MINISTÈRE
DES ARMÉES
ET DES ANCIENS
COMBATTANTS
Liberté
Égalité
Fraternité

SID ATLANTIQUE

SGA
Secrétariat général pour l'administration

Base de défense De BREST-LORIENT

OBJET DU MARCHÉ

Accord-cadre à bons de commande relatif à l'analyse du besoin en système de protection contre la foudre sur les installations de la base de défense Brest-Lorient (HORS SITES SENSIBLES)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

(CCTP)

PIECES JOINTES	
ANNEXE 1	LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNEES
ANNEXE 2	EXEMPLE DE SOMMAIRE POUR UN CCTP TRAVAUX APRES ETF

Sommaire

I ABREVIATIONS : 4
II OBJET DU MARCHE : 4
III TEXTES DE REFERENCE : 5
IV PERIMETRE GEOGRAPHIQUE DU MARCHE : 5
V DESCRIPTION DES PRESTATIONS A REALISER : 6
V.1 OBJECTIFS DE L'ETUDE : 6
V.2 DECOMPOSITION DES PRESTATIONS : 6
V.3 CONTENU DES PRESTATIONS 8
V.3.1 Plans de prévention et accès : 8
V.3.2 Réunions : 8
V.3.3 Visite technique : 9
V.3.4 Campagne d'analyses et de tests – complément d'information : 9
VI QUALIFICATION DES ACTEURS 12
VII PRESENTATION DES RENDUS 12
VII.1 PRESENTATION PAPIER DES PRESTATIONS : 12
VII.2 RENDU INFORMATIQUE : 13
ANNEXES 14
..... 14

Analyse du risque foudre et études techniques des protections contre la foudre

I ABREVIATIONS :

ARF : Analyse du Risque Foudre
BAN : Base Aéronavale
CCAG : Cahier des Clauses Administratives Générales
CCAG/PI : Cahier des Clauses Administratives Générales, Prestations Intellectuelles
CCP : Cahier des Clauses Particulières
CCTP : Cahier des Clause Techniques et Préparatoires
SID : Service d'Infrastructure de la Défense
ICPE : Installation Classée Pour l'Environnement
MAPA : Marché à Procédure Adaptée
OS : Ordre de Service
SPF : Système de Protection contre la Foudre
RPA : Représentant du Pouvoir Adjudicateur

II OBJET DU MARCHE :

Le marché d'études a pour but la réalisation de documents relatifs à la protection contre la foudre d'une série de bâtiments et infrastructures dans le département du Finistère (29), des Côtes d'Armor (22) et du Morbihan (56). Certains bâtiments possèdent une partie de la documentation souhaitée ; il s'agira alors de compléter cette documentation avec les éléments déjà détenus par les utilisateurs. Ces bâtiments ou infrastructures sont soit des ICPE répondant aux critères de l'arrêté en référence [DR1] ; CF § VI. soit des non ICPE présentant un caractère « sensible » : opérationnel, énergie, sécurité.

La liste exhaustive des documents à produire est indiquée ci-après. Un tableau récapitulatif des prestations précise les parties de document à produire par bâtiment ou infrastructure.

Partie 1 : une analyse de risque foudre

Partie 2 : une étude technique de foudre

Partie 3 : un CCTP permettant de réaliser les travaux de mise à niveau de la protection contre la foudre assorti d'une estimation financière des travaux à effectuer

Partie 4 : un dossier d'exploitation/maintenance comprenant :

- Une notice de vérification et de maintenance
- Un carnet de bord destiné à l'exploitant

L'ensemble des documents à produire devra être conforme à l'arrêté en référence [DR1], à sa circulaire d'application en référence [DR2] ainsi qu'au guide Ineris en référence [DR6] et ce, pour les non ICPE également. L'application des normes en référence [DR3] de la série NF EN 62305 est obligatoire.

