



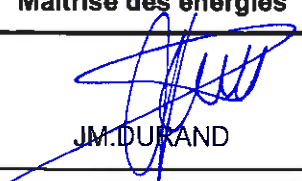
 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE SERVICE TECHNIQUE & LOGISTIQUE DRT/GRENOBLE	CAHIER DES CHARGES		Unité ST	Em G	Doc CC	N°Ordre 1335	Ind. A
	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GENERALES CONCEPTION/REALISATION D'UN LOT PLAFOND		Activité principale DIQ1		Page 1/12		
			Code CEA 404F	Code STL	Autre Code		

**Cahier des Clauses Techniques Générales
CCTG**

applicable à la Conception et à la Réalisation
d'un lot PLAFOND

Mots Clés :

PLAFOND, FAUX-PLAFOND

25.11.2010	 W. RIZZO	 F. MERCIER	L. MARINI
	A.M.O	Exploitation	Maîtrise des énergies
	 H. BIRRAUX	 PH CABON	 J.M. DURAND
Date	Rédacteur	Vérificateur	Émetteur



COMMISSARIAT A
L'ENERGIE ATOMIQUE

CCTG :
CONCEPTION/REALISATION D'UN LOT PLAFOND

Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
ST	G	CC	1335	A
Activité principale			Page	
DIQ1			2/12	

HISTORIQUE DES VERSIONS

Ind.	Date	Objet de la modification
O	06.03.2009	
A	25.11.2010	Retrait des paragraphes existant déjà dans le CCTG tous corps d'état, ajout de règles en matière d'incendie
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

SOMMAIRE

1.	OBJET	4
2.	DOMAINE D'APPLICATION	4
2.1.	Activités couvertes	4
2.2.	Personnel concerné	4
3.	DOCUMENTS QUALITE APPLICABLES	4
4.	DOCUMENTS A FOURNIR	4
4.1.	Avant travaux	4
4.2.	En cours d'exécution des travaux	4
5.	MATERIAUX	5
5.1.	Qualité des matériaux	5
5.1.1.	Ossature	5
5.1.2.	Panneaux	5
5.1.3.	Matériaux d'origine minérale pour plafonds suspendus	5
5.1.4.	Matériaux d'origine végétale pour plafonds suspendus	5
5.1.5.	Matériaux métallique pour plafonds suspendus	6
5.1.6.	Tenue à l'humidité	6
5.2.	Finition	6
6.	TRAVAUX ANNEXES A CHARGE DU PRESENT LOT	6
7.	LIMITES DE TOLERANCE	7
8.	MISE EN OEUVRE	8
8.1.	Généralités	8
8.2.	Ossatures, suspentes et fixations	8
8.3.	Profils métalliques apparents	8
8.4.	Etat de finition – Raccords et Nettoyage	9
9.	DESCRIPTIF DES TYPES DE PLAFOND	9
9.1.	Généralités	9
9.2.	Faux-plafonds fibres	10
9.3.	Faux-plafonds métalliques	10
9.4.	Faux-plafond métalliques pour laboratoire	11
9.5.	Faux-plafond en mélaminé étanche	11
9.6.	Plafond plâtre	11
9.7.	Habillage mélaminé puits de lumière ou désenfumage	11
9.8.	Laine minérale	12
9.9.	Barrières phoniques	12
9.10.	Ecrans de cantonnement	12

1. OBJET

Le présent CCTG a pour objet de définir les règles générales auxquelles doivent répondre les matériels et les travaux relatifs au lot PLAFOND. Il vient en complément du CCTG applicables à tous les lots.

Pour les aspects ayant trait au domaine d'application, les documents réglementaires, les normes et règlements, les documents consultables, les conditions générales de l'affaire, les documents à fournir, les conditions d'exécution des travaux, les matériels et matériaux, l'exécution des travaux, les essais, la réception, on se réfère au CCTG applicable à tous les lots.

2. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent cahier des Clauses Techniques Générales PLAFOND (CCTG) s'applique à tout entrepreneur et/ou concepteur réalisant une partie ou la globalité d'un aménagement de PLAFOND.

