



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 1 / 34

ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

Mots clés : Liaisons HTA, Réseau 5,5 kV, Installation SAG

Objet : Accord-cadre en vue du remplacement de câbles HTA du site de MARCOULE.

Destinataires : Les fonctions ci-dessous mentionnées sont prévenues par messagerie de l'émission de ce document

Chef du DG/CEAMAR/STL

Chef d'installation SAG

Adjoint au CI SAG/

DG/CEAMAR/STL/GPDF

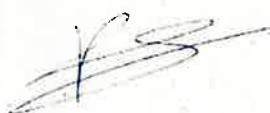



P. AGNIEL

S. LHUISSIER

Archivage papier STL (Plan masse)

Diffusion : Ce document est mis à disposition via la GED STL ENNOV. Aucune version papier n'est délivrée en interne.

000	28/04/2023	Edition Originale
Indice	Date	Détails des modifications apportées

 P. AGNIEL Chargé d'affaires Rédacteur	 Damien CASAS Chef de groupe GPDF Chef d'installation SAG D. CASAS Chef de groupe GPDF Vérificateur	 Signature numérique de ARGOUD Eric Date : 2023.05.02 16:59:01 +02'00' E. ARGOUD Qualité Approbateur	 Signature numérique de BLAIZE Olivier Date : 2023.04.28 16:33:47 +02'00' O. BLAIZE Chef du STL Emetteur
--	--	---	---

SP-SSTL-2016-153252-009



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 2 / 34

HISTORIQUE

00	27/04/2023	Edition Originale
Indice	Date	Détails des modifications apportées

Impact opérationnel de la mise à jour

Mise en conformité vis-à-vis de la Norme ISO 50001.

Classement dans l'architecture de la GEDE :



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 3 / 34

SOMMAIRE

1	OBJET	6
2	DOCUMENTS DE REFERENCE	6
2.1	REGLEMENTATION	6
2.2	DOCUMENTS APPLICABLES AU SITE DE MARCOULE	8
2.3	DOCUMENTS TECHNIQUES ET SPECIFIQUES	9
2.3.1	<i>Documents communs</i>	9
2.3.2	<i>Documents spécifiques à l'intervention</i>	9
3	TERMINOLOGIE	9
4	DEFINITION TECHNIQUE DE LA PRESTATION	11
4.1	DESCRIPTION DE LA FOURNITURE	11
4.2	MODE DE FONCTIONNEMENT	11
4.3	Liste non exhaustive des liaisons HTA du site	11
5	DETAILS DES PRESTATIONS	12
5.1	CONDUITE DU MARCHE	12
5.1.1	<i>Généralités</i>	13
5.1.2	<i>Contexte / Environnement</i>	13
5.1.3	<i>Mise à jour documentaire</i>	13
5.1.4	<i>Contrôles et essais</i>	14
5.1.5	<i>Essais applicables aux Câbles HT</i>	14
5.1.6	<i>Contrôles de conformité</i>	15
5.1.7	<i>Etudes</i>	15
5.1.8	<i>Description de la fourniture</i>	15
5.1.9	<i>Critères de dimensionnement</i>	16
5.1.10	<i>Fin d'affaire</i>	16
5.2	LIAISONS ELECTRIQUES	16
5.2.1	<i>Définition des câbles HTA</i>	16
5.2.2	<i>Conducteur des protection (PE)</i>	17
5.2.3	<i>Tirage De Câble</i>	17
5.2.4	<i>Constitution des Extrémités de Câbles HT</i>	17
5.2.5	<i>Essais</i>	17
5.3	DEPOSE ET VALORISATION DES ANCIENS CABLES	18
5.4	GENIE CIVIL / CHEMINEMENTS HTA	18
5.4.1	<i>Recommandations</i>	18
5.4.2	<i>Cheminement enterré</i>	20
5.4.3	<i>Chambres de tirage</i>	20
5.5	FOURNITURES EN GENERAL	21
5.5.1	<i>Fourniture à la charge du titulaire</i>	21
5.5.2	<i>Fourniture à la charge du CEA</i>	22
5.6	EMBALLAGE, TRANSPORT ET STOCKAGE	22
5.7	RECEPTION – GARANTIE	23
5.8	DELAIS, PLANNING DE REALISATION ET JALONS	23
6	CONDITIONS D'EXECUTION	24
6.1	LIEU DE LA PRESTATION	24
6.2	SUIVI DE LA PRESTATION	24
6.3	CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENT ET DE SECURITE	24
6.4	CONDITIONS D'INTERVENTION ET DE TRAVAIL	24
6.4.1	<i>Généralités</i>	25



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL	REFERENCE	INDICE	Page 4 / 34
	SP-SAG-2023-171378	000	

6.4.2	Conditions de sécurité	25
6.4.3	Travaux en présence d'amiante relevant de la sous-section 4.	25
6.4.4	Habilitations	27
7	MANAGEMENT QUALITE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT	27
7.1	SPECIFICATIONS RELATIVES A LA QUALITE ET L'ENVIRONNEMENT	27
7.2	SECURITE	28
7.2.1	PDP : Plan de Prévention	30
7.2.2	AT : autorisation de travail	31
7.3	GESTION DES DECHETS	31
7.4	SUIVI DES EXIGENCES	32
ANNEXE N° 1 - IDENTIFICATION DES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX (AE) DE LA PRESTATION		33
ANNEXE N°2 - MAITRISE OPERATIONNELLE DES ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX (AE) DE LA PRESTATION.		34



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 5 / 34

Identification de la nécessité de protection des informations

Niveau de protection du marché

Cocher la case :

☒ Libre

☐ Sensible*

☐ sans enquête administrative ☐ avec enquête administrative

☐ Classifié*

☐ avec accès ☐ avec détention ☐ Secret ☐ Très Secret

Spécial France

☐ OUI

☐ NON

MDS

☐ OUI

☐ NON

Protection des informations (application de l'IGI 1300 arrêté du 09 août 2021)

Cocher la case :

☒ Le présent cahier des charges / DCE ne contient aucune information sensible ; il peut être mis en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA

☐ Le présent cahier des charges / DCE contient des informations sensibles ou DR : sa mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA ne peut se faire qu'en utilisant des conteneurs ZED.

☐ Le présent cahier des charges / DCE contient des informations classifiées : sa mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA **est interdite**.

* Signature Correspondant Sécurité Département Nom, prénom

Visa :



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 6 / 34

1 OBJET

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) est destiné à définir techniquement le marché concernant le remplacement des liaisons HTA 5,5KV de MARCOULE.

Ces travaux intégreront une part terrassement importante mais le pilotage global sera assuré par un électricien spécialiste.

Le chantier se trouve au sens radiologique « hors zone réglementée ». L'entreprise s'informerait des conditions d'accès et d'habilitations liées aux différents lieux d'intervention (voir notamment les procédures en vigueur applicables aux entreprises).

L'entreprise devra prévoir tous les travaux indispensables, afin d'assurer l'achèvement complet de l'installation sans qu'elle puisse prétendre à aucune majoration du prix défini dans le BPU, pour des raisons d'omission dans les plans et descriptifs.

En tout état de cause le fait d'avoir remis une offre implique que l'entreprise a une parfaite connaissance des conditions d'accès, de déchargement et d'exécution.

2 DOCUMENTS DE REFERENCE

Les documents listés dans les chapitres ci-dessous sont applicables à leur dernier indice à la date de la commande.

Le soumissionnaire reconnaît expressément être en possession ou avoir connaissance d'un exemplaire de ces documents et en accepte les dispositions.

2.1 Réglementation

- [1] Arrêté INB du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.
- [2] Arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base secrètes.
- [3] Norme ISO 9001 : Systèmes de management de la qualité.
- [4] Norme ISO 14001 : Système de management de l'environnement.
- [5] Norme ISO 45001 : Système de management de la santé et de la sécurité au travail.
- [6] Décret 92-158 du 20 février 1992 : Prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.
- [7] Norme NF C 18-510 : Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique - Prévention du risque électrique
- [8] Norme NF C 15-100 : Installation électrique basse tension.
- [9] Norme NFC 32-070 : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu.
- [10] NF C 13-200 : Installations électriques à haute tension.
- [11] NF C 64-130 : Interrupteurs à haute tension pour tensions assignées supérieures à 1 kV et inférieures à 52 kV
- [12] NF C 64-160 : Sectionneurs et sectionneurs de terre à courants alternatifs
- [13] IEC 60071-1 (2006) : Coordination de l'isolement - Partie 1 : termes, définitions, principes et règles.
- [14] IEC 60085 (2008) : Evaluation et classification thermiques de l'isolation électrique.
- [15] IEC 62271-102 (2005) : Sectionneurs et sectionneurs de terre à courant alternatif.
- [16] IEC 62271 (2014) : Interrupteurs à haute tension - 1ère partie : interrupteurs à haute tension pour tensions assignées supérieures à 1 kV et inférieures à 52 kV.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 7 / 34

- [17] IEC 60282-1 (2005) : Fusibles à haute tension - 1ère partie : fusibles limiteurs de courant.
- [18] IEC 62271-105 (2013) : Combinés interrupteurs-fusibles à haute tension pour courants alternatifs.
- [19] IEC 60529 (1992) : Degré de protection procuré par les enveloppes (code IP).
- [20] IEC 62271-1 (2013) : Spécifications communes pour les normes de l'appareillage à haute tension.
- [21] IEC 62271-200 (2013) : Appareillage sous enveloppe métallique pour courant alternatif de tensions assignées supérieure à 1KV et inférieure ou égale à 52 KV
- [22] IEC 62271-206 (2014) : VPIS
- [23] Décret n° 2004-924 du 1er septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur.
- [24] Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications d'échafaudages.