III TEXTES DE REFERENCE :

Pour la réalisation de l'étude relative aux analyses et aux tests concernant diverses Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, le titulaire devra s'appuyer sur les arrêtés, circulaire et norme suivants :

FOUDRE		
DR1	Arrêté du 28 Février 2022	Prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.
DR2	Circulaire du 24 Avril 2008	Application de l'arrêté du 4 octobre 2010 modifié par l'arrêté du 28 Février 2022
DR3	Normes de la série NF EN 62305 : parties 1, 2, 3, 4 de Novembre 2006	Protection contre la foudre
DR4	Normes de la série NF EN 62305 : parties 1, 2, 3, 4 de Décembre 2012	Protection contre la foudre
DR5	Guide UTE C 15-443 d'Août 2004	Protection des installations électriques basse tension contre les surtensions d'origine atmosphérique ou dues à des manœuvres
DR6	Guide OMEGA 3	Protection contre la foudre des ICPE – Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs
DR7	tableau 44B de la norme NFc15-100 partie 4	Conditions de mise en œuvre des parafoudres

IV PERIMETRE GEOGRAPHIQUE DU MARCHE :

Voir annexe II.

Le périmètre peut évoluer lors du marché.

V DESCRIPTION DES PRESTATIONS A REALISER :

Les prestations 1 à 4 concernent des diagnostics d'installations existantes.

Les prestations 5 à 7 concernent des analyses techniques d'offres, du suivi de travaux ainsi que la réception des installations.

V.1 Objectifs de l'étude :

L'ensemble de l'étude sera mené selon la démarche préconisée par les textes réglementaires, normes et documents de référence cités au chapitre III.

L'analyse de risque foudre et l'étude de conception (prestations 1 à 4) concernent la protection des installations suivantes :

- Les différents bâtiments concernés ; classés ICPE ou classés de sensibilité opérationnelle.

V.2 Décomposition des prestations :

Les prestations seront décomposées comme suit :

Prestations	Libellé	Contenu (Détaillé à l'article VIII-4)
Prestation n°1	**Analyse de Risque Foudre**	➢ Conforme à l'arrêté en référence [DR1] et sa circulaire d'application en référence [DR2]. Seul le risque de perte de vie humaine R1 est à considérer. ➢ Conforme à l'approche probabiliste de la partie 2 de la série des normes en référence [DR4]. Conforme à la norme en référence [DR3] en ce qui concerne les infrastructures de stockage d'explosif et munitions (rubrique ICPE 4220) . L'approche déterministe pourra être utilisée si nécessaire. Présentation des résultats conforme à la circulaire en référence [DR2] ainsi qu'au guide en référence [DR6] ➢ Contrôles et mesures (terre, continuité...) ➢ Etat des lieux avec photos (suivant autorisation)
Prestation n°2	**Etude technique**	➢ Conforme à la circulaire en référence [DR2]. ➢ Le niveau de protection du SPF à réaliser est celui donné par l'ARF. ➢ En l'absence d'ARF, réaliser un état des lieux avec photos (suivant autorisation). Choisir un niveau de protection 4 pour l'infrastructure et un niveau de protection 1 pour les antennes de l'infrastructure. ➢ Les protections sont définies en conformité aux parties 3 et 4 de la série des normes en référence [DR4], DR3 pour le stockage d'explosifs et munitions (rubrique ICPE 4220) ➢ Elaboration du carnet de bord de l'installation conforme au guide en référence [DR6]. ➢ La protection par paratonnerre à dispositif d'amorçage est proscrite. ➢ Le dispositif paratonnerre à pointe sèche est autorisé sauf pour le stockage d'explosif, munitions, carburant, gaz, liquide inflammable, atmosphère explosible, etc. Dans ce cas, un dispositif plus passif sera proposé : utilisation de la structure naturelle de l'infrastructure, cage maillée, fil tendu.

