bois en contact permanent avec l'eau de mer

Pour plus de détails cf. : "Bois : Mode d'emploi et préservation. Guide d'ingénieurs pour la préservation et l'entretien des ouvrages en bois".

Disponible au CTBA - 10, av. de St Mandé - 75012 PARIS - Tél. 01.40.19.49.19

Annexe 3

LISTE DES MARQUES DE QUALITE

1) Marques CTB

CTB-SCIAGES

CTB-S : Panneaux de particules pour emploi en milieu sec.

CTB-H : Panneaux de particules pour emploi en milieu humide.

GARANTIES

Les Marques CTB sont apposées sous l'entière responsabilité du fabricant et s'appliquent aux panneaux destinés aux usages en milieu sec et en milieu humide.

Elle certifie :

- Que le panneau ou l'élément de panneau sur lequel elle est apposée satisfait aux essais physiques et mécaniques prévus aux prescriptions techniques de la dite marque.
- Que le Centre Technique du Bois et de l'Ameublement s'assure de la constance de la fabrication par des prélèvements périodiques et inopinés en usine suivis de vérification en laboratoire.
- Que le fabricant assure un contrôle permanent de sa fabrication destinée à être revêtue de la Marque.

MARQUAGE

La Marque CTB-S est matérialisée par un marquage à l'encre de couleur bleue et la marque CTB-H à l'encre verte apposés sur le chant des panneaux (1 ou 2 côtés).

Les Marques CTB-S et CTB-H sur un panneau diversement revêtu ne concernent et ne couvrent que la fabrication du panneau "support" et non celle du "panneau revêtu".

REMARQUE

Un fabricant n'est pas dans l'obligation de produire sous Marque toutes les épaisseurs de la gamme pour laquelle il en a reçu le droit d'usage. Il convient de se renseigner auprès du producteur.

CTB-P+ : Bois traité ou équivalent

2) Marques NF

NF Ameublement : Mobilier domestique

NF Contreplaqués : Extérieurs CTB-X

NF Bureau Sécurité Confortique : Mobilier de bureau

NF Mobilier professionnel :

- Mobilier d'Education ;
- Mobilier de Collectivité ;
- Mobilier de Santé ;
- Mobilier Technique.

Les marques NF Mobilier professionnel sont des applications de la marque NF, propriété d'AFNOR. L'appellation générique NF Mobilier professionnel recouvre quatre secteurs d'application : NF Collectivité, NF Education, NF Santé et NF Technique. Le CTBA (Centre technique du Bois et de l'Ameublement), organisme certificateur accrédité, a été mandaté par AFNOR pour gérer les applications de cette Marque pour le mobilier professionnel.

Le CTBA certifie des produits d'une part, en réalisant des tests de conformité aux normes et des contrôles sur les produits présentés par les fabricants, (notamment sur leur conception et sur les composants et matériaux utilisés) et d'autre part, en réalisant, en usine, les inspections et audits qui permettent de s'assurer que tous les produits fabriqués sont conformes aux produits testés. Toutes ces exigences sont décrites dans un document appelé "référentiel" et permettent de valider des caractéristiques de sécurité, de solidité et de durabilité. Ces prescriptions sont disponibles sur simple demande auprès du CTBA ou sur le site internet www.nf-mobilier-pro.com.

L'un des points forts des marques NF Mobilier professionnel est sa réactivité aux besoins du marché. En effet, dès qu'un besoin précis se fait sentir, des spécifications techniques sont définies très rapidement pour compléter le référentiel. Ces spécifications peuvent être de quatre ordres (dérogation quand la norme n'est plus adaptée, anticipation de norme européenne, exigence supplémentaire ou spécification en l'absence de norme).

Annexe 4

LISTE DES ADRESSES UTILES

- AFNOR :** Association Française de Normalisation
11, avenue Francis de Pressensé
93571 SAINT-DENIS-LA-PLAINE CEDEX
Tél. 01 41 62 80 00 ; Fax 01 49 17 90 00
Internet : www.afnor.fr
- CTBA :** Centre technique du bois et de l'ameublement
10 av de St Mandé, 75012 PARIS
Tél 01 40 19 49 19 ; fax 01 43 40 85 65
Internet : www.ctba.fr
- CAPEB :** Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment
46, av. d'Ivry - BP 353 - 75625 PARIS CEDEX 13
Tél. : 01.53 60 50 00 ; fax : 01.45.82.49.10
- BNBA :** Bureau de normalisation du bois et de l'ameublement
10 av de St Mandé, 75012 PARIS
Tél 01 40 19 49 19 ; fax 01 44 74 65 22
Internet : www.ctba.fr
- SNMM :** Syndicat national du mobilier métallique
39 rue Louis Blanc, 92400 Courbevoie
Tél 01 47 17 60 70 ; fax 01 47 17 62 58
Mèl : mobmetal.snm@wanadoo.fr
- UIB :** Union des industries du bois
33 rue de Naples, 75008 PARIS
Tél : 01 53 42 15 50 ; fax : 01 53 42 15 51
Internet : industriesdubois.com
- UIPP :** Union des industries des panneaux de process
33 rue de Naples, 75008 PARIS
Tél : 01 53 42 15 52 ; fax 01 42 93 19 97
Mél : panneaux@club-internet.fr
Internet : www.uipp.fr
- UFC :** Union des fabricants de contreplaqué
33 rue de Naples, 75008 PARIS
Tél : 01 53 42 15 58 ; fax 01 42 93 15 51
- UNIFA :** Union nationale des industries françaises de l'ameublement
28bis av Daumesnil, 75012 PARIS
Tél 01 44 68 18 78 ; fax 01 44 74 37 60
Mél : technique.ifa@mobilier.com
Internet : www.meublefrance.com

Elément de bibliographie : on se référera avec profit au "Que sais-je ?" n° 382 "Le bois et ses industries" par Dominique COUTROT, Paris, PUF, 1997.