Les dispositions sont applicables aux interventions sur des matériaux, des équipements, des matériels ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.

Décrets :

- [25] Décret n°2001-97 du 1er février 2001 établissant les règles particulières de prévention des risques cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction et modifiant le code du travail
- [26] Décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante (Sous-sections 1, 2 et 4)
- [27] Décret n° 2012-746 du 9 mai 2012 fixant des valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes pour certains agents chimiques
- [28] Décret n°2013-594 du 5 juillet 2013 relatif aux risques d'exposition à l'amiante
- [29] Décret n°2015-789 du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante

Arrêtés :

- [30] Arrêté du 26 octobre 2007 relatif à la méthode de mesure à mettre en œuvre pour le contrôle de la valeur limite d'exposition professionnelle relative aux fibres céramiques réfractaires
- [31] Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante
- [32] Arrêté du 12 mars 2012 relatif au stockage des déchets d'amiante
- [33] Arrêté du 14 août 2012 relatif aux conditions de mesurage des niveaux d'empoussièrement, aux conditions de contrôle du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle aux fibres d'amiante et aux conditions d'accréditation des organismes procédant à ces mesurages
- [34] Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante
- [35] Arrêté du 8 avril 2013 relatif aux règles techniques, aux mesures de prévention et aux moyens de protection collective à mettre en œuvre par les entreprises lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante (+ JO du 18 mai 2013)
- [36] Arrêté du 20 avril 2015 modifiant l'arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante et l'arrêté du 14 décembre 2012 fixant les conditions de certification des entreprises réalisant des travaux de retrait ou d'encapsulation d'amiante, de matériaux, d'équipements ou d'articles en contenant.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL	REFERENCE	INDICE	Page 8 / 34
	SP-SAG-2023-171378	000	

Textes codifiés :

- [37] Surveillance médicale renforcée : Articles R4624-18 et 19
- [38] Fiche d'exposition amiante pour le suivi des travailleurs effectuant une opération exposant à l'amiante : Article R. 4412-120
- [39] Travaux exposant à l'amiante interdits à certains travailleurs : Articles D. 4153-17 et 18 (jeunes travailleurs) ; Article D. 4154-1 (travailleurs temporaires et travailleurs sous contrat à durée déterminée)
- [40] Instruction n° DGT/CT2/2015/238 du 16 octobre 2015 concernant l'application du décret du 29 juin 2015 relatif aux risques d'exposition à l'amiante

2.2 Documents applicables au site de Marcoule

- [41] Règlement Entreprises Extérieures (référence MAR/PR/SEC/105). Ce document porte à la connaissance des entreprises extérieures les principales règles de fonctionnement du site de Marcoule et les formalités essentielles à accomplir pour y accéder et y travailler.
- [42] Code de sécurité Marcoule (Site intranet).
- [43] Exigences applicables au système de management de la qualité des fournisseurs vis-à-vis de l'arrêté du 10 Aout 1984 (référence CSNSQ PR SMQ 003).
- [44] Procédure d'accès au centre de Marcoule des salariés des Entreprises Extérieure (MAR/DIR/CSAE PR SEC 110).
- [45] Procédure Formation « Accueil Sécurité Nouveaux Arrivants (MAR/DIR/CSAE PR SEC 112).
- [46] Travaux effectués par les entreprises extérieures sur les installations du CEA Marcoule (MAR PR SEC 006).
- [47] Procédure relative aux Fiches d'Intervention Entreprises Extérieures -FI2E- (MAR PR SEC 013).
- [48] Procédure d'Entrée et de Sorties de Matériel et de Matériau du Centre de Marcoule (MAR/DIR/CSAE PR SEC 140).
- [49] Règles de Sécurité Applicables aux opérations de Chargement et Déchargement de Marchandises Conventionnelles et Dangereuses (MAR RS SEC 017).
- [50] Organisation des transports de marchandises dangereuses du site de Marcoule (DUSP/S3N TRA-10)
- [51] Règles de Transports des Marchandises Dangereuses Non Radioactives (référence MAR PR TRA-030).
- [52] Règles Générales de Gestion des Déchets (MAR PR ENV 002).
- [53] Règles de Gestion des Déchets Industriels Dangereux (MAR/DIR PR S2 151).
- [54] Règles de Gestion des Déchets Industriels Banals (DIR/VRH PR S2 153).
- [55] Gestion des Terres et Gravats de type conventionnel avant évacuation du Centre de Marcoule (MAR PR GEN 018).



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 9 / 34

2.3 Documents techniques et spécifiques

2.3.1 Documents communs

- [56] Consignation Electrique sur les installations du CEA Marcoule (MAR RS SEC 034).
- [57] Consignation Mécanique et Fluides sur les installations du CEA Marcoule (MAR RS SEC 035).
- [58] Travaux et interventions à risque électrique (DUSP/DIR RS SEC 052).
- [59] Organisation pour la réalisation de chantier de Bâtiments et de Génie Civil (MAR PR SEC 008).
- [60] Prévention des risques liés au travail isolé (MAR PR SEC 015).
- [61] Consignes pour le travail en hauteur (CSNSQ PR SEC 27).
- [62] Prévention du risque bruit (MAR PR SEC 033).
- [63] Gestion du Permis de Feu – Travaux par point chaud (DUSP/DIR RS SEC 018).
- [64] Règle de Sécurité Anoxie – Asphyxie (MAR RS SEC 024).

2.3.2 Documents spécifiques à l'intervention

Les documents techniques sont les documents nécessaires à la réalisation de la prestation et à son contexte :

- [65] Le CCTP,
- [66] Les Règles Générales d'Exploitation de l'installation où se déroule la prestation,
- [67] Les procédures spécifiques au service STL, à l'installation ou service concerné,
- [68] Les consignes spécifiques à l'installation ou service et au lieu d'intervention,
- [69] Le schéma de Distribution Electrique SAG 63KV/5.5KV/380V PL EDE I22 015696 06,
- [70] Le plan masse des réseaux SAG.

3 TERMINOLOGIE

Titulaire : Fournisseur de la commande qui fournit un produit (biens ou services) au client.

Sous-traitant : Organisme qui fournit un produit (biens ou services) au titulaire.

AE : Aspect Environnemental.

AES : Aspect Environnemental Significatif.

AIP : Activité Importante pour la Protection

ARE : Attestation de régime d'essais

ARR : Attestation de régime de réquisitions

AT : Autorisation de Travail

CA : Chargé d'Affaire.

CO : Chargé d'Opération

CRR : Compte Rendu de Réunion.

CCTP: Cahier des Clauses Techniques Particulières.

CT : Chargé de Travaux.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL	REFERENCE	INDICE	Page 10 / 34
	SP-SAG-2023-171378	000	

DMP :	<i>Dispositions et Moyens Particuliers.</i>
DTA :	<i>Dossier Technique Amiante.</i>
EIP :	<i>Éléments Importants pour la Protection.</i>
EIS :	<i>Éléments Importants pour la Sécurité.</i>
FCR :	<i>Fibre Céramique Réfractaire.</i>
FLS :	<i>Formation Locale de Sécurité.</i>
LDA :	<i>Liste des Documents Applicables.</i>
MOE :	<i>Maître d'œuvre.</i>
MSR :	<i>Mise Sous Régime.</i>
OI :	<i>Ordre d'intervention Centrale PHENIX</i>
PCR :	<i>Personne Compétente en Radioprotection</i>
PMQ :	<i>Plan de Management de la Qualité (Dispositions prises pour obtenir la qualité).</i>
PV :	<i>Procès-Verbal.</i>
RO :	<i>Responsable Opérationnel.</i>
RPP :	<i>Recueil de Prescriptions au Personnel.</i>
RQE :	<i>Responsable Qualité Environnement.</i>



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 11 / 34

4 DEFINITION TECHNIQUE DE LA PRESTATION

4.1 Description de la fourniture

Conçue pour un fonctionnement de type « Boucles Fermées » (cf. plan PL EDE I22 015696 06), le site dispose de 5 boucles principales pour alimenter les différentes installations ainsi que diverses antennes.

Le réseau HTA du site est un réseau 5,5 kV (Câbles Cu 6/10 (12) kV essentiellement).

De ce fait, le présent accord-cadre a pour objet la fourniture et la pose de câbles HTA sur l'ensemble des installations électriques de la SAG (Section des Auxiliaires Généraux).