		➢ Présentation des résultats conforme à la circulaire en référence [DR2] ainsi qu'au guide en référence [DR6]
Prestation n°3	**C.C.T.P et estimation des travaux**	➢ Il sera basé techniquement sur l'ETF. ➢ Il doit être suffisamment complet pour permettre à une entreprise qualifiée de réaliser les travaux. ➢ Il doit privilégier les matériaux et équipements les plus performants et endurants. ➢ Estimation financière des travaux de remise aux normes des installations.
Prestation n°4	**Dossier d'exploitation-maintenance**	➢ Joindre l'ARF et/ou l'ETF. ➢ En l'absence d'ARF et/ou d'ETF, produire un descriptif détaillé et exhaustif du système de protection contre la foudre existant comprenant l'architecture générale du SPF, le niveau de protection, les caractéristiques et marques des équipements, les schémas, photographies, mesures de terre et d'équipotentialité, etc. ➢ Joindre la notice de vérification et de maintenance telle que définie dans la circulaire en référence [DR2] et le guide en référence [DR6]. La rédiger si nécessaire. Joindre le carnet de bord destiné à l'exploitant tel que défini dans la circulaire en référence [DR2] et le guide en référence [DR6]. Le rédiger si nécessaire.
Prestation n°5	**Assistance pour passation des contrats de travaux**	➢ Etude et validation des propositions techniques des candidats pour le contrôle de la prise en compte des exigences du CCTP, échange sur les solutions techniques et les matériels proposés. ➢ Réponse aux questions du MOE, MOA, ➢ Contrôle de l'offre technique de l'entreprise : équipements proposés, mode opératoire et cohérence générale ➢ VISA des documents.
Prestation n°6	**Direction de l'exécution des travaux**	➢ Examen des dossiers techniques des entreprises pour le contrôle de la prise en compte des exigences et validation des écarts éventuels suivant les évolutions techniques. ➢ Commissions Techniques permettant de définir le périmètre des travaux à réaliser (écarts éventuels avec le dossier de consultation), les exigences normatives et législatives à respecter ainsi que celle du Maître d'Ouvrage.
Prestation n°7	**Assistance aux opérations de réception**	➢ Assistance aux opérations de réception (AOR/OPR) des travaux de protection contre les effets de la foudre.

V.3 Contenu des prestations

V.3.1 Plans de prévention et accès :

Sur la base des dates d'interventions établies lors de la réunion de démarrage, des demandes d'accès temporaires seront faites par l'acheteur et un plan de prévention par entité sera rédigé par chaque exploitant, en présence du titulaire. Une visite technique permettant d'évaluer les complexités des installations et une visite préalable au plan de prévention sur site sera réalisée.

Ces plans de préventions seront rédigés lors des réunions de lancement d'activité sur sites et permettront au titulaire du marché d'avoir accès aux différents sites concernés par ces analyses de risques.

Le titulaire déclare avoir pris connaissance des dispositions relatives aux mesures de prévention concernant les travaux effectués dans un organisme de la Défense par une entreprise extérieure telles qu'elles figurent dans l'arrêté du 9 Aout 2012 et s'engage pour ce qui le concerne à s'y conformer.

Le titulaire s'assurera que tous les intervenants (du titulaire ou des sous-traitants) aient connaissance de ce plan de prévention. Pour cela, le titulaire devra faire signer le plan de prévention à tous les opérateurs pendant toute la durée du contrat.

Le titulaire devra signaler tout accident du travail dont serait victime un des salariés dans l'exécution du présent contrat, dans un délai d'un jour ouvré maximum.
Dans le cas où le titulaire du marché aurait besoin de se déplacer sur site en dehors des périodes prévues au planning, il en tiendra informé l'acheteur au minimum 15 jours avant ce passage afin que les demandes d'accès et attestations de prévention soient prêtes en temps voulu.

Le titulaire lors de ces visites préalables au plan de prévention prendra en compte les difficultés d'accès en hauteur selon les cas pour prévoir les équipements nécessaires : nacelle, harnais pour rail de type scholl, plateforme de travail…
Certaines interventions se réaliseront sur des pylônes avec des hauteurs supérieures à 4 mètres.

V.3.2 Réunions :

L'entreprise titulaire se devra d'assister à la réunion de démarrage de l'accord-cadre. Cette réunion fixera les modalités de réalisation des passages sur les différents sites.
Des réunions de lancement d'activité sur site seront ensuite réalisées en présence des exploitants et validera le planning d'intervention que s'engagera à suivre le titulaire du marché. Elles permettront de définir le périmètre, de cibler les contraintes, accès…

A la fin de la campagne effectuée sur un site aura lieu une réunion de fin d'activité, où l'entreprise devra exposer les différents résultats aux exploitants. Le but de cette réunion sera de communiquer l'état des installations SPF sur les bâtiments classés I.C.P.E. et sur les bâtiments classés « sensibles ». Il sera également évoqué la marche à suivre pour remettre aux normes les installations défaillantes et non conformes à la réglementation.

Les réunions auront lieu en priorité sur le site faisant l'objet des études, une salle de réunion comprenant un écran de télévision (pouvant se raccorder à un ordinateur) sera mise à disposition. Il se peut cependant que, pour des questions de logistique, la réunion ait lieu ailleurs.