Les travaux devant être réalisés dans des lieux existants ou dans des locaux à réaliser, le maître d'œuvre, l'entrepreneur et/ou concepteur est invité à se rendre sur place pour estimer, à son avis, l'importance de ces travaux.

2.1. Activités couvertes

- PLAFONDS du CEA/Grenoble ou site d'INES.

2.2. Personnel concerné

- Tout concepteur, maître d'œuvre ou entrepreneur.
- Les chefs de projet et chargés d'affaires STL/EXP ou STL/AMO ou cellule projet ou équipe Giant, ou maître d'ouvrage.

3. DOCUMENTS QUALITE APPLICABLES

NUMERO	LIBELLE
PJ DCS/SHSP/01-272	Fiche Blocs-Portes résistant au feu (Pare-Flammes et Coupe-feu)
ST.G.CC1100	Cahier des Clauses Techniques Générales du STL.

Les documents référencés ci-dessus, sont consultables au STL dans le groupe émetteur du présent document et seront reproduits à la demande de l'entreprise.

4. DOCUMENTS A FOURNIR


4.1. Avant travaux

L'entreprise devra fournir tous les plans de calepinage principalement pour les plafonds décoratifs 15 jours avant le début des travaux au maître d'œuvre afin que le maître d'ouvrage puisse faire un choix.

4.2. En cours d'exécution des travaux

Pour diverses raisons, en cours d'exécution, s'il est nécessaire de modifier certaines dispositions figurant dans le projet initial, l'entrepreneur et/ou concepteur devra signaler tout changement qu'il croit utile d'apporter.

Il adressera toutes ses propositions au maître d'ouvrage qui lui notifiera sa décision en retour.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : CONCEPTION/REALISATION D'UN LOT PLAFOND					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1335	A
						Activité principale				Page
						DIQ1				5/12

Dans le cas de rénovation de locaux, s'il y a découverte de matériaux contenant de l'amiante, l'entreprise devra de suite informer les Services Techniques du CEA, le maître d'œuvre et le bureau de contrôle éventuel. Le chantier sera arrêté. Les travaux de dépose de ce type de matériaux seront réalisés par une entreprise agréée qui rédigera un plan de retrait amiante.

5. MATERIAUX

Dans le cadre de la construction, de la modification et de la réhabilitation de locaux, l'utilisation de matériaux à très haut pouvoir fumigène et toxique en cas d'incendie, est interdite dans les locaux donnant sur des circulations (en particulier le polystyrène expansé, la mousse de polyuréthane,...) (circulaire sécurité N° 48 du CEA).

5.1. Qualité des matériaux

5.1.1. Ossature

L'ossature est constituée de profils métalliques primaires et secondaires ; les profils primaires sont suspendus à la structure porteuse par l'intermédiaire de suspentes réglables et rigides, en nombre et de section suffisante pour assurer la stabilité mécanique de l'ensemble, quel que soit le niveau de surpression ou dépression du local considéré.

La longueur des suspentes sera limitée à 60 fois leur diamètre avec un maximum de 1 ml.

Pour des distances faux-plafond/structure porteuse supérieure, l'Entrepreneur prévoira une ossature porteuse secondaire métallique qui devra satisfaire aux prescriptions techniques générales des lots Serrurerie et Charpente métallique. (Pour la pose en extérieur se rapporter au D.T.U).

La fixation des suspentes, ossatures, etc. devra tenir compte de la nature et de la qualité du support et ne devra en aucun cas amoindrir leurs résistances mécaniques, physiques, etc. Elle ne devra en aucun cas être réalisée sur les équipements et/ou supports d'équipements.

Tous les éléments d'ossature, suspentes, etc. doivent être protégés de la corrosion par galvanisation, métallisation ou revêtement organique, qui devront tenir compte des caractéristiques des locaux.

Le bois ne sera accepté que pour les quelques tringlages incorporés aux ouvrages en staff traditionnel (dans les limites autorisées par le règlement de sécurité) il sera traité par un traitement fongicide - insecticide.

