

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

DEMARRAGE DES PRESTATIONS

MARCHE DE MAINTENANCE DES INSTALLATIONS CVC, ECS ET TRAITEMENT D'AIR DES LOCAUX A ENVIRONNEMENT ET EMPOUSSIEREMENT CONTROLE POUR LES DELEGATIONS CNRS FRANCILIENNES (DR01, DR02, DR04 ET DR05) ET LEURS CIRCONSCRIPTIONS

SOMMAIRE

Article 1.	Objet	3
Article 2.	Définition	3
Article 3.	Composition et durée d'exécution	3
Article 4.	Nature des obligations	3
Article 5.	Dispositif organisationnel et méthodologique	4
Article 6.	Missions de démarrage	4
Section 6.01	Sous-phase de pré-exploitation	4
Section 6.02	Sous-phase de prise en charge	16
Article 7.	Livrables de démarrage	38
Article 8.	Modalités de suivi	39
Article 9.	Modalités de clôture	40
Article 10.	Traitement des réserves	41
Section 10.01	Généralités	41
Section 10.02	Traitement des inventaires	41
Section 10.03	Traitement de l'état des installations	42
Article 11.	Conditions de rémunération	45
Article 12.	Pénalités	45
Annexes		46

Article 1. Objet

Le présent document a pour objet de définir les missions confiées au Titulaire, durant la phase dite de démarrage.

Cette phase permet d'initier la relation partenariale entre le Pouvoir Adjudicateur et le Titulaire, et de poser les bases du présent marché.

Le descriptif des prestations à réaliser, présenté dans ce document, constitue le minimum à réaliser.

Le Titulaire, en tant que professionnel du Métier, se doit de les compléter afin de respecter la réglementation, les objectifs de qualité et de performance exigés et les enjeux liés à la protection des personnes et des biens et à la satisfaction des utilisateurs des installations objets du marché.

Article 2. Définition

La phase de démarrage est mise à profit pour :

- Mettre en place les modes de fonctionnement avec le Pouvoir Adjudicateur pour initialiser une dynamique de relation partenariale
- Préserver et garantir le service sans dégradation des prestations au jour de l'exploitation opérationnelle des sites.

Le Titulaire met cette phase à profit pour déployer son savoir-faire, son ingénierie, ses méthodes et ses outils d'exploitation.

Pendant cette phase, le Titulaire assure une cohérence d'actions entre ses services internes et le Pouvoir Adjudicateur conformément au marché signé, en matière d'ingénierie, d'exploitation et de commerce.

Tout au long de cette phase, le Titulaire instaure un véritable dialogue avec le Pouvoir Adjudicateur pour garantir une interface opérationnelle et la coordination des différentes actions.

Le Pouvoir Adjudicateur souhaite attirer l'attention du Titulaire sur le fait que cette phase est considérée comme stratégique car elle conditionne la réussite du marché sur sa durée.

Le Pouvoir Adjudicateur attend ainsi de la part du Titulaire une véritable méthodologie de projet, ainsi qu'un dispositif organisationnel et méthodologique permettant de répondre à cet enjeu et ce, quelle que soit la période durant laquelle sera mise en œuvre cette phase.

Article 3. Composition et durée d'exécution

La composition ainsi que la durée d'exécution de la phase de démarrage est précisée à l'article 6.5 du CCAP commun.

Article 4. Nature des obligations

La phase de démarrage est soumise à une obligation de résultat.

Dans ce cadre, il est attendu de la part du Titulaire :

- L'obligation de mettre en œuvre les ressources et les moyens nécessaires, dont ceux définis dans son offre technique, permettant de garantir le respect des obligations contractuelles exigées dans le cadre de cette phase ;
- L'exécution des missions contractuellement définies ;
- L'élaboration et la transmission de l'ensemble des livrables définis au présent CCTP, parfaitement complet, au niveau de

qualité exigée.

Les exigences contractuelles relatives à cette phase sont soumises à l'application de pénalités conformément à l'annexe 9 du présent CCTP.

Article 5. Dispositif organisationnel et méthodologique

Au cours de la phase de démarrage du marché, le Titulaire devra présenter, mettre en place et déployer l'ensemble des dispositifs, moyens et méthodologies nécessaires au respect des obligations contractuelles.

Ces dispositifs incluent notamment :

- L'ensemble des moyens humains, représentés par l'équipe opérationnelle dédiée à l'exécution courante des prestations et par l'équipe support issue des structures centrales du Titulaire, en appui aux équipes opérationnelles ;
- L'ensemble des moyens matériels nécessaires à la bonne exécution des prestations ;
- L'ensemble des dispositifs méthodologiques destinés à la planification et au pilotage de la restitution des livrables de démarrage, et à la réalisation des missions définies au marché.

Le Titulaire s'engage à établir un planning détaillé, mis à jour de manière continue, listant de façon précise et exhaustive l'ensemble des missions à réaliser au titre de la phase de démarrage et l'ensemble des livrables à établir et à transmettre au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais contractuels impartis.

Ce planning constituera le référentiel de suivi pour le Pouvoir Adjudicateur.

Les missions de la phase de démarrage ne devront en aucun cas être réalisées par les techniciens affectés à l'équipe opérationnelle, y compris les référents et suppléants désignés pour la phase d'exploitation.

Le Titulaire devra organiser une séparation fonctionnelle stricte entre les équipes en charge de l'exécution des missions de démarrage et de la production des livrables, et les équipes en charge de la réalisation effective des prestations opérationnelles.

Toutefois, le Titulaire veillera à ce que les techniciens de l'équipe opérationnelle, référents et suppléants inclus, participent activement à cette phase de démarrage, non pas pour en exécuter les missions et pour en produire les livrables exigés, mais pour prendre connaissance des enjeux du marché, des obligations contractuelles, de l'organisation du Pouvoir Adjudicateur et des installations techniques à gérer.

Cette participation vise à favoriser leur appropriation progressive du site, à assurer une montée en compétence anticipée, et à faciliter une prise en main fluide et conforme des installations dès le démarrage effectif des prestations opérationnelles.

Article 6. Missions de démarrage

Section 6.01 Sous-phase de pré-exploitation

Mission n°1 : Prise de connaissance des enjeux et du périmètre contractuel

Le Titulaire, représenté par ses équipes en propre et ses sous-traitants, a pour objectif, dans le cadre spécifique de cette mission :

1. De prendre pleinement connaissance :
 - Des enjeux, des attentes et des exigences du Pouvoir Adjudicateur ;

- Du marché, dans sa globalité, représenté notamment par son périmètre et ses obligations contractuelles ;
- De l'organisation générale du Pouvoir Adjudicateur ;
- Des problématiques non résolues d'exploitation et de maintenance, définies notamment par les pathologies ;
- De la politique HSE (Hygiène Sécurité Environnement) du Pouvoir Adjudicateur.

Dans ce cadre, le Pouvoir Adjudicateur présentera au Titulaire :

- Ses enjeux, ses attentes et ses exigences dans le cadre spécifique du marché ;
- Son organisation ;
- Ses procédures d'exploitation-maintenance ;
- Le niveau de qualité exigé conformément au marché ;
- Les points de vigilance et de criticité ;
- Les contraintes particulières applicables à l'exécution des prestations ;
- Les problématiques actuelles non résolues ;
- Les règles HSE (Hygiène Sécurité Environnement) qui s'imposent au Titulaire.

2. D'assurer le recouvrement avec le(s) prestataire(s) sortant(s) :

Dans ce cadre, le Titulaire soumettra à la validation du Pouvoir Adjudicateur, dès le premier jour de cette première partie de phase, **une liste** précisant l'ensemble des documents et des informations à récupérer auprès du(des) prestataire(s) sortant(s).

Le Pouvoir Adjudicateur donne autorisation au Titulaire de transmettre cette liste au(x) prestataire(s) sortant(s) et d'échanger directement avec ce(s) dernier(s), tout en exigeant d'être informé systématiquement, afin d'obtenir l'ensemble des éléments demandés.

Le Titulaire devra informer immédiatement le Pouvoir Adjudicateur en cas de non-réponse de la part du(des) prestataire(s) sortant(s), de non-restitution ou de restitution partielle des éléments demandés. Dans ce cadre, le Pouvoir Adjudicateur apportera son concours afin d'obtenir ces éléments.

En cas de non-restitution totale ou de restitution partielle des éléments demandés, que ce soit par le Pouvoir Adjudicateur ou par le(s) prestataire(s) sortant(s), les obligations contractuelles du présent marché demeurent pleinement applicables et opposables au Titulaire, sans qu'aucune réserve ou exonération de responsabilité ne puisse être invoquée à ce titre.

Mission n°2 : Maîtrise des risques

Le Titulaire se doit de respecter l'ensemble des dispositions du code du travail régissant les situations de travaux entre une entreprise utilisatrice et une entreprise extérieure, et en particulier :

- Coactivité : Le décret n°92-158 du 20 février 1992 complétant le code du travail et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure
- CSPS : Le décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil.

L'objectif de ces dispositions est de prévenir les risques interférents résultant de leurs interventions successives ou simultanées mais aussi de déployer des moyens communs de réduction du risque.

Interventions dans le cadre du décret n°92-158 du 20 février 1992 :

Dans le cas du régime de la coactivité, décret 92-158 du 20 février 1992 (Loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991 transposant la directive européenne cadre n° 89/391/CEE du Conseil du 12 juin 1989), le Titulaire doit respecter les

obligations de l'entreprise extérieure définies selon la circulaire DRT 93-14 du 18 mars 1993.

Dans ce cadre, conformément à l'article R 4512-2, il est procédé, préalablement à l'exécution de l'opération réalisée par une entreprise extérieure, à une inspection commune des lieux de travail, des installations qui s'y trouvent et des matériels éventuellement mis à disposition des entreprises extérieures.

Le Titulaire et ses sous-traitants participent simultanément à l'inspection commune préalable afin d'assurer leurs informations réciproques. Conformément à la circulaire DRT (Direction des Relations du Travail) n° 93-14 du 18 mars 1993, la visite commune préalable doit être réalisée, pour chacune des entreprises, avec l'employeur lui-même ou avec des agents dotés d'une délégation de pouvoir valide (c'est-à-dire possédant les moyens, les compétences et l'autorité suffisante).

L'inspection commune préalable doit être réalisée avant l'établissement du plan de prévention pour chaque opération. Cette obligation ne peut pas être écartée, par exemple, au motif que :

- L'entreprise extérieure est un fournisseur de l'entreprise utilisatrice depuis de nombreuses années et qu'elle connaît parfaitement les lieux (Cass. crim., 30 avril 2002, pourvoi n° 01-85652)
- L'entreprise extérieure souhaitait se dispenser de la visite préalable (Cass. crim., 14 octobre 2003, pourvoi n° 02-86376)

Compte tenu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, le Titulaire procède à une analyse des risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, les installations et les matériels : Le Titulaire établit, dans ce cadre, un document unique d'évaluation des risques professionnels qui répertorie l'ensemble des risques professionnels auxquels sont exposés les travailleurs et assure la traçabilité collective de ces expositions.

Le plan de prévention est initié et préalablement renseigné par les services bénéficiaires puis corédigé par le Titulaire et ses sous-traitants.

Si le Pouvoir Adjudicateur ne l'initie pas, le Titulaire devra l'établir au titre du marché.

Le Titulaire doit veiller à actualiser le plan de prévention afin de tenir compte des évolutions et de la situation réelle de travail : Dès lors que de nouveaux salariés sont amenés à intervenir dans le cadre de l'opération, que de nouvelles installations ou de nouveaux équipements sont utilisés, le plan de prévention doit être revu et modifié.

Le document unique d'évaluation des risques professionnels doit être **mis à jour annuellement** par le Titulaire.