Pour la fin du marché, une réunion de synthèse préparée par le titulaire permettra de refaire le point des interventions réalisées, des priorités à gérer et de façon générale de faire un bilan de la campagne d'activité sur la base de défense.

A la demande des équipes techniques du site, une prestation formation pourra être réalisée par le titulaire.

Cette formation devra aborder les items suivants :

- ✓ Généralité sur le phénomène foudre
- ✓ Généralité sur les risque foudre pour le personnel et le matériel
- ✓ Généralité sur les moyens de protection existants
- ✓ Présentation sommaire d'une ARF et d'une étude technique
- ✓ Présentation de suivi et de maintenance d'une installation contre la foudre

Le titulaire pourra proposer d'autres éléments permettant la compréhension du sujet foudre aux bénéficiaires si les items proposés ne suffisent pas.

V.3.3 Visite technique :

L'entreprise titulaire du marché se devra de réaliser une visite technique des différents équipements avant toute intervention. Lors de cet état des lieux elle devra identifier l'installation concernée (numéro de référence, dénomination du bâtiment en amont, etc.), donner ses caractéristiques de fonctionnement (récupérable auprès de l'exploitant), en prendre des photos. Tous ces éléments devront apparaître dans le rapport.

V.3.4 Campagne d'analyses et de tests – complément d'information :

- ❖ **Prestation n° 1 : l'analyse de risque foudre:**

La mission du titulaire du marché consiste à réaliser l'analyse de risque foudre des installations désignées par le RPA.

Le rapport d'analyse de risque foudre devra se décomposer suivant les cinq chapitres énumérés ci-dessous :
Chapitre 1 : L'identification des sources de dommages et des types de pertes
Chapitre 2 : L'inventaire des moyens de prévention et de protection existants
Chapitre 3 : L'évaluation du risque de dommage
Chapitre 4 : Les mesures de protection et de prévention nécessaires
Chapitre 5 : Les procédures d'exploitation

Chapitre 1 :

Le titulaire du marché se rapprochera de l'exploitant afin de clairement identifier les fonctions et évaluer la sécurité des différents éléments (lignes H.T, B.T, lignes de transmissions de données, lignes de téléphonie, d'équipements…) et leur criticité pour le fonctionnement de l'installation. Le fonctionnement des installations en mode dégradé sera étudié (continuité de service).

L'étude menée accordera une attention particulière aux règles d'équipotentialité des parties métalliques des ouvrages concernés (conception et pérennité).

Une description (illustrée de photographies et de plans) devra être réalisée comprenant notamment :

- État des lieux de l'installation ;
- La manière dont sont construites les installations ;
- La nature de l'exploitation et les produits qu'elle contient, en particulier ceux ayant trait à la nomenclature des installations classées ;
- Les modes et procédés opératoires concernés ;
- Les vecteurs de transmissions des perturbations électromagnétiques entrant et sortant (énergie électrique, télécommunications, canalisations métalliques,), le ou les régimes de neutre retenus ;
- Les éventuels dispositifs de protection déjà installés ;
- Les vecteurs de transmission des perturbations électromagnétiques internes à l'installation (énergie électrique, télécommunications, liaisons de contrôle-commande, …) ;

- Les circuits et réseaux de terre et de masse ;
- Les systèmes de protection cathodiques s'il y en a et leur raccordement au réseau de terres et masses ;
- Les antennes ;
- Les réseaux d'éclairage extérieurs ;
- Toute installation interne pouvant présenter une interaction directe ou indirecte avec la foudre (réseau d'incendie,).
- Toute installation présentant un risque pour le personnel : direct ou indirect

Il sera identifié les équipements et installations importantes pour la sécurité (EIPS et IIPS) qui peuvent, en cas de défaillance, conduire à une condition aggravante, à un risque d'accident ou à une cause d'accident.

Chapitre 2 :

Ce chapitre comprendra, notamment, l'inventaire de l'ensemble des moyens de protection et de prévention existant. Il sera fait un état des lieux de la conformité des moyens de protection et de prévention existants par rapport aux normes en vigueur.

Chapitre 3 :

L'évaluation des risques de dommage pour l'analyse de risque foudre consistera, pour chaque type de dommage, au sens de la norme NF EN 62305-2, à évaluer la probabilité d'accidents causés par les effets directs ou indirects de la foudre sur l'installation citée en objet et à la comparer au niveau de risque acceptable

Lors de l'évaluation des risques, le titulaire du marché devra impérativement prendre en compte le risque économique R4 en plus du risque humain R1.

