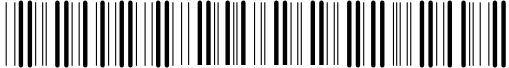


 DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE Département des projets d'installation et d'emballage Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité	Classement :	Page 1/14
	Référence : 140 ELECT PZR NTE 09000306	Indice A

Titre du document : Spécification technique de définition des contrôles et essais effectués dans le cadre de la création d'un ouvrage HTA/BT.	CEA/DEN/CAD/DPIE/SMCP/GE DO 184 20/08/09  09PPZR000306 diffusé le : 20/08/09
---	---


Champ d'application et résumé : Ce document a pour objet de décrire les contrôles et essais que devront subir les équipements et ouvrages des postes HTA/BT, de la phase de fabrication des équipements en usine jusqu'à la prise en mains par l'Exploitant au titre du Contrat Global de Services. .
--

Destinataires internes CEA	Destinataires externes CEA

Historique des évolutions d'indice		
Indice	Date	Commentaires / Objet de l'évolution d'indice
A	24/04/2008	Edition originale – Contrat Global de Services


Nom	Contrat Global de Services	DPIE/SMCP/GE
Visa	 Contrat Global de Services CGS – CEA Cadarache	
	RÉDACTION	APPROBATION

En l'absence d'accord ou de contrat, la diffusion des informations contenues dans ce document auprès d'un organisme tiers extérieur au CEA est soumise à l'accord du Directeur de la Direction de l'Énergie Nucléaire.	Cadre de réalisation du document.		CLASSIFICATION				
	Durée d'archivage : voir tableau de gestion		DR	CC	CD	SD	sans
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

 DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE Département des projets d'installation et d'emballage Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité	Classement :	Page 2/14
	Référence : 140 ELECT PZR NTE 09000306	Indice A

SOMMAIRE

1 OBJET - GENERALITES	3
1.1 Généralités.....	3
1.2 Limites.....	3
2 PROCESSUS GENERAL.....	3
3 EXIGENCES CONTRACTUELLES.....	4
3.1 Lors de la réunion de lancement de projet.....	4
3.2 Lors des études et fabrication des équipements.....	4
4 CONTROLES ET ESSAIS USINE DES EQUIPEMENTS PREFABRIQUES.....	5
4.1 Essais de routine.....	5
4.2 Essais de type.....	5
4.3 Contrôles règlementaires	6
4.4 Recette usine	6
5 CONTROLES ET ESSAIS SUR SITE AVANT MISE SOUS TENSION.....	7
5.1 Avant mise sous tension.....	7
5.2 Contrôles règlementaires sur site	8
6 MISE SOUS TENSION ET ESSAIS DE BON FONCTIONNEMENT	8
6.1 Cas d'un Marché de Fourniture	8
6.2 Cas d'un Marché de Travaux.....	8
7 TRANSFERT AU CGS	9
8 EXEMPLE DE PROGRAMME D'ESSAIS A LA RECEPTION DE L'OUVRAGE	10
9 ANNEXE 1 – ACRONYMES UTILISES.....	13

 DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE Département des projets d'installation et d'emballage Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité	Classement :	Page 3/14
	Référence : 140 ELECT PZR NTE 09000306	Indice A

1 OBJET - GENERALITES

1.1 Généralités

Ce document - basé sur le retour d'expérience du Groupe Electricité - a pour objet de préciser et de décrire les « points d'arrêt » obligatoires que constituent les contrôles et les essais que devront subir les équipements électriques et installations des postes HTA/BT, de la phase de fabrication des équipements en usine jusqu'à la prise en mains par l'Exploitant au titre du Contrat Global de Services.

1.2 Limites

D'une manière générale l'exécution de ces contrôles et essais est placée - toute ou partie selon les exigences du CCTP - sous la responsabilité de l'entreprise titulaire du Marché et l'accord du CEA Cadarache donné à une quelconque des étapes mentionnées ci-après, ne dégage en aucune manière le Fournisseur de ses responsabilités contractuelles et légales.

