



CENTRALE PHENIX

BP 17171 - 30207 BAGNOLS SUR CEZE

Tél. 04 66 79 60 00 - Fax 04 66 79 14 89



Titre :

Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli

Page : 1/48

Résumé :

Ce document définit les spécifications techniques requises pour le remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli.

La mise en œuvre de l'équipement devra satisfaire aux normes et réglementations

LISTE DE DIFFUSION

JOINTE



TYPE



N°

Indice	Rédacteur & Visa	Vérificateur & Visa	Qualité & Visa	Approbateur & Visa	Date
A	M. DELES*	S. SANTORO	B. NAUDET	D. SEISSON	29/01/2021
B	R. VALTIER	F. GARDET	B. NAUDET	R. GUASCH MARI	10/11/2022
C	R. VALTIER	F. GARDET	A. MEISSONNIER	R. GUASCH MARI	20/05/2023
D	K.GUIHARD	S.SAINT-DIZIER	A. MEISSONNIER	P.GIROUD	02/12/2024
	GUIHARD Signature numérique de GUIHARD Date : 2024.11.26 10:46:31 +01'00'	SAINT-DIZIER Signature numérique de SAINT-DIZIER Serge Date : 2024.11.26 10:52:52 +01'00'	MEISSONNIER Arielle Signature numérique de MEISSONNIER Arielle Date : 2024.11.26 13:33:14 +01'00'	P. GIROUD Signature numérique de GIROUD Date : 2024.12.02 18:17:18 +01'00'	
VISA CRP		OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>	Date & Visa	
CONCERNE LA SURETE		OUI <input type="checkbox"/>	NON <input checked="" type="checkbox"/>	INDICE <input checked="" type="checkbox"/>	
NATURE		SERVICE		IDENTIFICATION	
C.S.C.T.		SSOM		PA 262 XS 141798	

Ce document est la propriété du CEA. Il ne peut être ni copié, ni communiqué à des tiers sans autorisation écrite du CEA.

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 2/48 D
OBJET DES REVISIONS		
Indice	Modifications apportées au document	
A	Création du document selon FMD SOP/19/058	
B	Passage à la nouvelle trame PHX17-AF selon la FMD SPMP/22/338. Intégration du « <i>Rapport de mission de repérage des Matériaux et Produits Contenant de l'Amiante avant travaux Remplacement des climatiseurs à eau perdue Bâtiments 303, 306 et 314</i> » dans le §2.3.2 : <i>Documents spécifiques à l'intervention</i> . Modification du tableau listant l'ensemble des climatiseurs impactés par les travaux de dépose (§4.2.2 : Caractéristiques attendues) Renommage du § 4.1.3 : Etudes – Documentation.	
C	Passage à la nouvelle trame PHX17-AH selon la FMD SPMP/23/307. Page 18, § 4.4 : Suppression de la phrase « La liste des modifications éventuelles proposées par le Titulaire du lot par rapport au CSCT. » Page 19, § 4.5 : Remplacement de la phrase « La fin de la prestation est demandée pour la fin du 1er semestre 2023. » par « Date prévisionnelle de la fin de la prestation : fin du 2ème Semestre 2023. » Page 46 : Remplacement de l'acheteuse P. FOGELGESANG par C. DUVNJAK.	
D	Suivant FMD 2024/613 Passage nouvelle trame PHX17 # AI. Page 11, §4.1.2 : Ajout de l'exigence de marché sur la catégorie 1 d'élément ESP des matériels proposés pour l'AO. Page 17, §4.2.2 : L'option des travaux en salle de repli passe en demande ferme de travaux.	



CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 3/48 D		
<div data-bbox="280 243 1446 1247" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><u>Niveau de protection du marché</u></p> <p>Cocher la case :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Libre</p> <p> <input type="checkbox"/> Sensible* <input type="checkbox"/> sans enquête administrative <input type="checkbox"/> avec enquête administrative </p> <p> <input type="checkbox"/> Classifié* <input type="checkbox"/> avec accès <input type="checkbox"/> avec détention <input type="checkbox"/> Secret <input type="checkbox"/> Très Secret </p> <p> Spécial France <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON </p> <p> MDS <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON </p> <p><u>Protection des informations (application de l'IGI 1300 arrêté du 09 août 2021)</u></p> <p>Cocher la case :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Le présent cahier des charges / DCE ne contient aucune information sensible ; il peut être mis en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA</p> <p><input type="checkbox"/> Le présent cahier des charges / DCE contient des informations sensibles ou DR : sa mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA ne <u>peut se faire qu'en utilisant des conteneurs ZED</u>.</p> <p><input type="checkbox"/> Le présent cahier des charges / DCE contient des informations classifiées : sa mise en ligne sur la plateforme dématérialisée du CEA est interdite.</p> <table border="1" data-bbox="280 1102 1446 1247"> <tr> <td data-bbox="280 1102 893 1247">* Signature Correspondant Sécurité Département Nom, prénom</td> <td data-bbox="893 1102 1446 1247">Visa :</td> </tr> </table> </div>			* Signature Correspondant Sécurité Département Nom, prénom	Visa :
* Signature Correspondant Sécurité Département Nom, prénom	Visa :			

PHX 17 # AI

CENTRALE PHENIX	<i>Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli</i>	PA 262 XS 141798 4/48 D
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	8	
2.3.1. Documents communs	8	
2.3.2. Documents spécifiques à la maintenance et à l'ajout/ suppression d'équipement.....	9	
2.3.3. Documents spécifiques à l'intervention.....	10	
2.3.4. Exigences des Spécifications Techniques Générales (STG).....	10	
3. TERMINOLOGIE	10	
4. DEFINITION TECHNIQUE DE LA PRESTATION	12	
4.1. CONTENU DE LA PRESTATION	12	
4.1.1. Généralité	12	
4.1.2. Description de la fourniture	12	
4.1.3. Etudes - Documentation.....	13	
4.1.4. Approvisionnement – Fabrication.....	13	
4.1.5. Transport – Manutention.....	14	
4.1.6. Dépose – Condamnation.....	14	
4.1.7. Montage – Travaux	14	
4.1.8. Evacuation – Stockage des déchets.....	14	
4.1.9. Contrôle	15	
4.1.10.Essais.....	15	
4.1.11.Pièces de rechange	15	
4.1.12.Limites de fourniture	15	
4.2. PERFORMANCES ET CARACTERISTIQUES ATTENDUES.....	16	
4.2.1. Interfaces avec l'existant	16	
4.2.2. Caractéristiques attendues.....	17	
4.2.3. Essais de qualification ou de requalification.....	19	
4.2.4. Réunions d'avancement.....	19	
4.3. ETENDUE ET LIMITES DE PRESTATION.....	20	
4.3.1. A la charge du titulaire	20	
4.3.2. A la charge de la Centrale	20	
4.4. DOCUMENTS A REMETTRE PAR LE TITULAIRE	20	
4.5. PLANIFICATION DES ACTIVITES	21	
4.6. MODIFICATION DE FOURNITURE OU DE TRAVAUX	21	
5. EXIGENCES SUR LE DEROULEMENT DE LA PRESTATION.....	22	
5.1. SPECIFICATIONS RELATIVES A LA QUALITE	22	

CENTRALE PHENIX	<i>Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli</i>	PA 262 XS 141798 5/48 D
<p>5.1.1. Politique de protection des intérêts du CEA..... 24</p> <p>5.1.2. Gestion des constats et non-conformités..... 24</p> <p>5.2. SPECIFICATIONS SECURITE ET RADIOPROTECTION..... 24</p> <p>5.2.1. Hygiène et Sécurité..... 24</p> <p>5.2.2. Radioprotection 25</p> <p>5.3. SPECIFICATIONS RELATIVES A LA SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION 25</p> <p>5.4. SPECIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES..... 25</p> <p>5.4.1. Gestion des déchets à Phénix 25</p> <p>5.4.2. AES (Aspects Environnementaux Significatifs) 26</p> <p>5.5. MAITRISE DES DOCUMENTS 26</p> <p>5.6. MAITRISE DE LA SOUS-TRAITANCE 26</p> <p>5.7. MODALITES GENERALES D'INTERVENTION SUR SITE 26</p> <p>5.7.1. Règles générales 26</p> <p>5.7.2. Organisation d'intervention - Responsabilités 27</p> <p>5.7.3. Dispositions et Moyens Particuliers (DMP)..... 28</p> <p>5.7.4. Sécurité et radioprotection 28</p> <p>5.7.5. Formations et habilitations 28</p> <p>5.8. AUTRES EXIGENCES 29</p> <p>6. REPONSE A LA CONSULTATION29</p> <p>ANNEXE N° 1 – LISTE DES TRAMES TYPES ET DOCUMENTS DECRITS DANS LES STG A UTILISER PAR LE TITULAIRE..... 30</p> <p>ANNEXE N° 2 – SOMMAIRE TYPE D'UNE PROCÉDURE D'ESSAIS 31</p> <p>ANNEXE N° 3 – Exemple de FICHE FI2E 33</p> <p>ANNEXE N° 4 – FICHE PRE-JOB BRIEFING 35</p>		
PHX 17 # AI		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 6/48 D
<p>1. OBJET</p> <p>Sur l'installation Phénix, des climatiseurs à eau perdue sont installés et sont branchés sur le réseau d'eau potable. Les équipements sont situés principalement dans le bâtiment BCB et dans la salle de repli (voir plans [34] et [35]). Le climatiseur de la salle de repli est un EIP. Afin de faire des économies d'eau, l'ensemble de ces climatiseurs doit être remplacé par des climatiseurs réversibles de type « air/air » avec split intérieur de dernière génération.</p> <p>Le type air/air signifie que les calories distribuées dans l'air de l'ambiance sont puisées dans l'air d'une autre ambiance, dans notre cas, l'air extérieur. "Réversible" signifie que le système est capable d'inverser le sens de circulation de son fluide caloporteur pour réchauffer l'ambiance au lieu de la refroidir.</p> <p>Ce document a pour but de définir les conditions particulières, les obligations réciproques et les spécifications techniques relatives à la fourniture, le montage et la mise en service du dispositif de climatisation.</p> <p>Le présent CSCT décrit également les conditions nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aux visites et relevés sur site ; • Aux études de réalisation ; • Aux approvisionnements ; • Au montage et aux essais usine ; • Au transport et au conditionnement ; • Aux montages et aux essais site. <p>2. DOCUMENTS DE REFERENCE</p> <p>Les documents listés dans les chapitres 2.2 et 2.3 sont applicables à leur dernier indice à la date de la commande.</p> <p>Le soumissionnaire reconnaît expressément être en possession ou avoir connaissance d'un exemplaire de ces documents et en accepte les dispositions.</p> <p>2.1. REGLEMENTATION</p> <ul style="list-style-type: none"> – Arrêté INB du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB. – Norme NF EN ISO 9001 Systèmes de management de la qualité. – Norme NF EN ISO 14001 Systèmes de management environnemental. – Code de l'environnement – 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. <p><i>Réglementation relative à l'électricité et l'électronique :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Norme NF C 15-100 : Installation électrique basse tension. – Norme NF C 32-070 : Conducteurs et câbles isolés pour installations - Essais de classification des conducteurs et câbles du point de vue de leur comportement au feu. – Norme EN 13501-6 de 2014 : classification européenne pour la réaction au feu des câbles – Directive CEM 2014/30/UE : Compatibilité électromagnétique – Norme NF EN 60204-1 : Sécurité des machines - Équipement électrique des machines 		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 7/48 D
<p><i>Réglementation relative au travail en hauteur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications d'échafaudages. <p> <i>Réglementation relative à l'amiante (principaux textes) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Code de la santé publique Articles R1334-14 à R1334-29 et R1337-2 à R1337-5, annexe 13-9 relatifs à l'exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis. – Articles R4412 et notamment la section 3 du Code du Travail relatifs aux mesures de prévention des risques chimiques, CMR et amiante. – 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. – 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. – Arrêté du 26 juin 2013 relatif au repérage des matériaux et des produits de la liste C contenant de l'amiante et au contenu de rapport de repérage. – Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d'exposition à l'amiante. – Arrêté du 23 février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante. – 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. – Arrêté du 12 mai 1998 modifiant l'Arrêté du 8 octobre 1990 fixant la liste des travaux pour lesquels il ne peut être fait appel aux salariés sous contrat de travail à une durée déterminée ou aux salariés des entreprises de travail temporaire. – Arrêté annuel d'agrément des organismes pour le mesurage des poussières d'amiante dans l'air des immeubles bâtis. – Arrêtés annuels portant agrément d'organismes habilités à procéder aux contrôles de la concentration des poussières d'amiante dans l'atmosphère des lieux de travail. – Norme NFX 46-010 : Certification des entreprises réalisant des travaux de traitement de l'amiante - Travaux de traitement de l'amiante - Référentiel technique pour la certification des entreprises - Exigences générales. – Norme NFX 43-050 : Qualité de l'air. Détermination de la concentration en fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission. Méthode indirecte. – Norme XPX 43-269 : Qualité de l'air. Air des lieux de travail. Détermination de la concentration du nombre de fibres par microscopie optique en contraste de phase. Méthode du filtre à membrane. – Norme NFX 46-020 : Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis. – Norme XPX 46-021 : Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante. – Fiche INRS ED 6091 : Travaux de retrait ou d'encapsulation de matériaux contenant de l'amiante. <p> <i>Réglementation relative à la fibre céramique réfractaire :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Articles R4412-1 à R4412-93 du Code du Travail relatifs aux mesures de prévention des risques chimiques et CMR. – Articles R4412-149 du Code du Travail : fixation des valeurs limites d'exposition professionnelle. 		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 8/48 D
<ul style="list-style-type: none"> – 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. – Fiche pratique de sécurité INRS ED 109 : les fibres céramiques réfractaires. – INRS ND 2189-191-03 : exposition professionnelle aux FCR. <p><i>Réglementation relative aux déchets :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base – TITRE VI : Gestion des déchets – Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau – Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques – Ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie législative du code de l'environnement. – Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie – Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral <p>2.2. DOCUMENTS APPLICABLES AU SITE DE MARCOULE</p> <ul style="list-style-type: none"> – Règlement applicable aux entreprises extérieures intervenant sur le centre de Marcoule (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. – Procédure Opérations effectuées par les Entreprises Extérieures sur les installations du centre CEA de Marcoule - MAR/PR/SEC 006 – Procédure relative aux Fiches d'Intervention Entreprises Extérieures -FI2E-MAR/PR/SEC-013. – Code de sécurité Marcoule (Site internet : https://portail.intra.cea.fr/marcoule/codesecurite/). – Règlement des Transports de Marchandises Dangereuses non radioactives (RTMD) (référence MAR/PR/TRA-030). – Règles de sécurité applicables aux opérations déchargement et déchargement de marchandises conventionnelles et dangereuses (MAR/RS/SEC-17). – Règles générales de gestion des déchets sur Marcoule – MAR/PR/ENV 002 – Politique de protection des intérêts 2022-2025 – RSSN-ORG-03-21(I) <p>2.3. DOCUMENTS TECHNIQUES ET SPECIFIQUES</p> <p>2.3.1. Documents communs</p> <ol style="list-style-type: none"> [1] Plan de classification – PA 0311 XB 8912. [2] STG 1 Organisation de chantier et règlement applicable pour les prestations à la Centrale Phénix - PA 913 DS 103355. [3] STG 2 Maîtrise documentaire - PA 913 DS 103356. [4] Procédure de gestion et de fonctionnement de l'archivage des documents de la centrale Phénix - PA 902 XQ 123215 [5] STG 3 Maîtrise des évènements – PA 913 DS 103357. [6] Instruction Gestion des Ecart – RSSN SSS-02-10 (I) [7] STG 4 Traitement des modifications de fournitures et de travaux - PA 913 DS 103358. 		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 9/48 D
	<p>[8] STG 8 Modalité de surveillance des Entreprises par le MOE - PA 913 DS 103362.</p> <p>[9] STG 9 Etablissement du Dossier Final Entreprises ou DOE - PA 913 DS 103363.</p> <p>[10] Doctrine déchets et documents associés – PA 6090 XB 79360.</p> <p>[11] Procédure de gestion des DMP (Dispositions et Moyens Particuliers) – PA 991 XQ 88350.</p> <p>[12] Procédure générale Qualité (DI/OI) : Gestion des Demandes, Ordres d'Intervention (DI / OI) et des Mises Sous Régime (MSR) - PA 991 XQ 64660.</p> <p>[13] Mode opératoire : Fonctionnement de la Zone Interne (ZI) – PA 6082 XD 153108.</p> <p>[14] STG 6 Organisation générale des essais – PA 913 DS 103360.</p> <p>[15] STG 12 Exigences complémentaires de maîtrise de la Qualité imposées par Phénix à ses fournisseurs - PA 913 DS 105472.</p> <p>[16] Liste des "EIP" et "AIP" Eléments et Activités Importants pour la protection – PA 900 XQ 114625.</p> <p>[17] Procédure de sécurité "Balisage des chantiers" – PA 0771 XQ 97144.</p> <p>[18] Tableau de correspondance entre RPP et Règles de Sécurité CEA + recommandations – PA 0771 XS 97288.</p> <p>[19] Recueil de prescriptions au personnel – EDF édition 2011.avec le "Tableau de correspondance entre RPP et Règles de Sécurité CEA + recommandations" en référence [18].</p> <p>[20] Règles applicables au montage et utilisation des échafaudages - PA 0771 XQ 96969.</p> <p>[21] Règles applicables aux accès en hauteur et aux accès aux toitures - PA 0771 XQ 98233.</p> <p>[22] Dossier Technique Amiante (DTA) de Phénix (consultable à la cellule sécurité de Phénix).</p> <p>[23] Gestion de l'amiante sur Marcoule – CSNSQ/PR/SEC 16.</p> <p>[24] Procédure de traitement de la problématique amiante sur Phénix – PA 0771 XQ 97149.</p> <p>[25] Contrôles radiologiques dans les chantiers de désamiantage ou lors des interventions susceptibles de libérer des fibres d'amiante – DUSP/SPR/DC/RP 025</p> <p>[26] Procédure de gestion des protections thermiques et des ouvertures de paroi – PA 991 XQ 89096.</p> <p>[27] Procédure applicable aux interventions à risque électrique - PA 0771 XS 99271.</p> <p>[28] Travaux et interventions à risque électrique – MAR/RS/SEC 052.</p> <p>[29] Note d'Instruction Générale n° 608 Charte d'utilisation des moyens informatiques et des services internet du CEA.</p>	
	<p>2.3.2. Documents spécifiques à la maintenance et à l'ajout/ suppression d'équipement</p> <p>[30] Procédure d'établissement et de gestion opérationnelle d'une gamme d'entretien préventif (GEP) PA 902 XQ 85953.</p>	