Il sera fourni l'ensemble des hypothèses prises en compte par le titulaire du marché pour la réalisation de cette évaluation du risque foudre ainsi que les notes de calcul entières. Chaque hypothèse sera justifiée.

Chapitre 4 :

Dans le cas de l'installation d'une protection contre les coups de foudre directs, il sera précisé notamment :
- Les ouvrages devant être protégés ;
- Le niveau de protection de l'installation extérieure de protection contre la foudre (IEPF) éventuelle pour chaque partie de bâtiment ;
- L'installation intérieure de protection contre la foudre (IIPF) éventuelle du bâtiment ou des fonctions le cas échéant découpée en zone de protection foudre ;

Dans le cas de l'installation d'une mesure de prévention, il sera précisé notamment :
- Les dispositifs de prévention éventuels (détection d'orage, alerte orage)
- L'utilisation éventuelle d'autres moyens de protection ou de secours (alarme incendie, dispositif d'extinction incendie…)

Chapitre 5 :

Dans le cas de la mise en place de procédures d'exploitation qui visent à prévenir les risques liés à la foudre, il en sera fait référence dans l'analyse de risque foudre.

❖ Prestation n° 2 : l'étude technique :

Les points suivants sont à prendre en compte par le titulaire du marché sur la base des premières études réalisées lors de l'analyse de risque foudre:

- Le bureau d'études favorisera, dans la mesure du possible, l'utilisation des composants naturels de la structure. Les garde-corps métalliques seront en particulier pris en compte dans l'étude. Idem pour les haubans de mâts supports d'antenne, de cheminée de chaufferie, etc.
- Lorsque le titulaire propose une procédure de prévention basée sur l'utilisation d'un système de détection et d'alerte orage, il sera chargé de l'élaboration, en concertation avec l'exploitant, du régime d'exploitation de l'installation pour ce qui concerne :
    - La définition des niveaux « d'alerte orage » ;
    - Les restrictions d'exploitation pour chacun des niveaux d'alerte ;
    - Les procédures de diffusion des alertes.

- Les paramètres de la protection des équipements opérationnels et de la continuité de service seront obligatoirement pris en compte lors de l'élaboration de la partie technique.

- Un rapport sera rédigé pour cette étude technique.

❖ Prestation n° 3 : le C.C.T.P et l'estimation des travaux:

- **Le cahier des clauses techniques particulières (C.C.T.P.)**

Le titulaire devra décrire le plus précisément possible les matériaux et équipements prescrits. Idem pour les procédés de mise en œuvre.
Il pourra à titre d'exemple citer des marques, des procédés ou des systèmes, brevets de conception ou de fabrication, à condition de mentionner « ou équivalent ».
Il pourra détailler à l'aide de schéma, de photos, les actions à réaliser.

- **L'estimation financière des travaux à réaliser :**

En complément du C.C.T.P., le titulaire fournira, sous la forme d'un document détaillé (avec feuilles de calculs), une estimation financière des prestations de protection foudre en précisant pour chaque prix les hypothèses prises en compte :

- Coût horaire ;
- Nombre d'heures ;
- Quantité et coût des matériaux ;
- Etc.

❖ Prestation n° 4 : le dossier d'exploitation et de maintenance :

La réalisation du dossier d'exploitation et de maintenance se fera sur la base des études techniques. Il décrira l'ensemble des actions préventives et correctives pour maintenir en bon état les installations.
Il décrira également le bon usage des équipements formant l'ensemble du SPF.

Les gammes de maintenances préventives décrites listeront les actions à réaliser avec les échéances associées.

La déclinaison des actions correctives doit s'élaborer sur la base de pannes ou dégradations possibles sur l'installation.

La liste de ces interventions correctives et préventives seront soumises à concertation avec le RPA.

Le titulaire veillera à ne pas citer de marque ni décrire de procédé ou de système, brevet de conception ou de fabrication, qui serait de nature à favoriser une entreprise lors d'intervention corrective.

IMPORTANT : chaque document (notice, plan, schéma, photographie) réalisé ou repris d'un dossier existant devra être clairement lisible tant sous format papier qu'informatique.
Si nécessaire il devra être refait par le titulaire.