Contractuellement, le (ou les) équipement(s) objet du Marché doivent être conçus et fabriqués pour la tenue dans le temps aux paramètres spécifiés. En aucun cas, le CEA Cadarache pourra être tenu pour responsable des conséquences immédiates et/ou à long terme de ces essais sur les équipements (cas de destruction et/ou de dégradation des performances par exemple).

Dans le corps du texte ci-après, les attribution et/ou rôles donnés au « Titulaire du Marché » ou au « Fournisseur » ne revêtent aucun caractère contractuel. Dans tous les cas, se référer aux documents du Marché (CCTP, Projet de Marché, etc.) qui prévalent.

2 PROCESSUS GENERAL


Lors des principales étapes de la réalisation d'un ouvrage HTA/BT, les contrôles et essais exigibles à chaque phase du projet sont rappelés ci-après en caractères gras soulignés :

Phase de lancement de projet avec :

- Mise en vigueur du contrat,
- **Réunion de lancement de Projet**

Phase de réalisation et de fabrication en usine des équipements avec :

- Fourniture de plans, schémas et notes de calcul
- Fabrication des équipements
- **Essais de routine**
- **Essais et recette usine**

 DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE Département des projets d'installation et d'emballage Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité	Classement :	Page 4/14
	Référence : 140 ELECT PZR NTE 09000306	Indice A

Phase de travaux et installation sur site avec :

- Fourniture de plans, schémas et notes de calcul
- Opérations de montage et d'installation,
- **Les contrôles et essais avant mise sous tension**
- **La visite initiale, les contrôles de conformité réglementaires.**
- **La mise sous tension et les essais de bon fonctionnement et transfert à l'Exploitant**
- La finalisation du DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés)
- **Le PV de fin des travaux et levées des réserves**

La phase d'exploitation :

- Le PV de réunion de transfert vers le Titulaire du CGS (Contrat Global de Services)

3 EXIGENCES CONTRACTUELLES

3.1 Lors de la réunion de lancement de projet


Lors de la réunion de lancement de Projet entre le CEA Cadarache, le Titulaire du Marché et éventuellement l'Exploitant (au titre du Contrat Global de Services), une attention toute particulière est portée sur les rôles et limites de responsabilités de chacun des intervenants. D'autre part, les exigences du CEA Cadarache en matière d'essais et de contrôles, tant quantitatives que qualitatives sont rappelées, avec, en particulier :

- Revue des préalables,
- Documents et procédures d'essais à fournir,
- PV et Compte-rendus d'essais à fournir,
- Recettes usine à prévoir,
- Contrôles réglementaires à prévoir,
- Liste des Opérations de Montage et d'Essais (LOMC) à fournir (dans le cas de Marchés de Travaux sur site).

→ Le compte-rendu de réunion de lancement de projet, rédigé par le Titulaire et après accord du CEA Cadarache, est une pièce contractuelle exigible au titre de l'exécution du Marché.

3.2 Lors des études et fabrication des équipements

Le processus de fabrication des équipements en usine reste sous la responsabilité du Titulaire du Marché. La démarche qualité du Fournisseur est réputée conforme aux dispositions des normes ISO 9000. Le CEA Cadarache se réservant le droit d'auditer le Système Qualité du Titulaire ou du Fournisseur et d'effectuer des visites de contrôle inopinées.

 DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE Département des projets d'installation et d'emballage Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité	Classement :	Page 5/14
	Référence : 140 ELECT PZR NTE 09000306	Indice A

4 CONTROLES ET ESSAIS USINE DES EQUIPEMENTS PREFABRIQUES

Les documents suivants, issus du référentiel technique du CEA et contractuellement applicables à tout Marché, précisent les essais et contrôles exigibles et ce, par type d'équipements :

Type d'équipement	Référentiel technique applicable
Câbles HTA	Spécification technique pour les câbles et raccordements HTA référence 140 ELECT PZR SPE 09000319
Tableaux HTA	Spécification technique pour les cellules HTA référence 140 ELECT PZR SPE 09000308
Transformateurs HTA/BT	Spécification technique pour les transformateurs de type sec référence 140 ELECT PZR SPE 09000348
Tableaux TGBT	Spécification technique pour les TGBT référence 140 ELECT PZR SPE 09000307
Postes HTA/BT préfabriqués	Spécification technique des postes HTA/BT préfabriqués référence 140 ELECT PZR SPE 09000310

4.1 Essais de routine

Au titre de son organisation qualité et des normes applicables, le Fournisseur effectue systématiquement les essais dits « de routine » en usine. Ces essais sont obligatoirement individuels.