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 10/48 D
<p>[31] PHX12-1 Fiche accompagnement EP/GEP [32] PHX13 Gamme d'entretien préventif GEP [33] Gestion de la base de données GIE (Repérage des équipements...) PA 991 XQ 64659 [34] PHX 74- 1 et PHX74-2 fiche de gestion de matériel [35] Plan de repérage des matériels PA 0318 RA 0001 [36] Nomenclature des locaux PA 290 XD 37704 (indispensable pour le repérage des armoires coffret...)</p> <p>2.3.3. Documents spécifiques à l'intervention</p> <p>[37]] Plans Bâtiment BCB (306) – Niveaux +0.00m, +4.25m et +8.50m – PA 291 XP 215 – PA 291 XP 218 – PA 291 XP 219. [38] Plan bâtiments 301/302/303/304/305/307 – Niveau +0.00m – PA 291 XP 137 [39] Plans bâtiment PAP (313) – Niveaux +0.00m et +4.00m – PA 291 XP 37383 – PA 291 XP 37384 [40] Plan Station de pompage (314) – Niveau -3.00m – PA 291 XP 83668 [41] Implantation des appareils de climatisation bureaux BCB – PA 262 XP 13112 [42] Systèmes frigorifiques et pompes à chaleur – Exigences de sécurité et d'environnement – NF EN 378 Avril 2017 [43] Relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement CE 842/2006 – Règlement européen CE 517/2014 du 16/04/14 CENTRALE PHENIX Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli PA 262 XS 141798 9/46 C PHX 17 # AH [44] Relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone – Règlement européen CE 1005/2009 du 16/09/09 [45] Vérification mécanique de VBCF99, VBVL09 et VBVL20 – Climatiseur et ventilateurs de la salle de repli – GEP 1605S [46] PA 262 XS 147438 – Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli – FME 15/09498 – Note APS & APD Ind.A... [47] Rapport de mission de repérage des Matériaux et Produits Contenant de l'Amiante avant travaux Remplacement des climatiseurs à eau perdue Bâtiments 303, 306 et 314 – RAT OI PHX1-156</p> <p>2.3.4. Exigences des Spécifications Techniques Générales (STG)</p> <p>Les Spécifications Techniques Générales définissent les règles et les préconisations applicables sur la Centrale Phénix (voir références § 2.3.1).</p> <p>Outre les documents demandés dans le présent CSCT, ces STG font référence à des "trames /imprimés" types à utiliser par le titulaire au cours de sa prestation pour la Centrale Phénix dont la liste est disponible en annexe 1.</p> <p>3. TERMINOLOGIE</p> <p>Client final : Centrale Phénix.</p> <p>Titulaire : Fournisseur de la commande qui fournit un produit (biens ou services) au client.</p> <p>Sous-traitant : Organisme qui fournit un produit (biens ou services) au titulaire.</p> <p>AE : Aspect Environnemental.</p> <p>AES : Aspect Environnemental Significatif.</p> <p>AIP : Activité Importante pour la Protection.</p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 11/48 D
<p> BPE : Bon Pour Exécution (donné par le titulaire suite à l'approbation Phénix si prévu). CA : Chargé d'Affaire. CAE : Conforme À Exécution (donné par le titulaire sur les plans et documents Tel Que Construit (TQC)). CO : Chargé d'Opération. CRR : Compte Rendu de Réunion. CSCT : Cahier des Spécifications et Clauses Techniques. CT : Chargé de Travaux. DMP : Dispositions et Moyens Particuliers. DTA : Dossier Technique Amiante. EIP : Éléments Importants pour la Protection. EIS : Éléments Importants pour la Sûreté. FCR : Fibre Céramique Réfractaire. FLS : Formation Locale de Sécurité. ICP : Inspection commune préalable. IQ : Ingénieur Qualité. INB : Installation nucléaire de base. INBS : Installation nucléaire de base secrète. ITE : Instruction Technique d'Emploi. LDA : Liste des Documents Applicables. MOE : Maître d'œuvre. MSE : Mission Sûreté Environnement. MSR : Mise Sous Régime. OI : Ordre d'intervention. PdP : Plan de prévention. PdQ : Plan de Qualité (Liste des Opérations de Fabrication/Montage et de Contrôle, LOFC/LOMC). PI : Pour Information (type de diffusion). PMQ : Plan de Management de la Qualité. PMUC : Produits et Matériaux Utilisables en Centrale nucléaire. PO : Pour Observations (type de diffusion). PSSI : Politique de Sécurité des Systèmes d'Information. PV : Procès-Verbal. REX : Retour d'expérience. RPP : Recueil de Prescriptions au Personnel. RSSI : Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information. SI : Systèmes d'Information. SPR : Service de Protection contre les Rayonnements. STG : Spécification Technique Générale. </p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 12/48 D
<p>VAO : Vu Avec Observations.</p> <p>VSO : Vu Sans Observation.</p> <p>ZI : Zone Interne.</p> <p>4. DEFINITION TECHNIQUE DE LA PRESTATION</p> <p>4.1. CONTENU DE LA PRESTATION</p> <p>4.1.1. Généralité</p> <p>La prestation comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes prestations nécessaires à la dépose des équipements existants à remplacer (cf. §4.2) ; - Toutes prestations nécessaires à la condamnation et la dépose des utilités (alimentation d'eau) liées aux équipements existants déposés ; - Toutes prestations nécessaires à la réalisation des travaux relatifs à l'approvisionnement, l'installation, la mise en service et la qualification de climatiseurs mono et multi split (cf. §4.2). <p>Une liste complète de l'étendue et des limites de prestation est donnée au §4.3.</p> <p>Les caractéristiques techniques et les mises en place des appareils sont détaillées dans ce document et doivent être utilisées comme référence pour le choix du matériel et son installation.</p> <p>Le Titulaire contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des prestations nécessaires pour le complet et parfait achèvement de sa prestation, conformément aux règles de l'art et des spécifications mentionnées dans ce cahier des charges au §Erreur ! Source du renvoi introuvable., quand bien même, il ne serait pas fait mention de certains éléments dans le présent descriptif.</p> <p>Il doit fournir la totalité des matériels entrant dans sa prestation et procéder aux contrôles en usine. Les matériels nécessaires sont choisis suivant les spécifications données en référence et à défaut soumis à l'autorisation de la Centrale PHENIX.</p> <p>Les climatiseurs à remplacer sont situés à l'intérieur des bâtiments PHENIX, hors zone réglementée et sur des zones connues et identifiées (voir §4.2.2). Une visite préliminaire à la phase d'étude est requise pour définir l'emplacement des unités extérieures, intérieures ou gainable. Cette visite permet également au Titulaire d'avoir un aperçu de l'environnement dans lequel les appareils seront amenés à fonctionner.</p> <p>La maîtrise d'œuvre de cette prestation est assurée par le Groupe Maintenance et Disponibilité (GMD) domaine Mécanique, Ventilation, Levage (MVL) de la Centrale PHENIX.</p> <p>4.1.2. Description de la fourniture</p> <p>La dépose et condamnation des matériels existant et la mise en œuvre des équipements doit satisfaire aux normes et réglementations en vigueur ainsi qu'aux critères spécifiques au site de Marcoule tels que définis dans les documents des §2.3.1, Erreur ! Source du renvoi introuvable. et Erreur ! Source du renvoi introuvable.</p> <p>L'ensemble des équipements mis en place pour le traitement de la salle de repli doit être non-projectile. Les équipements concernant les autres locaux ne sont pas concernés par une qualification séisme.</p> <p>La sélection des équipements doit prendre en compte les principaux critères suivants :</p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 13/48 D
<ul style="list-style-type: none"> • Respect du placement des climatiseurs et de leurs réseaux suivant les spécifications ; • Respect des caractéristiques des appareils suivant les préconisations définies dans ce document ; • Démontage et remontage possible de tous les matériels suivant leur degré de défaillance en distinguant les opérations courantes des opérations exceptionnelles ; • Masse et encombrement de l'ensemble compatibles avec les moyens de manutention manuelle ; • Repérage par étiquette de tous les repères fonctionnels des équipements. <p>Les requalifications et inspections périodiques des appareils qui y sont soumis, restent à la charge du CEA.</p> <p>Le Titulaire du marché possède la responsabilité du bon fonctionnement de l'équipement qu'il fournit et met en œuvre.</p> <p><u>Note importante d'exigence du marché :</u></p> <p>Les caractéristiques des nouveaux climatiseurs en tant qu'ensembles d'équipements sous pression et les équipements sous pression constitutifs de ces ensembles, y compris les accessoires sous pression et les accessoires de sécurité, au sens de l'article R557-9-1 de la section 9 du code de l'environnement (conformité des équipements sous pression), ne doivent pas dépasser celles définies pour les équipements soumis aux dispositions de l'article 1 de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017, relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples.</p> <p>Comme indiqué dans l'arrêté précité, ces caractéristiques sont définies au paragraphe I de l'article R557-14-1 de la section 14 du code de l'environnement (suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simple). Les caractéristiques demandées sont applicables aux ensembles d'équipements sous pression et aux équipements sous pression constitutifs de ces ensembles relevant au plus de la catégorie I, au sens de l'annexe II de la directive 2014/68/UE du parlement européen et du Conseil du 15 mai 2014 relative à l'harmonisation des législations des Etats membres concernant la mise à disposition sur le marché des équipements sous pression mentionnée au paragraphe II de l'article R557-9-3 de la section 9 du code de l'environnement (conformité des équipements sous pression).</p> <p>4.1.3. Etudes - Documentation</p> <p>Le Titulaire aura à sa charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les études liées à l'emplacement des équipements ; • La création des documents d'études tels que les plans de détails, les schémas, les notes de fonctionnement, ... ; • Le dossier des spécifications techniques de tous les équipements ; • La coordination et la validation de l'ensemble des études produites par ses sous-traitants ; • Tout autre document d'étude jugé nécessaire à la bonne exécution de la prestation. <p>Les documents d'études seront intégrés au RFI comprenant les éléments cités au §4.4.</p> <p>La forme et la présentation des documents émis par le Titulaire sont définies au §Erreur ! Source du renvoi introuvable.</p> <p>4.1.4. Approvisionnement – Fabrication</p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 14/48 D
<p>Le Titulaire aura à sa charge la fabrication / fourniture :</p> <ul style="list-style-type: none"> • De tous les équipements cités dans le §4.2 selon les limites de fournitures décrites au §4.3 ; • De toutes autres fournitures nécessaires au bon déroulement de sa prestation. <p>L'ensemble de la fourniture est fabriqué conformément aux recommandations et réglementations en vigueur ainsi qu'aux documents techniques spécifiques au site de Marcoule et à la Centrale PHENIX applicables au présent marché.</p> <p>4.1.5. Transport – Manutention</p> <p>Le Titulaire assure que l'emballage de ses fournitures est adapté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Au moyen de transport utilisé et permettant une manutention aisée, • Aux conditions d'entreposage définies. <p>Le transport et la manutention de la totalité de sa fourniture depuis les usines de fabrication, ainsi que le déchargement et la dépose du matériel sur le lieu d'entreposage provisoire ou définitif défini au préalable (lors de la réunion d'enclenchement par exemple) par la Centrale PHENIX sont à la charge du Titulaire et sous son entière responsabilité.</p> <p>Il devra prendre toutes les précautions utiles pour que les matériels ne subissent aucune détérioration lors des opérations de transferts, de manutention ou de stockage.</p> <p>Le Titulaire du marché prendra ses dispositions vis-à-vis de la Centrale PHENIX en cas d'utilisation de moyens de manutentions existant sur site (validation du circuit, charge maximum, délai de prévenance, coactivité). Il devra prendre en compte les impératifs d'exploitation pour l'utilisation des accès.</p> <p>4.1.6. Dépose – Condamnation</p> <p>Le Titulaire aura à sa charge la dépose de tous les équipements listés au §4.2 ainsi que la dépose des utilités (alimentations, évacuations, ...) nécessaires au bon fonctionnement des équipements déposés sauf en cas de réutilisation des réseaux pour la mise en place des nouveaux équipements (exemple : possibilité de réutilisation du réseau de condensats).</p> <p>Les opérations réalisées sur site seront suivies d'une mise en propreté journalière du chantier. Celles-ci nécessiteront la mise en place d'un balisage adapté.</p> <p>4.1.7. Montage – Travaux</p> <p>Le Titulaire aura à sa charge le montage de tous les équipements nécessaires au bon fonctionnement des climatiseurs dont fait l'objet le présent CSCT.</p> <p>Il s'engage par ailleurs à prendre en charge leur raccordement au réseau d'alimentation électrique mis à disposition par la Centrale PHENIX.</p> <p>Les opérations réalisées sur site seront suivies d'une mise en propreté journalière du chantier. Celles-ci nécessiteront la mise en place d'un balisage adapté.</p> <p>Le Titulaire a la charge du repérage de l'ensemble de ses matériels par des étiquettes dilophanes, texte gravé blanc sur fond noir, qui devront être fixées par vis, colliers ou rivets. Les repérages seront définis selon les règles décrites dans le document Erreur ! Source du renvoi introuvable. et seront soumis au Client Final pour acceptation.</p> <p>4.1.8. Evacuation – Stockage des déchets</p> <p>Se référer au §Erreur ! Source du renvoi introuvable.</p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 15/48 D
<p>4.1.9. Contrôle</p> <p>4.1.9.1. Généralité</p> <p>Le Titulaire effectuera tous les contrôles supplémentaires qu'il jugera nécessaires pour s'assurer que sa fourniture corresponde bien aux exigences indiquées dans le présent CSCT et dans les documents applicables à celui-ci.</p> <p>Le Titulaire fera valider et tiendra à la disposition du Client Final suivant les réquisitions portées dans les colonnes « Pour Information » et « Pour Observation » du §4.4, les documents cités.</p> <p>4.1.9.2. Inspection de la maîtrise d'œuvre</p> <p>Le Titulaire dressera la liste de ses approvisionnements et des contrôles pratiqués sur ceux-ci et fournira les documents demandés parmi la liste définie au §4.4.</p> <p>Les documents concernant les non-conformités devront faire partie du dossier final.</p> <p>Le Client Final se réserve le droit d'assister à sa charge aux contrôles et essais prévus.</p> <p>4.1.9.3. Procès-verbaux</p> <p>Tous les procès-verbaux de contrôle établis par le Titulaire du marché doivent comporter au moins les indications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Numéro de commande du Maître d'œuvre ; • Raison sociale et adresse du Titulaire du marché ; • Nom de l'Inspecteur et sa signature ; • Nom de l'agent qualifié du Titulaire du marché ; • Repère du (ou des) matériel(s) qualifié(s) ; • Date de l'intervention ; • Résultats et observations ; • Conclusion (conforme ou réserves) ; • Liste des pièces jointes (certificats, procès-verbaux de contrôle des sous-traitants du Titulaire du marché). <p>Les documents joints à ces rapports (certificats, etc.) doivent être datés et comporter la signature du contrôleur du Titulaire du marché.</p> <p>Ces procès-verbaux de contrôle doivent être établis et communiqués au fur et à mesure des interventions.</p> <p>Tous les documents transmis, originaux ou copies, doivent être parfaitement lisible pour être scannés, faute de quoi le Client Final se réserve le droit de les refuser et de retourner le dossier complet au Titulaire du marché pour remise en forme.</p> <p>4.1.10.Essais</p> <p>Se référer au §4.2.3 dédié à ce sujet.</p> <p>4.1.11.Pièces de rechange</p> <p>Le Titulaire fournira la liste des pièces de rechange ainsi que leurs références fournisseurs associées.</p> <p>4.1.12.Limites de fourniture</p> <p>Se référer au §4.3 dédié à ce sujet.</p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 16/48 D
<p>4.2. PERFORMANCES ET CARACTERISTIQUES ATTENDUES</p> <p>4.2.1. Interfaces avec l'existant</p> <p><u>Interface ECC :</u></p> <p>Les équipements à mettre en place sont en remplacement d'anciens équipements. Par conséquent, il est demandé de réutiliser, dans la mesure du possible, les alimentations déjà existantes pour les équipements.</p> <p>Ces alimentations réutilisées nécessitent une vérification de leurs états ainsi qu'une validation de l'adéquation entre les caractéristiques de l'alimentation et la demande des équipements.</p> <p>En cas de non-adéquation, une nouvelle alimentation doit-être créée afin de correspondre aux besoins.</p> <p>Chaque validation doit être tracée par un PV de contrôle permettant de certifier de la bonne adéquation des alimentations.</p> <p>Le Titulaire devra se référer aux différents schémas électriques correspondant à chaque armoire concernée pour justifier de la méthode de raccordement utilisée ainsi que de leur nature.</p> <p>Tous les câbles de la fourniture doivent répondre à la norme NF C32-070 (Cf. §2).</p> <p><u>Interface Sécurité :</u></p> <p>La pose des unités intérieures et extérieures nécessite des travaux en hauteur, tous les dispositifs doivent être mis en place afin d'assurer la sécurité des intervenants.</p> <p>Les climatiseurs à installer contiennent du fluide frigorigène. Tous les dispositifs de protection doivent être mis en place afin d'assurer la sécurité des intervenants, ainsi que pour l'environnement.</p> <p>L'installation comporte un risque amiante. Par conséquent, la Centrale PHENIX se doit de fournir les rapports de repérage amiante afin d'assurer la présence ou non d'amiante au niveau des zones de percements et traversées de parois prévues.</p> <p>Si de l'amiante est détectée, et que des travaux spécifiques à ce risque sont exigés, deux possibilités existent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'exploitant prend à sa charge les travaux liés au risque amiante ; - Le titulaire effectue les travaux en prenant en compte les mesures adéquates liées à ce risque. <p>Dans le cas où le titulaire prend à sa charge les travaux de sous-section 4, un chiffrage des travaux en sous-section 4 est à prévoir en option.</p> <p><u>Interface Mécanique :</u></p> <p>Le supportage des unités intérieures et extérieures de la salle de repli doit assurer la non-projectibilité des équipements.</p> <p>En cas de nécessité de la mise en place d'une unité extérieure au sol, une dalle de propreté en béton doit être prévue. Les montages au mur à l'aide d'équerres restent à privilégier.</p> <p>Toute traversée de paroi effectuée au niveau de la salle de repli ne doit pas altérer l'étanchéité de cette dernière.</p> <p><u>Interface Hydraulique :</u></p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 17/48 D
<p>Les climatiseurs à mettre en place n'étant pas alimentés en eau, les alimentations en eau existantes pour les climatiseurs actuels n'ont plus lieu d'être. Le Titulaire se doit d'assurer la condamnation de ces alimentations et/ou leur dépose.</p> <p>4.2.2. Caractéristiques attendues</p> <p>Les caractéristiques des climatiseurs installés doivent être au moins équivalentes à celles de l'existant. De plus, ils doivent être réversibles, c'est-à-dire qu'ils doivent pouvoir être utilisés en tant que rafraîchissement comme en tant que chauffage tout au long de l'année.</p> <p>Pour les bâtiments 306, les climatiseurs sont de type split ou multi-split muraux, à raison de 2 unités intérieures pour une extérieure au maximum. Ceci afin de permettre de limiter l'impact d'une panne d'une unité sur les locaux. Les climatiseurs multi-split ne devront pas desservir deux locaux dont les expositions sont différentes.</p>		