5.1.2. Panneaux

Les matériaux et produits utilisés auront fait l'objet d'une certification à la marque NF ou CE ou posséderont une certification AFNOR/CSTB.

Ils devront supporter un taux d'humidité relative de 90%, quel que soit le local, et être traités contre le développement de germes dans les locaux humides, comme par exemple dans les sanitaires.

5.1.3. Matériaux d'origine minérale pour plafonds suspendus


Le maître d'œuvre pourra utiliser des matériaux en :

- laines minérales agglomérées
- plaque de parement plâtre
- perlite expansée, particules de vermiculite exfoliée, fibres-ciment.

5.1.4. Matériaux d'origine végétale pour plafonds suspendus

Sont aussi accepté suivant le local :

- les panneaux de contreplaqués suivant les normes NF B 54-150 et NF B 54-160.
- les panneaux de particules suivant la norme NF B-100
- Le classement en réaction au feu des panneaux de particules ignifugés doit être conforme à la norme P 92-507.
- les panneaux de particules surfacés mélaminés suivant les normes NF B 54-113 et NF B 54-112
- les panneaux de fibres suivant les normes NF B 54-050

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : CONCEPTION/REALISATION D'UN LOT PLAFOND					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1335	A
						Activité principale				Page
						DIQ1				6/12

- La classe de réaction au feu des panneaux de fibres ignifugés est déterminée conformément à la Norme P 92-507.
- les panneaux Fibragglo suivant les normes NF B 56-010 et NF B 56-029
- les panneaux Fibragglo composites suivant les normes NF B 56-030 et NF B 56-031
- les panneaux de stratifiés décoratifs "haute pression" suivant les normes T 54-321
- les panneaux Fibragglo composites suivant les normes NF B 56-030 et NF B 56-031
- les panneaux de stratifié décoratif "haute pression" suivant les normes T 54-321

5.1.5. Matériaux métallique pour plafonds suspendus

Les métaux utilisés pour les plafonds suspendus sont l'acier, l'aluminium ou des alliages d'aluminium.

Les aciers sont conformes aux normes NF EN 10130, NF EN 10142 et NF A 36-250.

L'aluminium et ses alliages sont conformes aux normes NF A 50-541 et NF A 50-471.

Les éléments de plafonds suspendus en acier doivent avoir subi avant la pose, un traitement de protection de classe Z 100 par galvanisation conformément à la norme NF EN 10142, ou une protection par électrozingage au minimum EZ 25/25 suivi d'un traitement de phosphatation ou de chromatisation NF A 36-160, ou par un autre procédé assurant une protection au moins équivalente.

Cette protection est complétée sur la face visible, après préparation appropriée de la surface, par un revêtement appliqué et séché en usine.

Les éléments de plafond suspendu en aluminium doivent avoir subi une protection, soit par anodisation, soit par revêtement organique appliqué et séché en usine.

5.1.6. Tenue à l'humidité

Dans les locaux où le taux d'humidité relative de l'air est supérieur à 70% pour une température de 20°C, et pour les emplois en extérieur, les matériaux et les ossatures du plafond suspendu doivent être adaptés à cet usage.

5.2. Finition

Les parties visibles des plafonds suspendus peuvent être en finition constituées par une peinture, un enduit, un film plastique, un tissu ou autre.

Pour ces ouvrages, il y a lieu de se reporter aux normes et aux DTU correspondants ou, en l'absence de ces documents, aux prescriptions du fabricant.

6. TRAVAUX ANNEXES A CHARGE DU PRESENT LOT

En complément de la fourniture et de la pose des divers types de plafonds suspendus, la prestation de l'entreprise comprend :

1/ l'établissement de tous les dessins de détails et calepinages nécessaires à l'exécution et mise au point avec les autres corps d'état concernés en ce qui concerne en particulier :

- l'étude des modulations de lames pour éviter les fausses coupes,
- la coordination avec les autres éléments de la construction (axes de trames, joints des menuiseries, implantation d'éclairage...)
- l'accessibilité des organes techniques situés en faux-plafond.
- implantation des trappes dont les dimensions permettent l'accès aisé aux installations, en fonction des installations techniques, selon les indications des entreprises concernées.