Les interventions pourront être exécutées en ou hors zones contrôlées.

4.2 Mode de fonctionnement

Les chargés d'affaires / chargés d'opérations du CEA initient une demande de travail.

Le TITULAIRE fournit un devis détaillé pour l'exécution des travaux.

Sur ce devis, établi sur la base du BPU du présent marché, on retrouvera :

- La nature et le lieu de la prestation,
- La décomposition basée sur les prix unitaires (y compris taux horaires, pièces de rechange, peines et soins associées),
- Le délai d'intervention en jours.

Le TITULAIRE aura la possibilité de faire appel à des sous-traitants sans impact sur le BPU déposé.

4.3 Liste non exhaustive des liaisons HTA du site

Le tableau ci-dessous présente une partie des liaisons du site susceptibles d'être remplacées via le présent marché :



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378INDICE
000

Page 12 / 34

Liaisons	Type de câbles	Câbles (section/Nature conducteur)	Nature isolant	Longueur	Type Câble Tenant	Type Câble Aboutissant
L1	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	1025m	SCHNEIDER PIX	ABB UNISEC
L2	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	80m	ABB UNISEC	ABB UNISEC
L3	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	120m	ABB UNISEC	SCHNEIDER SM6
L4	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	125m	SCHNEIDER SM6	ABB UNISEC
L5	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	322m	ABB UNISEC	SCHNEIDER M24+
L6	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	114m	SCHNEIDER M24+	SCHNEIDER SM6
L7	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	295m	SCHNEIDER M24+	SCHNEIDER M24+
L8	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	1030m	SCHNEIDER SM6	SCHNEIDER PIX
L9	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	260m	SCHNEIDER PIX	ABB UNISEC
L10	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	240m	SCHNEIDER M24+	SCHNEIDER M24+
L11	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	290m	SCHNEIDER M24+	SCHNEIDER M24+
L12	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	135m	SCHNEIDER M24+	SCHNEIDER SM6
L13	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	203m	SCHNEIDER SM6	SCHNEIDER M24+
L14	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	167m	SCHNEIDER M24+	ABB UNISEC
L15	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	40m	ABB UNISEC	ABB UNISEC
L16	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	499m	ABB UNISEC	SCHNEIDER PIX
L17	UNIPOLAIRE	1x3x530 CU	PR	545m	SCHNEIDER PIX	ABB UNISEC
L18	UNIPOLAIRE	1x3x530 CU	PR	285m	ABB UNISEC	ABB UNISEC
L19	UNIPOLAIRE	1x3x530 CU	PR	415m	ABB UNISEC	ABB UNIGEAR
L20						
L21	UNIPOLAIRE	1x3x530 CU	PR	215m	ABB UNIGEAR	SCHNEIDER PIX
L22	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	789m	SCHNEIDER PIX	SCHNEIDER M24+
L23	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	250m	SCHNEIDER M24+	ABB UNISEC
L24	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	560m	ABB UNISEC	ABB UNISEC
L25	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	578m	ABB UNISEC	Merlin Gerin VM6
L26	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	316m	Merlin Gerin VM6	SCHNEIDER M24+
L27	TRIPOLAIRE	1x3x240 CU	PR	440m	SCHNEIDER M24+	SCHNEIDER PIX
L28	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	XLPE	1251m	SCHNEIDER PIX	SCHNEIDER SM6
L29	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	190m	SCHNEIDER SM6	SCHNEIDER M24+
L30	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	510m	SCHNEIDER M24+	ABB UNISEC
L31	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	125m	ABB UNISEC	ABB UNISEC
L32	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	22m	ABB UNISEC	ABB UNISEC
L33	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	220m	ABB UNISEC	SCHNEIDER SM6
L34	UNIPOLAIRE	3X1x400 CU	PR	1210m	SCHNEIDER SM6	SCHNEIDER PIX
L35	TRIPOLAIRE/UNIPOLAIRE	6 unipolaires 240 CU puis 2 tripolaires 240 CU	PR	30m + 105m	SCHNEIDER PIX	ABB UNISEC
L36	TRIPOLAIRE/UNIPOLAIRE	6 unipolaires 240 CU puis 2 tripolaires 240 CU	PR	40m + 105m	SCHNEIDER PIX	ABB UNISEC
L37	TRIPOLAIRE/UNIPOLAIRE	6 unipolaires 240 CU puis 2 tripolaires 240 CU	PR	57m + 157m	SCHNEIDER MCSET	ABB UNISEC
L40	TRIPOLAIRE	1x3x120 CU	PR			
L41	TRIPOLAIRE	1x3x120 CU	PR			
L42	TRIPOLAIRE	2 tripolaire 240 CU	PR	105m	ABB UNISEC	ABB UNISEC
L43	TRIPOLAIRE	2 tripolaire 240 CU	PR	105m	ABB UNISEC	ABB UNISEC
L46	TRIPOLAIRE	1x3x120 CU	PR			

La prestation consiste à mettre en œuvre toutes les actions nécessaires pour que les câbles remplacés soient de nouveau opérationnels. Les grands thèmes de ces opérations seront :

- La création de cheminement sous fourreaux,
- La fourniture et le tirage de câble,
- Le raccordement/intégration à la boucle idoine,
- La dépose des câbles remplacés (lorsque cela est possible).

Actuellement, les câbles sont essentiellement constitués de Cuivre (âme du conducteur) et Aluminium (Ecran).

Le passage en Aluminium (âme et écran) est envisageable sous réserve d'une confirmation par note de calcul.

5 DETAILS DES PRESTATIONS

5.1 Conduite du MARCHÉ



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 13 / 34

5.1.1 Généralités

Le fournisseur, dans le cadre du marché, prend en charge les études, la fabrication, les contrôles, les essais en usine et sur site, ainsi que tout document utile à la vérification de ses prestations.

Les différents accords techniques du chargé d'opération ne déchargent pas le fournisseur de ses responsabilités.

5.1.2 Contexte /Environnement

La prise en compte sur site des zones de travaux est primordiale.

En effet, au-delà de l'impact des travaux sur l'installation SAG, la totalité des installations est susceptible d'être impactée par les opérations de remplacement de câbles HT.

- De l'installation **SAG** et plus particulièrement pour l'accès aux postes HT :
- De l'installation **SCO** (Supports communs site) pour l'utilisation et la création des cheminements enterrés (sous fourreaux reliés par chambres de tirage),
- Des installations clientes pour ce qui concerne les pénétrations dans les bâtiments depuis la voirie pour rejoindre les postes idoines.

5.1.3 Mise à jour documentaire

Suite à l'évolution apportée (= changement longueur liaison) le prestataire tiendra à jour :

- Le schéma unifilaire et les dossiers de plans et schémas des boucles
- Le schéma de Distribution Electrique SAG 63KV/5.5KV/380V : **PL EDE I22 015696 06**.
- Le plan masse, par le géomètre agréé site, pour intégrer les modifications réalisées

La mise à jour des schémas électriques existants se limitera aux folios impactés :

- Génériques (page de garde + folios spécifiques à la gestion des modifications),
- Retraçant le schéma unifilaire HTA et les verrouillages par clés

Les folios des schémas à modifier qui ne sont pas sous un support informatique Autocad (en dwg) seront obligatoirement à reprendre entièrement sous ce format.

Ces modifications devront respecter la charte graphique SAG en vigueur transmise en pièce jointe.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 14 / 34

5.1.4 Contrôles et essais

Pour garantir la conformité des réalisations le fournisseur retracera ses contrôles au moyen de fiches pour les confections de têtes de câble et la réception câble.

Pour tester la conformité de sa fourniture vis-à-vis du CCTP et de la réglementation seront pratiqués :

- Essais de phase 1 (vérification de la bonne exécution du montage et des raccordements),
- Essais de phase 2 (vérification du bon fonctionnement à vide),
- Essais de phase 3 (vérification de bon fonctionnement en charge),

Ces essais feront l'objet de la part du fournisseur :

- D'un « Programme d'Essais » décrivant le mode opératoire complet, les vérifications préliminaires et les résultats obtenus. Ce programme doit être transmis pour approbation au chargé d'opération avant le début des essais.
- D'un « Compte Rendu d'Essais » et d'une liste détaillée de réserves éventuelles à corriger.

5.1.5 Essais applicables aux Câbles HT

Les essais décrits ci-dessous devront être réalisés :

- Examen et vérification de la constitution des câbles et marquage
- Essais diélectriques sur les longueurs de câble

Nature du courant	Type	Tension	Durée	Points d'application
Alternatif	à champ radial	2,5 x Uo	20 min	entre âme et écran de chaque conducteur
Alternatif	à ceinture	2,5 x Uo	10 min	successivement entre âme de chaque conducteur et l'ensemble des autres réunis à l'écran
Continu	à champ radial	8 x Uo	30 min	entre âme et écran de chaque conducteur et l'ensemble des autres réunis à l'écran
Continu	à ceinture	8 x Uo	15 min	



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL	REFERENCE	INDICE	Page 15 / 34
	SP-SAG-2023-171378	000	

- Mesure de la résistance linéique et d'isolement sur longueur de câble
- Examen des feuilles d'essais de série
- Vérification des caractéristiques de l'âme
- Vérification des caractéristiques géométriques et mécaniques de l'enveloppe isolante et de la gaine d'assemblage et de protection extérieure
- Vérification des caractéristiques géométriques des écrans semi-conducteurs, de l'écran métallique, de l'armure
- Essai de décharge partielle suivant publication CEI NE 270 et le guide UTE 41300 du 31 Janvier 1968 (câble à champ radial)
- Mesure de $\tan \Delta$ en fonction de la tension, de la température
- Essai de tenue aux ondes de choc
- Vérification de la résistance d'isolement des conducteurs

5.1.6 Contrôles de conformité

Le TITULAIRE aura à sa charge le contrôle par un organisme agréé de la conformité de l'intégralité de la nouvelle installation.