- La remise de ces PV d'essais au CEA Cadarache fait partie intégrante des engagements contractuels du Fournisseur.
- La remise de certificats ne suffit pas. Les comptes rendus et résultats d'essais individuels sont exigés.
- En complément du PV d'essais, un certificat de conformité est fourni. Il est signé par le représentant de l'Assurance Qualité du Fournisseur garantissant la conformité aux normes et règlements applicables.

Remarque : le cas échéant, pour des équipements standardisés par exemple, le CEA Cadarache peut assister à ces essais et ce, au titre de la recette usine (voir paragraphe 3.2.4 ci-après). Ce point est précisé lors de la réunion de lancement de projet.

4.2 Essais de type

Le cas échéant, des essais de type portant sur les équipements objet du Marché sont demandés par le CEA Cadarache (par exemple : essais de bruits, essais de tenue à des contraintes opérationnelles particulières, vérification de performance en charge, etc.).

Sauf spécification contraire, le CEA Cadarache assiste à ces essais. Ils se déroulent selon les mêmes processus et principes que pour une recette usine tel que spécifié au paragraphe 3.2.4 ci-après.

 DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE Département des projets d'installation et d'emballage Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité	Classement :	Page 6/14
	Référence : 140 ELECT PZR NTE 09000306	Indice A

4.3 Contrôles réglementaires

Le cas échéant, selon exigences du CCTP, un contrôle réglementaire de conformité peut être imposé par le CEA Cadarache (cas des postes béton préfabriqué par exemple).

Ce contrôle, organisé aux frais du Titulaire, est obligatoirement effectué par un organisme de contrôle agréé et ce, avant la date prévue pour la recette usine. Le contrôle réglementaire exigé porte sur la conformité des équipements fournis. Il est limité au périmètre physique de la fourniture avec, en particulier :

- Validation des plans, schémas et notes de calculs du projet,
- Conformité aux normes et réglementations applicables au projet (NF C15-100, Décret 88-1056 du 14/11/88, etc. par exemple).

A l'issue de ces contrôles, un PV de contrôle réglementaire – émis sans réserves - est obligatoirement fourni par le Titulaire au titre de ses engagements contractuels.

4.4 Recette usine

Le cas échéant, selon exigences du CCTP et décisions actées lors de la réunion de lancement de Projet, une recette usine peut être demandée par le CEA Cadarache.

Au minimum 3 semaines calendaires avant la date prévue pour la recette, le Titulaire du Marché :

- fourni au CEA Cadarache le programme détaillé des essais de recette prévus et ce, pour accord,
- invite le CEA Cadarache à assister aux essais usine.


Nota : le tableau du paragraphe 8 donne un exemple de programme.

La recette usine a lieu dans les locaux du Fournisseurs et s'effectue en présence du CEA Cadarache, ou de l'un de ses représentants mandatés.

→ Lorsque Titulaire et Fournisseur sont distincts, dans le cas de sous-traitance approuvée par exemple, la présence du Titulaire est indispensable.

L'objet de la recette usine est, de manière contradictoire, de faire la démonstration des performances attendues et de la conformité de la réalisation avec les exigences du CCTP et avec les plans et documents fournis et approuvés au titre des études de réalisation. A minima, les contrôles portent sur :

- Le respect des exigences techniques contractuelles,
- La vérification des PV d'essais de routine
- La conformité avec les plans et schémas incluant la bonne prise en compte des modifications demandées en cours d'études,
- Le bon fonctionnement des unités fonctionnelles et d'ensemble,
- Les dispositifs de raccordements, de limites de fournitures,
- Les dispositifs de sécurité et d'asservissement

 DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE Département des projets d'installation et d'emballage Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité	Classement :	Page 7/14
	Référence : 140 ELECT PZR NTE 09000306	Indice A

A l'issue de la recette, un PV de recette usine – auquel est joint le programme d'essais renseigné - est obligatoirement rédigé par le Fournisseur ou par le Titulaire. Il détaille en particulier :

- Les essais et contrôles réalisés et les résultats obtenus
- Les remarques éventuelles,
- Les réserves et non-conformités à corriger,
- Les décisions prises par le CEA Cadarache en la matière (acceptation avec ou sans réserves, acceptation sous réserves de correction des non-conformités, planification d'une nouvelle recette en cas de refus).