2/ Tous les moyens nécessaires pour l'implantation et la pose des plafonds suspendus en plan et en niveau (repérages, cordeaux, tringles, échafaudage, etc.) tenant compte des contraintes de coordination mentionnées ci-dessus.

3/ Les ossatures de suspente et attaches de fixation avec protection anti corrosive.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : CONCEPTION/REALISATION D'UN LOT PLAFOND	Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
		ST	G	CC	1335	A
		Activité principale			Page	
		DIQ1			7/12	

Le mode d'assemblage devra être simple pour la dépose : les systèmes à rainure et languette sont à exclure. On privilégiera les ossatures apparentes.

4/Les dispositifs de fixation par vis sur trous chevillés ou autres procédés agréés par le contrôleur technique.

5/Les trous, percements et scellements s'ils sont nécessaires aux fixations.

6/Les profils de calfeutrements périphériques des plafonds suspendus lorsqu'ils sont nécessaires.

7/Les joues verticales au droit des décrochements de niveaux de plafond, des trappes, des trémies et des logements d'appareils de climatisation.

8/Les renforcements d'ossatures pour maintenir les luminaires et leurs câbles d'alimentation ainsi que les bouches d'extraction et de soufflage s'il y a lieu.

9/Les découpes et plaques spéciales pour l'encastrement des luminaires et autres appareils électriques ou de leurs suspentes.

10/La finition par revêtements d'usine des plafonds suspendus de toutes natures et de leurs calfeutrements périphériques (sauf placo et staff).

11/Les découpes pour les passages de canalisations, ou autres ouvrages à travers les plafonds suspendus ou leurs jouées.

12/Les plaques de raccordements de staff dans les zones ou les passages de canalisations verticales interdiraient la pose d'éléments de plafonds suspendus.

13/L'incorporation des trappes de dimensions suivantes nécessaires selon le cas pour la visite du plénum (selon règles de sécurité) et pour l'accès aux organes de réglage de climatisation, vannes, boîtes de raccordements électriques, etc.

14/La fourniture des éléments tels que clips et toutes sujétions accessoires nécessaires pour assurer la continuité électrique des ossatures métalliques et des plafonds suspendus métalliques afin de permettre leur mise à la terre par l'entrepreneur du lot électricité lorsqu'il y a des installations électriques dans les plafonds suspendus ou dans son plénum et dans les douches et locaux humides dans tous les cas.

15/Les raccords, révisions et nettoyage consécutifs à l'intervention des autres corps d'état afin de livrer des ouvrages "finis" en parfait état de conservation et de propreté.


16/Le recouplement des pléniums des plafonds suspendus en matériaux M0 ou de degré pare flamme 1/4 heure chaque fois que cela sera nécessaire pour la sécurité ou l'isolation acoustique entre locaux.

18/La fourniture et mise à disposition du Maître d'Ouvrage de dix dalles ou lames de chaque type de plafond à la réception des travaux avec les références pour avoir la possibilité de racheter des dalles ultérieurement.

7. LIMITES DE TOLERANCE

En considérant les exigences relatives à l'aspect décoratif des ouvrages les limites de tolérance sont fixées comme suit :

- La planitude des surfaces sera telle qu'une règle de 2,00 m appliquées en tous sens n'accuse pas de flache ou de bosses présentant une flèche ou contreflèche supérieure à 3 mm.
- Dans les mêmes conditions, un cordeau tendu de 5,00 m ne doit pas accuser de flèche ou de contreflèche supérieure à 5 mm.
- Pour les profils de rive, les tolérances indiquées ci-dessus sont réduite à 2 mm pour la règle de 2,00 m et 3 mm pour le cordeau de 5 m.
- Pour les bacs métalliques en petite surface, les lames seront posées jointivement sur le même plan, sans décalage apparent à l'œil.
- Dans tous les cas, les joints des éléments seront alignés sans défaut apparent à l'œil

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : CONCEPTION/REALISATION D'UN LOT PLAFOND		Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
			ST	G	CC	1335	A
			Activité principale		Page		
			DIQ1		8/12		

8. MISE EN OEUVRE

8.1. Généralités

Les entreprises devront se conformer aux descriptions des règlements et normes françaises en vigueur relatifs aux travaux dont ils ont la charge. Ils devront suivre, notamment, les recommandations des DTU et respecter les différentes règles de calcul en vigueur dans chaque spécialité. La mise en œuvre se fera suivant la notice du fabricant.