CENTRALE PHENIX		Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli				PA 262 XS 141798 18/48 D	
Le tableau ci-dessous liste l'ensemble des climatiseurs impactés par les travaux de dépose ainsi que leurs caractéristiques de rafraîchissement et de chauffage à prendre en compte pour les nouveaux appareils à mettre en place :							
Bâtiment	N° local	Désignation du local	N° Equipement	Pf Watt	Pc Watt	N° MA	Gaz/Fluide
303	3413	Local MANUT SUD OUEST (HORS ZI)	CNCF18			MA00105377	R 22
303	3413	Local MANUT SUD OUEST (HORS ZI)	CNCF19			MA00105375	R 407 C
303	3415	Local MANUT SUD EST (HORS ZI)	CNCF17			MA00105358	R 22
306	6407	Hall d'entrée	CNCF08	4300	2000	MA00109526	R 407 C
306	6407	Hall d'entrée	CNCF23	4300	3000	MA00109527	R 407 C
306	6511	Bureau	CNCF951	3000	2000	MA00173318	R 407 C
306	6518	Archives	CNCF952			MA00109593	R 22
306	6534	Bureau	CNCF24	3000		MA00173320	R 407 C
306	6510	Bureau	CNCF25	3000		MA00109654	R 407 C
306	6509	Bureau	CNCF26	3000	2000	MA00109645	R 407 C
306	6508	Bureau	CNCF27	3000	2000	MA00109635	R 407 C
306	6507	Bureau	CNCF09	3000	2000	MA00109626	R 407 C
306	6538	Bureau	CNCF11	3000		MA00109610	R 407 C
306	6505	Bureau	CNCF29	3000	2000	MA00109604	R 407 C
306	6504	Bureau	CNCF30	3000	2000	MA00109599	R 407 C
306	6514	Bureau	CNCF12	3000		MA00109665	R 407 C
306	6536	Bureau	CNCF28	3000		MA00109662	R 407 C
314	14301	Salle de repli	VBCF99	4700		MA00221673	R 407 C
<p><u>NOTA :</u></p> <ul style="list-style-type: none">– Les puissances chaudes non renseignées dans le tableau signifient que l'équipement en place n'a pas de fonction de chauffage.– Le remplacement du climatiseur de la salle de repli est à <u>mettre en option</u> du chiffrage proposé. <p>Des climatiseurs ont déjà été remplacés. Ils sont de marque TOSHIBA, modèles SUZUMI + (split muraux) et UVF (consoles double-flux). Ces matériels étant connus de l'installation, il est souhaitable de conserver le même type d'équipement pour le remplacement des appareils concernés par cette modification :</p> <p>-Le matériel de remplacement sera de classe énergétique A/A de marque TOSHIBA ou DAIKIN afin de maintenir l'uniformité du parc installé et rationaliser le stock de pièces détachées.</p> <p>Les unités extérieures devront être positionnées au plus proche des unités intérieures auxquelles elles sont associées.</p> <p>Le réseau de condensats existant est à réutiliser autant que faire se peut. Si le réseau existant ne peut être utilisé, avant les travaux, le Titulaire devra faire une proposition de passage de condensat à l'aide de plans, notes ou tout document permettant à la Centrale PHENIX de valider la proposition.</p> <p>Le raccordement électrique doit se faire de préférence depuis les unités extérieures et selon les préconisations citées au §4.2.1.</p>							

PHX 17 # AI

<p>CENTRALE PHENIX</p>	<p><i>Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli</i></p>	<p>PA 262 XS 141798 19/48 D</p>
<p>Concernant la salle de repli (bâtiment 314) l'unité intérieure est de type gainable ce qui permet de desservir plusieurs locaux avec un même appareil. La solution proposée devra conserver l'ensemble des caractéristiques techniques et de fonctionnement de l'unité actuelle et devra être proposée en option.</p> <p>Les appareils équipant la salle de repli étant des EIP, une attention particulière doit être tenue à l'encontre du climatiseur à mettre en place.</p> <p>Les critères à prendre en compte pour les travaux dans la salle de repli sont le risque sismique et la rupture de confinement. En conséquence :</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'ensemble des nouveaux éléments installés et/ou modifiés doit être non projectile – L'étanchéité de la salle de repli doit être conservée (traversée de mur). <p>4.2.3. Essais de qualification ou de requalification</p> <p>Le Titulaire a la charge d'effectuer les essais d'ensemble et de performance des nouveaux équipements installés et du système élémentaire correspondant.</p> <p>Lors des essais sur site, le Titulaire devra se conformer aux procédures en vigueur sur la Centrale PHENIX et respectera l'organisation documentaire décrite dans les documents [3] à [12].</p> <p>Le Titulaire définit dans une procédure, diffusée « Pour Observation », les conditions d'exécution des essais de qualification de tous les équipements installés. Après réalisation, les résultats obtenus sont consignés dans un compte-rendu d'essai et diffusés « Pour Observation ».</p> <p>Les essais de qualification sont établis selon le plan type joint en Annexe 2.</p> <p>Les essais de réception et de qualification se concluront par la validation du cahier de recette (procès-verbal de recette).</p> <p>4.2.4. Réunions d'avancement</p> <p>Le Titulaire aura en charge d'intégrer dans son planning le nombre de réunion nécessaire à la bonne réalisation du projet.</p> <p>Ces réunions jalonneront les points sensibles des demandes listées dans le cahier des charges jusqu'à la réception finale. Elles permettront de présenter entre-autres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'état d'avancement détaillé des études, approvisionnement, fabrication, essais y compris celui des sous-traitants et fournisseur ; • Les difficultés rencontrées ainsi que les dispositions mises en œuvre pour y pallier ; • Les points bloquants ; • Les non-conformités. <p>Ces réunions se tiennent dans les locaux de la Centrale PHENIX ou éventuellement dans ceux du Titulaire. Le compte rendu de réunion sera rédigé par le Titulaire. La fréquence des réunions peut être modulée en fonction des besoins ou difficultés rencontrées sur le projet. En aucun cas, les décisions prises en réunion ne se substituent aux responsabilités du Titulaire.</p> <p>Les décisions prises en réunion et consignées dans le compte rendu sont applicables. En cas d'incidence financière ou de problème technique spécifique, le Titulaire doit en informer le Client Final sous 10 jours.</p>		


CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 20/48 D
<p>Les modalités et responsabilités de rédaction des comptes rendus de réunion sont définies dans la STG 2 référence [3] et la procédure en référence [12].</p> <p>4.3. ETENDUE ET LIMITES DE PRESTATION</p> <p>4.3.1. A la charge du titulaire</p> <p>La prestation à la charge du Titulaire du marché est décrite dans les paragraphes §4.1 et §4.2. Elle comprend également les prestations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La dépose et la mise en sécurité des équipements définis dans le §4.2 ; • La condamnation et/ou la dépose des alimentations d'eau des climatiseurs existants ; • Le transport/conditionnement du matériel sur la centrale PHENIX ; • La fourniture d'un échafaudage ou équivalent si besoin ; • La fourniture d'outillage de contrôle si besoin ; • La fourniture d'appareils de contrôle si besoin ; • Les essais et qualifications des appareils mis en place ; • Réalisation du repérage matériel en local conformément à la note Erreur ! Source du renvoi introuvable. • Réalisation de la Visite Règlementaire Initiale (VRI) par un Organisme Habilité (OH). <p>Le Titulaire du marché aura la charge de mettre à jour les documents techniques (plans, schémas, etc.) impactés par son intervention.</p> <p>4.3.2. A la charge de la Centrale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture de l'électricité. • Fourniture des rapports de repérage amiante <p>4.4. DOCUMENTS A REMETTRE PAR LE TITULAIRE</p> <p>Lors de sa réponse à l'Appel d'Offre le Titulaire devra :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un planning prévisionnel détaillé comprenant les phases de démontage/dépose, fourniture, assemblage, essais et livraison de cette nouvelle mesure ; • La fourniture des bordereaux de suivi des déchets dangereux (fluides frigorigènes) ; • Les exclusions éventuelles en regard des exigences du CSCT ; • L'offre de prix ; • Le chiffrage, en option, de la dépose de l'appareil de climatisation de la salle de repli avec la condamnation de ses utilités (alimentations, etc.) ainsi que la fourniture, montage, mise en service et qualification du nouvel équipement. <p>A partir des documents de définition, le Titulaire doit fournir (liste non exhaustive), pour acceptation par le CEA et en accord avec le planning, les plans d'installation et de détails, les schémas, la documentation technique du matériel, et les justifications relatives aux équipements de sa prestation et avant exécution de ceux-ci.</p> <p>Il doit également fournir, les spécifications techniques des nouveaux équipements et les documents définitifs de réalisation qui constitueront après mise en conformité avec</p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 21/48 D
<p>l'exécution (CAE), les documents contractuels : Rapport de Fin de Fabrication (RFF) et Rapport de Fin d'Intervention (RFI) en 1 exemplaire papier avec le natif de chaque sur support informatique. Doit être réalisé conformément à la STG 9 en référence [9]. Les documents suivants sont attendus :</p> <p><u>Pour Information</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plans de qualité renseignés ; • Fiche de non-conformités traitées ; • PV de réception des prestations ; • Notice d'entretien et d'exploitation ; • Un tableau récapitulatif des climatiseurs installés (pour mise à jour GMAO Marcoule). <p><u>Pour Observation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Etudes ; • Réalisations ; • Notice de fonctionnement des appareils ; • La certification CE de la fourniture ; • Essais suivant le chapitre §4.2.3 ; • Les comptes rendus d'essais ; • Le Procès-Verbal de conformité pour chaque équipement ou ensemble le nécessitant ; • Ainsi que tout document nécessaire à la bonne exécution des études. <p>Les documents de référence sont identifiés selon les phases du projet dans la STG9 en réf. [9]. Les modalités de rédaction des documents sont décrites dans la STG 2 en réf.[3].</p> <p>La maîtrise des documents sera effectuée comme indiqué au chapitre §Erreur ! Source du renvoi introuvable. du présent document. Le Titulaire doit un dossier entièrement informatisé respectant les formats numériques acceptés par PHENIX. Les documents s'ils ne sont pas informatisés devront être scannés.</p> <p>4.5. PLANIFICATION DES ACTIVITES</p> <p>Les différentes phases principales dans le déroulement de la prestation sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossier qualité de réalisation et mention des points d'arrêts ; • Dépose de l'existant ; • Livraison sur site ; • Montage sur site ; • Essais sur site. <p>Date prévisionnelle de la fin de la prestation : fin du 2ème Semestre 2023.</p> <p>Un planning prévisionnel devra être remis par le Titulaire lors de la réponse à l'appel d'offre.</p> <p>4.6. MODIFICATION DE FOURNITURE OU DE TRAVAUX</p> <p>Les modifications de fournitures et de travaux susceptibles d'intervenir dans le cadre d'exécution de la prestation décrite dans le présent cahier des charges et pouvant modifier le cadre contractuel, doivent être gérées conformément à la STG 4 en référence Erreur ! Source du renvoi introuvable.</p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 22/48 D
<p>5. EXIGENCES SUR LE DEROULEMENT DE LA PRESTATION</p> <p>La Direction des Energies (DES) et, par conséquent, la Centrale Phénix sont certifiés selon les normes ISO 9001 et ISO 14001.</p> <p>Le titulaire devra donc se conformer aux règles, procédures et consignes qualité, environnementales et sécurité en vigueur sur la Centrale.</p> <p>5.1. SPECIFICATIONS RELATIVES A LA QUALITE</p> <p>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, l'Entreprise devra spécifier le périmètre de son Système de Management de la Qualité et justifier les zones exclues.</p> <p>Dans tous les cas, la Centrale Phénix se réserve le droit d'auditer l'Entreprise pour vérifier la conformité à ses exigences.</p> <p>De manière générale, le Titulaire doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décrire dans son offre et dans son Plan Management Qualité Préliminaire (PMQP) les dispositions organisationnelles et techniques prises pour ; • Répondre aux exigences notifiées dans le cahier des charges du CEA ; • Faire respecter, par ses éventuels sous-traitants quel que soit leur rang, les exigences notifiées par le CEA ; • Décliner la politique de protection des intérêts du CEA dans son offre et dans ses procédures relatives à la sous-traitances des prestations relevant du marché ; • Lors de la transmission par le CEA de la mise à jour de sa politique de protection des intérêts, qu'il effectue une analyse de conformité de son organisation qu'il tiendra à la disposition du CEA ; • Justifier de la qualification des personnels mis à disposition du CEA en regard des exigences de la prestation, et compétences exigées, en précisant pour les fonctions nécessaires à la prestation, les missions et compétences associées, les critères de qualification, ... ; • Préciser les dispositions prises pour maintenir les compétences nécessaires jusqu'à l'achèvement de la prestation ; • Décrire la nature, l'organisation, les modalités (programmation, documentation, enregistrement, compétences, ...), procédures utilisées, mises en place pour la réalisation des contrôles techniques ; • Garantir que le salarié réalisant le contrôle technique est différent du salarié ayant réalisé l'activité ; • Disposer d'un processus de contrôle interne ; • S'engager à signaler sans délai au CEA tout événement à caractère incidentel ou accidentel en matière de sécurité ou de sûreté nucléaire et, plus généralement, tout écart par rapport au référentiel de sécurité ou de sûreté nucléaire ou toute anomalie ; • Disposer d'une organisation et de procédures, qu'il doit décrire dans son offre, permettant d'identifier, d'alerter, de tracer, d'analyser, les écarts dans les plus brefs délais. Et de faire porter cette exigence sur les sous-traitants éventuels, quel que soit leur rang ; • Réaliser un retour d'expérience (REX) à l'issue de la prestation. 		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 23/48 D
<p>Le CEA vérifiera et évaluera les dispositions ainsi mises en place par le Prestataire. Le Prestataire tiendra à disposition du CEA tout élément nécessaire à ces vérifications et évaluations qui pourront être réalisées lors de l'exécution du marché.</p> <p>Les prestations définies dans le présent cahier des charges concernent des AIP et/ou des EIP, à ce titre le titulaire doit respecter la STG 12 en référence [15].</p> <p>Dans le cadre de l'intervention sur la salle de repli, les prestations définies dans le présent cahier des charges concernent des AIP et/ou EIP, à ce titre le Titulaire doit respecter les exigences complémentaires de la CENTRALE PHENIX Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli PA 262 XS 141798 21/46 C PHX 17 # AH maîtrise de la qualité imposées par Phénix à ses fournisseurs en référence [15]. La fonction de la salle de repli étant considérée comme une AIP, l'ensemble des équipements présent dans la salle ou servant au bon fonctionnement de la salle doivent être considérés comme EIP.</p> <p>Dans le cadre de travaux sur AIP/EIP, le Titulaire, en complément des points déjà cités ci-dessus, doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposer d'une certification ISO 9001 pour un périmètre couvrant a minima les AIP/EIP et le contrôle technique, • Décrire dans son offre et dans son Plan Management Qualité Préliminaire (PMQP) les dispositions organisationnelles et techniques prises pour : <ul style="list-style-type: none"> • Répondre aux exigences notifiées dans le cahier des charges du CEA, • Faire respecter, par ses éventuels sous-traitants quel que soit leur rang, les exigences notifiées par le CEA, • Dans le cas où il souhaite faire appel à la sous-traitance (pour une AIP ou une action en lien avec une telle activité, ou en lien avec un EIP), qu'il : <ul style="list-style-type: none"> • Dispose d'un processus relatif à l'appel à la sous-traitance (procédures et compétences...), • Tienne à la disposition du CEA l'analyse des exigences applicables à ses soustraitants au titre du marché et de l'arrêté INB, et les preuves de leur notification, • Limite strictement la sous-traitance à 2 niveaux (prestataire+2) lorsqu'il s'agit de prestations de services ou de travaux (hors chantiers de bâtiment et de génie civil relatifs à des installations en construction) réalisées dans les installations du CEA où le personnel est susceptible d'être exposé à des rayonnements ionisants, • Décliner la politique de protection des intérêts du CEA dans son offre et dans ses procédures relatives à la sous-traitance des prestations relevant du marché, • Lors de la transmission par le CEA de la mise à jour de sa politique de protection des intérêts, qu'il effectue une analyse de conformité de son organisation qu'il tiendra à la disposition du CEA, • Décrire dans son offre, et le cas échéant dans le PMQP de la prestation qui sera soumis à l'approbation du CEA, les dispositions prises pour respecter les exigences définies applicables aux AIP et EIP concernées par la prestation. <p>FOH</p> <ul style="list-style-type: none"> – Réaliser, le cas échéant, une étude FOH afin de démontrer la robustesse des dispositions mises en place. – Intégrer dans ses procédures et, le cas échéant, dans le PQP de la prestation soumis à l'approbation du CEA, les procédures/enregistrements applicables, à chaque AIP concernée par la prestation. 		