Les éventuelles levées de réserves et contre-visites de l'organisme agréé qui y seraient associées seront à la charge de l'entreprise prestataire.

5.1.7 Etudes

A l'occasion des opérations menées dans le cadre du présent accord-cadre, l'entreprise prestataire aura à sa charge :

- La réalisation d'une étude de définition du cheminement à créer ou à réutiliser qui aboutira sur une Autorisation de Terrassement (à déclencher à partir du service plan masse STL).
Les rayons de courbure minimum spécifiques aux câbles seront à prendre en compte pour le cheminement.
- La mise à jour des plans (implantation et électriques)

5.1.8 Description de la fourniture

Fourniture du/des câble(s) en longueur suffisante. Les longueurs données dans le présent CCTP sont données à titre d'information. Les longueurs exactes seront à définir par le titulaire dans les études menées préalablement à chaque intervention.

Fourniture des chambres de tirage éventuelles de taille adaptée.

Les anciens câbles seront, dans la mesure du possible, déposés.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 16 / 34

5.1.9 Critères de dimensionnement

Pour la sûreté et la sécurité des opérateurs, les câbles devront respecter la réglementation française (NF C 33-220 ou 33-226).

5.1.10 Fin d'affaire

Les créations et mises à jour comme tel que cités dans les§ précédents. Et, en fin de chaque affaire, un dossier fournisseur (DOE) contenant les pièces suivantes :

- Rappel de la commande,
- Enclenchement des opérations,
- Planning de déroulement des opérations,
- Documents d'études créés et mis à jour (notes de calculs, schémas, plans etc...),
- Notices et fiches techniques des équipement installés (documentation constructeur câble par exemple)
- Programme, procédure et compte rendu d'essais,
- Rapport de vérification de l'organisme agréé.

Des procédures et des comptes rendus d'essai seront obligatoirement établis de façon à retracer l'ensemble des prestations demandées :

- Validation formalisée par PV des différents approvisionnements.
- Validation du bon état des liaisons HTA remplacées.
- Mention dans le compte rendu d'essai du serrage au couple adéquat – fourniture du certificat d'étalonnage de la clé dynamométrique.
- Confirmation par compte rendu d'essai, avant essai réel de fermeture temporaire de boucle (si besoin), du bon respect du champ tournant et de l'ordre des phases présents au préalable.

En fin d'affaire pour établir le PV final de réception aura lieu une revue de l'intégralité des exigences.

Les documents seront fournis, au minimum, en 1 exemplaire papier et un exemplaire informatique sur support CD-Rom en format natif et PDF.

5.2 Liaisons électriques

5.2.1 Définition des câbles HTA

5.2.1.1 Contenu de l'offre

Les câbles à fournir sont ceux cités dans le BPU.

Usuellement, les caractéristiques principales structurelles des liaisons sont définies comme ci-dessous :

- Champ radial
- Isolant **PR** (Polyéthylène réticulé) ou EPR
- Catégorie incendie : C2 ou équivalent euroclass
- Tension assignée de 6 / 10 (12 kV)
- Longueur suffisante pour réaliser le tronçon en un seul tenant.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 17 / 34

Les câbles devront être repérés aux tenants/aboutissants ainsi qu'à chaque point de visite.
Le BPU intègre la fourniture, la pose ainsi que le raccordement des équipements situés à chaque extrémité du câble remplacé.

5.2.2 Conducteur des protection (PE)

Le conducteur de protection, qui accompagnera toutes les liaisons HT et établira une équipotentialité entre les postes, sera constitué par une câblette de **cuivre nu de 95 mm²** de section.

5.2.3 Tirage De Câble

L'entreprise prestataire veillera à s'assurer qu'en toutes circonstances les valeurs limites définies par le constructeur ne sont pas dépassées lors des opérations de tirage. Un treuil mécanique pourra être utilisé si ce dernier est équipé d'un dispositif de contrôle et d'enregistrement du couple de tirage. Les relevés seront fournis au CEA en fin de tirage.

Le prestataire prendra en compte les contraintes de rayons de courbures spécifiques au câble lors du tirage et de la pose.

5.2.4 Constitution des Extrémités de Câbles HT

La constitution des extrémités, sera réalisée en adéquation avec le câble HTA retenu et l'appareillage aboutissant en appliquant le mode opératoire fourni par le constructeur. Ce Mode Opératoire sera à intégrer dans le dossier fournisseur.

Avant raccordement, la définition des phases [1 (vert), 2 (jaune) et 3 (brun)] sera confirmée par un essai de continuité par rapport au conducteur de protection.

La concordance des phases sera vérifiée et validée par le CEA.

5.2.5 Essais

L'entreprise prestataire aura en charge de fournir les caractéristiques complètes ainsi que les fiches de tests usine des câbles.

5.2.5.1 Diélectriques

Pour s'assurer du bon état du câble et de ses extrémités, l'entreprise prestataire réalisera un essai diélectrique conformément aux prescriptions des normes NF C 13-200 et NF C 33-226.

Sur l'installation SAG l'essai diélectrique câble consiste en l'injection entre la phase et la terre électrique d'un signal de fréquence de 0,1 Hz sur 2U+1000 Volts pendant 15 minutes quand il s'agit d'un câble neuf (U+1000 Volts sinon).

A l'issue de cet essai une fiche est produite. Elle renseigne des :

- Valeurs de capacités de fuite (<μF),
- Valeurs d'isollements élevées (>GΩ),
- Valeurs de courant de fuite faibles (<mA),

Les mesures devront faire ressortir l'équilibre des résultats sur les 3 phases. Cette fiche sera validée par l'entreprise titulaire, transmise au CEA pour validation par un organisme agréé.

L'entreprise pourra fournir sa procédure, si elle décrit à minima les contraintes définies au § précédent.

En cas d'essai non satisfaisant, le titulaire reprendra les travaux jusqu'à l'obtention d'un résultat conforme.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 18 / 34

5.2.5.2 Champs tournants et concordances

Pour se prémunir d'un croisement de phase un essai visant à vérifier que le champ tournant est le même de bout en bout du circuit devra être mené et tracé sur un plan qualité. Les concordances seront faites à chaque fois des 2 côtés.

5.3 Dépose et valorisation des anciens câbles

Lorsque la situation le permet, les anciens câbles inutilisés seront déposés.

Dès lors, 3 configurations sont possibles :

- Dépose de câbles en galeries techniques,
- Dépose de câbles sous fourreaux,
- Dépose de câbles en caniveaux.

Les câbles retirés pourront par ailleurs faire l'objet d'une valorisation financière de la part du TITULAIRE engendrant une moins-value pour l'opération concernée.

5.4 Génie Civil / Cheminements HTA

5.4.1 Recommandations

L'entreprise prestataire devra organiser chaque opération de manière à respecter en toute sécurité le maintien de la circulation sur les voies touchées par ses travaux. Une réunion de sécurité spécifique sera éventuellement organisée avec la Formation Locale de Sécurité (FLS) pour analyse des dévoiements éventuels, signalisation minimale, voies prioritaires de sécurité.

Un planning détaillé des opérations sera transmis par le TITULAIRE accompagné d'un plan de circulation adapté.

Si par rapport à la position des réseaux existants, les fourreaux ne peuvent pas être enfouis à un minimum de 80 cm de profondeur, l'entreprise prestataire devra mettre en place au-dessus de ces derniers une couche de béton armée de façon à éviter tout risque d'écrasement.

Une attention particulière sera également apportée dans les zones géographiques traversées par des réseaux électriques déjà existants (localisation mentionnée sur le plan masse mais profondeur à localiser impérativement par détecteur).

Avant le début des opérations, une autorisation de terrassement sera à déclencher à partir du plan masse.

L'entreprise prestataire devra également intégrer dans ses prestations la mise à jour du Plan masse du site par l'intermédiaire du géomètre agréé sur le site de Marcoule.

5.4.1.1 Cheminement intérieur

• Supportage de câble :

Pour élaborer le cheminement à l'intérieur d'un bâtiment, l'entreprise prestataire prendra bien en compte les règles particulières de pose détaillées de la norme **NF C13-200**.