Ce document est une pièce contractuelle ; il est daté, validé et signé par les Parties en présence.

5 CONTROLES ET ESSAIS SUR SITE AVANT MISE SOUS TENSION

Les contrôles et essais sont effectués selon les exigences du CCTP et du LOMC (Liste des Opérations de Montage et d'Essais).

Rappel : le LOMC - applicable uniquement dans le cadre de Marchés de Travaux – est fourni par l'Entreprise en charge des travaux d'installation et/ou raccordements. Il est soumis pour accord au CEA au titre des exigences documentaires.

Nota : pour le cas d'un poste avec fourniture et travaux de génie civil, un volet spécifique doit être prévu (réception des aciers, coffrages, contrôles avant coulages, éprouvettes, etc.)


5.1 Avant mise sous tension

Le Titulaire doit prévoir tous les essais et mesures nécessaires en particulier (liste non exhaustive) :

- Contrôles fil à fil, recollement
- Essais d'isolement et diélectriques après pose des câbles et montage des tableaux HTA,
- Contrôles des concordances de phases, champs tournants...
- Réglages des protections
- Essais de performance des fibres optiques
- Contrôles et mesures des mises à la terre
- Essais de bon fonctionnement du poste (essais à blanc)
- Essais et contrôles des sous-équipements (chargeurs batteries, éclairage, etc.),
- Essais de bon fonctionnement des chaînes de sécurité et d'asservissement.

Chaque contrôle, essai ou mesure est sanctionné par un PV ou un compte-rendu. A minima, ce document est daté et nominativement signé par :

- La personne et l'Entreprise en charge ayant procédé aux contrôles ou essais,
- Le représentant du Titulaire du Marché dûment accrédité par le responsable du service d'Assurance Qualité du Titulaire.

 DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE Département des projets d'installation et d'emballage Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité	Classement :	Page 8/14
	Référence : 140 ELECT PZR NTE 09000306	Indice A

Remarque : avant les opérations de mise sous tension, il pourrait être exigé la vérification du montage et du bon alignement des cellules, du serrage correct des éclissages de puissance. Dans ce cas, un certificat de contrôle Constructeur – compte rendu de visite est exigé avant la mise sous tension.

5.2 Contrôles réglementaires sur site

Une étape importante du LOMC est de permettre le déclenchement (par le CEA) de la VI (Visite Initiale) du contrôle réglementaire. Celui-ci (organisme agréé CEA et aux frais du CEA) effectue les contrôles nécessaires à la vérification du respect des normes et réglementations.

Un Certificat de Conformité est établi en fin de visite initiale. En cas de non-conformité, les frais de remise en état et de correction des malfaçons restent à charge du Titulaire (voir nota). Le Certificat de conformité obtenu sans réserves est une pièce contractuelle. Il est essentiel pour permettre de procéder à la mise sous tension des équipements.

6 MISE SOUS TENSION ET ESSAIS DE BON FONCTIONNEMENT

Lorsque les conditions requises par les étapes précédentes sont réalisées, la mise sous tension des équipements s'effectue par étapes (HTA, transformateur, auxiliaires, TGBT, etc.) permettant ainsi à l'ouvrage d'alimenter les installations dont il est chargé.

De nombreux cas pouvant se présenter en fonction de la complexité de l'ouvrage ou du fait de la présence d'un grand nombre d'acteurs ; le rôle de chacun des intervenants et les attendus correspondants sont spécifiés dans le CCTP. Ils sont nécessairement explicités à l'occasion de la réunion de lancement de Projet. Globalement, 2 cas de figures se présentent :

6.1 Cas d'un Marché de Fourniture

(Poste béton préfabriqué HTA/BT par exemple) :


- Les opérations de mise sous tension sont effectuées par l'Exploitant au titre du CGS (Contrat Global de Services) et l'Entreprise en charge des travaux de raccordements et ce, obligatoirement en présence du Fournisseur Titulaire du Marché.
- Le CGS reste responsable de l'organisation et de la bonne exécution des opérations de mise sous tension.