<p>CENTRALE PHENIX</p>	<p><i>Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli</i></p>	<p>PA 262 XS 141798 24/48 D</p>
<p>Culture sûreté</p> <ul style="list-style-type: none"> – Affecter à la prestation des personnels porteurs d'une culture de sûreté leur permettant d'intervenir dans les installations nucléaires du CEA, et par conséquent elle leur fait prendre conscience de l'importance de signaler toute anomalie/écart dans l'exécution. – Disposer d'une politique de sûreté nucléaire-sécurité-radioprotection, qu'il fournira au CEA, qui est porteuse des exigences/objectifs de sûreté nucléaire-sécurité-radioprotection du CEA. <p>Qualification</p> <ul style="list-style-type: none"> – Justifier de la qualification des personnels mis à disposition du CEA en regard des exigences de la prestation, et compétences exigées, en précisant pour les fonctions nécessaires à la prestation, les missions et compétences associées, les critères de qualification... – Préciser les dispositions prises pour maintenir les compétences nécessaires jusqu'à l'achèvement de la prestation. <p>Organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> – Décrire la nature, l'organisation, les modalités (programmation, documentation, enregistrement, compétences...), procédures utilisées, mis en place pour la réalisation des contrôles techniques. – Garantir que le salarié réalisant le contrôle technique est différent du salarié ayant réalisé l'activité. – Disposer d'un processus de contrôle interne. – Réaliser un retour d'expérience (REX) à l'issue de la prestation. <p>Le CEA vérifiera et évaluera les dispositions ainsi mises en place par le prestataire. Le titulaire tiendra à disposition du CEA tout élément nécessaire à ces vérifications et évaluations qui pourront être réalisées lors de l'exécution du marché.</p> <p>5.1.1. Politique de protection des intérêts du CEA</p> <p>Dans le cadre de son offre et dans ses procédures relatives à la sous-traitance des prestations relevant du marché, le titulaire devra intégrer des éléments permettant d'assurer au CEA la bonne prise en compte de la politique de protection des intérêts du CEA (annexe 5 du présent CSCT). Lors de la transmission par le CEA de la mise à jour de la politique de protection des intérêts, le titulaire devra effectuer une analyse de conformité de son organisation qu'il tiendra à la disposition du CEA.</p> <p>5.1.2. Gestion des constats et non-conformités</p> <p>Les événements (écarts, constats, non-conformités ou anomalies) identifiés sur Phénix devront être traités conformément à la STG 3 en référence [5] et à l'instruction Gestion des Ecart en référence [6].</p> <p>5.2. SPECIFICATIONS SECURITE ET RADIOPROTECTION</p> <p>Lors de l'intervention sur site, le titulaire devra se conformer aux règles, procédures et consignes de sécurité et radioprotection en vigueur sur le Centre de Marcoule et sur la Centrale.</p> <p>5.2.1. Hygiène et Sécurité</p> <p>Les exigences en matière d'hygiène et de sécurité sont définies dans la STG 1 en référence [2] et dans les documents du Code de Sécurité de Marcoule applicables par les Entreprises Extérieures (réf. au § 2.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Procédure de sécurité "Balisage des chantiers" en référence [17]. 		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 25/48 D
<p>– Recueil de prescriptions au personnel en référence [19].</p> <p>– Spécifications particulières aux travaux électriques sur la Centrale Phénix :</p> <p>Afin d'éviter les risques électriques et corporels au cours des opérations entreprises sur les ouvrages électriques de la Centrale Phénix, il est impératif de ne pas se fier à la couleur verte/jaune d'un câble.</p> <p>Les prescriptions suivantes doivent donc être observées :</p> <ul style="list-style-type: none"> – tous les conducteurs portant la double coloration vert et jaune sont susceptibles d'être utilisés comme conducteurs actifs, – le repérage des conducteurs ne doit pas être considéré comme une présomption et il est toujours nécessaire de vérifier la polarité des conducteurs avant toute intervention. <p>Pour tous les travaux réalisés dans les bâtiments de la Centrale Phénix contenant des matières radioactives, toxiques, inflammables, corrosives ou explosibles, les câbles électriques mis en place devront être conformes à la classe C1 (non propagateurs d'incendie) telle que définie dans la norme NFC 32-070.</p> <p>5.2.2. Radioprotection</p> <p>Sans objet</p> <p>5.3. SPECIFICATIONS RELATIVES A LA SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION</p> <p>Sans Objet</p> <p>5.4. SPECIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES</p> <p>5.4.1. Gestion des déchets à Phénix</p> <p>La méthodologie mise en place sur la Centrale Phénix pour la gestion des déchets produits sur l'installation est décrite dans la doctrine déchets et documents associés en référence [10]. L'organisation et le zonage sont décrits dans la STG 1 en réf.[2].</p> <p>Pour les fluides frigorigènes des climatisations, ils devront être conditionnés par le Titulaire dans des contenants prévus à cette effet afin d'être envoyé au fournisseur pour que ce dernier traite ces déchets.</p> <p> Quel que soit la sous-section de l'intervention (sous-section 3 ou 4), le titulaire du marché prend en compte dans son processus l'ensemble des étapes de traitement des déchets amiante : - Filière nucléaire : le tri, le conditionnement en doubles saches, l'identification, la traçabilité sur les fiches de suivi, la manutention, le transfert jusqu'au point de regroupement des déchets amiantés nucléaires défini avec le correspondant déchet et le conditionnement des sacs en big-bag</p> <p>- Filière conventionnelle : les demandes de CAP au travers des FIDA renseignées et visées, le tri, le conditionnement en doubles saches, la traçabilité (renseignements des fiches de suivi et du BSDA), la manutention des déchets, le chargement, le transport et l'évacuation vers l'exutoire (centre de regroupement ou installation de stockage de déchets dangereux).</p> <p>Pour l'évacuation des déchets amiantés conventionnels, plusieurs cas sont précisés dans la « Consignes pour l'évacuation des déchets amiante conventionnels », réf. MAR/PR/SEC/070</p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 26/48 D
<p>Il est interdit d'entreposer des déchets amiante sur l'installation Phénix, hormis dans la zone de son chantier et seulement le temps des travaux.</p> <p>5.4.2. AES (Aspects Environnementaux Significatifs)</p> <p>Le titulaire renseignera le tableau des Aspects Environnementaux relatifs à sa prestation (cf. annexe de la STG1), qui permettra d'envisager ultérieurement, en collaboration avec la Centrale Phénix, une maîtrise opérationnelle. Les aspects environnementaux sont définis dans la STG1 en référence [2].</p> <p>5.5. MAITRISE DES DOCUMENTS</p> <p>Les modalités de la maîtrise documentaire sont décrites dans le STG2 en réf. [3]. Les exigences référencées devront être appliquées par les sous-traitants éventuels. Les modalités d'archivage des documents sont décrites dans la procédure en réf. [4].</p> <p>5.6. MAITRISE DE LA SOUS-TRAITANCE</p> <p>Le titulaire est tenu de soumettre à l'accord du CEA toute sous-traitance (sur site, hors site, études...) et en particulier toute nouvelle sous-traitance non identifiée à l'enclenchement de l'affaire.</p> <p>Lorsque la sous-traitance est acceptée par le CEA, le titulaire doit répercuter à ses sous-traitants, dans la mesure où ils sont concernés, les exigences techniques et administratives définies dans le présent CSCT et dans les documents associés, en particulier celles relatives à la maîtrise de la qualité. Les sous-traitants doivent répercuter ces exigences à leurs propres sous-traitants dans les mêmes conditions.</p> <p>Le titulaire doit pratiquer une surveillance de ses sous-traitants éventuels.</p> <p>5.7. MODALITES GENERALES D'INTERVENTION SUR SITE</p> <p>5.7.1. Règles générales</p> <p>Le titulaire devra se conformer aux prescriptions de la Centrale et du Centre de Marcoule (définies aux § 2.2 et 2.3), notamment concernant les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les horaires d'accès (8h - 16h40 du lundi au vendredi). Tout dépassement d'horaire fera l'objet d'une demande au chargé d'affaire Phénix afin d'établir une autorisation de la Centrale, – le transport de matériel en ZPR : dans le cadre du plan Vigipirate, il est réalisé par un système de navette, l'accès de tout véhicule étant interdit sauf autorisation écrite du chef de la Centrale (formulaire PHX62) – les matériels et locaux où doit intervenir le titulaire feront l'objet d'un état des lieux signé des deux parties, en début et fin de prestation. – l'accès en ZI est défini dans le mode opératoire référence [13] : <ul style="list-style-type: none"> • les personnes devant entrer en ZI doivent se présenter au gardien ZI afin de récupérer un badge « visiteur accès ZI » : <ul style="list-style-type: none"> ▪ le personnel PHENIX (assistance) pouvant intervenir de manière ponctuelle en ZI est énoncé sur la liste PA007XC154482. ▪ Pour une visite, en ayant demandé un accès visiteur ZI validé par le chef d'installation (formulaire PHX 105) ▪ le personnel intervenant sur OI, devra annexer la liste des personnels intervenants à l'OI. Les intervenants seront à jour de leur formation QSSEP 		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 27/48 D
<p>Phénix et sensibilisation déchets, obligatoire pour toute opération sur l'installation. Tout ajout de nouvel intervenant devra après avenant au PDP, faire l'objet de la réédition du formulaire mis à jour et faire l'objet d'une validation par la sécurité avant d'être joint à l'OI (tampon et visa)</p> <ul style="list-style-type: none"> le matériel ne peut pas être introduit en ZI (hors sacoche EPVR) via les SAS à unicité de passage car uniquement réservés au personnel. L'accès du matériel peut se faire par : <ul style="list-style-type: none"> La trappe matériel située au niveau des SAS côté bâtiment BCB (bat 306 au 2ème étage), uniquement pour les petits matériels passant par un diamètre < à 300 mm. Les PUPA (Cf. mode opératoire référence [13]). Le PUPA 9, Le PUPA 11 (à l'issu des travaux du ZABM prévu fin S4 2022). <p>5.7.2. Organisation d'intervention - Responsabilités</p> <p>Les exigences et les responsabilités inhérentes aux interventions sur Phénix sont définies dans la STG 1 référence [2].</p> <p>Lors de certaines interventions pouvant présenter un danger pour l'état de l'installation, le titulaire réalisera un Pré Job Briefing, remplira et transmettra au CEA la fiche associée après avoir bien identifié les risques et les parades mises en place (voir annexe 4). La liste des domaines d'interventions nécessitant un PJB sera fournie lors de la réunion d'enclenchement.</p> <p>Le titulaire effectuera des contrôles périodiques sur des prestations en cours que le CEA lui aura confié. Ce contrôle sera réalisé par un Contrôleur Technique du titulaire indépendant à l'activité visitée. Le CT rédigera un compte rendu de visite de chantier, qu'il transmettra au chargé d'opération CEA. Le CEA se réserve le droit de contrôler les chantiers en cours sur l'installation.</p> <p>Aucune intervention ne peut être réalisée sans OI visée par le Chef de Quart ou son Représentant.</p> <p>L'Ordre d'Intervention (OI) et la Mise Sous Régime (MSR) sont délivrées par la Centrale Phénix par l'intermédiaire d'une Demande d'Intervention (DI).</p> <p>Ce dossier d'intervention est composé a minima des documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> de l'Ordre d'Intervention (OI), des procédures d'intervention, de l'analyse de risques, des demandes de consignations, des demandes de mise à disposition des moyens de manutention. <p>Au démarrage des travaux, le titulaire doit initier une Demande d'Intervention selon les modalités en vigueur sur la Centrale Phénix et identifier en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> la nature des travaux, la durée et la date des travaux, les effectifs, les besoins en consignation (électrique, fluide ...), les interfaces avec l'installation, les EIP concernés. <p>L'analyse de risques et la demande de Mise Sous Régime (MSR) détermineront les documents nécessaires à l'intervention (permis de feu, DIMR...).</p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 28/48 D
<p>5.7.3. Dispositions et Moyens Particuliers (DMP)</p> <p>Le titulaire veillera particulièrement à prendre en compte les DMP, c'est-à-dire toutes dispositions (modification de paramètre, ...) ou moyens (bretelles de réalimentation, strapps, tapes, ...) qui modifient temporairement l'installation et qui introduisent un risque de dégradation pour la sûreté, la disponibilité en dehors des états de tranche ou de circuit pour lesquels leur emploi était initialement prévu.</p> <p>Les dispositions relatives aux DMP sont décrites dans la STG 1 en référence [2] et dans la procédure de gestion des DMP en référence [11].</p> <p>5.7.4. Sécurité et radioprotection</p> <p>Les formalités concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le Plan de Prévention (PdP), - les Fiches d'Interventions Entreprises Extérieures, (FIEE), - la gestion de la dosimétrie, <p>sont définies dans la STG 1 en référence [2].</p> <p>Une FIEE concernée par Phénix est donnée à titre d'exemple en annexe 3 du présent CSCT. Le titulaire respectera la Procédure relative aux Fiches d'Intervention Entreprises Extérieures -FI2E- MAR/PR/SEC-013.</p> <p>5.7.5. Formations et habilitations</p> <p>Les Formations et habilitations nécessaires pour intervenir sur la Centrale Phénix sont définies dans la STG 1 en référence [2].</p> <p><u>Pour rappel les formations nécessaires pour intervenir sur la Centrale Phénix sont :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour toute prestation : <ul style="list-style-type: none"> o formation "Accueil site Marcoule", o formation QSSEP (Qualité Sûreté Sécurité Environnement Phénix) et sensibilisation déchets : <p>Le titulaire prendra contact avec le Chargé d'opération afin d'inscrire les personnes concernées (QSSEP durée 1 demi-journée + Déchets 1 demi-journée, prises en charge par la Centrale Phénix). Cette journée de formation se déroulera dans les locaux de Phénix.</p> - Pour une intervention sur chantier : <ul style="list-style-type: none"> o formation sécurité aux Chargés de travaux (durée 2 h, dispensée par la sécurité Phénix). - Formation d'une équipe a minima à la formation sous-section 4 « intervention d'entretien maintenance sur matériaux susceptibles de contenir de l'amiante ». <p><u>Habilitations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - habilitation "Chargé de Travaux" : délivrée par l'employeur titulaire du contrat, en référence au chapitre 4 du RPP en référence [19]. <p>Ces personnes auront suivi les formations QSSEP, déchets et sécurité mentionnées précédemment afin de retirer les OI.</p> <p>Aucune intervention ne sera possible avant la délivrance de cette autorisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - habilitations de niveau : voir la spécification en référence [15]. 		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 29/48 D
<p><u>Attestation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Attestation d'aptitude catégorie I pour réaliser les opérations de contrôle d'étanchéité, de maintenance et d'entretien, de mise en service et de récupérations des fluides pour les intervenants dans le secteur de la réfrigération, de la climatisation, du conditionnement d'air et du génie climatique. <p>Une intervention ne peut commencer que lorsque le Chargé de Travaux du titulaire est en possession de :</p> <ul style="list-style-type: none"> – un OI (Ordre d'Intervention) dûment visé, – une attestation de MSR (Mise Sous Régime) éventuelle. <p>Il est rappelé qu'une MSR (consignation, etc.) ne peut être effectuée que par des agents Phénix dûment habilités et en aucun cas par le personnel du titulaire.</p> <p>5.8. AUTRES EXIGENCES</p> <p>L'utilisation de produits classés "Produit et Matériaux Utilisables dans les Centrales nucléaires" (PMUC) est obligatoire.</p> <p>Les produits de décontamination utilisés sur le site de Marcoule doivent être inscrits sur la liste des produits autorisés. Ils doivent obligatoirement être retirés au magasin général de Marcoule (04.66.79.57.85) et être munis d'une vignette autorisant leur entrée en zone à déchets nucléaires.</p> <p>L'utilisation de peinture au plomb et au zinc est strictement interdite.</p> <p>Maitrise des risques incendie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – tous les câbles installés doivent être C1 (NFC 32-070) sauf justification particulière à valider avec le CEA, – les matériaux de construction, les aménagements intérieurs et les équipements sont propres à limiter les départs de feu et le développement d'un incendie, sa propagation et ses effets, – l'utilisation de bombes aérosols à gaz propulseur inflammable est interdite en zone règlementée sur la Centrale Phénix et le site de Marcoule, elles sont obligatoirement remplacées par le système R'SPRAY disponible au magasin général de Marcoule (Bât. 21). Une convention doit être rédigée entre le fournisseur et le magasin général. <p>6. REPONSE A LA CONSULTATION</p> <p>Dans le cadre de la décomposition par lots/postes, le soumissionnaire doit détailler l'offre de prix pour laquelle il est consulté.</p> <p>Préciser si une visite préalable de la Centrale incluant la présentation du dossier est nécessaire.</p> <p>Préciser la date de limite de réponse à la consultation.</p> <p>Adresser l'offre de prix :</p> <p style="text-align: center;">Centrale Phénix A l'attention de M. ... BP 17171 30207 BAGNOLS SUR CEZE</p>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 30/48 D																																										
<div>1/1</div> ANNEXE N° 1 – LISTE DES TRAMES TYPES ET DOCUMENTS DECRITS DANS LES STG A UTILISER PAR LE TITULAIRE																																												
<table> <tr> <th>Imprimés</th><th>Emplacement (documents de référence)</th><th>Utilisation</th></tr> <tr> <td>Fiches d'Intervention Entreprises Extérieures (FIEE)</td><td>Sur l'intranet Marcoule</td><td>A renseigner pour pouvoir intervenir sur le site de Marcoule</td></tr> <tr> <td>Identification des Aspects Environnementaux</td><td></td><td>A rendre à la remise de l'offre</td></tr> <tr> <td>Plan de Qualité (PHX 15)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td>A utiliser lorsque la prestation concerne une AIP, un EIP/EIS</td></tr> <tr> <td>Page de Garde des documents (PHX 79)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td>A utiliser pour tous les documents émis par le titulaire pour Phénix dans le cadre de sa prestation</td></tr> <tr> <td>Fiche de Modification de fourniture et de Travaux (FMT) (PHX 82)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td>A utiliser pour les modifications de travaux définis dans le cadre de la STG 4</td></tr> <tr> <td>Fiche d'Evènement Entreprise FEE (PHX 84)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td>A utiliser pour traiter les Constats et Non- Conformités</td></tr> <tr> <td>Fiche Pré-Job Briefing (PHX 76)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td>A utiliser lorsque la prestation demande la réalisation de PJB</td></tr> <tr> <td>PV de Contrôle Chantier (PHX 50)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td>A remplir lors du repli du chantier</td></tr> <tr> <td>PV journalier de contrôle de l'air respirable (PHX 26)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td>A renseigner avant toute opération utilisant l'air respirable</td></tr> <tr> <td>Engagement mutuel des entreprises en cas d'utilisation conjointe de réseau (PHX 37-7)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td>A joindre au PdP</td></tr> <tr> <td>Formulaire de référence de traçabilité AdR (PHX 48)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td></td></tr> <tr> <td>Formulaire de gestion des zones d'entreposage (PHX 22)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td>Pour réaliser un entreposage temporaire</td></tr> <tr> <td>Formulaire d'autorisation d'accès véhicule en ZPR Phénix (PHX 62)</td><td>Sur l'intranet Phénix</td><td>Pour stationner en ZPR</td></tr> </table>			Imprimés	Emplacement (documents de référence)	Utilisation	Fiches d'Intervention Entreprises Extérieures (FIEE)	Sur l'intranet Marcoule	A renseigner pour pouvoir intervenir sur le site de Marcoule	Identification des Aspects Environnementaux		A rendre à la remise de l'offre	Plan de Qualité (PHX 15)	Sur l'intranet Phénix	A utiliser lorsque la prestation concerne une AIP, un EIP/EIS	Page de Garde des documents (PHX 79)	Sur l'intranet Phénix	A utiliser pour tous les documents émis par le titulaire pour Phénix dans le cadre de sa prestation	Fiche de Modification de fourniture et de Travaux (FMT) (PHX 82)	Sur l'intranet Phénix	A utiliser pour les modifications de travaux définis dans le cadre de la STG 4	Fiche d'Evènement Entreprise FEE (PHX 84)	Sur l'intranet Phénix	A utiliser pour traiter les Constats et Non- Conformités	Fiche Pré-Job Briefing (PHX 76)	Sur l'intranet Phénix	A utiliser lorsque la prestation demande la réalisation de PJB	PV de Contrôle Chantier (PHX 50)	Sur l'intranet Phénix	A remplir lors du repli du chantier	PV journalier de contrôle de l'air respirable (PHX 26)	Sur l'intranet Phénix	A renseigner avant toute opération utilisant l'air respirable	Engagement mutuel des entreprises en cas d'utilisation conjointe de réseau (PHX 37-7)	Sur l'intranet Phénix	A joindre au PdP	Formulaire de référence de traçabilité AdR (PHX 48)	Sur l'intranet Phénix		Formulaire de gestion des zones d'entreposage (PHX 22)	Sur l'intranet Phénix	Pour réaliser un entreposage temporaire	Formulaire d'autorisation d'accès véhicule en ZPR Phénix (PHX 62)	Sur l'intranet Phénix	Pour stationner en ZPR
Imprimés	Emplacement (documents de référence)	Utilisation																																										
Fiches d'Intervention Entreprises Extérieures (FIEE)	Sur l'intranet Marcoule	A renseigner pour pouvoir intervenir sur le site de Marcoule																																										
Identification des Aspects Environnementaux		A rendre à la remise de l'offre																																										
Plan de Qualité (PHX 15)	Sur l'intranet Phénix	A utiliser lorsque la prestation concerne une AIP, un EIP/EIS																																										
Page de Garde des documents (PHX 79)	Sur l'intranet Phénix	A utiliser pour tous les documents émis par le titulaire pour Phénix dans le cadre de sa prestation																																										
Fiche de Modification de fourniture et de Travaux (FMT) (PHX 82)	Sur l'intranet Phénix	A utiliser pour les modifications de travaux définis dans le cadre de la STG 4																																										
Fiche d'Evènement Entreprise FEE (PHX 84)	Sur l'intranet Phénix	A utiliser pour traiter les Constats et Non- Conformités																																										
Fiche Pré-Job Briefing (PHX 76)	Sur l'intranet Phénix	A utiliser lorsque la prestation demande la réalisation de PJB																																										
PV de Contrôle Chantier (PHX 50)	Sur l'intranet Phénix	A remplir lors du repli du chantier																																										
PV journalier de contrôle de l'air respirable (PHX 26)	Sur l'intranet Phénix	A renseigner avant toute opération utilisant l'air respirable																																										
Engagement mutuel des entreprises en cas d'utilisation conjointe de réseau (PHX 37-7)	Sur l'intranet Phénix	A joindre au PdP																																										
Formulaire de référence de traçabilité AdR (PHX 48)	Sur l'intranet Phénix																																											
Formulaire de gestion des zones d'entreposage (PHX 22)	Sur l'intranet Phénix	Pour réaliser un entreposage temporaire																																										
Formulaire d'autorisation d'accès véhicule en ZPR Phénix (PHX 62)	Sur l'intranet Phénix	Pour stationner en ZPR																																										
PHX 17 # AI																																												