Depuis la chambre frontière avec la voirie jusqu'au tableau HTA, le cheminement se fera sous goulotte capotée. Le positionnement de la goulotte aura une distance d'éloignement d'au moins **20 cm** par rapport aux réseaux déjà existants (électriques ou non). Les câbles seront fixés à l'intérieur de ces goulottes avec des colliers en métal amagnétique. Des autocollants



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 19 / 34

pictogrammes signalant le risque électrique (triangle jaune avec flèche brisée) sera apposé régulièrement (tous les 2m).

Spécifications de la goulotte à mettre en place :

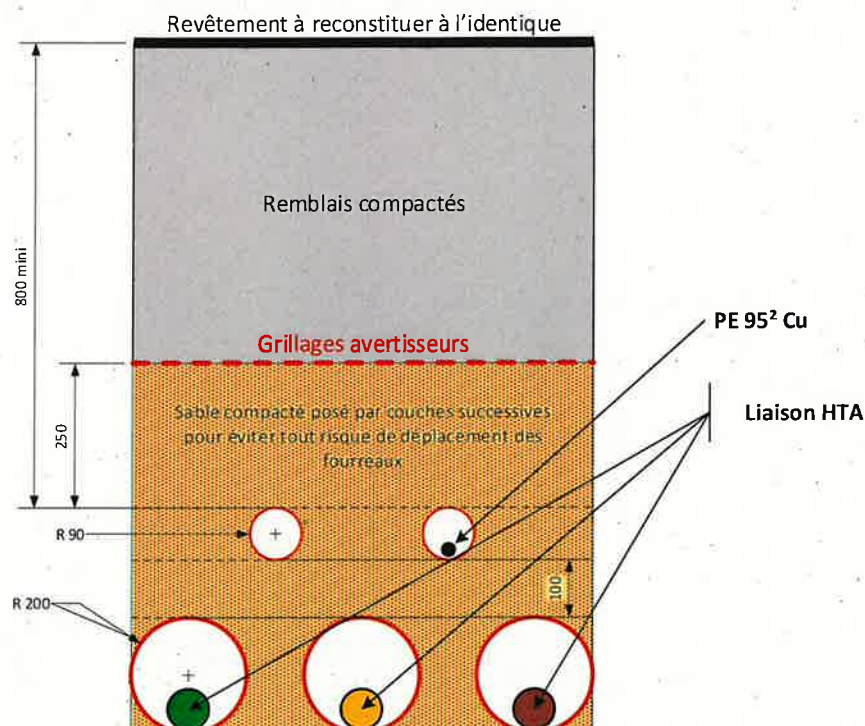
- En tôle d'acier galvanisée à chaud après fabrication par immersion dans un bain de zinc en fusion,
- À bord roulé fermé de sécurité,
- Agencée sans discontinuité par l'intermédiaire de pièces d'éclissages appropriées, constituée, au niveau des changements de direction, d'éléments préfabriqués adéquats respectant le rayon de courbure du câble HTA,
- Équipé d'un couvercle de même nature fixé sur la goulotte par des colliers métalliques préconisés par le constructeur retenu,
- Maintenue équipotentiellement à la terre, par l'intermédiaire d'un PE de type cuivre nu placé sur l'aile extérieure de la goulotte et fixée, au minimum, sur chaque tronçon préfabriqué par une borne de terre laiton prévue à cet effet.

Dans son offre, l'entreprise précisera les caractéristiques détaillées du type de goulotte proposé (constructeur, type et dimensions) et joindra en annexe une documentation technique de tous les éléments qui la compose.

Sur les parties en béton, l'ancrage sera assuré par des chevilles appropriées (scellement chimique ou chevilles à expansion) en respectant la procédure de pose conforme aux hypothèses de dimensionnement et respectant les spécifications de pose définies par le fournisseur (profondeur, diamètre des trous, dépoussiérage, respect du couple de serrage à l'aide d'une clé dynamométrique).

5.4.2 Cheminement enterré

Les tranchées éventuellement réalisées ou visitées (pour celles qui sont déjà existantes) à l'occasion des opérations de remplacement de liaisons respecteront le profil ci-après :



La prestation comprend :

- Une ouverture réalisée avec un engin mécanique ou manuellement en terrain toute nature,
- La pose des janolènes comme présenté ci-dessus (si besoin),
- Une pose de sable par couches successives de manière à permettre un enrobage, une couverture et un calage des différents fourreaux (si besoin),
- La mise en place du grillage avertisseur de couleur rouge (si besoin),
- Un remblaiement en matériaux nobles (si besoin),
- Un compactage soigné (si besoin),
- Une évacuation des excédents, après un contrôle de validation réalisé par le SPR, vers la dépositante suivant la procédure « **DUSP/DIR PR RP-017 ind 0** ».

Dans le cas d'une ouverture de la chaussée, prévoir :

- Un sciage de l'enrobé,
- Des essais de compactages avant reconstitution définitif du revêtement supérieur,
- Une réfection de chaussée à l'identique y compris couche de forme, couche de roulement et renfort béton sous chaussée si nécessaire.

5.4.3 Chambres de tirage

Les chambres de tirage à réaliser éventuellement seront préfabriquées et dimensionnées pour :

- Supporter les charges dépendantes de leur lieu d'implantation,
- Recevoir tous les fourreaux,
- Respecter les rayons de courbure d'un câble HTA.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 21 / 34

Équipées obligatoirement :

- D'une dalle de couverture recevant une trappe de visite circulaire en fonte permettant la rentrée d'une personne,
- D'un dispositif d'ancrage par crochets Artéon permettant les opérations de levage et de manutention.
- D'un puisard en fond de fouille permettant l'évacuation des eaux de pluie,
- D'une échelle de descente (barreaux intégrés)

Profondeur : pour permettre la rentrée des personnes pour assurer les opérations de tirages de câble et respecter de positionnement des fourreaux.

5.5 Fournitures en général

5.5.1 Fourniture à la charge du titulaire

Pour l'ensemble des travaux liés à cet accord-cadre, le titulaire a à sa charge tous les travaux de fourniture, mise en place et les raccordements afin d'en assurer le bon fonctionnement.

Le titulaire devra prévoir toutes les études indispensables afin d'assurer l'atteinte des objectifs définis dans le présent CCTP sans qu'il puisse prétendre à une majoration du prix, pour des raisons d'omission dans les plans et descriptifs.

En tout état de cause, le fait d'avoir remis une offre implique que le titulaire a une parfaite connaissance des conditions d'accès et d'intervention, de déchargement et d'exécution de la prestation.

Le titulaire s'informerera, lors de la visite obligatoire préalable à la remise de son offre, des conditions d'accès et d'habilitations liées aux différents lieux d'intervention. Il évaluera les difficultés, notamment celles relatives aux bâtiments et voiries mitoyennes, aux accès et abords du chantier, à la configuration de la zone de travaux. Tous les frais consécutifs aux dispositions du présent article font implicitement partie des prix du marché.

Les moyens de manutention et d'accès sont à la charge du titulaire.

Dans le cadre du présent CCTP, le titulaire aura donc à sa charge

- Documents d'étude, de montage, de sécurité, ...
- Les moyens humain et équipements (nacelle...)
- La mise en place des équipements déposés et la fourniture de ceux remplacés
La mise en place des balisages de chantier et de la zone de stockage provisoire dans le cadre des travaux
- Création et/ou mise à jour des plans
- Approvisionnement des équipements, matériaux, ..., incluant la livraison et déchargement et installation aux emplacement finaux sur le site de Marcoule
La réalisation des essais en collaboration avec le CEA et l'exploitant de la SAG pour le compte du CEA
La déconnexion et la dépose des anciens équipements
- L'aide à la préparation des autorisations de travail (fournir les données nécessaires), les modes opératoires, les autorisations de terrassement, la préparation des permis de feu, la préparation des documents nécessaire au PdP, la planification. Tous documents de



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 22 / 34

sécurités/sûretés pour mener à bien la prestation jusqu'à la mise en service et en exploitation

D'une manière générale, est à la charge du fournisseur tout élément et travaux nécessaires à l'exécution des fonctionnalités décrites dans le présent CCTP jusqu'à la mise en service et en exploitation.

5.5.2 Fourniture à la charge du CEA

Le CEA fournira et mettra à disposition :

- Les plans et documents que l'ISAG a en sa possession au moment des travaux,
- Les consignations des différents réseaux (les demandes et la planification restants à la charge du titulaire de marché afin que le CEA puisse intégrer cela dans les plannings d'exploitations).
- Les données d'entrées afin que le titulaire puisse réaliser l'ensemble des études nécessaires pour mener à bien la prestation objet de ce CCTP.
- Vestiaire si nécessaire,
- Énergies et fluides,
- Traitement des déchets.

5.6 Emballage, transport et stockage

L'emballage, le transport et le déchargement de l'ensemble du matériel seront effectués par les soins du titulaire et sous son entière responsabilité.

Le titulaire est tenu de déclarer son matériel au poste de garde, à son entrée sur site et à sa sortie.

Les véhicules de transport du matériel et matériaux accèdent au chantier après franchissement de l'entrée principale du site de Marcoule.