6.2 Cas d'un Marché de Travaux

(Poste maçonné HTA/BT par exemple) :

- Les opérations de mise sous tension sont effectuées par le CGS (Contrat Global de Services) mandaté par le CEA Cadarache et l'Entreprise Titulaire du Marché.
- L'Entreprise Titulaire du Marché reste responsable de l'organisation et de la bonne exécution des opérations de mise sous tension.

→ L'atteinte des résultats escomptés est consignée sur le PV de Fin des Travaux. Ce PV obtenu sans réserves permet de passer à la phase d'exploitation. Il marque généralement le point de départ des garanties contractuelles.

 DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE Département des projets d'installation et d'emballage Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité	Classement :	Page 9/14
	Référence : 140 ELECT PZR NTE 09000306	Indice A

7 TRANSFERT AU CGS

L'exploitation de l'ouvrage est formellement transférée au CGS à l'issue du PV de fin de travaux, toutes réserves levées. Ce transfert s'effectue progressivement généralement à partir de la de la visite initiale.

Au titre de la procédure « Prise en compte d'un ouvrage HTA/BT par le CGS » le CGS s'assure :

- que toutes les étapes et points d'arrêt du processus de réalisation de l'ouvrage ont été correctement franchis avec le formalisme nécessaire (présence des PV et rapports d'essais, des notes de calcul approuvées, etc.)
- de la présence de tous les documents nécessaires à l'exploitation et à la maintenance de l'ouvrage (plans, schémas, notices, etc.).

Pour l'exemple, et à titre de check-list, la liste des points vérifiés – *a minima* - est donnée ci-après en annexe.



DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE
Département des projets d'installation et d'emballage
Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité

Classement :

Page
10/14

Référence :

140 ELECT PZR NTE 09000306

Indice
A

8 EXEMPLE DE PROGRAMME D'ESSAIS A LA RECEPTION DE L'OUVRAGE

	POSTE BETON PREFABRIQUE	C	NC	NA	Commentaires
1	Vérification état général, peinture, propreté, éclairage, chauffage et prises				
2	Fourniture plans "tel que construit"				
3	Vérifier positionnement des équipements				
4	Vérifier l'obturation des trémies entrée de câbles				
5	Affichage réglementaire dans le poste et sur la porte				
6	Contrôle du matériel de sécurité (extincteur, perche, fusibles, tabouret)				
7	Contrôle fermetures (Poignée antipanique, serrure Bricard, Arrêts de portes)				
8	Bornes et circuits de terre normalisée				
9	Positionnement ouïes et extracteur				
10	Liaison HTA - Transfo Fourniture PV diélectrique liaison HTA Vérification du raccordement coté cellule HTA et ordre des phases Vérification du cheminement de la liaison HTA Vérification raccordement coté transformateur et ordre phases				
11	Liaison Transfo - TGBT Vérification raccordements coté transformateur et ordre phases Vérification cheminement et tenue liaison Vérification raccordement coté TGBT et ordre phases				
12	Liaison TGBT - Servitudes Vérification raccordement départ TGBT et ordre phases Vérification cheminement et fixations de la liaison Vérification raccordement coté Servitudes				
13	Liaison Servitudes Vérification liaison vers chargeur batteries et cheminement Vérification liaison vers coffret GEM, cheminements et ordre phases				

	TABLEAU HTA 15 kV	C	NC	NA	Commentaires
14	Fourniture PV et rapports d'essais / réception constructeur				
15	Fourniture plans et schémas "tel que construit"				
16	Vérification mise en place, câblage, Malt				
17	Vérification conformité plaques signalétiques Constructeur				
18	Vérification conformité plaques indicatrices				
19	Vérification manœuvrabilité (ouverture / fermeture / Malt)				
20	Vérification verrouillages et conformité serrures				



DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE
Département des projets d'installation et d'emballage
Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité

Classement :

Page
11/14

Référence :

140 ELECT PZR NTE 09000306

Indice
A

	TRANSFORMATEUR HTA / BT	C	NC	NA	Commentaires
21	Fourniture PV et rapports d'essais / réception constructeur				
22	Fourniture plans "tel que construit"				
23	Vérification conformité plaques signalétiques				
24	Vérification points de raccordements HTA / BT et position plots de réglage				
25	Vérification calages et fixations au sol				
26	Vérification verrouillages et conformité serrures porte accès				
27	Vérification positionnement et raccordement sondes température vers TGBT				
28	Vérification du raccordement des sondes et cheminements				

	CHARGEUR - BATTERIES 48 Vcc	C	NC	NA	Commentaires
29	Fourniture PV essais / réception constructeur				
30	Vérification mise en place, câblage vers API et TGBT, Malt				
31	Vérification batterie (PV réception constructeur, contrôles densité et tension éléments)				
32	Vérification liaisons 48 Vcc et cheminements vers TGBT et coffret Télégestion				
33	Vérification fil à fil câblage vers BNTS du TGBT				

	COFFRET SERVITUDES	C	NC	NA	Commentaires
34	Fourniture PV et rapports d'essais / réception constructeur				
35	Vérification mise en place, immobilisation au sol, Malt				
36	Vérification conformité plaques indicatrices				
37	Vérification fonctionnement inverseur et ordre des phases (coffret GEM et TGBT)				
38	Déconnexion arrivée et mise sous tension avec source provisoire				
39	Vérification coffret servitudes Vérification signalisations Vérification éclairage intérieur / extérieur / soubassement poste Vérification éclairage de sécurité Vérification prises de courant				
40	Vérification mise sous tension et charge batteries (départs ouverts)				

	COFFRET INTERFACE GTC	C	NC	NA	Commentaires
41	Fourniture PV essais / réception constructeur				
42	Fourniture plans et schémas "tel que construit"				
43	Vérification mise en place, câblage vers API et TGBT, Malt				
44	Mise sous tension 48 Vcc				
45	Vérification signalisation, ventilation, convertisseur 48/24 Vcc				



DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE
Département des projets d'installation et d'emballage
Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité

Classement :


Page
12/14

Référence :

140 ELECT PZR NTE 09000306

Indice
A

	TGBT	C	NC	NA	Commentaires
46	Fourniture PV essais / réception constructeur				
47	Fourniture plans et schémas "tel que construit"				
48	Vérification état général, peinture, ouverture portes AV et AR				
49	Vérifier positionnement des équipements et borniers				
50	Vérifier liaison de puissance et raccordement arrivées BT tenue, repérage, etc.)				
51	Vérifier manœuvrabilité des appareils				
52	Vérifier verrouillages et conformité serrures				
53	Test isolement du jeu de barres BT				
54	Contrôle isolement des circuits auxiliaires				
55	Contrôle du réglage du disjoncteur GBT				
56	Mise sous tension 48 Vcc du TGBT Vérification des sources et des polarités 48 V dans le TGBT Vérification sens des polarités Vérification signalisation Vérification liaisons vers API via BNTS du TGBT (signalisation Telefast)				
57	Contrôle des protections transformateur Essais déclenchement par fusion fusible HTA Essais asservissement GBT par HT Vérification liaisons HTA vers API via BNTS du TGBT (signalisation Telefast) Vérification liaisons GBT vers API via BNTS du TGBT (signalisation Telefast)				
58	Contrôle du relais TEC de température Contrôle câblage des sondes PT100 Paramétrage du relais et vérification des seuils (boîtes à décade) Contrôle cohérence des températures affichées Vérifications des commandes ventilation, alarme, déclenchement (boîtes à décade) Vérification liaisons vers API via BNTS du TGBT (signalisation Telefast)				
59	Contrôle de la centrale de mesure Paramétrage du contrôleur Diris Vérification des mesures courant et tension par injection U et I Vérification du seuil mini U Vérification liaisons entrées Telefast de l'API via le BNTS du TGBT				
60	Contrôle du CPI Contrôle cohérence des valeurs affichées par injection Vérification seuils de pré alarme et alarme Vérification liaisons entrées Telefast de l'API via le BNTS du TGBT				
61	Relais homopolaire HT Paramétrage Essais des homopolaires HT par injection spire d'essais Vérification liaison entrées Telefast de l'API via le BNTS du TGBT				
62	Relais homopolaire BT Paramétrage Essais des homopolaires HT par injection spire d'essais Vérification liaison entrées Telefast de l'API via le BNTS du TGBT				

 DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE Département des projets d'installation et d'emballage Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité	Classement :	Page 13/14
	Référence : 140 ELECT PZR NTE 09000306	Indice A

9 ANNEXE 1 – ACRONYMES UTILISES

EDC

Acronyme de Electricité De Cadarache, désigne de façon immuable les équipes chargées de la gestion du réseau de distribution HT du centre de Cadarache et cela quelques soient les réorganisations, changement de sigle ou de prestataire.

CGS Contrat global de service

Nom de code du contrat passé entre le CEA et le groupement momentanée d'entreprises solidaires chargé de l'exploitation du réseau électrique de Cadarache.

Installation :

Ensemble des ouvrages électriques du Client situé en aval des limites de propriété du réseau de Cadarache et dont les principales caractéristiques figurent en annexe 1 (pièce fournie par le client).

Salle de quart 63 kV :

Lieu à partir duquel peuvent être assurées, pour l'ensemble des ouvrages du Réseau de Cadarache, leur surveillance à distance, les manœuvres de leurs organes télécommandés et la coordination à leur accès. Le Chargé d'Exploitation EDC est localisé dans cette salle de quart.

GTC :

Gestion Technique Centralisée : Moyen permettant le contrôle/commande des installations du réseau de Cadarache.

Liste des acronymes :

BT	:	B asse T ension
CLSS	:	C ommission L ocale de S écurité du S ite
CI	:	C hef d' I nstallation
CP	:	C hef de P rojet
CGS	:	C ontrat G lobal de S ervices
CSE	:	C ellule S ûreté E tablissement
CSMN	:	C ellule de S ûreté des M atières N ucléaire
CSPS	:	C oordinateur S écurité P rotection S anté
DCE	:	D ossier de C onsultation des E ntreprises
DEN	:	D irection de l' E nergie N ucléaire
DPIE	:	D épartement des P rojets d' I nstallations et d' E mballages
D2S	:	D épartement des S ervices de S écurité
EIS	:	E lément I mportant pour la S ureté
FLS	:	F orce L ocale de S écurité
GE	:	G roupe E lectricité
HNO	:	H eures N on O uvrables



DIRECTION DE L'ENERGIE NUCLEAIRE
Département des projets d'installation et d'emballage
Service des métiers et conduite de projets – Groupe Electricité

Classement :

Page
14/14

Référence :

140 ELECT PZR NTE 09000306

Indice
A

HTA	: Haute Tension niveau A ($1000\text{ V} < U \leq 50\,000\text{ V}$ en courant alternatif)
HTB	: Haute Tension niveau B ($50\,000\text{ V} < U$ en courant alternatif)
ICPE	: Installation C lassée pour la P rotection de l' E nvironnement
ISE	: Ingénieur de S écurité de l' E tablissement
MOA	: M aitrise d' O uvr A ge
MOAd	: M aitrise d' O uvr A ge d élég <u>u</u> ée
MOE	: M aitrise d' Œ uvre
PdM	: P lan d e M anagement
PMR	: P lan de M aitrise des R isques
PQ	: P lan Q ualité
SA2S	: S ervice d' A ssistance en S ûreté S écurité
SC	: S ervice C ommercial
SFCG	: S ervice F inancier et de C ontrôle de G estion
SMCP	: S ervice M étiers et C onduite des P rojets
SMQ	: S ystème de M anagement de la Q ualité
SPR	: S ervice de P rotection contre les R ayonnements
SST	: S ervice de S anté au T ravail
STIC	: S ervice des T echnologie de l' I nformation et de la C ommunication
UST	: U nité de S upport T echnique