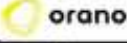
CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 31/48 D
<div data-bbox="1339 247 1377 275" style="text-align: right;">1/2</div> <div data-bbox="404 275 1214 302" style="text-align: center;">ANNEXE N° 2 – SOMMAIRE TYPE D'UNE PROCÉDURE D'ESSAIS</div> <div data-bbox="261 390 581 417">Chapitre 1 : But de l'essai</div> <div data-bbox="329 449 1325 506"> <p>Préciser l'objectif de l'essai et ce que l'on veut vérifier par l'(les) essai(s) décrit(s) dans la procédure d'essais, en distinguant :</p> </div> <div data-bbox="407 516 1325 751"> <ul style="list-style-type: none"> – <i>les vérifications de conformité,</i> – <i>le contrôle des automatismes (essais à blanc des logiques et des chaînes analogiques),</i> – <i>la vérification du dimensionnement des matériels,</i> – <i>la vérification des hypothèses de calcul,</i> – <i>la validité des cas de fonctionnement (fonctionnement normal, incidentel, transitoire), etc...</i> </div> <div data-bbox="261 810 711 837">Chapitre 2 : Documents de référence</div> <div data-bbox="329 869 1325 926"> <p>Établir la liste des documents ayant servi à la rédaction de la procédure d'essai et notamment ceux dont sont tirées les données d'entrée.</p> </div> <div data-bbox="261 984 683 1012">Chapitre 3 : Critères d'acceptation</div> <div data-bbox="329 1043 1325 1100"> <p>Indiquer les critères auxquels doivent satisfaire les valeurs physiques ou les actions à vérifier dans la procédure d'essai.</p> </div> <div data-bbox="329 1104 1162 1131"> <p>Les critères analogiques sont systématiquement associés à des tolérances.</p> </div> <div data-bbox="261 1190 1010 1218">Chapitre 4 : Liste des matériels d'essai et personnels d'essais</div> <div data-bbox="329 1249 1325 1306"> <p>Établir la liste des matériels nécessaires pour effectuer les essais de la procédure d'essai, avec les précisions suivantes :</p> </div> <div data-bbox="407 1316 1000 1417"> <ul style="list-style-type: none"> – <i>responsable de la fourniture de l'appareillage,</i> – <i>gamme et précision de la mesure,</i> – <i>type de matériel mis en œuvre et méthode utilisée.</i> </div> <div data-bbox="329 1421 1325 1478"> <p>Pour les instruments de mesure, la procédure d'essai est rédigée de manière à ce que le Chargé d'Essais ou le Chargé de Requalifications sur site renseigne :</p> </div> <div data-bbox="407 1488 1032 1551"> <ul style="list-style-type: none"> – <i>le n° d'identification de l'appareil,</i> – <i>la référence du PV d'étalonnage et la date de validité.</i> </div> <div data-bbox="261 1610 1205 1638">Chapitre 5 : Précautions particulières et consignes à respecter pendant l'essai</div> <div data-bbox="329 1669 732 1696"> <p>Indiquer les précautions à observer :</p> </div> <div data-bbox="407 1707 1325 1906"> <ul style="list-style-type: none"> – <i>pour la sécurité du personnel (référence au recueil des prescriptions au personnel),</i> – <i>pour la sécurité des matériels,</i> – <i>pour la sûreté (demande de dérogations aux Règles Générales d'Exploitation),</i> – <i>pour les cas spécifiques aux essais (fluide dangereux ou polluant, risque incendie, missiles potentiels, etc...).</i> </div>		

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 32/48 D
<div data-bbox="376 239 579 273" data-label="Section-Header">ANNEXE N° 2</div> <div data-bbox="1253 243 1305 273" data-label="Text">2/2</div> <div data-bbox="254 359 774 390" data-label="Section-Header">Chapitre 6 : Besoins et contraintes amont</div> <div data-bbox="326 417 1330 537" data-label="Text"> <p>Décrire les conditions préalables à l'essai en insistant sur les conditions nécessaires et les conditions souhaitables (recollements, procédure d'essais amont ou connexes réalisées, moyens de gestion informatique des informations à jour, liaisons ou installations provisoires).</p> </div> <div data-bbox="254 617 623 648" data-label="Section-Header">Chapitre 7 : État initial requis</div> <div data-bbox="326 674 1328 737" data-label="Text"> <p>Préciser le domaine d'exploitation ou l'état standard dans lequel l'essai est réalisé. Décrire l'état physique initial requis pour les systèmes et matériels concernés par l'essai.</p> </div> <div data-bbox="254 795 680 827" data-label="Section-Header">Chapitre 8 : Description de l'essai</div> <div data-bbox="326 854 1328 917" data-label="Text"> <p>Une description globale de l'essai est faite et porte autant sur la chronologie des différents stades de l'essai que sur le détail du mode opératoire.</p> </div> <div data-bbox="326 945 1328 1005" data-label="Text"> <p>Les critères d'acceptation des résultats avec les tolérances sont rappelés au fur et à mesure du déroulement de la procédure.</p> </div> <div data-bbox="326 1003 1330 1094" data-label="Text"> <p>Au cours du déroulement de la procédure d'essais, le Chargé d'Essais ou le Chargé de Requalifications renseigne le document. Il complète la colonne des valeurs lues et indique la date des relevés.</p> </div> <div data-bbox="326 1094 1330 1215" data-label="Text"> <p>Le dépouillement des résultats de l'essai et les éléments nécessaires (abaques, courbes, calculs divers, calcul d'incertitude de mesure...) sont joints à la procédure d'essais. La procédure d'essais sert de support aux relevés directs des mesures et constatations et devient un Compte Rendu d'Essai (CRE).</p> </div> <div data-bbox="254 1266 529 1302" data-label="Section-Header">Chapitre 9 : État final</div> <div data-bbox="326 1323 1328 1386" data-label="Text"> <p>Préciser l'état dans lequel est mise l'installation en fin d'essai (marche, arrêt, consignée, conservation, configuration d'exploitation,...).</p> </div> <div data-bbox="342 1499 1221 1530" data-label="Text"> <p>Annexe 1 : Tableau de gestion des dispositions et moyens particuliers (DMP)</p> </div> <div data-bbox="342 1547 704 1581" data-label="Text"> <p>Annexe 2 : Analyse de risques</p> </div> <div data-bbox="342 1604 1294 1751" data-label="Text"> <p>Annexe 3 : Enregistrements divers des essais. Tous les documents (enregistrements, listings, tracés, etc...) permettant le dépouillement des résultats d'essai sont regroupés dans cette annexe. Chacun est autoportant, identifié, échelle et vitesse de défilement notées, tracés lisibles.</p> </div> <div data-bbox="321 1782 1330 1843" data-label="Text"> <p>Si une annexe est sans objet, elle est rayée et marquée "sans objet" dans le sommaire. Les annexes gardent leur numérotation.</p> </div>		

ANNEXE N° 3 – Exemple de FICHE FI2E

(Famille n°1

Décontamination, reprise de déchets et radioprotection intégrée à un chantier - (en dehors de la neutronographie)

 		Fiche d'Intervention Entreprises Extérieures <small>MAR PR SEC 013</small>		
		<small>Cette fiche ne préjuge pas des activités générées par l'entreprise d'appartenance, laquelle doit s'assurer que cette fiche correspond à l'environnement du travail exercé par le salarié</small> Date d'émission : ____ / ____ / ____		
A remplir par le Chargé d'Opération	Contrat ou commande		N°	
	Durée de validité			
	Date du début : ____ / ____ / ____ Date de fin : ____ / ____ / ____		Mission <input type="checkbox"/> Courte < 5 semaines	
	Description de contrat			
	Travaux à effectuer:			
	Périmètre du contrat:			
	Classes de nuisances: poste de travail de type C ou de type D ⁽¹⁾			
	Risque Radiologique exporté <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; float: right;">Catégorie radiologique requise: A ou B</div>			
	Exposition Externe Code d'exposition: E0: exposition < 1 mSv E1: 1 à 6 mSv E2: 6 à 20 mSv <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> E0 E1 <input checked="" type="checkbox"/> E2 </div>			
	Type de rayonnements rencontrés au poste de travail <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>X,y>100 KeV</div> <div>X,y<100 KeV</div> <div>Rayonnements multiples</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>9102 <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>9101 <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>9105 <input checked="" type="checkbox"/></div> </div>			
A remplir par le Conseiller en RadioProtection CEA / ORANO	Exposition des Extrémités Code d'exposition: E0: exposition < 25 mSv E1: 25 à 150 mSv E2: 150 à 500 mSv <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> E0 <input checked="" type="checkbox"/> E1 E2 </div>			
	Type de rayonnements rencontrés au poste de travail X,y,β <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>9151 <input checked="" type="checkbox"/></div> </div>			
	Exposition du Cristallin Code d'exposition: E0: exposition < 1 mSv E1: 1 à 6 mSv E2: 6 à 20 mSv <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> E0 <input checked="" type="checkbox"/> E1 E2 </div>			
	Type de rayonnements rencontrés au poste de travail X,y,β <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>9151 <input checked="" type="checkbox"/></div> </div>			
	Exposition Interne Code d'exposition: <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> E0 E1 <input checked="" type="checkbox"/> E2 </div>			
	Radionucléide concerné : Pondération 1, 2, 3 ou 4			
	Produits de fission	4	Produits d'activation	3
	9301		9302	
	U retraitement oxyde	2	Pu oxyde	4
	9626		9711	
Autres risques résiduels exportés				
Exposition possible au Tritium oui ⁽²⁾ non				

⁽¹⁾ Etablissement d'une alerte fax au début de chaque période d'exposition pour suivi en temps réel.