Annexe 5

RENSEIGNEMENTS SUR LE GPEM/AB (GROUPE PERMANENT D'ETUDE DES MARCHES D'AMEUBLEMENT, EQUIPEMENTS ET FOURNITURES DES BUREAUX ET ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT)

Président du GPEM / AB

M. Jacques TREFFEL, Inspecteur général de l'Education nationale,
Ministère de la Jeunesse, de l'Education nationale et de la Recherche,
GPEM/AB
142, rue du Bac - 75007 PARIS
tél. : 01.55.55.14.00 Fax : 01.55.55.33.57

Président du Comité A du GPEM/AB

M. Jean-Pierre RENAUDY, Responsable administratif et financier, UGAP, 140 cours Charlemagne, BP
2442, 69219 LYON CEDEX 02, tél : 04 72 56 58 34, fax : 04 72 41 75 58, mél : jprenaudy@ugap.fr

Secrétaire général du GPEM/AB

M. Bernard EMONT, Chargé de mission, Ministère de la Jeunesse, de l'Education nationale et de la
Recherche, GPEM/AB, 142, rue du Bac, 75007 PARIS, tél. : 01.55.55.14.00, Fax : 01 55 55 33 57, mél :
bernard.emont@education.gouv.fr

Coordonnateur du GPEM/AB

M. Hervé LE THIERRY D'ENNEQUIN, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie,
Direction des affaires juridiques, Sous-Direction de la commande publique, Bureau de la prospective et des
affaires techniques, 6, rue Louise Weiss – Télédocus 353 – 75703 PARIS CEDEX 13, tél. : 01 44 97 30 51,
Fax : 01 44 97 06 50, mél : herve.le-thierry@daj.finances.gouv.fr

Annexe 6

REMERCIEMENTS

Nous remercions M. Jean-Pierre RENAUDY, président du comité A du GPEM/AB et les membres du comité dont les noms suivent pour le concours dévoué qu'ils ont apporté à la rédaction de ce document.

M. Jean-Pierre RENAUDY, Responsable administratif et financier, UGAP, 140 cours Charlemagne, BP 2442, 69219 LYON CEDEX 02, jprenaudy@ugap.fr

M. René-Georges CLEMENT, secrétaire général de l'ODAS, Observatoire national de l'action sociale décentralisée, 37 bd St Michel, 75005 PARIS, rene-clement@odas.net

M. Jean-Pierre CORBET, secrétaire général du SNMM, Syndicat national du mobilier métallique, 39 rue Louis Blanc, 92400 Courbevoie, mobmetal.snm@wanadoo.fr

M. Dominique COUTROT, délégué général de l'Union des industries des panneaux de process, 33 rue de Naples, 75008 PARIS, panneaux@club-internet.fr

M. Nicolas DECROIX, ingénieur, UGAP, 1 bd Archimède, Champs sur Marne, 77444 Marne la Vallée cedex 02, ndecroix@ugap.fr

M. Bertrand DEMARNE, UNIFA, Union nationale des industries françaises de l'ameublement, service "développement technique", 28bis av Daumesnil, 75012 PARIS, demarne.ifa@mobilier.com

Mme Mireille DE VAUCHER, Ministère de la Jeunesse, de l'Education nationale et de la Recherche, GPEM/AB, 142, rue du Bac – 75007 PARIS

M. Bernard EMONT, Chargé de mission, Secrétaire général du GPEM/AB, Ministère de la Jeunesse, de l'Education nationale et de la Recherche, GPEM/AB, 142, rue du Bac – 75007 PARIS, bernard.emont@education.gouv.fr

M. Michel FORTIER, chef du bureau de la prospective et des affaires techniques, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, Direction des affaires juridiques – Sous-Direction de la commande publique, 6, rue Louise Weiss – Télédocus 353 – 75703 PARIS CEDEX 13, michel.fortier@daj.finances.gouv.fr

Mme Dominique LEHMANN, UGAP, 1 bd Archimède, Champs sur Marne, 77444 Marne la Vallée cedex 02, dlehm@ugap.fr

M. Hervé LE THIERRY D'ENNEQUIN, coordonnateur du GPEM/AB, Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, Direction des affaires juridiques – Sous-Direction de la commande publique, Bureau de la prospective et des affaires techniques, 6, rue Louise Weiss – Télédocus 353 – 75703 PARIS CEDEX 13, herve.le-thierry@daj.finances.gouv.fr

M. Claude LEYDET, intendant, lycée Jean Baptiste Say, 11bis rue d'Auteuil, 75016 PARIS

M. Alain SMITH, ingénieur au CTBA, Centre technique du bois et de l'ameublement, 10 av de St Mandé, 75012 PARIS, alain.smith@ctba.fr

M. Jacques TREFFEL - Inspecteur général de l'Education nationale, Président du GPEM/AB, Ministère de la Jeunesse, de l'Education nationale et de la Recherche, GPEM/AB, 142, rue du Bac - 75007 PARIS, fax : 01.55.55.33 57