Le traçage et l'implantation des ouvrages sont entièrement à la charge de chaque entrepreneur ainsi que toutes les conséquences entraînées par une mauvaise implantation (pouvant aller jusqu'à la démolition et la reprise des travaux).

Tout le matériel et les matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages sont également à la charge de chaque entrepreneur, ainsi que tout le travail de fabrication et de pose.

Toutes les fournitures et travaux complémentaires ou accessoires, non explicitement décrits dans le présent document mais nécessaires au bon achèvement des ouvrages et à leur parfaite finition, sont à la charge de chaque entrepreneur.

Chaque entrepreneur devra assurer une parfaite coordination avec les autres corps d'état pour que la mise en œuvre des ouvrages puisse s'effectuer dans les règles de l'art et dans le respect du planning général.

Il sera observé une parfaite jonction et état de finition entre les plafonds du présent lot et toutes cloisons.

- Le présent lot devra prévoir tous les accessoires nécessaires à une mise en œuvre parfaite, ainsi que les réservations demandées par les autres corps d'état.
- La mise en place des plaques de plafonds se fera après entente avec les lots Climatisation, Fluides, Electricité et Courants Faibles.

8.2. Ossatures, suspentes et fixations

On adoptera le principe d'ossature primaire et secondaire avec suspentes rigides et réglables, mais on considère les différents cas :

- plafonds suspendus métalliques ou minéraux,
- plafonds suspendus autoportants de petites surfaces (appuis sur les cornières de rive)
- plafonds suspendus en staff ou placoplâtre plan, traditionnel.

Les ouvrages seront conçus de telle sorte que la défaillance accidentelle d'une attache quelconque ne puisse en aucun cas provoquer la chute d'un élément de plafond suspendu.

Les dispositifs de fixation des suspentes par vis sur trous chevillés ou autres procédés seront soumis à l'agrément du bureau de contrôle.

Dans le calcul et la conception des suspentes et ossatures, il convient de considérer :


- le poids mort des plafonds suspendus et des cloisonnements des pléniums, des appareils d'éclairage, etc....
- les contraintes occasionnées par la pression ou la dépression des locaux,
- la nécessité de réglage précis de plans de plafonds suspendus
- la contrainte maximum à froid de 20 N/mm² et le degré PF 1/4 heure dans certains cas selon les règles de sécurité.

Les fixations dans les dalles béton alvéolaires devront impérativement répondre aux règles imposées par le fabricant de dalles béton (zones de fixation et chevilles adaptées). L'entreprise devra soumettre au maître d'œuvre ces éléments avant tout démarrage des travaux.

Le calepinage de l'ossature devra prendre en compte l'accessibilité des organes de manœuvre en faux-plafond.

8.3. Profils métalliques apparents

Ces ouvrages comprennent :

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : CONCEPTION/REALISATION D'UN LOT PLAFOND	Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
		ST	G	CC	1335	A
		Activité principale			Page	
		DIQ1			9/12	

- Les calfeutrements péri métriques des plafonds suspendus métalliques ou minéraux, généralement en profil cornière, développés contre les parois, poteaux et diverses pénétrations.
- Les résilles d'ossatures des plafonds suspendus minéraux à ossature apparente.
- Tous ces éléments seront revêtus d'une peinture cuite au four :
 - satinée blanc pour les calfeutrements ou résilles des plafonds suspendus minéraux,
 - ou satinée noir ou de couleur pour certains plafonds minéraux décoratifs,
 - laque brillante ou satinée de couleur assortie pour les calfeutrements des plafonds suspendus métalliques,
 - satinée noire ou couleur pour les porte lames des faux plafonds métalliques non jointifs.