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli	PA 262 XS 141798 34/48 D
----------------------------	---	--



ANNEXE N° 3

2/2

Date d'émission : __ / __ / __		FIEE : M002	
Contrat ou commande		N°	
Durée de validité			
Date du début : __ / __ / __		Date de fin : __ / __ / __	
		Mission <input type="checkbox"/> Courte < 5 semaines	
A remplir par la sécurité du travail CEA	Autres risques résiduels exportés		
	Code d'exposition: t = temps d'exposition		
	Pondération: E0: < 10% E1: 10% < t < 30% E2: 30% < t < 70% E3: t > 70 %		
	Température basse	Risque chimique ⁽¹⁾	Bruit (< 80 dBA)
	Température élevée		Risque biologique ⁽¹⁾
	⁽¹⁾ Préciser les « produits » concernés, ci-dessous. Précisions/Observations		
VISAS CEA	Conseiller en Radioprotection		ISI
	CEA		
	Nom:	Signature numérique de VIALLESOUBRANNE Carole	Nom:
	Date:	Date : 2021.07.12 11:29:37 +02'00'	Date:
A remplir par l'Entreprise	Salarié: Nom, Prénom:		Date de naissance:
	Type de contrat:		Catégorie du travailleur
	N° Sécurité Sociale:		
	Entreprise titulaire du marché:		
	Entreprise d'appartenance si sous-traitante:		
	Service médicale de l'entreprise (nom et adresse):		
VISAS Entreprise / Salarié	Le Conseiller en RadioProtection de l'entreprise	L'employeur ou son représentant	Le salarié
	Nom:	Nom:	Nom:
	Date:	Date:	Date:
	Signature:	Signature:	Signature:

(1) Typologies du poste de travail:
 Type A: Poste de travail en présence d'une activité très faible nécessitant le port d'une blouse, de gants, en l'absence de protections collectives associées.
 Type B: Poste de travail équipé d'une protection collective associée (boîte ventilée, boîte à gants, cellule blindée, etc...) en présence d'une activité plus conséquente que celle du type A
 Type C: Poste de travail en milieu hostile
 Type D: Poste de travail en milieu très très hostile

ANNEXE N° 4 – FICHE PRE-JOB BRIEFING

	FICHE SUPPORT AUX OPERATIONS SENSIBLES PJB ... /.... <small>Avant de réaliser un PJB, renseigner le cahier YTPUBPREP en suite de commande. Vérifier le numéro d'ordre ci-dessus. A noter : 1 mois est prévu entre la date de réalisation du PJB et sa validation.</small>	 Page 1/3
Procédure associée : PA 991 XQ 122600		
Aide au Pré Job Briefing		
Les questions à se poser :		
<ul style="list-style-type: none">• Quels sont les résultats attendus ?• Quelles sont mes responsabilités ? (et celles des autres ?)• Quels sont les risques ? (dont le pire)• Quelles sont les situations propices aux erreurs ? Y-a-t-il des circonstances inhabituelles ?• Ai-je bien compris les procédures à utiliser ?• Que faut-il faire pour prévenir les défaillances ? Quelles parades à mettre en place ? (procédures, équipements, ...)• Y a-t-il du REX sur cette opération de travail ?		
PRE JOB BRIEFING		
Système(s) élémentaire(s) : Libellé de l'opération sensible :		N° OI / phase : N° RET :
1. Objectif / Résultat attendu :		
2. Pilote du PJB : Tél : Intervenants : Tél : Tél : Tél :		
3. Date de l'opération : / / 20__ Début : h mn Fin : h mn		
4. Disponibilité de la documentation oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		
5. Les intervenants ont-ils pris connaissance de la documentation ? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		
6. Disponibilité du matériel nécessaire à l'opération oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		
7. Risques : Sûreté/ radioprotection : Disponibilité des EIP : Sécurité : Environnement :		8. Parades :

PHX 17 # AI

ANNEXE N° 4

2/3

FICHE SUPPORT AUX OPERATIONS SENSIBLES PJB ... /....		Page 2/3
<small>Avant de réaliser un PJB, renseigner le tableau VOTREPRE en annexe de commande, inscrire le numéro chrono ci-dessous. A noter : 1 mois est prévu entre la date de réalisation du PJB et sa validation.</small>		
9. Etapes critiques de l'opération	10. Points d'arrêt / surveillances particulières	
11. Lister les situations dégradées et préciser la conduite à tenir :		
12. Comment est réalisé le repli de l'installation en cas d'échec de l'opération		
13. Cette opération a-t-elle été réalisée auparavant si oui, a-t-elle un REX : (cf. Intranet Phenix/Qualité/Environnement/Sûreté/PJB)		
14. Les conditions sont-elles réunies pour que l'opération se déroule correctement : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> ⁽¹⁾ ⁽¹⁾ si non report de l'opération		
	Demandeur	Pilote PréJB
Nom		
Fonction		
Date		
Visa		
	RC (après pose de la consignation) ⁽²⁾	IP, CdP, CA, CdQ ⁽³⁾
Nom		
Fonction		
Date		
Visa		

⁽²⁾ En l'absence de consignation, rayer la case ⁽³⁾ Rayer la mention inutile.

Aide au Post Job Briefing
Les questions à se poser :

- La tâche a-t-elle été réalisée comme prévue ?
- Les procédures, documents étaient-ils corrects ? (Une personne nouvellement qualifiée pourrait-elle les utiliser correctement dès la première fois ?)
- Les moyens, outils et informations étaient-ils suffisants ?
- Le Pré Job Briefing avait-il identifié tous les risques d'erreur de l'intervention ?
- Y a-t-il eu des problèmes de programmation ou de temps pour achever le travail ?
- Les managers et autres métiers ont-ils apporté l'aide nécessaire et fourni des directives appropriées en cas de besoin ?
- Y a-t-il des pièges rencontrés dans l'activité qui pourraient entraîner des erreurs humaines lorsqu'elle sera réalisée la prochaine fois ?
- Qu'est-ce qui pourrait être amélioré la prochaine fois ?

3/3

PHYS. 215 (4)

ANNEXE N° 5 – POLITIQUE DE PROTECTION DES INTERETS

1/9

 Direction de la sécurité et de la sûreté nucléaire	Nature du document : Instruction	Page : 1 / 9
	Référence du document : RSSN ORG-03-21 (I)	
	Titre du document : Politique de protection des intérêts 2022-2025	

**Politique de protection des intérêts
mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement**

2022 - 2025

	Rédaction	Vérification	Approbation/Émission
Unité/Fonction :	DSSN/SSN DSSN/Dir	Directeur adjoint DSSN	Directeur DSSN
Nom :	Jacques COLLINET Laurence BOULARD Agnès JACQUET-SHIMAHARA	Olivier KADOUCH	Pascal YVON
Date/Visa :	 08-04-2022	 11/04/2022	 25/12

CEA/DSSN - Centre de Paris-Saclay
Route du Panorama - BP 6 - 92265 Fontenay-aux-Roses Cedex

Document propriété du CEA - Reproduction et diffusion externes au CEA soumises à autorisation de l'émetteur

ANNEXE N° 5**2/9**

Référence du document : RSSN ORG-03-21 (I)

Page : 2 / 9

Titre du document : Politique de protection des intérêts 2022-2025

Réf. :

- Note d'instruction générale n° 712 du 1^{er} février 2020 relative à l'organisation du CEA
- Note d'instruction générale n° 695 du 26 janvier 2018 relative aux missions et à l'organisation de la Direction de la sécurité et de la sûreté nucléaire (DSSN)
- Note d'instruction générale n° 741 du 11 janvier 2022 relative à l'organisation de la Sécurité au CEA
- Note d'instruction générale n° 729 du 14 décembre 2020 relative à la gestion de crise au CEA
- Instruction RSSN-ORG-03-01- décembre 2021 - Plan quadriennal d'amélioration continue de la Sécurité au CEA - 2022-2025

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (« l'arrêté INB ») prévoit, dans son article 2.3.1 :

« I. — L'exploitant établit et s'engage à mettre en œuvre une politique en matière de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement affirmant explicitement :

— la priorité accordée à la protection des intérêts susmentionnés, en premier lieu par la prévention des accidents et la limitation de leurs conséquences au titre de la sûreté nucléaire, par rapport aux avantages économiques ou industriels procurés par l'exploitation de son installation ou à l'avancement des activités de recherche liées à cette exploitation ;

— la recherche permanente de l'amélioration des dispositions prises pour la protection de ces intérêts.

Cette politique définit des objectifs, précise la stratégie de l'exploitant pour les atteindre et les ressources qu'il s'engage à y consacrer.

II. — L'exploitant formalise cette politique, ainsi que son engagement à la mettre en œuvre, dans un document qu'il tient à la disposition de l'Autorité de sûreté nucléaire et des instances représentatives de son personnel. »

En application de ces dispositions, la présente instruction a pour objet d'établir et de présenter la politique du CEA en matière de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (ci-après, « la politique de protection des intérêts »), à savoir, la sécurité, la santé et la salubrité publiques ainsi que la protection de la nature et de l'environnement.

Elle définit les mesures que le CEA, en sa qualité d'exploitant d'installations nucléaires de base (INB), prend pour assurer, d'une part, la priorité donnée à la protection de ces intérêts, d'autre part, la recherche permanente de l'amélioration de ces mesures. Elle matérialise l'engagement du CEA à mettre en œuvre cette politique, en définit les objectifs, et précise la stratégie pour les atteindre.

La politique de protection des intérêts concerne les INB, dont l'exploitation est placée sous la responsabilité opérationnelle des équipes de la Direction des énergies (DES) sur les centres de Cadarache, Marcoule et Paris-Saclay, et s'applique à toutes les phases de la vie de ces installations : la conception, la construction, le fonctionnement, la mise à l'arrêt définitif, le démantèlement, l'entretien et la surveillance.

En cohérence avec la NIG relative à l'organisation de la Sécurité au CEA, le contrat d'objectifs, signé entre la Direction générale et le Directeur de la DES, détermine les ressources associées aux différentes actions entreprises pour la mise en œuvre de cette politique.



Document propriété du CEA - Reproduction et diffusion externes au CEA soumises à autorisation de l'émetteur

ANNEXE N° 5**3/9**

Référence du document : RSSN ORG-03-21 (I)

Page : 3 / 9

Titre du document : Politique de protection des intérêts 2022-2025

Objectifs pour la période 2022-2025 :

La politique de protection des intérêts pour la période 2022-2025 s'inscrit dans la démarche d'ensemble portée par le CEA pour les quatre années à venir, fondée :

d'une part, sur deux axes transverses :

- *promouvoir la sûreté intégrée,*
- *renforcer l'amélioration continue de la protection des intérêts,*

d'autre part, sur des axes propres aux domaines concourant à la protection des intérêts :

- *protéger la santé, la sécurité et la salubrité publiques,*
- *garantir la sûreté de ses installations à toutes les phases de vie,*
- *maîtriser les impacts environnementaux de ses activités,*
- *maîtriser les activités confiées à des intervenants extérieurs,*
- *définir et mettre en œuvre une organisation de crise robuste et efficace.*

I. LES AXES TRANSVERSES**I.1. Promouvoir la sûreté intégrée**

Par ce premier axe transverse, il s'agit de sensibiliser encore davantage chacun à l'importance de la protection des intérêts dans ses activités, quelles qu'elles soient, à tous les niveaux, et autant au sein de la ligne opérationnelle et managériale que de la ligne sûreté.

C'est par un engagement fort et réaffirmé, à la fois individuel et managérial, qu'une culture de sûreté opérationnelle prend tout son sens, et ce, de manière pérenne.

Plusieurs objectifs sont ainsi définis à travers cet axe transverse.

▪ Gérer les compétences

C'est en faisant vivre les parcours de la filière sécurité/sûreté que la CEA poursuit la reconnaissance de l'importance qu'il accorde à la gestion des compétences : à la fois en permettant des évolutions entre postes fonctionnels et postes opérationnels, mais aussi en favorisant une progression des responsabilités.

La classification des installations du CEA, qui a permis une prise en compte graduée des risques en fonction des enjeux des installations, constitue un outil pour le développement des compétences des acteurs de la sécurité/sûreté.

Dans ce cadre, l'attention particulière portée aux métiers de la sûreté nucléaire sera poursuivie dans le but de constituer des viviers et des parcours évolutifs.

▪ Développer la formation**Approfondir le processus de formation pour renforcer la culture de sûreté et prévenir ainsi les événements**

Les analyses menées *a posteriori* sur les événements ont montré que la formation constitue l'un des facteurs permettant de prévenir les dysfonctionnements constatés. Le retour d'expérience recueilli lors de ces analyses met en évidence la nécessité d'approfondir le processus de formation tout au long du parcours professionnel à différentes étapes clés de la vie des installations et des laboratoires afin de promouvoir la sûreté intégrée.



Document propriété du CEA - Reproduction et diffusion externes au CEA soumises à autorisation de l'émetteur

ANNEXE N° 5**4/9**

Référence du document : RSSN ORG-03-21 (I)

Page : 4 / 9

Titre du document : Politique de protection des intérêts 2022-2025

Former aux facteurs organisationnels et humains

Les fonctions de soutien de la filière sûreté (au niveau des installations et des cellules de centre) sont formées à la prise en compte des facteurs organisationnels et humains (FOH) au travers notamment de deux formations existantes : prise en compte des FOH dans les activités à risque, intégration des FOH dans l'analyse des événements significatifs (ES).

Toutefois, pour pérenniser cette prise en compte des FOH, il est important de sensibiliser également la ligne d'action sûreté (chefs d'INB ou d'II) et le management de la ligne opérationnelle aux enjeux de ces démarches afin de favoriser l'intégration des FOH dans la sûreté, notamment dans les actions de prévention mises en place, au plus près du terrain.

Former au-delà des acteurs sûreté : la ligne opérationnelle

La formation devra viser de manière particulièrement soutenue la ligne opérationnelle, afin de l'impliquer encore plus dans les enjeux de sûreté.

Ainsi, le renforcement de la culture de sûreté opérationnelle auprès des acteurs des installations permettra d'atteindre progressivement cet objectif.

▪ Communiquer / partager l'information**Favoriser la communication « ascendante » en complémentarité de la communication « descendante »**

En complémentarité de la communication « descendante », il s'agira de favoriser une communication « ascendante », par une démarche de prévention participative impliquant, dans la mesure du possible, l'ensemble des parties prenantes, depuis l'identification des facteurs de risque et des mesures de prévention, au retour d'expérience sur l'efficacité de leur mise en œuvre.

Cette démarche devra être mise en œuvre à toutes les phases de vie des installations et des projets, et en particulier dès la conception, favorisant ainsi l'implication des acteurs opérationnels dans les enjeux de sûreté.

C'est notamment à travers les causeries de sécurité (au sens large), qui devront être pérennisées dans toutes les INB du CEA, à l'initiative non seulement des acteurs de la ligne sûreté mais aussi de ceux de la ligne opérationnelle et managériale, qu'une telle démarche prendra tout son sens.

De manière générale, il appartient à l'ensemble de ces acteurs de faire vivre le dialogue et être à l'écoute.

Renforcer la communication transverse

Cela :

- par le développement des échanges dans le cadre des réseaux inter-centres et intra-centres ;
- en assurant une présence sur le terrain de tous les managers, pour une meilleure articulation des exigences du management et des réalités de terrain ;
- par des séminaires et campagnes thématiques ciblées en favorisant la contribution de tous les personnels.

Les échanges entre les directions de centre et les chefs d'INB devront également être renforcés, par des entretiens réguliers selon la complexité de l'installation.



Document propriété du CEA - Reproduction et diffusion externes au CEA soumises à autorisation de l'émetteur

ANNEXE N° 5**5/9**

Référence du document : RSSN ORG-03-21 (I)

Page : 5 / 9

Titre du document : Politique de protection des intérêts 2022-2025

I.2 - Renforcer l'amélioration continue de la protection des intérêts

Par ce second axe, il s'agit d'inciter chacun à prendre part à l'amélioration continue de la protection des intérêts, notamment par une attitude interrogative et la prise en compte du doute, favorisant ainsi une diffusion en profondeur d'une culture de sûreté au sein de l'organisme.

▪ Consolider le référentiel sécurité - sûreté nucléaire (RSSN)

Cette consolidation devra s'attacher :

- d'une part, à élaborer un référentiel optimisé et directement exploitable pour les directions de centre et des directions opérationnelles, au plus près des installations et des laboratoires ;
- d'autre part, à tenir à jour et faire évoluer le référentiel au regard des évolutions réglementaires, du Rex, des demandes des autorités, des changements de pratique nécessaires.

▪ Maintenir l'identification constante des risques

Pour une identification efficace et constante des risques, on s'attachera à prendre en compte leur graduation, pour une conscience partagée des risques majeurs, en cohérence avec la cartographie des risques du CEA.