Le Titulaire s'engage par ailleurs :

- A informer et faire signer le plan de prévention et le document unique d'évaluation des risques professionnels par l'ensemble des intervenants susceptibles d'intervenir sur le site (personnel du Titulaire, sous-traitants, ...)
- A fournir une copie du plan de prévention et du document unique d'évaluation des risques professionnels, sur support : papier ou numérique, à l'ensemble des intervenants susceptibles d'intervenir sur le site (personnel du Titulaire, sous-traitants, ...)

Ces actions sont réitérées chaque fois qu'un nouvel intervenant du Titulaire ou qu'un nouveau sous-traitant est amené à intervenir sur un site.

Tout au long de la phase de démarrage, le Titulaire fournira régulièrement un état des plans de prévention en mentionnant le niveau d'avancement pour chaque site (rendez-vous pris pour l'inspection commune, inspection commune réalisée, plan de prévention établi, plan de prévention signé, ...).

Interventions dans le cadre du décret n°94-1159 :

Dans le cas de prestations ou de travaux soumis au décret 94-1159 du 26 décembre 1994, relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil, le Pouvoir Adjudicateur devra organiser la sécurité du chantier et missionnera à cet effet un coordonnateur sécurité et protection de la santé (CSPS).

Le CSPS a pour missions essentielles de :

- Tenir compte des interférences avec les activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier ;
- Prévenir l'ensemble des risques professionnels encourus par les entreprises intervenantes issus de la coactivité ;
- Prévoir l'utilisation de moyens communs ;
- Veiller à l'application correcte des mesures de coordination qu'il a définies ainsi que des procédures de travail qui interfèrent.

Le Titulaire du marché devra se conformer aux dispositions qui seront coordonnées par le CSPS et indiquées dans le Plan Général de Coordination (PGC).

L'ensemble de ces documents seront intégrés au Système de Management QHSE du marché.

Mission n°3 : Transfert des engagements contractuels entre le service Commercial du Titulaire et les services du Titulaire en charge du démarrage, du pilotage, de la réalisation et de la réversibilité des prestations du marché

Afin d'assurer la bonne exécution des obligations contractuelles, le Titulaire s'engage à organiser, en amont du démarrage effectif des prestations, un transfert formel et documenté des engagements pris dans le cadre de sa réponse à l'appel d'offre du présent marché, entre son service commercial, auteur de l'offre technique et financière, et les entités internes chargées successivement ou conjointement du démarrage, du pilotage, de la réalisation et de la réversibilité des prestations du marché.

Ce transfert interne devra porter, de manière exhaustive, sur les éléments suivants :

- Les engagements techniques, méthodologiques, qualitatifs, organisationnels et financiers mentionnés dans les pièces contractuelles du marché et dans l'offre technique du Titulaire ;
- Les spécificités et sujétions identifiées dans les pièces contractuelles ;
- Les engagements spécifiques du Titulaire définis dans le cadre de la procédure administrative ;
- Les obligations réglementaires, environnementales et sociales imposées au titre du marché.

Le Titulaire devra pouvoir justifier, sur demande du Pouvoir Adjudicateur, de la réalisation effective de ce transfert d'engagements, au moyen d'un procès-verbal de réunion de transfert ou de tout autre document interne au Titulaire attestant de cette transmission et de la prise en compte des engagements dans les plans d'actions opérationnels.

Mission n°4 : Initialisation du Système de Management QHSE spécifique au marché

Dans le cadre de la phase de démarrage, le Titulaire a pour mission d'élaborer l'ensemble des procédures et documents constituant le Système de Management Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement (QHSE), spécifiquement adapté aux exigences du présent marché. Ce système devra être conçu de manière à garantir une application homogène et cohérente sur l'ensemble des sites relevant du périmètre contractuel.

Ce Système de Management sera décomposé en trois (3) systèmes de management spécifiques :

- Système de Management Sécurité (SMS)

- Système de Management Qualité (SMQ)
- Système de Management Environnemental (SME)

Ces Systèmes de Management, constituant le Système de Management QHSE, intègrent l'ensemble des processus et des activités permettant, au Titulaire, de répondre pleinement aux exigences et aux obligations du marché à compter de la date de prise d'effet effective des prestations.

1. Structure du Système de Management QHSE

Le Système de Management QHSE devra obligatoirement reposer sur la structure des processus suivante :

Système de Management Sécurité (SMS) :

- Processus Sécurité, composés des procédures, guides, modes opératoires et outils permettant :
 - o De prévenir les risques
 - o De former les équipes aux règles de sécurité imposées
 - o D'organiser l'exécution des prestations à risque
- Processus Hygiène, composés des procédures, guides, modes opératoires et outils permettant :
 - o De mettre en œuvre les carnets de suivi sanitaire pour les installations de production d'eau chaude sanitaire pour lesquelles la réglementation l'impose
 - o De respecter les mesures de prévention des risques de contamination en cas de risque pandémique
 - o De mettre en œuvre les recommandations techniques en cas de risque pandémique

Système de Management Qualité (SMQ) :

- Processus Maintenance, composés des procédures, guides, modes opératoires et outils permettant :
 - o De maîtriser la localisation, les caractéristiques, le fonctionnement et l'état des installations
 - o De définir et mettre en œuvre un programme de maintenance préventive rigoureux et adapté spécifiquement à chaque équipement
 - o De définir et mettre en œuvre un programme de contrôle et de surveillance des installations
 - o De définir et mettre en œuvre les modes opératoires de maintenance préventive des équipements de criticité C1
 - o De définir et mettre en œuvre les modes opératoires de maintenance corrective des équipements de criticité C1
 - o D'accompagner les entreprises tierces mandatées par le Pouvoir Adjudicateur
 - o D'optimiser les achats et la gestion des stocks afin de garantir le respect des obligations contractuelles
 - o De gérer les réserves réglementaires
 - o De gérer les réserves issues des travaux
 - o De gérer les garanties et les obsolescences
 - o De réaliser une veille réglementaire spécifique aux installations du marché
 - o De gérer le Dossier d'Exploitation-Maintenance (DEM) des installations
- Processus Achat, composés des procédures, guides, modes opératoires et outils permettant :
 - o De limiter le recours à la sous-traitance
 - o De consulter les fournisseurs et sous-traitants pressentis
 - o De contractualiser avec chaque fournisseur et sous-traitant retenu
 - o De doter les équipes opérationnelles des moyens matériels définis
 - o D'exécuter les prestations sous-traitées
 - o De contrôler la réalisation effective des prestations sous-traitées

- Processus RH, composés des procédures, guides, modes opératoires et outils permettant :
 - o De recruter le personnel conformément aux besoins et aux exigences du marché
 - o De former initialement et en continue le personnel dédié au marché
 - o De fidéliser le personnel
- Processus Système d'Information, composés des procédures, guides, modes opératoires et outils permettant :
 - o De gérer le Système d'Information Stratégique (SIS)
 - o De gérer le Système d'Information Opérationnel (SIO)
- Processus Contrôle Qualité, composés des procédures, guides, modes opératoires et outils dédiés au contrôle qualité des prestations réalisées par la mise en œuvre d'un dispositif d'autocontrôle, de contrôle qualité et d'audit global d'exploitation

Système de Management Environnemental (SME) :

- Processus Gestion des déchets, composés des procédures, guides, modes opératoires et outils permettant de gérer les déchets issus de l'activité du Titulaire
- Processus Gestion énergétique, composés des procédures, guides, modes opératoires et outils permettant le suivi des consommations et de la performance énergétique des installations.

La structure du Système de Management QHSE sera établie par le Titulaire dans le cadre de la sous-phase de pré-exploitation, conformément aux exigences contractuelles, et sera soumise à la validation du Pouvoir Adjudicateur.

2. Système de Management Sécurité (SMS)

Processus Sécurité :

Les livrables à établir et transmettre par le Titulaire au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant la sous-phase de pré-exploitation, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Ces livrables devront être établis conformément aux obligations définies à la **mission n°2 de la section 6.01** du présent CCTP.

Processus Hygiène :

Les livrables à établir et transmettre par le Titulaire au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant la sous-phase de pré-exploitation, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Dans le cadre de ce processus, le Titulaire devra établir pour chaque site :

- Un carnet de suivi sanitaire de l'eau, conformément à la réglementation en vigueur ;
- Un carnet de suivi sanitaire de l'air, conformément aux dispositions réglementaires relatives à la qualité de l'air intérieur et aux installations de traitement d'air.

Carnet de suivi sanitaire eau

Le carnet de suivi sanitaire de l'eau est établi conformément :

- Aux articles L.1321-1 et suivants du Code de la santé publique, relatifs à la qualité des eaux destinées à la

consommation humaine

- A l'arrêté du 1er février 2010, fixant les exigences de surveillance des légionelles dans les installations de production, de stockage et de distribution d'eau chaude sanitaire

Le carnet de suivi sanitaire devra obligatoirement intégrer les éléments suivants :

Chapitre n°1 : Informations générales sur l'établissement

- Nom, adresse et classification réglementaire du site
- Nom et coordonnées du Représentant du Pouvoir Adjudicateur sur le site

Chapitre n°2 : Principe et schéma de l'installation

- Principe de fonctionnement des installations
- Schéma de principe des réseaux d'eau froide sanitaire et d'eau chaude sanitaire
- Liste des équipements de l'installation d'eau froide sanitaire et d'eau chaude sanitaire

Chapitre n°3 : Points de prélèvement des analyses d'eau

- Localisation sur schéma des points de prélèvement d'analyse d'eau

Chapitre n°4 : Points d'injection du traitement d'eau

- Localisation sur schéma des points d'injection du traitement d'eau

Chapitre n°5 : Caractéristiques du traitement d'eau préventif et correctif

- Informations relatives au marché avec le traiteur d'eau
- Liste et Caractéristiques des produits de traitement d'eau
- Protocoles correctifs en cas de dépassement de seuil

Chapitre n°6 : Journal d'intervention technique

- Relevé des compteurs
- Manipulation des vannes et purgeurs
- Relevé des températures
- Relevé des consommations de produits de traitement d'eau

Chapitre n°7 : Analyse d'eau

- Suivi des analyses physico-chimiques
- Suivi des analyses Legionella

Chapitre n°8 : Gammes de maintenance

- Nature et Fréquence des opérations de maintenance préventive par type d'équipement
- Traçabilité des opérations de maintenance préventive par équipement

Chapitre n°9 : Historique des travaux

- Liste des travaux réalisés sur les installations d'eau froide sanitaire et d'eau chaude sanitaire

Carnet de suivi sanitaire Air

Le carnet de suivi sanitaire de l'air est établi conformément à :

- Aux articles L.221-1 et suivants du Code de l'environnement relatifs à la qualité de l'air
- Au décret n°2015-1000 du 17 août 2015 relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public (ERP) ;
- A l'arrêté du 1er juin 2016 fixant les modalités de surveillance de la qualité de l'air intérieur.

Il doit comporter a minima les chapitres suivants :

Chapitre n°1 : Informations générales sur l'établissement

- Nom, adresse et classification réglementaire du site
- Nom et coordonnées du Représentant du Pouvoir Adjudicateur

Chapitre n°2 : Principe et schéma des installations de traitement d'air

- Schéma de principe des réseaux de ventilation et de climatisation
- Liste des équipements de traitement d'air (CTA, ventilo-convecteurs, caissons de ventilation, ...)