Pour les approvisionnements, le titulaire devra affecter aux besoins du chantier, au moins un chauffeur de camions titulaire d'un badge d'accès sur le site.

Les approvisionnements effectués par des transporteurs extérieurs au titulaire seront signalés nominativement au CEA avec un préavis de 7 jours ouvrés à minima, afin de préparer les formalités d'accès du chauffeur et du protocole de déchargement.

Toute sortie de matériel nécessitera un bon de sortie du matériel établi par le CEA. Les moyens de manutention seront à la charge du titulaire et devront être conformes aux procédures en vigueur sur le site.

Une zone de stockage délimitée sera allouée au titulaire pour l'approvisionnement de petites fournitures et entreposage du matériel. Elle ne sera pas obligatoirement contiguë aux travaux.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 23 / 34

L'aménagement de la zone sera à la charge du titulaire. Elle devra être évaluée lors de la visite préalable et le titulaire devra prendre toutes les dispositions induites par l'exiguïté, la configuration et la localisation des zones de travaux et de stockage.

5.7 Réception – garantie

L'aboutissement des essais site, le repliement des installations de chantier, la remise en état des lieux, la remise de tous les documents contractuels et l'acceptation par le chargé d'opération du dossier constructeur conditionnent l'étape contractuelle dite de « réception ».

Ces essais doivent faire l'objet de l'établissement en commun d'un PV de réception et d'une liste détaillée de réserves éventuelles à corriger.

La réception doit être effectuée en présence du chargé d'opération/d'affaire CEA SAG STL.

Les délais de garantie fixés dans la commande sont au minimum d'un an après la réception définitive.

5.8 Délais, planning de réalisation et jalons

En fonction des conditions climatiques (exemple : vent violent, ...) le délai d'intervention pourra être revu.

Le CEA se réserve la possibilité de faire évoluer le planning des travaux pour des raisons de sécurité, d'exploitation ou d'événements imprévus. Ces décalages seront pris en charge par le titulaire sans supplément.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 24 / 34

6 CONDITIONS D'EXECUTION

6.1 Lieu de la prestation

Du fait de la nécessité d'accès à certaines informations, un bureau pour consultation de document pourra être mis à disposition du prestataire s'il en fait la demande.

6.2 Suivi de la prestation

La prestation débutera par une réunion d'enclenchement ayant notamment pour but :

- de présenter les intervenants et l'organisation mise en place au niveau du CEA et du prestataire,
- de rappeler les objectifs de la prestation,
- de fournir le fond documentaire nécessaire au démarrage de la prestation,
- de fournir le PAQ,
- d'explicitier les moyens de récupération de l'information.

A l'issue de la réunion d'enclenchement, un planning détaillé des tâches à réaliser sera transmis par le titulaire au CEA pour approbation.

Des réunions d'avancement seront ensuite organisées autant que de besoin (a minima 1 par mois).

Chaque réunion avec le CEA fera l'objet d'un compte rendu rédigé par le titulaire sous 3 jours et soumis à l'approbation du CEA, avant diffusion.

6.3 Contraintes d'environnement et de sécurité

En sus des risques électriques et de travail en hauteur identifiés dans le présent CCTP, le Titulaire prendra en compte les contraintes suivantes :

✓ Consignation des fluides

Dans le cas où une consignation électrique ou fluide s'avérerait nécessaire l'ISAG se chargera de cette consignation via son exploitant technique et fournira au titulaire une attestation de consignation. Aussi, si les consignations obligatoires ne peuvent être réalisées le travail ne doit pas être effectué et le Titulaire doit sans délai se rapprocher du CO.

Les consignations pourront être en une étape ou en deux étapes comme indiquées dans la procédure SEC34 pour l'électricité et SEC035 pour les consignations mécaniques et fluides.

✓ Message téléphonés ou collationnés

Le personnel susceptible d'émettre des messages téléphonés (ou collationnés), devra suivre la formation correspondante dispensée par l'ISAG.

6.4 Conditions d'intervention et de travail

Accès au Site

Pour les conditions d'accès sur le Site, l'habillage, les vestiaires, le transport du personnel, la surveillance médicale et la dosimétrie, l'entreprise doit se conformer aux clauses administratives générales applicables sur le site de Marcoule et dans l'installation concernée.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL	REFERENCE	INDICE	Page 25 / 34
	SP-SAG-2023-171378	000	

L'entreprise doit appliquer le décret n° 92-158 du 20/02/1992 fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.

6.4.1 Généralités

Horaires de travail hors horaires normaux donnant lieu à une demande à adresser au CO à minima 48h avant intervention sur le formulaire prévu à cet effet : situation non prévue dans cette prestation.

Horaires de travail durant la journée : horaire ISAG : 8h-12h & 13h30 – 16h30 (16h00 le vendredi)

Les zones de travaux seront laissées propres. Une surveillance /mise sous clé du matériel pour éviter toute dégradation ou vol sera à la charge de l'entreprise intervenante.

6.4.2 Conditions de sécurité

Il est rappelé que le titulaire du marché est entièrement responsable de la sécurité de son personnel sur son chantier et des conséquences de leurs interventions. Il a en charge de former son personnel, de lui fournir tous les matériels et outils nécessaires pour effectuer ses tâches, ainsi que les équipements de protection individuels et collectifs, d'organiser les chantiers et les interventions de façon à éliminer tout risque d'accident.

Le CEA ne s'impliquera pas dans le fonctionnement du chantier, sauf si la sécurité des personnes et des biens est mise en cause par un comportement inapproprié, l'utilisation de matériels ou de procédures inadaptés, de non-respect du CCTP.

Le CEA se réserve le droit d'arrêter le chantier, ce que la ou les entreprises concernées feront sans délais mais en sécurité. Le chantier ne sera autorisé à redémarrer qu'une fois que le ou les responsables des entreprises concernées auront remédié au problème. Les problèmes et actions correctrices seront tracés dans un rapport, intégré au plan de prévention.

De façon plus générale le Titulaire :

- Respectera les réglementations en vigueur; les contraintes réglementaires seront prises en compte dès la conception ou la préparation du projet ou de la prestation.
- Prendra connaissance des contraintes des installations considérées :
 - Procédures d'accès, formations accueil, ...
 - Consignes internes de sécurité,
- Sera convoqué par le CEA suivant les dispositions légales en matière d'hygiène et de sécurité pour établir le ou les plans de prévention nécessaires

6.4.3 Travaux en présence d'amiante relevant de la sous-section 4.

Définition des travaux en présence d'amiante relevant de la sous-section 4 : intervention sur des matériaux, des équipements, des matériels, ou des articles susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL	REFERENCE	INDICE	Page 26 / 34
	SP-SAG-2023-171378	000	

Sur le site de Marcoule, la présence d'amiante est avérée dans de nombreux bâtiments construits avant 1997 (plus d'un bâtiment sur deux date d'avant 1997), notamment dans certaines galeries ou locaux techniques... L'amiante est aussi présent sous forme de matériaux de la liste A, B ou C ainsi que d'autres matériaux hors listes : conduite ou canalisation en fibrociment, plaques de toiture, dalles de sol, colle de plinthes, tresse sur tuyauterie, joint de dilatation, isolation/calorifugeage...

Avant la préparation d'une intervention, le Titulaire doit obligatoirement consulter le Dossier Technique Amiante (DTA) de l'installation concernée (auprès de la sécurité installation). En fonction des travaux à réaliser, si le DTA ne dispose pas d'informations sur la réalisation d'un repérage exhaustif de la zone de travaux avec contrôle destructif, alors le CEA devra préalablement réaliser un repérage avant travaux. Le Titulaire doit donner le détail de l'intervention à réaliser afin que le repérage soit en adéquation avec les zones d'intervention et les matériaux concernés. Ce repérage est alors inclus dans le DTA que le Titulaire doit consulter.

Sur la base d'un repérage avant travaux fourni par le CEA, en cas de présence d'amiante et en fonction des travaux à réaliser ne relevant pas de la sous-section 3 (retrait ou confinement d'amiante), le titulaire doit être en capacité de mettre en œuvre un mode opératoire amiante de sous-section 4 (mode opératoire générique et/ou mode opératoire spécifique à rédiger). Dans tous les cas, ce mode opératoire doit être autoporteur et son contenu doit respecter les exigences du code du travail.

Dans ces cas, le titulaire doit faire intervenir des travailleurs formés selon les modalités de l'arrêté du 23 février 2012 modifié (modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante). Il devra disposer de personnels formés selon les trois niveaux requis : personnel d'encadrement technique, personnel d'encadrement de chantier et personnel opérateur de chantier. Le titulaire fournit au CEA les attestations de compétences des travailleurs intervenants.

Au CEA Marcoule et sur les installations opérées par AREVA NC, il est interdit de recourir à un salarié titulaire d'un contrat de travail à durée déterminée, à un salarié temporaire ou mineur pour l'exécution de tous travaux amiante et/ou FCR.

Le correspondant amiante CEA Marcoule doit procéder à la relecture préalable des modes opératoires avant transmission aux organismes de prévention. Toutefois, ce mode opératoire demeure de la responsabilité du titulaire (pas de validation par le CEA).

