SPECIFICATIONS POUR LA LIVRAISON D'APPAREILS OU D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES SUR LES SITES APPARTENANT AU CEA/GRENOBLE

1. PRINCIPE DE LA DISTRIBUTION BASSE TENSION SUR LES SITES DU CEA/GRENOBLE (Grenoble, Bourget du Lac et CEATECH Régions)

Réseau Basse Tension

Triphasé 400 V et/ou 220 V monophasé depuis des postes de transformation électrique

Régime de neutre sur les sites:

- 2 régimes coexistent sur le site TN - neutre à la terre

IT - neutre isolé distribué subsiste sur quelques bâtiments

NOTA : ***Il appartient au fournisseur avant mise en fabrication des appareils ou équipements de se faire préciser par le donneur d'ordre le régime de neutre et la tension d'alimentation du bâtiment où sera implanté le matériel*****.**

2. DISPOSITIONS GENERALES

2.1 Conformité aux normes et décret en vigueur

L'ensemble ***des appareils ou équipements*** devra satisfaire aux Normes Françaises et décrets en vigueur, particulièrement au code du travail sur la protection des travailleurs (régime protection du neutre, interconnexion des masses métalliques, défaut d'isolement, protection des travailleurs contre des masses mises accidentellement sous tension, protection contre les contacts directs avec des pièces sous tension).

Le câblage basse tension sera conforme à la réglementation en vigueur.

Pour les équipements mettant en œuvre la haute tension à partir de la basse tension, on s'assurera particulièrement de la mise en place des dispositifs d'asservissement par serrures, capots de protection, de l'élaboration des consignes d'exploitation, de l'habilitation du personnel intervenant.

2.2 Raccordement basse tension des appareils amovibles (rack, pupitre, petit appareillage...)

Tous les appareils doivent être alimentés par câble comportant un conducteur de protection incorporé.

Lorsqu'il est fait usage de connecteurs, les parties nues sous-tension doivent être inaccessibles.

2.3 Isolement

Les circuits basse tension auront un isolement supérieur 1 MΩ sous 500 V continu.

2.4 Risques d'incendie

Si utilisation de diélectrique combustible, il est obligatoire de disposer d'une sécurité en adéquation avec la réglementation électrique et incendie en vigueur en France.

Pour les transformateurs ou autre appareillage contenant un diélectrique liquide, l'usage du PCB (pyralène) est interdit.

3. DISPOSITIONS PARTICULIERES

3.1 Point de coupure

Chaque appareil ou équipement aura un point de coupure électrique accessible et balisé.

3.2 Renseignements à fournir

Le constructeur précisera avant la mise en fabrication la valeur de la tension d'alimentation, la puissance maximum et si des précautions particulières doivent être prises en cas de manque de tension ou microcoupure ou creux de tension.

3.3 Notices et schémas

Il sera fourni avec l'appareil ou l'équipement un plan d'implantation, les schémas de câblage puissance et commande avec la valeur de réglage des différentes protections conforme à la réalisation et une notice d'utilisation. Ces documents seront en **FRANCAIS**.

3.4 Alimentation sans interruption (onduleur)

Dans le cas où la totalité de l'appareil ou de l'équipement doit être alimenté par une alimentation de secours (onduleur), cette alimentation sera fournie par le CEA.
Le fournisseur donnera toutes les informations nécessaires à la définition du produit (tension, puissance, autonomie).
Le fournisseur mettra à disposition des bornes de raccordement sur l'équipement pour la connexion de l'alimentation de secours.

Dans le cas ou une partie de l'appareil ou de l'équipement seulement est alimentée par un onduleur interne intégré par le constructeur (partie informatique par ex), les règles suivantes seront respectées :

- Un organe de séparation omnipolaire sera installé en aval de l'onduleur afin de permettre les opérations de maintenance
- La présence de tension après coupure de l'interrupteur général machine devra être signalée auprès de celui-ci.
- Les circuits restant alimentés après coupure devront être repérés de couleur orange suivant norme 60-204 à l'intérieur de l'équipement.

3.5Contrôle avant mise en service

Tous les appareils ou équipements feront l'objet d'un contrôle à l'initiative du **CEA** par un organisme de contrôle agréé.

Toute anomalie signalée sera corrigée par le fournisseur sans que celui-ci puisse argumenter une quelconque indemnité.

****