Leur mise en œuvre sera assurée correctement et en particulier les angles seront bien ajustés à coupe d'onglet.

8.4. Etat de finition – Raccords et Nettoyage

La majeure partie des plafonds (sauf ceux en placoplâtre et staff), est prévue "finie" par l'entrepreneur et ne doit pas nécessiter l'intervention du peintre.

Pour tous les plafonds livrés "finis", l'entrepreneur prendra toutes les dispositions afin que l'état de surface soit absolument propre lors de la réception.

Il aura à sa charge tous les nettoyages, remplacements d'éléments détériorés ou tâches ou applications de peinture qui s'avèreraient nécessaires.

Les éléments qui représenteraient des bosses, cassures, épaufures, éraflures, ou autres dégradations seront rebutés.

L'entrepreneur doit prévoir les réservations et découpes nécessaires aux ouvrages des autres corps d'état et effectuera les raccords après coup.

Il devra également réaliser tous les ouvrages complémentaires en staff indispensables aux raccordements, notamment pour la traversée de canalisations verticales à travers les faux plafonds.

L'entrepreneur devra livrer ses ouvrages en parfait état de finition.

A cet effet, il effectuera tous les raccords, réparations ou remplacements, y compris ceux qui seraient consécutifs à des dégâts causés par d'autres entreprises à charge pour lui de s'entendre directement avec les entreprises qui seraient responsables de dégâts anormaux.

9. DESCRIPTIF DES TYPES DE PLAFOND

9.1. Généralités

Les faux-plafonds sont recommandés dans les bureaux, de manière à pouvoir y faire passer certains réseaux et pour améliorer le confort acoustique. Il sera recherché une cohérence entre la modulation des plafonds et le tramage général (structures, cloisons, distribution des fluides et énergie, éclairage,...).

Les plafonds suspendus devront être aisément démontables (sans dégradation), facile d'entretien et résistants. Ils auront la qualité acoustique requise (absorption et transmission).


La nature des panneaux de remplissage est définie au Cahier des Clauses Techniques Particulières, et doit être adaptée aux conditions du local concerné, que ce soit au niveau hygrométrie, isolation thermique ou phonique, degré coupe feu, etc.

L'entreprise devra prévoir des trappes d'accès dès que nécessaire pour des raisons de maintenance, exploitation ou autre. Les dimensions des trappes doivent permettre la dépose des équipements situés dans les faux-plafonds (chauffe-eau par exemple).

Les plafonds ne devront pas présenter de dangers pour les occupants. En particulier, les matériaux fibreux incorporés à la plaque de faux-plafonds ou posés par dessus (isolation) ne seront retenus que dans la mesure où ces produits, dans le cadre de la directive européenne transcrite en droit français, sont classés dans des catégories ne présentant aucun risque pour la santé ou préférentiellement non classés.

LA RESISTANCE AU FEU DES PLAFONDS SERA AU MINIMUM M1 ET ON PRIVILEGIERA UNE RESISTANCE AU FEU M0.

Pour les produits marqués CE c'est-à-dire conforme à une norme produit européenne harmonisée, le classement de réaction au feu doit s'exprimer selon les Euroclasses.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : CONCEPTION/REALISATION D'UN LOT PLAFOND					Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
						ST	G	CC	1335	A
						Activité principale				Page
						DIQ1				10/12

Le faux-plafond devra pouvoir supporter le poids des bouches d'extraction, des luminaires, compris entretoises supplémentaires pour recevoir les matériels. Les matériels électriques et CVC seront suspendus de manière indépendante à la charge des lots respectifs électricité ou CVC.

Le choix de l'ossature (apparente, semi apparente ou non apparente) et le coloris sera fonction de l'utilisation et du standing du local.

Pour les bureaux on privilégiera des faux-plafonds (1200 ou 600x600) à ossature apparente ou semi-apparente facilement démontable, par le personnel.

Pour les laboratoires, les faux-plafonds seront résistants aux chocs (proscrire la fibre minérale). Ils doivent également avoir de bonnes performances acoustiques (exemple : bacs métalliques perforés avec fixation par vis en fond de joint creux).