Le titulaire apportera la preuve d'envoi du MOP aux organismes, accompagné des avis du CSE, ou DP à défaut, et du médecin du travail.

La mise en œuvre d'un mode opératoire amiante interviendra au mieux 7 jours ouvrés après la réception du mode opératoire par les organismes de prévention.

Le Titulaire doit fournir au CEA préalablement à l'intervention un mode opératoire d'intervention en présence de FCR. Son contenu sera comparable à celui fixé par le code du travail pour ceux relevant de la sous-section 4 (amiante).

Le correspondant amiante CEA Marcoule doit procéder à la relecture préalable des modes opératoires avant mise en œuvre par le Titulaire ou son sous-traitant. Toutefois, ce mode opératoire demeure de la responsabilité du titulaire (pas de validation par le CEA).

La réalisation de travaux sous mode opératoire amiante de sous-section 4 ou en présence de Fibres Céramiques Réfractaires (FCR) peut éventuellement être sous-traitée par le titulaire.

Dans ce cas, les exigences décrites s'appliquent au sous-traitant.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL	REFERENCE	INDICE	Page 27 / 34
	SP-SAG-2023-171378	000	

6.4.4 Habilitations

Les travaux s'effectueront dans les domaines électriques BT et HTA, le personnel intervenant de l'entreprise prestataire devra être titulaire des habilitations nécessaires définies par la nouvelle norme NFC 18-510. Les attestations nominatives de formation devront être jointes à la réponse de la présente consultation.

De manière générale les formations ci-dessous peuvent être demandées :

- Formation « Accueil site Marcoule »
- Formation « Installation SAG »
- Habilitation électrique
- Intervenant travaux HC, H2V Essai, H1V, HE Manœuvre, BC, B2V Essai, B1V, BE Manœuvre
- Les intervenants devant effectuer les mesures HT et BT sur les liaisons et équipements disposeront des indices suivants : HE Mesurage/Essai, BE Mesurage/Essai

7 MANAGEMENT QUALITE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT

Le Centre de Marcoule a mis en place un système de Management Intégré, selon les normes en vigueur pour la poursuite des activités du centre dans la maîtrise de la qualité, de la sécurité, de la sûreté et de l'environnement.

7.1 Spécifications relatives à la Qualité et l'Environnement

Le titulaire doit disposer d'un Système de Management de la Qualité conforme aux exigences de la **norme ISO 9001**. Dans le cas où l'entreprise serait certifiée, une copie du certificat sera transmise. Dans le cas contraire, le titulaire devra spécifier le périmètre de son Système de Management de la Qualité et justifier les zones exclues.

Dans tous les cas, la CEA se réserve le droit d'auditer l'entreprise pour vérifier la conformité à ses exigences.

Le titulaire fournira, dans un délai de deux mois après la passation du marché, un Plan de Management Qualité Sécurité Environnement Particulier qui explicitera l'organisation mise en place pour la réalisation de la prestation. Ce plan de management devra être approuvé par le CEA.

L'organisation et les dispositions documentaires seront portées à la connaissance du CEA. Des indicateurs de pilotage seront mis en place pour suivre la qualité de la prestation et seront communiqués au CEA.

Le titulaire et ses sous-traitants éventuels seront tenus de prendre connaissance, de respecter et d'appliquer la politique environnementale du CEA Marcoule ainsi que les consignes qui en découlent.

Le CEA indique les Aspects Environnementaux Significatifs qui peuvent être impactés par la prestation.

L'entreprise prestataire remettra le tableau (cf. Annexe 1) complété en même temps que son offre technique et commerciale.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 28 / 34

Le CEA fournit la liste des documents applicables dans le cadre de la prestation. Le titulaire vérifie que les procédures, modes opératoires et autres documents techniques permettent la maîtrise opérationnelle des AES concernés. Cette vérification fait l'objet d'un enregistrement qui sera intégré dans le dossier d'affaire (cf. Annexe 2).

7.2 Sécurité

Outre le respect des règles et procédures énoncées au paragraphe 2 du présent cahier des charges le titulaire devra se référer au code de sécurité du CEA Marcoule et respecter les procédures et règles de sécurité qui le composent.

Le **Code de Sécurité (CdS)** constitue la référence applicable sur Marcoule ; il regroupe les textes applicables de portée générale Centre dans tous les domaines de la sécurité nucléaire et non nucléaire. Il présente le contexte sécurité du centre et les consignes et procédures générales applicables sur le centre.

Le Code de Sécurité du CEA Marcoule constitue **le référentiel réglementaire et d'action applicable à tous** et regroupe tous les documents utiles et nécessaires à l'exercice de la fonction de chef d'installation, pour tous les domaines de la sécurité. Il s'applique sur les sites de MARCOULE et PIERRELATE, sauf mention particulière.

C'est un recueil thématique couvrant les 11 thèmes suivants : Les documents généraux de sécurité ; la sécurité conventionnelle ; la sûreté nucléaire ; la gestion en cas de crise ; la radioprotection ; la maîtrise environnementale ; les matières nucléaires ; les sources radioactives ; le transport des matières dangereuses, la gestion des déchets ; la protection des personnes et des biens

Le code de sécurité n'est pas joint, il est consultable sur l'intranet du CEA Marcoule. Les documents applicables aux entreprises prestataires qui le composent peuvent être fournis sur demande.

Règles de sécurités particulières :

Une attention particulière sera portée sur les deux points suivants :

✓ Echafaudages

L'utilisation d'un échafaudage sur le centre de Marcoule est définie par la procédure « CSNSQ PR SEC 027 » et rappelle notamment les points suivants :

- dans le cadre d'utilisation d'un échafaudage, celui-ci doit systématiquement faire l'objet d'une réception après montage par une personne habilitée.
- une vérification journalière doit être réalisée afin de vérifier l'état de conservation de l'échafaudage. Celle-ci doit faire l'objet d'un enregistrement.
- en cas de non-conformité décelée lors de la réception, un balisage « non conforme » doit être mis en place de manière visible au niveau des accès
- les accès doivent être consignés pour éviter toute utilisation, tant que la non-conformité n'est pas levée par une réception spécifique de l'équipement.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 29 / 34

✓ Levage et manutention

Le levage et la manutention fera l'objet d'un mode opératoire validé par le CEA, une fiche de manutention détaillée ou bien un protocole de chargement/déchargement sera transmise par le titulaire du marché.

✓ Matériel électrique

Tout matériel électrique utilisé sur un chantier (outillage électro portatif, coffrets de chantiers,...) doit être conforme et vérifié par l'utilisateur avant chaque emploi.

Il sera impérativement remis au chargé d'opération le rapport de contrôle en cours de validité attestant la conformité de chaque équipement. L'utilisation d'un matériel non conforme est interdite sur chantier.

Le CEA se réserve le droit de faire interdire l'utilisation d'un équipement qu'il juge dangereux.

✓ Contrainte thermique :

Chaleur potentiellement importante durant la saison estivale, un plan canicule réglementant les conditions d'interventions sera demandé.

Durant la saison froide, les risques de brûlures liés à la présence des tuyauteries chaudes devront être pris en compte dans le PDP.

✓ Contrainte liée à la présence d'hyménoptères :

La présence d'hyménoptères peut devenir gênante ou dangereuse il sera fait appel à la FLS en cas de présence de nid (notamment guêpes).

✓ Règles liées aux accès en hauteur :

Le titulaire prend à sa charge la fourniture de matériel de travail en hauteur permettant le travail en sécurité.

Une attention particulière sera portée sur le choix de moyens de protections collectifs en priorité aux moyens individuels. Le titulaire aura à fournir un mode opératoire de travail en hauteur en tant que de besoin (hors utilisation échafaudage, PIR ou dispositifs similaires d'usage courant.)

✓ Règles liés aux produits utilisés :

Le titulaire fournira au CEA un Mode opératoire d'utilisation des produits chimiques comprenant une analyse des risques. Le titulaire fournira également l'ensemble des FDS au CEA avant toute utilisation de produit.

✓ Règles anoxie/asphyxie :

Compte tenu des relevés et travaux à réaliser dans les entresols, galeries ou endroits exigus à faible renouvellement d'air, le titulaire prévoira les moyens de mesurage (oxygénomètre) nécessaires à la détection des baisses d'oxygène dans l'air.

Au besoin et selon l'analyse des risques, le titulaire aura à prévoir des moyens de renouvellement mécanique d'air ainsi que des équipements de protection individuelle spécifiques.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL	REFERENCE	INDICE	Page 30 / 34
	SP-SAG-2023-171378	000	

✓ **Exigences relatives aux opérations de levage, de manutention et de chargement/ déchargement :**

Le titulaire fournira au CEA les modes opératoires avec analyse de risque pour les travaux de levage et de manutention. Les modes opératoires seront complétés par une fiche de manutention conformément à la procédure SEC 29 du code de sécurité Marcoule.