Chapitre n°3 : Points de prélèvement des mesures de qualité de l'air intérieur

- Localisation des points de prélèvement sur plan
- Méthodes de prélèvement et périodicité réglementaire

Chapitre n°4 : Filtres et dispositifs de traitement d'air

- Localisation des filtres
- Caractéristiques techniques et périodicité de remplacement
- Protocoles de gestion en cas de colmatage ou de contamination

Chapitre n°5 : Journal d'intervention technique

- Relevés de débits d'air soufflé/extrait
- Relevés de pressions différentielles
- Opérations de nettoyage/désinfection des réseaux et CTA
- Suivi des remplacements de filtres

Chapitre n°6 : Analyses de la qualité de l'air

- Résultats de surveillance réglementaire
- Relevé des écarts par rapport aux valeurs de référence réglementaires

Chapitre n°7 : Gammes de maintenance

- Nature et fréquence des opérations de maintenance préventive par type d'équipement
- Traçabilité des opérations de maintenance par équipement

Chapitre n°8 : Historique des travaux et incidents

- Liste des travaux réalisés sur les installations de traitement d'air
- Incidents et anomalies constatés, actions correctives engagées

3. Système de Management Qualité (SMQ)

Processus RH (Ressources Humaines) :

Les livrables à établir et transmettre par le Titulaire au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant la sous-phase de pré-exploitation, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Dans le cadre de ce processus, le Titulaire devra, durant cette sous-phase :

- Procéder au recrutement de l'ensemble du personnel nécessaire à l'exécution des prestations, dans les délais compatibles avec les obligations contractuelles

- Transmettre, dans les délais requis, l'ensemble des documents et informations exigés par le Pouvoir Adjudicateur aux fins de traitement des demandes d'autorisation d'accès aux Zones à Régime Restrictif (ZRR), conformément à la réglementation en vigueur, et notamment aux dispositions du Code de la défense, du décret n° 2011-1425 du 2 novembre 2011 relatif à la protection du secret de la défense nationale, ainsi qu'à l'arrêté du 9 août 2021 fixant les modalités d'accès aux zones protégées abritant des informations ou supports classifiés.

À ce titre, le Titulaire s'engage à fournir au Pouvoir Adjudicateur, pour chaque intervenant concerné :

- o Les pièces justificatives d'identité requises,
- o Les formulaires administratifs dûment complétés (notamment le CERFA n°12562*03 relatif à la demande d'enquête administrative),
- o Et tout document complémentaire demandé dans le cadre de l'instruction du dossier d'habilitation ou d'accès aux ZRR.

Le Titulaire est informé que les délais d'instruction peuvent varier selon la sensibilité du site concerné et les procédures internes du Pouvoir Adjudicateur. Il lui appartient d'anticiper ces délais pour garantir la présence effective, à la date contractuelle de démarrage, d'un personnel autorisé et opérationnel.

Le défaut de transmission des éléments requis, ou tout retard imputable au Titulaire dans la constitution des dossiers de demande d'accès, ne pourra en aucun cas constituer un motif de report des échéances contractuelles, ni exonérer le Titulaire de ses obligations contractuelles

- Établir et transmettre au Pouvoir Adjudicateur la liste nominative des intervenants dédiés au marché, incluant à la fois les effectifs en propre et ceux issus d'une éventuelle sous-traitance, conformément aux engagements contractuels et à l'offre technique du Titulaire.
- Établir et transmettre au Pouvoir Adjudicateur le dossier individuel de chaque intervenant (encadrant, opérationnel et support), précisant notamment :
 - o Son niveau de formation universitaire, en justifiant du diplôme obtenu, lequel doit être conforme aux exigences formulées dans l'offre technique du Titulaire,
 - o Sa fiche de poste, conforme aux obligations contractuelles et à l'offre technique du Titulaire, comprenant notamment la description de ses missions et responsabilités, son planning horaire hebdomadaire, sa charge de travail hebdomadaire et mensuelle, ainsi que le détail de ses qualifications, habilitations et formations
- Réaliser les formations, les habilitations et les qualifications des intervenants, s'appliquant aux installations du marché :
 - o Le Titulaire s'engage à délivrer les formations, les habilitations et les qualifications au personnel intervenant (en propre ou sous-traitant) régulièrement ou occasionnellement sur les installations du marché, avant son intervention effective.
 - o Le Titulaire prend à sa charge exclusive les formations, les habilitations et les qualifications de son personnel (en propre ou sous-traitant) intervenant sur le périmètre contractuel, sur la durée pleine et entière du marché.
 - o A ce titre le Titulaire s'engage à disposer d'une équipe totalement formée, habilitée et qualifiée (en propre ou sous-traitant) au moins une (1) semaine avant le démarrage effectif des prestations, et correspondant en nombre et en compétences à l'offre technique du Titulaire
 - o Le Titulaire est tenu de faire suivre à ses personnels affectés à l'exécution du présent marché toutes les formations constructeurs nécessaires à la bonne utilisation, exploitation, maintenance, supervision et gestion des équipements techniques relevant du périmètre contractuel.
Ces formations devront impérativement être dispensées par le constructeur des équipements concernés ou par un organisme de formation agréé par celui-ci, et porteront notamment sur :
 - Les procédures de mise en service, de réglage, de diagnostic et de maintenance des équipements
 - L'utilisation des interfaces logicielles, automates ou superviseurs propriétaires

- Les conditions d'exploitation nécessaires au maintien de la garantie constructeur
- La formation spécifique aux installations du marché devra obligatoirement intégrer la connaissance :
 - Du site
 - Du règlement intérieur
 - Des règles HSE
 - Des prestations à réaliser au titre du marché
 - Des contraintes spécifiques s'appliquant aux sites, notamment en termes d'accès

Les équipes opérationnelles et d'encadrement devront obligatoirement être autorisées et constituées avant la fin de cette sous-phase, en étant habilitées, qualifiées et formées afin d'exécuter les prestations du marché conformément à ses exigences et à ses obligations contractuelles.

Ces équipes devront obligatoirement correspondre à l'offre technique du Titulaire, notamment en nombre, en niveau de formation universitaire, en planning horaire hebdomadaire et en charge de travail hebdomadaire et mensuelle.

- Obtenir les autorisations et les droits d'accès indispensables et/ou obligatoires afin d'exercer ses activités
- Déployer de la clause sociale d'insertion imposée au marché conformément aux prescriptions contractuelles du CCAP commun pour les lots concernés.

Processus Achat :

Les livrables à établir et transmettre par le Titulaire au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant la sous-phase de pré-exploitation, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Dans le cadre de ce processus, le Titulaire devra, durant cette sous-phase :

- Soumettre à la validation du Pouvoir Adjudicateur, les sous-traitants pressentis et leur périmètre contractuel, intégrant :
 - Les prestations comprises au titre du forfait
 - Les prestations hors forfait
 - Les délais d'intervention, de dépannage et de remise en état

À cette fin, le Titulaire devra établir et transmettre un formulaire DC4 (Déclaration de sous-traitance), conforme au modèle du Pouvoir Adjudicateur (document joint à la consultation), dûment complété et signé pour chaque sous-traitant proposé, conformément aux articles R. 2193-3 et suivants du Code de la commande publique. En plus, le titulaire devra transmettre au Pôle Achats de l'IFSeM un dossier administratif complet comprenant les pièces justificatives liées aux capacités professionnelles techniques et financières de chaque sous-traitant.

Le Titulaire est informé que la validation d'un sous-traitant ne pourra être considérée comme acquise qu'à l'issue du délai réglementaire d'acceptation prévu par les textes en vigueur. Il lui appartient donc d'anticiper ce délai dans son calendrier opérationnel, afin que la contractualisation des sous-traitants soit effective avant la fin de la sous-phase de pré-exploitation, et sans impact sur la date de démarrage des prestations.

- Constituer la liste des moyens matériels à mettre en œuvre spécifiquement pour les installations du marché, intégrant notamment l'outillage, les moyens de levage et de manutention, les moyens de mesure, les moyens de signalisation, les moyens de protection, les moyens informatiques, les moyens de déplacement, les moyens de communications et les moyens administratifs
- Contractualiser avec les fournisseurs et les sous-traitants ayant reçu l'acceptation formelle du Pouvoir Adjudicateur

- Approvisionner les sites, conformément aux moyens matériels validés par le Pouvoir Adjudicateur.

La contractualisation des sous-traitants, ainsi que l'approvisionnement en moyens matériels des sites, devront être intégralement réalisées avant la fin de cette sous-phase.

Les sites doivent ainsi être entièrement dotés en moyens matériels conformes aux engagements contractuels, avant la fin de cette sous-phase, afin de permettre l'exécution du marché conformément à ses exigences et à ses obligations contractuelles.

Processus Maintenance :

Les livrables à établir et transmettre par le Titulaire au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant la sous-phase de pré-exploitation, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Dans le cadre de ce processus, le Titulaire devra, durant cette sous-phase :

- Etablir une fiche du bâtiment, précisant les caractéristiques des bâtiments constituant les sites objets du marché, intégrant à minima les données suivantes :
 - o Nom du bâtiment
 - o Localisation du bâtiment : Adresse postale et Coordonnées GPS
 - o Activité des locaux du bâtiment intégrant les installations du marché, dont les installations scientifiques
 - o Criticité des locaux du bâtiment intégrant les installations du marché, dont les installations scientifiques
 - o Horaires d'exploitation des locaux du bâtiment intégrant les installations du marché
- Mettre en place les carnets d'entretien suivants :
 - o Un livret de chaufferie pour chaque chaufferie, défini par l'arrêté du 26 août 2013 du Code de l'environnement.
 - o Un livret CVC, pour chaque site, défini par l'article R.224-42 du Code de l'environnement et détaillé à l'annexe 1 de l'arrêté du 24 juillet 2020
 - o Un livret de suivi de chaque centrale de traitement d'air, consignant toutes les informations relatives à l'installation, l'exploitation, l'entretien et le contrôle des centrales de traitement d'air, dont notamment :
 - Les caractéristiques techniques de l'installation
 - Les consignes de sécurité
 - Les résultats des vérifications, mesures et essais effectués sur les appareils de la CTA
 - Les actions de maintenance préventive et curative
 - Les incidents survenus et les interventions réaliséesCe livret sera établi pour chaque centrale de traitement d'air et placé dans une pochette collée sur chaque centrale
 - o Un livret de suivi des fluides frigorigènes, précisant les quantités de fluide ajoutée, récupérée ou éliminée issues de la consolidation des formulaires CERFA n°15497*04
- Etablir le livret d'astreinte, intégrant :
 - o Les procédures d'accès et d'intervention sur chaque site
 - o Les moyens d'accès aux sites
 - o Le principe de fonctionnement général des installations
 - o L'implantation géographique des équipements
 - o Les codes d'accès des installations
 - o Les paramètres de conduite et de réglage : Température, débit, pression, horaires de fonctionnement, ...
 - o La localisation des organes de consignation (hydraulique, électrique, ...)
 - o Les consignes particulières de sécurité

L'ensemble de ces documents devront être établis sous forme dématérialisée, dans des formats ouverts et interopérables, afin de limiter le recours au support papier, de faciliter leur mise à jour continue, et de permettre l'exploitation, le traitement et l'archivage numérique des données renseignées.

Le Titulaire veillera à ce que les documents soient accessibles en ligne, dans des conditions de sécurité, de traçabilité et de pérennité conformes aux exigences du Pouvoir Adjudicateur : Ces documents pourront faire partie intégrante du module de gestion documentaire intégré à l'outil de GMAO dédié au marché.

Le Pouvoir Adjudicateur devra pouvoir accéder à ces documents à tout moment et depuis n'importe quel emplacement, via une interface sécurisée, sans restriction autre que celles strictement nécessaires à la cybersécurité. Le contenu de ces documents devra être consultable en toute transparence, sans limitation d'accès sur les données, états, historiques ou pièces jointes, permettant un contrôle permanent de la conformité contractuelle, technique et réglementaire

Processus Système d'Information :

Les livrables à établir et transmettre par le Titulaire au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant la sous-phase de pré-exploitation, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Dans le cadre de ce processus, le Titulaire devra, durant cette première partie de phase, initier le Système d'Information Stratégique et Opérationnel, exigé dans le cadre du marché.

Système d'Information Stratégique (SIS) :

Durant cette sous-phase de pré-exploitation, le Titulaire devra initier la constitution de la plateforme GED, qui fait partie intégrante de l'outil de GMAO (module GED de l'outil de GMAO), conformément aux règles de structuration imposées par le Pouvoir Adjudicateur.