On pourra aussi avoir des plafonds « placostil » avec peinture spécifique si on a des besoins d'être facilement décontaminable ou pour des raisons de coupe-feu. Par contre si ce choix est fait, le maître d'œuvre devra prévoir de nombreuses trappes afin d'assurer la maintenance des différents équipements.

Les plafonds démontables seront privilégiés.

Dans beaucoup de laboratoires, ils devront être lessivables.

Pour les cuisines, les faux-plafonds à cassettes lavables pour l'ensemble de la zone cuisine (de préférence en aluminium laqué avec absorption).

Les salles de restauration recevront des faux-plafonds acoustiques.

Les sanitaires recevront des faux-plafonds résistant à l'humidité (métallique ou autre matériau dur) et démontables.

Les couloirs recevront des plafonds démontables pour permettre la maintenance en plénum. On évitera donc les habillages pour aller dans le sens pratique plutôt qu'esthétique. Seront privilégiés les plafonds composés de cassettes métalliques microperforées avec absorption acoustique et isolation supérieure.

Les paragraphes qui suivent sont là pour renseigner le maître d'œuvre sur les produits que le CEA souhaite mettre en œuvre. Ils ne sont en aucun cas un CCTP détaillé.

9.2. Faux-plafonds fibres.

Fourniture et pose faux-plafond en fibre de roche ou fibre minérale sur ossature semi-apparente.

Dimension: 600 x 600 ou 1200*600

Couleur des panneaux: Blanc

Suspentes des appareillages électriques et CVR à la charge du lot électricité et CVR.

Le faux-plafond devra pouvoir supporter le poids des bouches de climatisation, compris entretoises supplémentaires pour recevoir les matériels.

Compris coupes, découpes et calepinage soignés, compris retombée nécessaire au droit des hauteurs de faux-plafond différentes.

9.3. Faux-plafonds métalliques

Les faux-plafond type « luxalon » sont à proscrire pour des raisons de durabilité (s'abîment facilement et rapidement).

On préconisera la fourniture et pose de bacs aluminium ou acier lisses reposant les uns sur les autres dans le sens longitudinal. La pose se fera sur ossature apparente, non apparente ou semi apparente tramée. On mettra des joints creux ou non. Intégration possible de luminaires, spots et bouches de ventilation.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : CONCEPTION/REALISATION D'UN LOT PLAFOND				Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
					ST	G	CC	1335	A
					Activité principale			Page	
				DIQ1			11/12		

L'accessibilité en plénum devra être possible.

Suivant l'affectation du local, on aura des perforations acoustiques en option avec voile acoustique contrecollé sur face intérieure. On pourra aussi avoir pour des salles nécessitant des conditions d'hygiène importante, un faux-plafond métallique étanche.

9.4. Faux-plafond métalliques pour laboratoire

On privilégiera les faux-plafonds avec cassettes métalliques microperforées avec absorption acoustique et isolation supérieure. Les cassettes seront en aluminium laqué.

Ils seront constitués de:

- une ossature porteuse en profils acier laqué suspendue à l'ossature primaire, par système à tige filetée ou similaire.
- des profils périphériques de type cornières en profils acier laqué, fixés contre les doublages.
- des cassettes métalliques microperforées en aluminium laqué ou autre posés sur l'ossature.
- cordon de mastic silicone blanc pour étanchéité, compris toutes sujétions de nettoyage des plaques et des ossatures avant livraison.

9.5. Faux-plafond en mélaminé étanche

Fourniture et mise en œuvre d'un faux-plafond démontable en panneaux d'agglomérés mélaminé blanc 2 faces étanche, constitué de :

- une ossature porteuse apparente en profils acier laqué largeur 24 mm suspendue à la l'ossature primaire, par système à tige filetée ou similaire.
- des profils périphériques de type cornières en profils acier laqué, fixés contre les doublages.
- des plaques 120 x 60 cm ou 60 x 60 cm en panneaux d'agglomérés mélaminé blanc 2 faces, à bords droits posés sur l'ossature.
- cordon de mastic silicone blanc pour étanchéité, compris toutes sujétions de nettoyage des plaques et des ossatures avant livraison.
- Le faux-plafond devra pouvoir supporter le poids des bouches d'extraction, des luminaires, compris entretoises supplémentaires pour recevoir les matériels. Les matériels électriques et CVC seront suspendus de manière indépendante à la charge des lots respectifs électricité ou CVC.
- L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des découpes et renforcements nécessaires le cas échéant demandés par les entreprises concernées par l'opération.
- La fermeture et l'étanchéité des faux plafonds se fera en concertation avec les autres corps d'état et à l'avancement du chantier suivant ordre du maître d'œuvre.