Le titulaire fournira en tant que de besoin les protocoles de sécurité dûment complétés pour les opérations faisant appel à un transporteur extérieur ou à destination de l'extérieur du centre. Ces protocoles sont encadrés réglementairement par le code du travail et par la procédure SEC17 du code de sécurité.

- ✓ **Contraintes liées aux intempéries et aux températures :** le Titulaire prendra en compte dans son planning une marge liée aux aléas climatiques. Le Titulaire appliquera notamment la procédure PR-SAG-2018-159493 gestion des risques orages sur l'ISAG. Le CEA attendra que le Titulaire fournisse un plan de gestion de la canicule et notamment définisse les modalités de travaux en toiture en période estivale. Durant la saison froide, les risques de brulures liés à la présence des tuyauteries chaudes devront être pris en compte dans le PDP.

7.2.1 PDP : Plan de Prévention

L'ensemble des travaux du projet sera régi selon le décret n°92-158 du 20 février 1992 par un ou plusieurs Plans de Prévention conformément au standard en cours au CEA pour les installations CEA (PdP).

Le Titulaire fournira préalablement aux visites d'installations, les analyses des risques amenés la concernant ainsi que celles de ses sous-traitants relatives aux différents travaux.

Des visites d'inspection préalables des lieux de travail pour les différents travaux et montages des équipements seront programmées en fonction des installations. Chaque installation fournira à la demande du Chargé d'Affaire (CA) CEA, avant le jour de la visite préalable la concernant, ses remarques, commentaires et recommandations.

Lorsque tous les lieux de travail de toutes les installations auront été visités, la réunion préalable de synthèse sera programmée avec tous les interlocuteurs (CEA et entreprises).

Rappel : à chaque visite préalable individuelle comme pour la réunion de synthèse, chaque entreprise devra être obligatoirement représentée au moins par le responsable effectif des travaux la concernant.

Les documents, dossiers et PV seront individualisés, émis et diffusés par le Chargé d'Affaire CEA.

Liste des visites à prévoir à minima :

- SAG, poste 283 et son environnement

Remarques :

- Tous les travaux et risques amenés pour chacune des Installations devront être identifiés de manière exhaustive et décrits précisément avant de faire les visites de sécurité.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 31 / 34

- Les entreprises devront si nécessaire dès le passage de la commande, lancer toutes les demandes d'habilitations et d'autorisations d'accès aux installations de manière à être en règle les jours de visite.

7.2.2 AT : autorisation de travail

L'exécution des travaux ne se fera que sur Autorisations de Travail (AT).

Le Titulaire sera responsable de la coordination des interventions de ses différents sous-traitants.

Chaque entreprise (sous-traitante ou principale) ne pourra travailler que sur une AT propre à ses interventions.

Le Titulaire sera responsable de la validation des AT par l'Installation à la fréquence demandée par cette dernière

7.2.3 Interventions en période de pandémie/épidémie type COVID 19

La situation sanitaire Française évoluant régulièrement et de manière peu prévisible sur le moyen et le long terme, le CEA ne saura être tenu responsable ou comptable de toute mesures sanitaires décidées par les autorités Françaises.

Le coût éventuel des mesures décidées par les autorités Françaises après attribution du marché ne saura être reporté sur le CEA.

Par ailleurs, le Titulaire devra fournir au CEA dans son offre une description des mesures qu'il a mis en place pour répondre à la situation sanitaire entraînée par le COVID-19.

7.3 Gestion des déchets

Au CEA Marcoule le tri des déchets est effectué à la source.

Une organisation fonctionnelle a été mise en place avec la nomination dans chaque installation d'un correspondant déchets.

Tous les déchets générés par l'activité de la présente prestation seront traités en accord avec le correspondant déchets de l'installation où se déroulent les opérations et conformément aux procédures en vigueur.

Le titulaire du marché devra, au tant que faire ce peut, limiter sa production de déchets et prendre en compte leur gestion.

A ce titre :

- ✓ En cas de besoin, il mettra à disposition un moyen de collecte si possible fermé (bac, benne ...) afin de garantir le tri des déchets.
Dans le cas où le réceptacle est utilisé par plusieurs entreprises, un document / une convention, sera rédigé afin de formaliser le mode de fonctionnement et de s'assurer de la traçabilité des déchets.
- ✓ Elle limitera les quantités de matières susceptibles de devenir des déchets : emballages, ... etc.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE

SP-SAG-2023-171378

INDICE

000

Page 32 / 34

Pour les déchets conventionnels issus des zones conventionnelles sans radioactivité ajoutée et ne présentant donc aucune radioactivité l'entreprise se référera et appliquera, en collaboration avec le correspondant déchets de l'installation où se déroulent les travaux, les procédures suivantes :

- ✓ Gestion des Déchets Industriels Dangereux : MAR/DIR PR S2-151,
- ✓ Gestion des terres et gravats de type conventionnel avant évacuation du centre de MACOULE : MAR PR GEN 018,
- ✓ Gestion des Déchets Industriels Banals (DIB) : DIR/VRH PR S2-153.

7.4 Suivi des exigences

Le CEA se réserve le droit d'effectuer des visites de chantier et des audits de l'EM, aussi bien au niveau organisationnel que de la réalisation des prestations sur le terrain.

Le CEA adaptera le niveau de contrôle en fonction des exigences du cahier des charges mais restera particulièrement vigilant sur le respect des aspects suivants :

- ✓ la sécurité des personnes et des biens (application du décret 92.158 du 20 février 92, du code de sécurité Marcoule et des consignes de sécurité des installations où se déroulent les opérations),
- ✓ la sûreté des installations notamment au travers du traitement des EIS ou EIP,
- ✓ le respect de la réglementation applicable,
- ✓ la maîtrise documentaire et l'enregistrement des opérations,
- ✓ la maîtrise de la réalisation et de la traçabilité des prestations,
- ✓ la maîtrise et la traçabilité des « écarts »,
- ✓ la maîtrise par le prestataire de ses sous-traitants éventuels,
- ✓ la maîtrise des dispositifs de surveillance et de mesure
- ✓ ... etc.

Cette liste non exhaustive n'affranchit pas la responsabilité du prestataire sur le non-respect de textes réglementaires ou normatifs non cités dans le présent cahier des charges.



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 33 / 34

ANNEXE N° 1 - Identification des Aspects Environnementaux (AE) de la prestation

L'entreprise prestataire complète la fiche ci-dessous et la transmet au CEA en même temps que son offre technique et commerciale. Une fois le marché signé ce document sera joint au PQEP et mis à jour au tant que de besoin.

Cette démarche doit être mise en œuvre dès la conception (la préparation des opérations de maintenance) afin que les solutions techniques retenues soient optimisées vis-à-vis de l'environnement.

Identification de la prestation		
Titre de la prestation :	Titre de la prestation objet du cahier des charges	
Référence contrat :	Commande n°	Du

Aspects environnementaux de la prestation	Non	Oui	Quantité estimée
Emission dans l'air			
Rejets gazeux radioactifs			
Rejets gazeux non radioactifs :			
- Gaz de combustion (moteurs hors véhicules)			
- Fluides frigorigènes			
- Solvants			
Rejets dans l'eau			
Rejets liquides radioactifs			
Rejets d'eaux industrielles			
Production de déchets			
Déchets solides radioactifs			
Déchets Industriels Banals (DIB)			
Déchets Inertes (DI)			
Déchets Industriels Dangereux (DID)			
Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI)			
Utilisation de matières premières			
Huiles			
Fioul			
Gaz			
Eau			
Electricité			
Autres			
Autres utilisations			
Utilisation de produits chimiques			
Utilisation de sources radioactives			
Utilisation d'appareillage soumis à réglementation			Fournir justification de conformité.
Autres activités			
Transport			
Dépotage			
Autres			
Nuisances			
Bruits			
Autres			

SP-SSTL-2016-153252-009



ACCORD-CADRE - REMPLACEMENT DE CABLES HTA INSTALLATION SAG RESEAU 5,5 KV

DG/CEAMAR/STL

REFERENCE
SP-SAG-2023-171378

INDICE
000

Page 34 / 34

ANNEXE N°2 - Maîtrise opérationnelle des Aspects Environnementaux (AE) de la prestation.

Une fois le marché signé, pour chaque aspect environnemental (AE), l'entreprise titulaire du marché vérifie que les procédures, modes opératoires et autres documents techniques permettent la maîtrise opérationnelle des AES concernés.

Pour chaque AE cette vérification permet de renseigner le tableau ci-dessous. Ce tableau fait l'objet d'un enregistrement qui sera intégré dans le dossier d'affaire. Un exemplaire de chaque enregistrement est transmis au CEA en même temps que le PQEP.

Identification de la prestation		
Titre de la prestation :	Titre de la prestation objet du cahier des charges	
Référence contrat :	Commande n°	Du

Identification de l'Aspect Environnemental
--

Maîtrise opérationnelle	
Moyens matériels de maîtrise :	
Maîtrise des postes de travail critiques :	
Maîtrise de l'approvisionnement des matières premières :	
Organisation mise en place pour l'opération :	
Surveillance et mesurage	
Gestion des situations d'urgence	

SP-SSTL-2016-153252-009