Dans ce cadre, le Pouvoir Adjudicateur remettra au Titulaire la documentation suivante, avant la fin de la sous-phase de pré-exploitation :

- La documentation réglementaire
- La documentation spécifique au Pouvoir Adjudicateur intégrant notamment les règles HSE et les règlements intérieurs du site
- La documentation technique intégrant notamment les DOE, plans, schémas, fiches techniques, analyses fonctionnelles, ...

En cas de non-restitution totale ou de restitution partielle de ces éléments par le Pouvoir Adjudicateur, les stipulations et obligations contractuelles du présent marché demeurent pleinement applicables et exécutoires.

Le Titulaire devra, en complément :

- Etablir un listing exhaustif et précis de l'ensemble de la documentation transmise par le Pouvoir Adjudicateur
- Compléter cette documentation en intégrant la documentation suivante :
 - o Les procédures, guides, modes opératoires et outils constituant les processus du Système de Management QHSE
 - o Le plan de prévention et le document unique d'évaluation des risques
 - o Le livret CVC
 - o Le carnet de suivi sanitaire
 - o Les documents d'exploitation des installations, intégrant notamment :
 - Inventaire des installations
 - Gammes de maintenance préventive
 - Classification des équipements par niveau de criticité (C1 ou C2)

- Modes opératoires de maintenance préventive et corrective des équipements de criticité C1
- Planning des opérations : Maintenance préventive réglementaire et non réglementaire, vérification réglementaire réalisée par un organisme certifié COFRAC Inspection, ...
- Etat technique des installations
- Plan pluriannuel de renouvellement des installations
- Suivi des réserves réglementaires
- Suivi des réserves travaux
- Suivi des garanties
- La documentation technique des installations :
 - Les DOE
 - Les plans et schémas techniques
 - Les fiches techniques
 - Les analyses fonctionnelles (relatives notamment aux installations GTB/GTC)
 - ...
- Numériser et enregistrer l'ensemble de cette documentation, transmise et complétée, sur la plateforme GED qui fait partie intégrante de l'outil de GMAO du marché.
- Mettre à jour, sur la durée totale du marché, la plateforme GED

Le module GED de l'outil de GMAO constituera la plateforme GED du Pouvoir Adjudicateur.

La structure et la dénomination des dossiers et des fichiers, constituant la plateforme GED, seront imposées par le Pouvoir Adjudicateur au Titulaire : Le Titulaire devra obligatoirement s'y conformer en enregistrant et en archivant la documentation selon ces règles.

Section 6.02 Sous-phase de prise en charge

Mission n°5 : Elaboration du Système de Management QHSE spécifique au marché

Dans le cadre de cette seconde partie, le Titulaire devra élaborer les protocoles, guides, modes opératoires et outils restants suivants, relatifs aux processus du Système de Management QHSE du marché.

1. Système de Management Qualité (SMQ)

Processus RH (Ressources Humaines) :

Les livrables à établir par le Titulaire et à transmettre au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant cette sous-phase de prise en charge, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Processus Achat :

Les livrables à établir par le Titulaire et à transmettre au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant cette sous-phase de prise en charge, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Dans le cadre de ce processus, le Titulaire devra, durant cette sous-phase :

- Constituer le stock prévisionnel des fournitures comprises au titre du forfait, représentées par les consommables, les petites fournitures et les pièces de rechange comprises au titre du forfait
- Initier le stock prévisionnel des pièces de rechange de 1ère urgence, spécifiques à chaque équipement, non comprises au titre du forfait, mais nécessitant leur mise en stock afin de respecter les délais contractuels.

La constitution définitive de ce stock sera réalisée durant cette sous-phase, en fonction de l'inventaire et de l'état technique des installations réalisées pour chaque site.

Le Titulaire remettra au Pouvoir Adjudicateur une proposition détaillée de liste de pièces de rechange de première urgence, destinées à constituer un stock initial. Cette proposition devra préciser, pour chaque pièce : le seuil de stock minimum et maximum recommandé, le prix unitaire, ainsi qu'une justification technique et contractuelle démontrant la nécessité de sa mise en stock au regard des exigences du présent marché.

La décision finale relative à la constitution de ce stock relève de la seule appréciation du Pouvoir Adjudicateur.

- Approvisionner les sites

L'approvisionnement en fournitures des sites devront être réalisées avant la fin de cette sous-phase.

Les sites doivent ainsi être dotés du volume de stock de fournitures nécessaires, avant la fin de cette sous-phase, afin de permettre l'exécution du marché conformément à ses exigences et à ses obligations contractuelles.

Processus Maintenance :

Les livrables à établir par le Titulaire et à transmettre au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant cette sous-phase de prise en charge, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Afin de maîtriser la localisation, les caractéristiques, le fonctionnement et l'état des installations conformément aux exigences et aux obligations du marché, le Titulaire devra, durant cette sous-phase, réaliser les missions suivantes :

- **Réalisation d'un inventaire physique, précis, détaillé et qualifié des équipements des installations du marché**, précisant, pour chaque équipement, les données suivantes :
 - o Nom du bâtiment
 - o Local du bâtiment
 - o Localisation centripète de l'équipement au sein du local : Niveau, situation à l'intérieur ou l'extérieur, Localisation niveau N, Localisation niveau N+1, ...
 - o Codification de l'équipement
 - o Codification QR CODE des équipements de criticité C1 pour étiquetage
 - o Libellé de l'équipement
 - o Niveau de criticité de l'équipement (C1 ou C2)
 - o Dénomination de l'équipement
 - o Poste technique de l'équipement
 - o Domaine technique de l'équipement
 - o Equipement père (si existant)
 - o Quantité
 - o Caractéristiques de l'équipement : Marque, Référence, Type, N° série, Caractéristiques techniques, Année de fabrication et Commentaires
 - o Caractéristiques des sous-ensembles de l'équipement (moteur, registre, sonde, ...) : Marque, Référence, Type, N° série, Caractéristiques techniques, Année de fabrication et Commentaires
 - o Liste qualifiée des consommables associés à l'équipement : Type de consommable, dénomination, marque, référence, quantité, caractéristiques techniques, ...
 - o Liste qualifiée des pièces de rechange de 1ère urgence associées à l'équipement : Type de pièce de rechange, dénomination, marque, référence, quantité, caractéristiques techniques, ...

Les inventaires seront établis à l'unité pour chaque équipement et, en aucune façon, sous

forme d'ensemble.

Les caractéristiques techniques des équipements devront à minima être les suivantes :

- Unité terminale de chauffage et/ou de climatisation : Puissance frigorifique (kW) et Puissance calorifique (kW)
- Pompe (simple ou double) : Diamètre (DN), Puissance électrique (kW), intensité (A) et cos phi
- Centrale de traitement d'air simple flux : Débit d'air (m³/h), puissance calorifique (kW) et puissance frigorifique (kW)
- Centrale de traitement d'air double flux : Débits d'air (air neuf, reprise, soufflage et rejet) (m³/h), puissance calorifique et puissance frigorifique (kW)
- Unité de traitement d'air simple flux : Débit d'air (m³/h), puissance calorifique (kW) et puissance frigorifique (kW)
- Refroidisseur de liquide (réversible ou non réversible) : Puissance frigorifique (kW), Puissance calorifique (si réversible) (kW), type (R410A, R134A, ...) et quantité de fluide frigorigène (constructeur et réel) (kg)
- Unité extérieure de climatisation à détente directe : Puissance frigorifique (kW), Puissance calorifique (si réversible) (kW), type (R410A, R134A, ...) et quantité de fluide frigorigène (constructeur et réel) (kg)
- Unité intérieure de climatisation à détente directe : Puissance frigorifique et Puissance calorifique (si réversible) (kW)
- Vase d'expansion : Volume (litres) et pression de gonflage (Bar)
- Pot de désembouage : Volume (litres)
- Vanne de régulation ou TOR : Diamètre (DN)
- Robinetterie (robinet, filtre, clapet, ...) : Diamètre (DN)
- Echangeur : Volume (litres) et Puissance thermique (kW)
- Panneau solaire : Taille (largeur x longueur) et Puissance thermique (kW)
- Humidificateur : Débit vapeur (kg/h), puissance électrique (kW), Puissance calorifique (kW) et intensité (A)
- ...

Les caractéristiques techniques des sous-ensembles des équipements devront à minima être les suivantes :

- Courroies : Type de courroie selon la norme ISO 4184
- Filtres : Classe d'efficacité selon la norme EN ISO 16890, dimensions et quantité
- Moteur : Puissance électrique (kW), intensité (A) et cos phi
- ...

Concernant les unités terminales de climatisation (à eau et à détente directe) : L'inventaire des unités terminales de climatisation devra être réalisé, au titre du forfait, à l'unité, conformément à la procédure d'inventaire définie ci-dessus. La localisation de chaque unité devra notamment préciser le nom du preneur.

- Localisation sur plan de masse des organes de consignation de toutes les installations techniques

Le Titulaire devra procéder à la localisation précise et exhaustive, sur un plan de masse à jour, de l'ensemble des organes de consignation des installations techniques du site comprises au titre du marché.

Dans ce cadre, le plan devra identifier clairement :

- Les organes de coupure électrique (interrupteurs-sectionneurs, disjoncteurs généraux, interrupteurs d'urgence, ...)
- Les organes de consignation hydraulique (vannes d'arrêt, robinets de barrage, disconnecteurs, organes de vidange, ...)
- Les organes de consignation gaz, air comprimé, ou tout autre fluide technique

Chaque organe devra être :

- Numéroté et repéré sur le plan par un symbole normé ou une légende univoque
- Accompagné d'une photographie couleur datée, permettant son repérage visuel sur le terrain (avec si possible un élément de contexte, tel que porte, mur, armoire, sol... pour faciliter l'identification sur site)
- Situé avec précision, soit par géolocalisation si possible, soit par cotation à partir de repères fixes (poteau, mur, angle de bâtiment...)

Cette localisation visuelle et cartographique vise à sécuriser les opérations de consignation, de maintenance, de dépannage et d'urgence, en facilitant l'identification rapide des dispositifs critiques pour la sécurité des personnes, des biens et de l'exploitation

- **Evaluation de l'état de chaque équipement, précisant, pour chaque équipement, les données suivantes :**

- Détermination des conditions d'accessibilité : Conditions d'accessibilité, Hauteur d'accès, Moyens spécifiques d'accès et Impact associé
- Détermination des conditions d'ambiance : Conditions d'ambiance et Impact associé
- Détermination des conditions de maintenabilité : Conditions de maintenabilité et Impact associé
- Détermination des conditions de garantie : Conditions de garantie et Impact associé
- Détermination des conditions d'obsolescence : Conditions de garantie et Impact associé
- Détermination des conditions de criticité : Niveau de criticité (C1 ou C2) et Impact associé
- Détermination des conditions de vétusté : Détermination de la durée de vie résiduelle de chaque équipement, établie en fonction de leur année de fabrication, de leur durée de vie théorique définie au titre du marché et de leur niveau de sollicitation
- Détermination des conditions de sécurité : Niveau de sécurité et Impact associé
- Détermination des conditions de conformité réglementaire : Etat de conformité réglementaire, Texte réglementaire, Réglementation applicable et Impact associé
- Détermination de l'état de fonctionnement : Niveau de dégradation/dysfonctionnement, Nature de la dégradation/dysfonctionnement, Cause de la dégradation/dysfonctionnement (Malveillance, travaux d'exécution, défaut de maintenance, ...) et Impact associé.

Cet état de fonctionnement devra également intégrer les réserves issues des vérifications réglementaires, réalisées par les organismes de contrôle certifiés COFRAC Inspection, impactant les installations objets du marché.