9.6. Plafond plâtre

Fourniture et mise en œuvre de plafond suspendu.

- Le plafond sera constitué de plaque de plâtre avec un degré coupe-feu suivant le besoin.
- Pour des zones humides, seront mises en place des plaques de plâtre hydrofuge.
- La pose se fera sur ossature métallique constituée d'une ossature primaire fixée par des suspentes et d'une ossature secondaire.
- La planéité du plafond devra être conforme aux normes en vigueur
- La mise en place des bandes à joints devra être réalisée avec soin et l'entrepreneur devra réaliser joints, enduits,... nécessaire à une parfaite finition.

9.7. Habillage mélaminé puits de lumière ou désenfumage

Fourniture et mise en œuvre d'un habillage mélaminé pour puits de désenfumage ou de lumière, constitué de :

- une ossature en acier galvanisé fixée à la charpente métallique existante.
- quatre panneaux verticaux en agglomérés mélaminé blanc, M1 ou hydrofuge à convenance du MO, fixés sur l'ossature.
- des cornières de finition en aluminium laqué dans les quatre angles du puits, à l'angle entre l'habillage et le faux-plafond et à l'angle entre l'habillage et le lanterneau de désenfumage.
- des caches vis au droit des fixations.
- Compris toutes sujétions de découpes et coupes pour une parfaite finition.

 COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE	CCTG : CONCEPTION/REALISATION D'UN LOT PLAFOND				Unité	Em	Doc	N°Ordre	Ind.
					ST	G	CC	1335	A
					Activité principale DIQ1			Page 12/12	

9.8. Laine minérale

Fourniture et pose de laine minérale type laine de verre à valider avec le maître d'ouvrage pour isolation thermique des plafonds.

L'épaisseur sera fonction du projet pour aller dans le sens des économies d'énergie.

9.9. Barrières phoniques

Fourniture et pose de barrières phoniques au droit des cloisons dans plenum. Une attention particulière devra être portée lors des travaux pour les passages de gaines, de tuyauteries et de câbles.

Des barrières phoniques seront prévues dès que les cloisons ne seront pas toute hauteur.

Ces barrières seront dans tous les cas revêtues de parements aluminisés (suivant CCTP) et joints par rubans adhésifs de nature correspondante pour une parfaite tenue et homogénéisation et afin d'éviter toute dispersion de particules dans les pléniums.

9.10. Ecrans de cantonnement

Les spécifications relatives aux écrans de cantonnement de fumées sont soumises à la norme NF EN12101- 1

- Méthode d'essai selon EN 1363-1

- Classement au feu DH 30 (stable au feu 30 mn) en lieu et place de SF 15 mn avec fixation indéformable

- Si l'écran de cantonnement est mis sur le marché en kit (ossature, vitrage, joint, accessoires de fixation), le marquage CE est obligatoirement conforme à la norme NF EN 1201 – 1.

Les écrans de cantonnement sont nécessaires pour éviter la propagation des fumées lors d'un incendie. Quand ils utilisent des éléments vitrés, ces derniers sont impérativement en verre trempé.

L'ensemble doit se maintenir en place mécaniquement le temps demandé. Si l'écran est directement fixé à la dalle, il doit répondre aux dispositions du PV. S'il est fixé en sous face d'un faux plafond, le dispositif d'écran doit être complété dans la partie supérieure du faux plafond.

L'écran n'est pas un ouvrage totalement étanche. Les exigences de fuite doivent répondre aux exigences de la norme.