De manière plus ciblée, il conviendra de mettre en place des actions de prévention spécifiques pour lutter contre les irrégularités en sûreté.

▪ S'interroger périodiquement sur l'efficacité des démarches engagées**Compléter si nécessaire les indicateurs pour une meilleure capacité de pilotage des actions d'amélioration**

Cela, en lien avec :

- le respect du référentiel et de la documentation applicables ;
- la prise en compte et l'amélioration du partage du Rex de façon collective ;
- la constitution d'un vivier d'acteurs dans la filière sûreté.

Réaliser des auto-évaluations et prendre en compte leurs résultats pour orienter les plans d'actions de renforcement de la sûreté**▪ Poursuivre la mise en œuvre du partage et du retour d'expérience****Améliorer la gestion des écarts et la détection des presque-accidents**

Il faudra notamment s'attacher à améliorer l'identification des signaux faibles.

Diffuser le Rex en profondeur au-delà de la filière sûreté nucléaire

Le retour d'expérience tiré des dysfonctionnements (événements déclarés aux autorités de sûreté) et le partage de ses enseignements sont des piliers de la démarche de prévention du CEA. S'appuyant aujourd'hui principalement sur la filière sûreté nucléaire, il conviendra d'aller au-delà de celle-ci et de diffuser le Rex en profondeur et toucher l'ensemble des acteurs opérationnels (techniciens, ingénieurs, chercheurs, chefs de projet, chefs de laboratoire, salariés des FLS, ...), prestataires compris, afin de renforcer son partage, et ce faisant, sa prise en compte et sa pérennité.



Document propriété du CEA - Reproduction et diffusion externes au CEA soumises à autorisation de l'émetteur

ANNEXE N° 5**6/9**

Référence du document : RSSN ORG-03-21 (I)

Page : 6 / 9

Titre du document : Politique de protection des intérêts 2022-2025

Partager et valoriser le Rex et les bonnes pratiques entre les acteurs opérationnels des installations et ceux de la ligne sûreté

Dans la continuité de l'objectif précédent, c'est en développant et en organisant des échanges réguliers entre les acteurs opérationnels et ceux de la ligne sûreté qu'une réelle valorisation du Rex pourra avoir lieu. Cette prise en compte devra être déclinée à tous les niveaux de l'exploitation des installations.

II. LES AXES PAR DOMAINE**II.1. Santé, sécurité et salubrité publiques****Réaliser des analyses systémiques**

L'identification de chaque source de danger mise en œuvre dans une unité de travail et de ses processus de danger spécifiques demeure une étape clé de la démarche de prévention. Dans ce cadre, on s'attachera tout particulièrement à mesurer les risques inhérents aux scénarios d'accidents que des enchaînements de processus de danger peuvent produire.

Dans des environnements complexes, cette démarche permettra de déterminer les scénarios dimensionnants, de prévenir les risques associés tout en développant une conscience partagée des risques les plus importants présents dans l'INB.

Prévenir le risque radiologique

Poursuivant les actions déjà engagées pour la déclinaison de la nouvelle réglementation en matière de radioprotection, on s'attachera plus particulièrement à déployer l'organisation retenue pour l'exercice des missions des conseillers en radioprotection et des pôles de compétences en radioprotection.

II.2. Gestion environnementale

Les objectifs en la matière sont, d'une part, de limiter les impacts sanitaires et environnementaux des rejets réglementés des INB du CEA en situation normale de fonctionnement, d'autre part, de prévenir les risques dans le domaine de la santé des populations et de la protection de l'environnement. Pour ce faire, il intègre l'élaboration de mesures harmonisées permettant l'application des exigences réglementaires relatives au contrôle des effluents, à la surveillance de l'environnement et à l'évaluation environnementale sur l'ensemble des centres du CEA.

Finaliser et déployer une politique environnementale

Cet axe vise à renforcer la synergie des différents acteurs de la gestion environnementale à tous les niveaux, et ce, dès la conception des projets.

Pour cela, une politique environnementale commune sera développée pour promouvoir l'engagement du CEA en matière d'environnement et assurer une cohérence d'ensemble sur les centres, tout en favorisant une déclinaison en fonction des besoins, des activités menées et des différentes installations présentes.



Document propriété du CEA - Reproduction et diffusion externes au CEA soumises à autorisation de l'émetteur

ANNEXE N° 5**7/9**

Référence du document : RSSN ORG-03-21 (I)

Page : 7 / 9

Titre du document : Politique de protection des intérêts 2022-2025

Renforcer le suivi des impacts liés aux activités des installations

Il conviendra de s'attacher au déploiement du référentiel pour la réalisation des évaluations environnementales et à l'harmonisation des études d'impact dans ce cadre.

En parallèle, en application du plan gouvernemental élaboré à la suite du Rex de l'incident Lubrizol, les évolutions de la réglementation devront être mises en œuvre au CEA. Par ailleurs, il conviendra de s'interroger de manière plus prononcée sur l'impact des activités chimiques qui sont effectives sur l'ensemble de ses centres. Le CEA devra donc adapter ses outils pour répondre à ces nouvelles exigences.

Analyser le cycle de vie des produits

L'analyse du cycle de vie des produits doit être prise en compte lors du développement *a priori* des « process » industriels et des méthodologies. Elle devra s'attacher à envisager des méthodes alternatives en vue de minimiser les impacts sanitaires et environnementaux du CEA, de l'achat des matières premières jusqu'aux déchets produits.

II.3. Sûreté nucléaire

Dans le domaine de la sûreté, l'articulation entre ce qui relève du « réglé » et ce qui relève du « géré » revêt une importance particulière : la sûreté gérée, fondée essentiellement sur l'importance et la reconnaissance des compétences de chacun et renforçant ainsi les capacités d'initiative et de décision collective, constitue un complément indissociable de la sûreté réglée, laquelle demeure indispensable pour une bonne prise en compte des exigences réglementaires et techniques.

Maîtriser l'exploitation des installations nucléaires

L'exploitation des INB présentant des risques importants nécessite une maîtrise de la sûreté dans toutes les phases de vie. Ceci implique que le référentiel approuvé soit connu et reconnu du personnel d'exploitation, lequel doit être formé aux plans théorique et pratique. La maîtrise de la sûreté est en outre un gage de disponibilité et donc de performance opérationnelle. La nécessaire conformité des installations à leur référentiel de sûreté implique une gestion rigoureuse de leur configuration.

Le processus d'amélioration continue de l'exploitation passe en particulier par le partage du retour d'expérience entre les acteurs opérationnels des installations et ceux de la ligne sûreté/sécurité. La prise en compte de ce retour d'expérience devra être déclinée à tous les niveaux de l'exploitation et faire l'objet de sensibilisations adaptées.

Le respect des engagements sera priorisé et leur suivi partagé via un outil unique qui sera alimenté par les acteurs opérationnels.



Document propriété du CEA - Reproduction et diffusion externes au CEA soumises à autorisation de l'émetteur

ANNEXE N° 5**8/9**

Référence du document : RSSN ORG-03-21 (I)

Page : 8 / 9

Titre du document : Politique de protection des intérêts 2022-2025

Maîtriser le risque incendie dans les installations nucléaires

La maîtrise du risque incendie dans les INB est un enjeu majeur au regard de la probabilité d'un tel événement et de ses conséquences potentielles, pour l'installation et le site. Elle recourt à la mise en place d'une prévention adaptée au risque qui implique la connaissance et l'application des référentiels issus du code du travail, du code de l'environnement et du référentiel interne du CEA. Des dispositions adaptées devront être mises en place en conséquence et le maintien de la conformité à celles-ci devra être garanti dans le temps.

Par ailleurs, la maîtrise du risque incendie implique des moyens de détection et de lutte par des matériels fiables et qualifiés, adaptés aux enjeux de l'installation, dont la disponibilité doit être garantie par des contrôles et essais périodiques. Le personnel en charge de la mise en œuvre de ces matériels, en particuliers les salariés FLS, devront être formés et régulièrement entraînés, et sensibilisés aux risques particuliers des installations nucléaires.

II.4. Maîtrise des activités confiées à des intervenants extérieurs**Consolider les audits de la CAEAR**

Cette consolidation concerne les outils nécessaires pour auditer les entreprises dans les domaines de la CAEAR : ainsi en est-il des spécifications sur la base desquelles une grille d'audit sera établie et qui permettra une homogénéisation des pratiques d'audit.

Il conviendra également d'identifier et de former les salariés CEA (experts et auditeurs) réalisant des audits pour le compte de la CAEAR.

Enfin, la prise en compte du Rex, sur la base du logiciel SAGA, devra être développée. Ces actions seront formalisées et suivies dans la cadre d'un processus établi.

Renforcer la surveillance des intervenants extérieurs

L'un des enjeux pour le CEA est de concilier, d'une part, les principes de sécurité du travail fondés sur un partage de responsabilités entre les entreprises extérieures en leur qualité d'employeur et l'entreprise utilisatrice au titre de la coordination des mesures de prévention, et d'autre part, les exigences en sûreté fondées sur une responsabilité unique incombant à l'exploitant qui doit dans ce cadre exercer la surveillance des intervenants extérieurs.

Le CEA s'attachera ainsi, pour les quatre prochaines années, à poursuivre et renforcer cette surveillance dans le cadre des activités importantes pour la protection.

Plus particulièrement, la définition et la mise en œuvre de la formation des acteurs ayant recours à des entreprises sous-traitantes devront être renforcées et poursuivies.



ANNEXE N° 5**9/9**

Référence du document : RSSN ORG-03-21 (I)

Page : 9 / 9

Titre du document : Politique de protection des intérêts 2022-2025

II.5. Gestion des situations d'urgence**Préparer l'organisation de crise à des situations d'urgence de tous types (multi-risques)**

L'organisation de la gestion de crise du CEA, de la phase de préparation à la phase post-accidentelle, prend en compte la diversité des situations auxquelles le CEA pourrait être confronté : crises affectant directement le CEA, ses installations, ses activités ou son personnel, missions d'assistance aux pouvoirs publics ou à d'autres exploitants nucléaires.

Cette prise en compte de la diversité des situations de crise devra se faire en poursuivant notamment l'effort d'intégration des différentes compétences au sein des postes de commandement et des échelons techniques.

La diversification des types d'exercice et de leurs scénarios devra se poursuivre, sous l'impulsion des centres et des directions opérationnelles et fonctionnelles.

Dans les quatre prochaines années, il conviendra de renforcer encore la capacité décisionnelle du CEA face à l'imprévu et la préparation des équipiers de crise aux différentes situations de crise.

Se préparer efficacement à la gestion de crise

L'organisation de crise du CEA, ses moyens matériels et humains doivent à tout instant être en capacité de s'adapter à la diversité de ces situations de crise, soudaines et imprévues, dont l'origine, la cinétique et les conséquences peuvent être multiples.

Pour répondre à cet enjeu, le CEA doit continuer, sur la période 2022-2025, à renforcer, en tenant compte des nouvelles contraintes générées notamment par la crise sanitaire :

- l'organisation de la préparation à la gestion de crise, concernant en particulier le positionnement des correspondants « gestion de crise » (vision transverse sur l'ensemble de l'organisation de crise du centre, approche multirisque) et la formation et l'entraînement des équipiers de crise ;
- l'organisation de la gestion d'une situation de crise, en particulier concernant la diffusion de l'alerte et le déploiement des moyens d'intervention.

Il importera, par ailleurs, de tester la robustesse de la diffusion de l'alerte et du déploiement des moyens d'intervention, dont l'efficacité de la FARN.

Renforcer la formation des équipiers de crise

La gestion de crise fait partie intégrante de la sécurité au CEA. Tous les équipiers de crises devront être formés et entraînés aux fonctions qu'ils occupent. La formation INSTN « *Gestion des situations de crise : rôle des membres des postes de commandement* » permet de former les équipiers qui œuvrent au sein du PCD-N, des PCD-L et des ETC.

Afin d'atteindre un plus large public, une formation complémentaire en e-learning sera déployée.

*
* *
*



Document propriété du CEA - Reproduction et diffusion externes au CEA soumises à autorisation de l'émetteur

CENTRALE PHENIX	Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli					PA 262 XS 141798 47/48 D																																																	
<div>LISTE DE DIFFUSION INTERNE A LA CENTRALE</div> <div>DESTINATAIRE</div> <table><thead><tr><th>Ex N°</th><th>NOM</th><th>FONCTION</th><th>SERVICE</th><th>Dif(1)</th><th>Pour(2)</th><th>N° Bord.</th><th>Retour AR</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td>J-M. IDASIAK</td><td>Chef d'installation</td><td>UPDI/SEPX</td><td>li</td><td>in</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>F. GRAS</td><td><i>Chef de GROUPE</i></td><td><i>UPDI/SSOM</i></td><td><i>li</i></td><td><i>in</i></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Rédacteur</td><td></td><td></td><td>ii</td><td>in</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Vérificateur</td><td></td><td></td><td>ii</td><td>in</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Archives centralisées Phénix (1 ex.)</td><td></td><td></td><td>li</td><td>ar</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> <div>(1) Diffusion : co (contrôlée avec AR), li (listée), Di (Diffusion informatique), ii (information informatique) (2) Pour : in (information), ex (examen), ar (archivage), ap (application avec AR), at (attribution avec AR)</div> <div>LISTE DE DIFFUSION</div>								Ex N°	NOM	FONCTION	SERVICE	Dif(1)	Pour(2)	N° Bord.	Retour AR		J-M. IDASIAK	Chef d'installation	UPDI/SEPX	li	in				F. GRAS	<i>Chef de GROUPE</i>	<i>UPDI/SSOM</i>	<i>li</i>	<i>in</i>				Rédacteur			ii	in				Vérificateur			ii	in				Archives centralisées Phénix (1 ex.)			li	ar		
Ex N°	NOM	FONCTION	SERVICE	Dif(1)	Pour(2)	N° Bord.	Retour AR																																																
	J-M. IDASIAK	Chef d'installation	UPDI/SEPX	li	in																																																		
	F. GRAS	<i>Chef de GROUPE</i>	<i>UPDI/SSOM</i>	<i>li</i>	<i>in</i>																																																		
	Rédacteur			ii	in																																																		
	Vérificateur			ii	in																																																		
	Archives centralisées Phénix (1 ex.)			li	ar																																																		

CENTRALE PHENIX		Remplacement des climatiseurs à eau perdue au BCB et à la salle de repli				PA 262 XS 141798 48/48 D	
EXTERNE A LA CENTRALE							
DESTINATAIRE							
Ex N°	NOM et/ou FONCTION	ADRESSE	Dif(1)	Pour(2)	N° Bord.	Retour AR	
	Service Commercial MAR – <i>A l'acheteur désigné</i>	MAR/DSTG/SMA	Li	in			
(1) Diffusion : co (contrôlée avec AR), li (listée), Di (Diffusion informatique), ii (information informatique) (2) Pour : in (information), ex (examen), ar (archivage), ap (application avec AR), at (attribution avec AR)							