- **La fourniture et la pose de la signalétique réglementaire et fonctionnelle sur l'ensemble des réseaux hydrauliques et aérauliques des locaux techniques des sites objets du marché.**

Cette signalétique devra permettre une identification immédiate, claire, durable et conforme de tous les dispositifs de consignation des réseaux hydrauliques et aérauliques, en indiquant à minima :

- La nature du fluide (Exemple : Réseau eau glacée, eau chaude, air neuf, air repris, ...)
- Le sens de circulation
- Les équipements techniques associés à ces réseaux (radiateurs, ventiloconvecteurs, ...)

Les dispositifs de signalisation utilisés devront être :

- Résistants, adaptés aux environnements techniques et aux contraintes d'humidité, de chaleur ou de poussière
- Conformes aux normes en vigueur dont notamment la norme NF X08-100 relative au codage couleur des tuyauteries industrielles
- Lisibles et normalisés, apposés de manière visible et cohérente sur les supports concernés

La mise en place de la signalétique par le Titulaire devra être achevée avant la fin de la sous-phase de prise en

charge, et fera l'objet d'une vérification conjointe lors du procès-verbal de fin de cette sous-phase.

En cas de défaut d'apposition de la signalétique par le Titulaire, une pénalité pourra être appliquée par le Pouvoir Adjudicateur conformément à l'article 16 du CCAP commun.

L'application de cette pénalité ne préjuge pas du droit du Pouvoir Adjudicateur de demander la mise en conformité immédiate aux frais exclusifs du Titulaire, ni de faire appel à un tiers aux frais du Titulaire en cas de carence persistante.

À ce titre, le Titulaire devra :

- Identifier de manière unique et normalisée chaque organe de consignation hydraulique ;
- Poser une étiquette durable, lisible et résistante (plastique gravé, aluminium anodisé, ou tout matériau équivalent adapté à l'environnement technique concerné)
- Faire figurer sur l'étiquette, a minima :
 - Le nom ou numéro d'identification de l'organe,
 - Sa fonction (Exemple : vanne d'isolement, organe de vidange, robinet de réglage, ...)
 - Le réseau concerné (eau chaude, eau glacée, eau chaude sanitaire, eau froide sanitaire, ...)

Le Titulaire devra établir, préalablement à la pose, un relevé exhaustif des organes à étiqueter, à valider par le Pouvoir Adjudicateur. L'ensemble de l'étiquetage devra être mis en place avant la fin de la sous-phase de prise en charge.

En cas de défaut d'identification conforme d'un organe de consignation par le Titulaire, une pénalité pourra être appliquée par le Pouvoir Adjudicateur conformément à l'article 16 du CCAP commun.

- **L'inventaire et l'état de fonctionnement spécifique des dispositifs d'équilibrage des installations**

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire doit réaliser, au titre du forfait, un inventaire exhaustif des organes d'équilibrage présents sur les réseaux hydrauliques, assorti d'un relevé de leur état de fonctionnement. Il devra également identifier les installations ne disposant pas des dispositifs nécessaires à leur équilibrage hydraulique.

- **L'inventaire et l'audit technique des installations de régulation et de GTC**

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire doit réaliser, au titre du forfait, un inventaire exhaustif et un audit technique des installations de Gestion Technique Centralisée (GTC) et des systèmes de régulation compris au titre du marché.

Cette prestation inclut, sans s'y limiter, les actions suivantes :

- Inventaire des équipements GTC et de régulation :
 - Recensement physique de l'ensemble des automates, contrôleurs, modules d'entrées/sorties, interfaces utilisateur, capteurs et actionneurs (vannes motorisées, sondes, ...)
 - Identification des réseaux de communication (type, topologie, adresses IP ou MAC, protocoles utilisés)
 - Relevé des marques, références, versions logicielles, et dates de mise en service
- Relevé et analyse des paramètres de fonctionnement :
 - Relevé des paramètres de consigne
 - Relevé des paramètres de régulation actifs (PID, plages horaires, modes d'asservissement)
 - Analyse des paramètres au regard des exigences d'exploitation

- Audit fonctionnel et opérationnel :
 - Vérification de la connectivité et de la bonne communication entre les équipements (test de dialogue automate-superviseur, cohérence des réseaux).
 - Contrôle du bon fonctionnement des régulations en place (température, pression, débits, horaires) via l'analyse des consignes, des écarts et des modes de pilotage (manuel/auto).
 - Contrôle de la disponibilité, de l'exploitabilité et de la cohérence des points affichés sur le superviseur (mesures, alarmes, consignes).
 - Vérification des historiques d'alarmes et des tendances : Pertinence des données, fréquence des défauts, identification des dérives.
- État de conformité et de maintenabilité :
 - Évaluation de l'obsolescence matérielle et logicielle des équipements.
 - Vérification de la documentation disponible (plans d'adressage, synoptiques, sauvegardes des programmes).
 - Évaluation de la facilité d'exploitation et de maintenance (clarté des interfaces, accès aux réglages, modularité).

Cet inventaire et audit fera l'objet d'un rapport détaillé, intégrant :

- L'inventaire complet des équipements
- Un état de conformité et un diagnostic technique par installation ou zone
- Un recueil des paramètres de consigne et de régulation par équipement
- Une analyse des dysfonctionnements ou limitations constatés
- Des préconisations d'amélioration, de fiabilisation et/ou de modernisation, accompagnées d'une estimation financière par poste

- **L'étalonnage initial et l'audit de fonctionnement des compteurs de calories et de frigories**

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire est tenu de procéder à l'étalonnage initial de l'ensemble des compteurs de calories et de frigories intégrés aux installations relevant du périmètre contractuel.

Cet étalonnage devra être réalisé par un organisme agréé et dûment habilité, conformément à la réglementation en vigueur et aux prescriptions techniques des fabricants.

À l'issue de ces opérations, un rapport d'étalonnage complet devra être établi pour chaque compteur, précisant notamment :

- Le numéro d'identification du compteur
- Les conditions de l'essai
- Les écarts éventuels constatés
- La conformité ou non du dispositif
- Les préconisations correctives le cas échéant

L'ensemble des rapports d'étalonnage devra être transmis au Pouvoir Adjudicateur dans les délais contractuels. La validation de cette prestation est conditionnée à la remise intégrale de ces rapports.

- **La numérotation et l'étiquetage des équipements**

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire soumet au Pouvoir Adjudicateur une proposition de numérotation unique et homogène des équipements relevant du périmètre du marché. Cette numérotation a vocation à structurer la gestion technique, la traçabilité des interventions et l'intégration des équipements dans l'outil de GMAO. Elle devra être validée formellement par le Pouvoir Adjudicateur avant toute mise en œuvre.

À l'issue de cette validation, le Titulaire établit un devis détaillé pour la fourniture des étiquettes d'identification correspondant à la numérotation retenue. Ces étiquettes devront respecter les prescriptions techniques définies par le Pouvoir Adjudicateur, en termes notamment de format, de matériau, de résistance et de lisibilité

La pose des étiquettes d'identification sur chaque équipement sera effectuée par le Titulaire au titre du forfait, à l'occasion de la première visite de maintenance préventive réalisée sur chaque site. Cette prestation ne donnera lieu à aucune facturation complémentaire autre que celle relative à la fourniture des étiquettes.

- **La vérification et l'élaboration des schémas de principe des installations hydrauliques et aérauliques**

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire procédera à la vérification de la présence et de la conformité des schémas de principe dans les locaux techniques et de leur élaboration, pour l'ensemble des installations hydrauliques (eau glacée, eau chaude chauffage, eau chaude sanitaire collective) et aérauliques (traitement d'air, ventilation).

En cas d'absence de schéma, de schéma incomplet ou de schéma erroné, le Titulaire devra en informer le Pouvoir Adjudicateur et lui soumettre, pour validation, un devis détaillé relatif à l'élaboration de ces schémas.

Ces schémas devront être établis conformément aux normes en vigueur, définis notamment par les normes NF EN ISO 1219-1 et NF EN ISO 1219-2, définissant les symboles normalisés pour composants hydrauliques et fournissant les règles de base pour l'élaboration des schémas fonctionnels, et la norme EN 12828, définissant les exigences techniques de conception applicables aux installations fixes de chauffage à eau chaude

La pose de ces schémas, dans les locaux techniques, est quant à elle comprise au titre du forfait.

Le Titulaire devra s'assurer que ces documents sont lisibles, correctement dimensionnés, affichés de manière visible et durable dans chaque local technique concerné.

- **La vérification et l'élaboration des schémas électriques**

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire procédera à la vérification de la présence et de la conformité des schémas électriques de l'ensemble des armoires de commande incluses au titre du marché.

En cas d'absence de schéma, de schéma incomplet ou de schéma erroné, le Titulaire devra en informer le Pouvoir Adjudicateur et lui soumettre, pour validation, un devis détaillé relatif à l'élaboration de ces schémas.

Ces schémas devront être établis conformément aux normes en vigueur, définis notamment par la norme NF EN 61082-1, définissant les règles de présentation des schémas électriques et électroniques (représentation des composants, types de schémas, connexions, désignations...), et les normes NF EN 81346-1 et NF EN 81346-2, définissant les règles de repérage des composants dans les schémas.

La pose de ces schémas, dans les armoires de commande, est quant à elle comprise au titre du forfait.

Le Titulaire devra s'assurer que ces documents sont lisibles, correctement dimensionnés, affichés de manière visible et durable dans chaque local technique concerné.

- **La réalisation d'un audit spécifique des installations d'air comprimé**

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire est tenu de réaliser un audit spécifique des installations d'air comprimé. Cet audit devra comprendre, de manière exhaustive et documentée, un diagnostic complet des réseaux d'air comprimé, incluant notamment :

- La vérification de l'état général des équipements et de leur conformité réglementaire
- La détection, la localisation précise et la quantification des fuites d'air comprimé, à l'aide de moyens adaptés (ultrasons, capteurs, ...)
- Une évaluation de l'impact énergétique et économique des fuites identifiées
- La formulation de préconisations correctives chiffrées et hiérarchisées

Les résultats de cet audit devront être restitués dans un rapport spécifique remis au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais fixés au marché. Ce rapport fera l'objet d'une validation par le Pouvoir Adjudicateur et servira de référence pour la définition des actions de fiabilisation à mettre en œuvre.

- **La réalisation d'un audit spécifique des installations de vapeur industrielle**

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire est tenu de réaliser un audit spécifique des installations de vapeur industrielle.

Cet audit devra porter sur l'ensemble des équipements et réseaux concernés, et comprendra notamment :

- La vérification de la conformité réglementaire et du bon fonctionnement des équipements du réseau capteur
- Un diagnostic complet des pertes et dysfonctionnements, incluant notamment la détection des fuites de vapeur et de condensats, les défauts d'isolation et les purges défectueuses
- Une évaluation des impacts thermiques, énergétiques, sécuritaires et économiques des anomalies constatées
- L'émission de préconisations correctives, hiérarchisées et chiffrées, incluant les pistes d'optimisation énergétique

Les résultats de cet audit devront être restitués dans un rapport spécifique remis au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais fixés au marché. Ce rapport fera l'objet d'une validation par le Pouvoir Adjudicateur et servira de référence pour la définition des actions de fiabilisation à mettre en œuvre.

- **La définition des conditions d'exploitation de chaque local**

Le Titulaire doit, au titre du forfait, durant cette sous-phase, définir les conditions d'exploitation de chaque local.

Concernant spécifiquement les conditions d'exploitation des locaux à environnement et empoussièrement contrôlé, le Titulaire est tenu de définir, durant cette sous-phase, les conditions d'exploitation applicables à chaque local classé en environnement à empoussièrement contrôlé, conformément aux exigences de la norme ISO 14644 (parties 1 et 2, et suivantes selon applicabilité).