Ils seront livrés sous format informatique et sous format papier.
2 exemplaires en format papier seront fournis : un pour le SID Atlantique et l'autre pour l'exploitant.

❖ **Prestation n° 5 : Assistance pour passation des contrats de travaux :**

➢ Etude et validation des propositions techniques des candidats pour le contrôle de la prise en compte des exigences du CCTP, échange sur les solutions techniques et les matériels proposés.
➢ Réponse aux questions du MOE, MOA,
➢ Contrôle de l'offre technique de l'entreprise : équipements proposés, mode opératoire et cohérence générale
VISA des documents.

❖ **Prestation n° 6 : Direction de l'exécution des travaux :**

➢ Examen des dossiers techniques des entreprises pour le contrôle de la prise en compte des exigences et validation des écarts éventuels suivant les évolutions techniques.
➢ Commissions Techniques permettant de définir le périmètre des travaux à réaliser (écarts éventuels avec le dossier de consultation), les exigences normatives et législatives à respecter ainsi que celle du Maître d'Ouvrage.

❖ **Prestation n° 7 : Assistance aux opérations de réception :**

Assistance aux opérations de réception (AOR/OPR) des travaux de protection contre les effets de la foudre.

VI Qualification des acteurs

L'entreprise titulaire devra posséder la qualification QUALIFOUDRE délivrée par l'INERIS. Pour les intervenants sur site, rédacteurs et vérificateurs des documents demandés, ils devront disposer d'une attestation individuelle de compétence. Cette attestation devra figurer sur les documents à produire.

VII Présentation des rendus

Le titulaire se devra pour chaque bâtiment inspecté de rendre les éléments suivants :

Prestation	Rendu
Prestation n°1	➢ Un rapport ARF par bâtiment (1)
Prestation n°2	➢ Un rapport d'étude technique par bâtiment
Prestation n°3	➢ Un C.C.T.P. pour l'ensemble des installations d'un même exploitant avec l'estimation financière détaillée des travaux
Prestation n°4	➢ Un dossier d'exploitation et de maintenance permettant le suivi des équipements par installation dans le temps

VII.1 Présentation papier des prestations :

La présentation papier des documents (rapports et note de synthèse) devra être soignée, lisible et rédigée en français afin de permettre une consultation aisée et fréquente.

Chaque partie fera l'objet d'un rapport distinct qui sera envoyé dans un délais d'un mois, par « recommandé », à l'acheteur.

Devront figurer au minimum sur ces rapports :

- La dénomination, la photographie et le n° G2D du bâtiment de l'installation concernée en page de garde ;
- Un rappel de l'objet de la mission ;
- Un descriptif succinct du type d'installation ;
- Des photos de l'installation en question et des points de prélèvements ;
- La méthodologie utilisée pour la réalisation des tests et analyses ;
- Les résultats sous forme de tableau ;
- Le nom des intervenants sur site et le justificatif QUALIFOUDRE ;
- Les dates de prélèvements et interventions et d'émission du rapport.

La forme du premier rapport sera validée par l'acheteur afin de servir ensuite de modèle.

Les rapports des prestations et les rapports contenant l'ensemble des parties techniques écrites :

- Seront présentés sous format A4 ;
- Comporteront 2 couvertures plastifiées ;
- Seront raccordés par reliure plastique ;
- Seront fournis en 2 exemplaires papier ;

Chaque rapport devra comprendre à minima les éléments suivants :

- ✓ Contexte de l'étude
- ✓ Méthodologie employée
- ✓ Résultats, interprétation des résultats
- ✓ Conclusion
- ✓ Plans.

Chaque rapport devra être visé par le technicien ayant réalisé l'étude.

VII.2 Rendu informatique :

Ces documents seront également fournis sous fichier informatique sous le même délais d'un mois. Une version de synthèse au format PDF avec signets identifiant les paragraphes sera également jointe au dossier (si les fichiers doivent excéder 20 mo, ils seront en plusieurs tomes). Cette version PDF fera apparaître en première page la signature scannée du contrôleur.

Les fichiers sont transmis via clé USB. Ils devront respectés le libellé suivant :

SPF_Nature de rapport_ Nom du composant_n°G2D_année.pdf

Exemple : SPF_ARF_batiment x_ 290019520Y0280_2026.pdf

ANNEXES

SOMMAIRE :

Annexe 1 : Liste des installations contrôlées
Annexe 2 : Exemple de sommaire CCTP