À ce titre, le Titulaire doit, au titre du forfait :

- Identifier et formaliser les paramètres critiques de chaque local (classe ISO, pression différentielle, température, hygrométrie, taux de renouvellement d'air, débits d'air soufflé et extrait, régime de fonctionnement normal, dégradé et arrêt)
- Établir pour chaque local une fiche d'exploitation contractuelle, validée par le Pouvoir Adjudicateur, précisant :
 - La classe ISO de référence (ISO 5 à ISO 9)
 - Les conditions environnementales de consigne (pression, débits, hygrométrie, température)
 - Les plages de tolérance admises
 - Les fréquences et méthodes de contrôle, conformément à l'ISO 14644-2
 - Les équipements techniques associés (CTA, caissons de filtration, bouches, capteurs, ...) et leur rôle dans le maintien des conditions définies

- **La définition des limites techniques des installations**

Le Titulaire est tenu de définir, dans le cadre de cette sous-phase, les limites techniques des installations dont il a

la charge, au regard :

- Des conditions d'exploitation exigées par le Pouvoir Adjudicateur (température, hygrométrie, pression, débits d'air ou d'eau, taux de renouvellement, ...)
- Des conditions extérieures et environnementales réelles susceptibles d'influer sur le fonctionnement des équipements (données climatiques, apports internes, charges thermiques, taux d'occupation, ...)

À ce titre, le Titulaire doit établir un document de référence précisant :

- Les performances maximales atteignables par les installations existantes, dans le respect de leur configuration et de leurs capacités nominales
- Les écarts potentiels entre ces performances et les conditions d'exploitation exigées, lorsque les installations se révèlent sous-dimensionnées au regard des besoins exprimés ou des contraintes extérieures constatées
- Les préconisations techniques permettant, le cas échéant, d'adapter ou de renforcer les installations (travaux, renouvellements, compléments d'équipements) afin de garantir le respect des exigences contractuelles.

Il est expressément convenu que la responsabilité du Titulaire ne pourra être recherchée dans l'hypothèse où les installations, du fait de leur sous-dimensionnement intrinsèque, ne permettraient pas d'atteindre les conditions d'exploitation exigées.

Dans ce cas, le Titulaire devra toutefois :

- Assurer le fonctionnement des installations au maximum de leurs capacités disponibles
- Informer sans délai le Pouvoir Adjudicateur de toute limite constatée
- Proposer un plan d'actions ou des solutions techniques permettant de pallier le sous-dimensionnement constaté.

- **La réalisation du suivi des débits d'air**

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire doit créer un outil de suivi des débits d'air dans les locaux ventilés et/ou climatisés, conformément aux dispositions de l'arrêté du 8 octobre 1987 relatif à l'aération des locaux de travail.

Cet outil devra permettre le suivi et la traçabilité, à l'échelle de chaque local concerné, des débits d'air mesurés dans le cadre des contrôles périodiques réglementaires, à savoir :

- La mesure annuelle du débit d'air neuf soufflé dans chaque local ventilé ou climatisé
- La mesure annuelle du débit d'extraction dans chaque local à pollution spécifique (sanitaires, ateliers, laboratoires, locaux techniques, ...)
- La mesure, selon la fréquence définie ci-dessous, des débits d'air dans les locaux à environnement et à empoussièrement contrôlés, définis conformément à la norme ISO 14644-1 (salles propres et environnements maîtrisés apparentés) :
 - Pour les locaux classés ISO 1 à ISO 5 : Les mesures de débits d'air et de performance des systèmes devront être réalisées au moins tous les six (6) mois
 - Pour les locaux classés ISO 6 à ISO 9 : les mesures devront être réalisées au moins tous les douze (12) mois
- L'enregistrement des résultats de mesure par local, par réseau (soufflage, extraction), avec identification des équipements associés (CTA, ventilo-convecteurs, bouches, ...)
- Le relevé des écarts éventuels par rapport aux valeurs de consigne ou valeurs projet

L'outil de suivi devra être présenté sous un format numérique exploitable, de type Microsoft Excel ou équivalent, et mis à jour au fil des campagnes de mesures.

Le Titulaire devra remettre cet outil initialisé et complété à l'issue des premières campagnes de mesures effectuées

pendant la sous-phase de prise en charge. Ce livrable fera l'objet d'une validation par le Pouvoir Adjudicateur et constituera le référentiel de suivi pour la durée du marché.

- L'élaboration des **Plans d'Actions de Maintenance (PAM)**, à préciser pour chaque équipement en fonction de leur état, intégrant :
 - o Les préconisations techniques de maintenance, proposées pour chaque équipement, en fonction de leur état relevé (accessibilité, ambiance, maintenabilité, garantie, obsolescence, criticité, vétusté, sécurité, conformité réglementaire et fonctionnement)
 - o Le degré d'urgence de mise en œuvre de ces préconisations
 - o Le chiffrage sous forme d'enveloppe budgétaire de chaque préconisation
- L'élaboration du **plan pluriannuel de renouvellement décennal**, établi sur les dix (10) années à venir, précisant le coût et l'année prévisionnelle de remplacement de chaque équipement en fonction de leur durée de vie théorique définie au titre du marché.
- L'élaboration des **plans de fiabilisation (PF)**, s'appliquant spécifiquement aux équipements de criticité C1.
Les Plans de Fiabilisation (PF) constituent des documents techniques et opérationnels établis par le Titulaire dans le cadre de la stratégie de maîtrise des risques d'indisponibilité des équipements identifiés comme critiques de niveau C1.
Ils ont pour objectifs de :
 - o Renforcer la continuité de service des équipements critiques
 - o Anticiper les pannes majeures susceptibles d'entraîner une rupture de fonctionnement
 - o Formaliser les réponses techniques, humaines et organisationnelles à mettre en œuvre de manière immédiate ou différée en cas de défaillance

Pour chaque équipement de criticité C1, le Plan de Fiabilisation devra comporter au minimum les éléments suivants :

Chapitre n°1 : Identification de l'équipement

- Référence technique et localisation
- Fonction principale dans le processus
- Conséquences en cas de défaillance (analyse d'impact)

Chapitre n°2 : Procédures internes d'escalade et de gestion de crise

- Définition des niveaux de gravité
- Délais d'intervention et seuils d'alerte
- Chaîne de communication interne et vers le Pouvoir Adjudicateur
- Coordination avec les équipes de permanence ou de renfort

Chapitre n°3 : Solutions palliatives et de contournement

- Mesures temporaires à mettre en œuvre en cas de panne majeure (ex. : alimentation alternative, basculement d'un système redondant, exploitation dégradée, by-pass manuel)
- Durée maximale admissible d'exploitation en mode dégradé
- Plan de remise en service nominal

Chapitre n°4 : Liste des pièces de rechange de première urgence

- Inventaire des pièces nécessaires au maintien de la disponibilité
- Seuils minimum et maximum recommandés pour le stock
- Prix unitaire de chaque pièce
- Justification technique de la nécessité de stockage

- Délai de réapprovisionnement fournisseur

Chapitre n°5 : Recommandations de maintenance préventive spécifique

- Ajustement de la périodicité de maintenance si besoin
- Surveillance renforcée par mesures ou capteurs (vibrations, températures, etc.)
- Historique des incidents significatifs et retours d'expérience (si disponibles)

Les Plans de Fiabilisation (PF) devront être révisés à minima une fois par an, ou à chaque modification significative d'un équipement C1 (remplacement, requalification...), de la politique de maintenance ou en retour d'expérience d'un incident majeur.

Nota important :

- **Ces missions (inventaire, audit, ...) devront obligatoirement être réalisées par des intervenants disposant des compétences techniques et méthodologiques, des qualifications et des habilitations nécessaires afin de leur permettre de qualifier et de renseigner, précisément et avec justesse, l'ensemble des données exigées.**
- **Les inventaires et les audits réalisés constitueront l'inventaire et l'état technique initial des installations de l'ensemble des sites, objets du marché.**

Sur la durée totale du marché, les données d'inventaire et d'état devront quotidiennement être mis à jour par le Titulaire, sur la base du rapport initialement constitué.

Le Pouvoir Adjudicateur souhaite, à cet effet, disposer, à tout moment et sur la durée totale du marché, d'un état précis et juste des installations, objets du marché, pour l'ensemble des sites.

Le Pouvoir Adjudicateur insiste sur l'obligation de réaliser et de maintenir à jour cet inventaire et cet audit technique, sur la durée totale du marché, conformément aux obligations contractuelles.

Afin de mettre en œuvre un programme de maintenance préventive rigoureux et adapté spécifiquement à chaque équipement, conformément aux exigences du marché, le Titulaire devra, durant cette sous-phase, établir :

- Les gammes opératoires de maintenance préventive, précisant la nature, la fréquence et le volume horaire de chaque opération, défini selon :
 - o Les règles de l'Art du Métier
 - o La réglementation et les normes en vigueur
 - o Les prescriptions Constructeur
 - o Les exigences spécifiques du marché et du Pouvoir Adjudicateur
 - o Les conditions spécifiques de fonctionnement de chaque équipement (conditions d'environnement, conditions d'utilisation, ...) exigeant, au cas par cas, une fréquence de maintenance adaptée
 - o Le niveau de criticité des équipements impliquant une fréquence de maintenance d'autant plus élevée que le niveau de criticité est élevé
- La planification annuelle des gammes opératoires de maintenance préventive et des moyens humains associés, sur l'outil de GMAO

Afin de mettre en œuvre un programme de surveillance des installations permettant de prévenir et anticiper tout dysfonctionnement, conformément aux exigences du marché, le Titulaire devra établir, durant cette sous-phase :

- Un guide de ronde technique, précisant :
 - o Les chemins de ronde à respecter
 - o Les conditions d'exploitation de référence de chaque installation
 - o Les opérations de ronde à réaliser, aux fréquences définies
 - o Le relevé et le suivi des paramètres locaux
 - o Le traitement de chaque alarme technique
 - o Les modalités de traçabilité et d'archivage des relevés, à chaque ronde
- Exclusivement pour les équipements de criticité C1, les modes opératoires de maintenance préventive, intégrant :
 - o Avant réalisation l'intervention :
 - Les règles et les consignes à respecter
 - Les habilitations et les qualifications nécessaires pour réaliser l'intervention
 - Les risques mettant en jeu la sécurité des biens et des personnes, et les actions permettant de les éviter
 - Les moyens de signalisation et de protection à mettre en œuvre
 - o Durant l'intervention :
 - La nature précise des opérations à réaliser
 - L'ordonnancement précis des opérations à réaliser
 - La liste des consommables et des petites fournitures nécessaires
 - Les moyens matériels à disposer (outillage, moyens de manutention, ...)
 - o Après réalisation de l'intervention :
 - Les règles et les consignes à respecter après réalisation de l'intervention
 - Les règles d'élaboration des comptes-rendus sur l'outil de GMAO
- Exclusivement pour les équipements de criticité C1, les modes opératoires de maintenance corrective, intégrant :
 - o Avant réalisation l'intervention :
 - Les règles et les consignes à respecter
 - Les habilitations et les qualifications nécessaires pour réaliser l'intervention
 - Les risques mettant en jeu la sécurité des biens et des personnes, et les actions permettant de les éviter
 - Les moyens de signalisation et de protection à mettre en œuvre
 - o Durant l'intervention :
 - La nature précise des opérations à réaliser
 - L'ordonnancement précis des opérations à réaliser
 - La liste des consommables et des petites fournitures nécessaires
 - Les moyens matériels à disposer (outillage, moyens de manutention, ...)
 - o Après réalisation de l'intervention :
 - Les règles et les consignes à respecter après réalisation de l'intervention
 - Les règles d'élaboration des comptes-rendus sur l'outil de GMAO

Le Titulaire devra élaborer, durant cette sous-phase, l'outil de suivi des garanties.

Cet outil a pour objectif d'assurer un suivi optimal des garanties (Garantie de bon fonctionnement, Garantie de parfait achèvement, Garantie décennale, ...), en permettant :

- De formaliser et tracer les observations
- De proposer des actions associées
- D'organiser le dispatching de ces actions
- De s'assurer que les observations sont prises en compte et clôturées
- De piloter les entreprises intervenantes de manière cohérente en période de garanties
- De disposer d'une traçabilité des actions clôturées et d'une connaissance de l'encours de celles à mener
- De consolider le suivi global des garanties, sous un tableau de bord de pilotage et de reporting

Le Titulaire devra établir, durant cette sous-phase, les procédures spécifiques d'exploitation relatives notamment à :

- La gestion des demandes d'intervention, en heures ouvrées et non ouvrées
- La gestion des prestations hors forfait
- La gestion des accès aux installations des sites
- La communication entre le Titulaire et les occupants des sites
- ...

Processus Contrôle Qualité

Les livrables à établir par le Titulaire et à transmettre au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant cette sous-phase de prise en charge, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire devra mettre en place les dispositifs de contrôle qualité nécessaires au bon suivi de l'exécution du marché.

1. Élaboration des formulaires d'autocontrôle et Planification des autocontrôles

Le Titulaire devra élaborer, durant cette sous-phase, au titre du forfait, les formulaires d'autocontrôle relatifs à l'ensemble des prestations prévues par le marché.

Ces formulaires, validés par le Pouvoir Adjudicateur, auront vocation à encadrer les autocontrôles internes réalisés par les équipes du Titulaire

Ces documents prendront la forme de grilles de contrôle normalisées, comprenant à minima pour chaque poste technique du marché :

- La liste des obligations contractuelles à contrôler
- Les opérations de maintenance prévues
- Les points de contrôle physiques à observer sur site
- Les critères de conformité quantitatifs et qualitatifs
- Un système de notation ou d'évaluation par niveau de conformité
- Les observations complémentaires
- Les plans d'action corrective proposés

Ces grilles seront intégrées à la plateforme GED du marché, en version numérique pour archivage, exploitation et traçabilité.

Le Titulaire établira une planification annuelle des autocontrôles, en cohérence avec le plan de maintenance et les cycles d'exploitation des sites. Cette planification devra couvrir l'ensemble des postes techniques et garantir une couverture représentative des équipements.

Les résultats des autocontrôles seront présentés à chaque reporting d'activité et archivés dans la plateforme GED dédiée au marché.

2. Élaboration des formulaires de contrôle contradictoires et Planification des contrôles contradictoires

L'élaboration des formulaires de contrôles contradictoires, ainsi que la planification des campagnes de contrôles contradictoires, relèvent de la compétence exclusive du Pouvoir Adjudicateur.

À ce titre :

- Le Pouvoir Adjudicateur ou son Représentant définira les supports et grilles de contrôle permettant d'évaluer

la conformité des prestations du Titulaire au regard des obligations et des exigences contractuelles

- Le Pouvoir Adjudicateur ou son Représentant planifiera, de manière périodique, les sessions de contrôles contradictoires à réaliser sur site, en présence du Titulaire
- Ces contrôles pourront porter sur un échantillon représentatif des installations et des prestations contractuelles ou sur leur globalité, selon des critères définis unilatéralement par le Pouvoir Adjudicateur

Le Titulaire s'engage à se soumettre sans réserve à ces contrôles contradictoires :

- En mettant à disposition sans délai les moyens humains et matériels nécessaires
- En participant activement aux contrôles selon la planification arrêtée par le Pouvoir Adjudicateur
- En contresignant les procès-verbaux de contrôle contradictoire, sans que cela n'implique nécessairement l'accord sur les constats, mais afin d'attester de la bonne tenue de la séance de contrôle

Toute absence injustifiée ou tout refus de participation du Titulaire à un contrôle contradictoire dûment planifié par le Pouvoir Adjudicateur donnera lieu à l'application d'une pénalité forfaitaire de 1 000 € HT par occurrence.

3. Élaboration de la procédure de l'audit annuel d'exploitation

Dans le cadre de cette sous-phase, le Titulaire devra concevoir et formaliser la procédure détaillée encadrant la réalisation de l'audit annuel d'exploitation du marché.

Cette procédure a pour finalité d'encadrer, de manière structurée, la réalisation de cet audit qui devra porter sur l'ensemble des dimensions de l'activité du Titulaire et du marché.

Dans ce cadre, le Titulaire devra notamment, au titre du forfait :

- Définir la méthodologie d'audit, en précisant les objectifs, les parties prenantes, les dimensions et périmètres audités, les modalités de préparation, de conduite et de restitution de l'audit
- Structurer le déroulement de l'audit, en intégrant obligatoirement les deux volets suivants :
 - o Audit côté Titulaire, intégrant :
 - Les interviews de l'équipe d'encadrement (hors site et sur site) et de l'équipe opérationnelle
 - L'analyse de la perception, par ces équipes, des enjeux stratégiques et opérationnels du marché et des exigences du Pouvoir Adjudicateur
 - L'identification des points forts, des points faibles et des problématiques rencontrées
 - o Audit côté Pouvoir Adjudicateur, intégrant :
 - Les entretiens avec les Représentants du Pouvoir Adjudicateur
 - L'analyse des enjeux stratégiques et opérationnels du marché
 - L'analyse du niveau de satisfaction
 - L'analyse des problématiques rencontrées
 - Le recueil des points forts et des points faibles relevés par les Représentants du Pouvoir Adjudicateur
- Prévoir une phase d'analyse croisée des constats issus des deux audits, précisant les écarts de perception, les problématiques identifiées et leurs causes racines
- Définir les plans d'actions à mener pour chaque problématique
- Classifier chaque plan d'action selon une double grille :
 - o Classification 1, selon le niveau de priorité et le niveau de complexité des actions
 - o Classification 2, selon le niveau de responsabilités (Pouvoir Adjudicateur / Titulaire / responsabilité partagée) définies selon le modèle RACI (Responsible Accountable Consulted Informed)
- Définir la méthodologie de conduite des plans d'action permettant de résoudre définitivement les problématiques rencontrées

L'objectif est de disposer, dès la fin de cette sous-phase, d'une procédure formalisée par le Titulaire, validée par

le Pouvoir Adjudicateur et immédiatement opérationnelle pour la réalisation du premier audit annuel d'exploitation.

Processus Système d'Information :

Les livrables à établir par le Titulaire et à transmettre au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant cette sous-phase de prise en charge, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Dans le cadre de ce processus, le Titulaire devra, durant cette sous-phase, finaliser les Systèmes d'Information Stratégique et Opérationnel, exigé dans le cadre du marché. Ces systèmes d'information devront être totalement et parfaitement fonctionnel à la date de clôture de la phase de démarrage.

Système d'Information Stratégique (SIS) :

La **plateforme GED** devra être complétée, au titre du forfait, par le Titulaire, de l'intégralité des documents la constituant.

La **plateforme de reporting**, développée exclusivement sur l'application Microsoft POWERBI ou sur l'application Google DATA STUDIO, devra être intégralement paramétrée et mise en service par le Titulaire au titre du forfait. Elle devra être totalement et parfaitement opérationnelle à la date de clôture de la phase de démarrage.

Cette plateforme devra intégrer et présenter, à minima, au pas de temps souhaité et sur la base d'une fréquence mensuelle, trimestrielle et annuelle :

- Le reporting d'activité, conforme à sa structure imposée au marché, intégrant notamment les données issues de l'outil de GMAO
- Le reporting relatif au suivi des consommations énergétique des sites
- Le reporting de suivi de la performance d'exploitation, constitué des indicateurs de performance du marché
- Le reporting des contrôles qualités, constitué des résultats des autocontrôles et des contrôles contradictoires
- Le reporting de suivi des devis
- Le reporting de suivi des prestations hors forfait
- Le reporting de l'état d'avancement des réserves réglementaires
- Le reporting de l'état d'avancement des réserves travaux
- Le reporting de l'état d'avancement des garanties

Le Titulaire soumettra obligatoirement à la validation du Pouvoir Adjudicateur, chaque étape du paramétrage et de la conception de la plateforme de reporting du marché, avant mise en production effective.

Toute mise en production de la plateforme non validée par le Pouvoir Adjudicateur sera refusée par ce dernier.

Système d'Information Opérationnel (SIO) :

Un **logiciel de GMAO**, en mode Full Web, issu exclusivement du commerce, mis à la disposition du Pouvoir Adjudicateur par le Titulaire, devra être totalement paramétré par le Titulaire et fonctionnel à 100% à l'issue de la sous-phase de prise en charge.

Propriété de l'outil de GMAO

Les licences, le paramétrage, la maintenance, les sauvegardes ainsi que les mises à jour de l'outil de GMAO sont à la charge exclusive du Titulaire.

L'exploitation de l'ensemble des modules de l'outil de GMAO est à la charge exclusive du Titulaire, sur la durée totale du marché.

Le Pouvoir Adjudicateur reste propriétaire de toutes les données renseignées dans l'outil de GMAO.

Formation à l'utilisation de l'outil de GMAO

Le Titulaire prend à sa charge exclusive l'ensemble des formations de son personnel, de ses sous-traitants et des Représentants du Pouvoir Adjudicateur, relatives à l'utilisation et à l'exploitation de l'outil de GMAO.

Fonctionnalités de l'outil de GMAO

L'outil de GMAO est à comprendre comme un système unique, homogène et pouvant être partagée entre le Pouvoir Adjudicateur et le Titulaire.

Le Titulaire assurera ainsi la totale transparence de l'ensemble des informations traitées dans l'outil : L'ensemble des modules de l'outil de GMAO seront accessibles au Pouvoir Adjudicateur, en totale transparence, sur la durée totale du marché.

L'exploitation de l'outil de GMAO devra être permanente et gérée en temps réel par le Titulaire, sur la durée totale du marché.

D'une manière générale, les objectifs attendus de l'outil de GMAO sont :

- Sur le plan économique : La maîtrise des dépenses et des coûts
- Sur le plan de la productivité : La maîtrise des moyens et des ressources humaines
- Sur le plan de la connaissance des installations, des équipements et des sites : Elaboration d'une base de données exhaustive, précisément juste, fonctionnelle et exploitable
- Sur le plan de la gestion des prestations (tous postes techniques confondus) : La maîtrise de la charge de travail et le suivi de la qualité du service rendu aux utilisateurs
- Sur le plan de l'analyse et du contrôle des prestations : Le pilotage, l'aide à la décision pour les arbitrages et l'adaptation de la stratégie d'exploitation des sites, l'élaboration et l'édition de données de suivi notamment nécessaires à l'élaboration des rapports d'activité et l'établissement de la majorité des indicateurs associés à l'évaluation du Titulaire

L'outil de GMAO intégrera à minima les fonctionnalités suivantes :

- Fiche d'identité de chaque équipement, intégrant :
 - o Nom du bâtiment
 - o Local du bâtiment
 - o Localisation centripète de l'équipement au sein du local : Niveau, situation à l'intérieur ou l'extérieur, Localisation niveau N, Localisation niveau N+1, ...
 - o Codification de l'équipement
 - o Codification QR CODE des équipements de criticité C1 pour étiquetage
 - o Libellé de l'équipement
 - o Niveau de criticité de l'équipement (C1 ou C2)
 - o Dénomination de l'équipement
 - o Poste technique de l'équipement
 - o Domaine technique de l'équipement
 - o Equipement père (si existant)

- Quantité
- Caractéristiques de l'équipement : Marque, Référence, Type, N° série, Caractéristiques techniques, Année de fabrication et Commentaires
- Caractéristiques des sous-ensembles de l'équipement (moteur, registre, sonde, ...) : Marque, Référence, Type, N° série, Caractéristiques techniques, Année de fabrication et Commentaires
- Liste qualifiée des consommables associés à l'équipement : Type de consommable, dénomination, marque, référence, quantité, caractéristiques techniques, ...
- Liste qualifiée des pièces de rechange de 1ère urgence associées à l'équipement : Type de pièce de rechange, dénomination, marque, référence, quantité, caractéristiques techniques, ...

Les caractéristiques techniques des équipements devront à minima être les suivantes :

- Unité terminale de chauffage et/ou de climatisation : Puissance frigorifique et Puissance calorifique
- Pompe (simple ou double) : Diamètre (DN), Puissance électrique (kW), intensité (A) et cos phi
- Centrale de traitement d'air simple flux : Débit d'air (m3/h), puissance calorifique (kW) et puissance frigorifique (kW)
- Centrale de traitement d'air double flux : Débits d'air (air neuf, reprise, soufflage et rejet) (m3/h), puissance calorifique et puissance frigorifique (kW)
- Unité de traitement d'air simple flux : Débit d'air (m3/h), puissance calorifique (kW) et puissance frigorifique (kW)
- Refroidisseur de liquide (réversible ou non réversible) : Puissance frigorifique (kW), Puissance calorifique (si réversible) (kW), type (R410A, R134A, ...) et quantité de fluide frigorigène (constructeur et réel) (kg)
- Unité extérieure de climatisation à détente directe : Puissance frigorifique (kW), Puissance calorifique (si réversible) (kW), type (R410A, R134A, ...) et quantité de fluide frigorigène (constructeur et réel) (kg)
- Unité intérieure de climatisation à détente directe : Puissance frigorifique et Puissance calorifique (si réversible) (kW)
- Vase d'expansion : Volume (litres) et pression de gonflage (Bar)
- Pot de désembouage : Volume (litres)
- Vanne de régulation ou TOR : Diamètre (DN)
- Robinetterie (robinet, filtre, clapet, ...) : Diamètre (DN)
- Echangeur : Volume (litres) et Puissance thermique (kW)
- Panneau solaire : Taille (largeur x longueur) et Puissance thermique (kW)
- Humidificateur : Débit vapeur (kg/h), puissance électrique (kW), Puissance calorifique (kW) et intensité (A)
- ...

Les caractéristiques techniques des sous-ensembles des équipements devront à minima être les suivantes :

- Courroies : Type de courroie selon la norme ISO 4184
- Filtres : Classe d'efficacité selon la norme EN ISO 16890, dimensions et quantité
- Moteur : Puissance électrique (kW), intensité (A) et cos phi
- ...

- Gammes de maintenance préventive de l'équipement, intégrant :
 - La codification de la gamme
 - La nature et la fréquence des opérations de maintenance préventive de chaque gamme
 - Le volume horaire unitaire de chaque opération de maintenance préventive de chaque gamme
 - La planification de la gamme de maintenance préventive de chaque équipement
- Modes opératoires des opérations de maintenance préventive et corrective de chaque équipement, précisant :

- Avant réalisation l'intervention :
 - Les règles et les consignes à respecter
 - Les habilitations et les qualifications nécessaires pour réaliser l'intervention
 - Les risques mettant en jeu la sécurité des biens et des personnes, et les actions permettant de les éviter
 - Les moyens de signalisation et de protection à mettre en œuvre
 - Durant l'intervention :
 - La nature précise des opérations à réaliser
 - L'ordonnancement précis des opérations à réaliser
 - La liste des consommables et des petites fournitures nécessaires
 - Les moyens matériels à disposer (outillage, moyens de manutention, ...)
 - Après réalisation de l'intervention : Les règles et les consignes à respecter après réalisation de l'intervention
-
- Planification, gestion et suivi des opérations planifiées : Rondes techniques, opérations de maintenance préventive, accompagnement des entreprises tierces (organisme de contrôle, entreprise de travaux, ...), ...
 - Planification, gestion et suivi des actions correctives et des activités annexes
 - Edition des bons de travail préventif et correctif
 - Gestion des demandes d'intervention par les utilisateurs désignés du Pouvoir Adjudicateur et les occupants des sites, sans limite du nombre de demandeurs, par l'intermédiaire d'un portail Internet de services, en mode Full Web, spécifique à l'outil de GMAO.
 - Gestion des stocks des consommables, de petites fournitures et des pièces de rechange comprises au forfait ou hors forfait
 - La mesure de la satisfaction de tout émetteur d'une demande d'intervention : L'outil de GMAO transmettra automatiquement et systématiquement, à tout émetteur d'une demande d'intervention et à sa clôture par le Titulaire, une enquête de satisfaction simple permettant de juger la qualité de l'intervention réalisée par le Titulaire

Les règles de paramétrage et d'exploitation de l'outil de GMAO seront imposées au Titulaire par le Pouvoir Adjudicateur :

- Le Titulaire devra paramétrer selon les règles imposées par le Pouvoir Adjudicateur
- Le Titulaire devra utiliser et exploiter l'ensemble des modules de l'outil de GMAO, quel que soit les règles de paramétrage et d'exploitation imposées.
- Toute modification de paramétrage ou reparamétrage de l'outil de GMAO (partiel ou intégral), durant la durée totale d'exécution du marché, sera comprise au titre du forfait.

Règles de paramétrage de l'outil de GMAO

Le Titulaire devra intégrer à l'outil de GMAO l'ensemble des équipements du marché.

Ces équipements devront obligatoirement être paramétrés au sein de l'outil de GMAO, à l'unité, à l'exception exclusive de la robinetterie de sectionnement et des bouches/grilles de ventilation et de traitement d'air.

Dans ce cadre, les unités intérieures de climatisation, la robinetterie d'équilibrage et les vannes de régulation seront notamment paramétrées à l'unité et non sous forme d'ensemble.

Le paramétrage à l'unité signifie que chaque équipement sera référencé individuellement dans l'outil de GMAO, avec une codification unique.

Ce paramétrage permettra :

- De réaliser une traçabilité complète de chaque équipement
- Une gestion fine des interventions par équipement
- L'analyse de l'historique et des coûts par équipement

Gestion des demandes d'intervention

Toute demande d'intervention sera transmise par le module de gestion des demandes d'intervention de l'outil de GMAO du Titulaire. Dans ce cadre, tous les utilisateurs désignés du Pouvoir Adjudicateur et les occupants des sites, sans limitation du nombre, pourront transmettre une demande d'intervention au Titulaire via l'outil de GMAO, durant les heures et jours ouvrés.

Le Titulaire aura l'obligation :

- De doter, à sa charge exclusive, son personnel de moyens de communication permettant de prendre en compte ces demandes dans les délais contractuels exigés
- De tenir à jour, en temps réel, l'état d'avancement de chaque demande d'intervention.
- D'informer le Pouvoir Adjudicateur, par retour de mail, sur la prise en charge effective de la demande et sur la date et l'heure de première intervention, puis de chaque intervention associée à la même demande
- D'établir les rapports relatifs à chaque intervention, concernant chaque demande d'intervention, directement sur l'outil du Pouvoir Adjudicateur, en précisant systématiquement les champs suivants :

<u>Localisation de l'équipement :</u> - Direction Régionale - Unité - Site - Bâtiment - Niveau - Local <u>Identification de l'équipement selon la codification de l'outil de GMAO :</u> - Codification/Repère de l'équipement - Famille de l'équipement - Libellé de l'équipement <u>Horodatage de l'intervention :</u> - Date de l'intervention - Heure d'arrivée - Heure de départ - Durée de l'intervention <u>Description de la demande d'intervention :</u> - Nom du demandeur - Service du demandeur - Nature de la demande	<u>Description des opérations réalisées durant l'intervention :</u> - Nature des opérations correctives réalisées durant l'intervention - Observations et anomalies relevées, avec prise de photos si nécessaire - Désignation et Quantité des fournitures remplacées dans le cadre des opérations correctives - Modes opératoires de maintenance corrective à respecter, précisant : - o Avant réalisation l'intervention : ▪ Les règles et les consignes à respecter ▪ Les habilitations et les qualifications nécessaires pour réaliser l'intervention ▪ Les risques mettant en jeu la sécurité des biens et des personnes, et les actions permettant de les éviter ▪ Les moyens de signalisation et de protection à mettre en œuvre - o Durant l'intervention : ▪ La nature précise des opérations à réaliser ▪ L'ordonnancement précis des opérations à réaliser ▪ La liste des fournitures nécessaires ▪ Les moyens matériels à disposer (outillage, moyens de manutention, ...) - o Après réalisation de l'intervention : ▪ Les règles et les consignes à respecter après réalisation de l'intervention ▪ Les règles d'élaboration des comptes-rendus sur l'outil de GMAO <u>Description des opérations restant à réaliser après l'intervention :</u> - La nature des opérations correctives restant à réaliser - La désignation et la quantité des fournitures à remplacer si nécessaire
---	--

L'outil de GMAO devra obligatoirement permettre l'édition de comptes-rendus d'intervention, intégrant l'ensemble de ces champs imposés au titre du marché.

Ces rapports seront saisis sur l'outil de GMAO, au plus tard quatre (4) heures après la réalisation de chaque intervention.

Le Titulaire s'organisera pour réceptionner et traiter l'ensemble des demandes d'intervention, qu'elles soient émises par cet outil mais également par message électronique (mail) ou par téléphone.

Dans le cas où le Titulaire reçoit une demande d'intervention par message électronique (mail) ou par téléphone, ce dernier :

- Devra la prendre en charge, au même titre que celle émise par l'outil de GMAO
- Enregistrera, par lui-même, cette demande d'intervention sur l'outil de GMAO afin de la prendre en considération au même titre que celles émises directement par l'outil

Toute intervention en astreinte fera l'objet d'une demande d'intervention et d'un compte-rendu qui devront être enregistrés, par le Titulaire, sur l'outil de GMAO.

Nota important : Le Pouvoir Adjudicateur attire l'attention du Titulaire sur le fait que ce dernier doit impérativement respecter ses obligations afin que le Pouvoir Adjudicateur puisse avoir un retour écrit, éclairé et précis des interventions réalisées pour chaque demande.

Le non-respect de ses obligations expose le Titulaire à l'application de pénalités.

Dans le cas où la sécurité des personnes et des biens est en jeu, le Titulaire prendra les mesures d'urgence, qui s'imposent.

2. Système de Management Environnement (SME)

Processus Gestion des déchets :

Les livrables à établir par le Titulaire et à transmettre au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant cette sous-phase de prise en charge, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

Dans le cadre de la sous-phase de prise en charge du présent marché, le Titulaire est tenu d'élaborer un SOGED (Schéma Organisationnel de Gestion des Déchets), dans le cadre de la gestion des déchets issus de son activité.

Ce document a pour objectif de décrire de manière claire et exhaustive les modalités de gestion, de tri, de collecte, de traçabilité, de stockage temporaire et d'évacuation des déchets générés dans le cadre de l'exécution du marché.

Le SOGED devra notamment inclure :

- La typologie des déchets produits (DIB, DEEE, fluides frigorigènes, huiles usées, pièces souillées, ...)
- Les procédures de tri à la source, de conditionnement et d'identification
- Les modalités d'entreposage temporaire sur site le cas échéant
- Les fréquences d'enlèvement et les prestataires mobilisés
- Les filières de traitement ou de valorisation mises en œuvre, dans le respect des filières réglementaires agréées
- La traçabilité des flux (bordereaux de suivi de déchets, CERFA, ...)
- Les actions de sensibilisation du personnel intervenant, notamment en matière de tri et de sécurité

Processus Gestion énergétique :

Les livrables à établir par le Titulaire et à transmettre au Pouvoir Adjudicateur, dans les délais requis, durant cette sous-phase de prise en charge, sont précisés à l'article 7 du présent CCTP.

1. Réalisation d'une étude énergétique des installations

Dans le cadre du présent processus, le Titulaire réalise, durant cette sous-phase, une étude énergétique des installations, comprenant a minima les missions suivantes :

Mission n°1 : Réalisation d'une étude énergétique des installations

Cette mission se traduit notamment par :

- L'analyse des plans de comptage actuels (énergies et fluides)
- Le recueil et l'analyse des consommations énergétiques et fluides
- La définition des conditions d'exploitation par équipement et par local
- Le contrôle de fonctionnement et de performance des installations : Paramètres de fonctionnement, Paramètres de régulation, ...
- L'analyse des modes de gestion des énergies : Type d'énergie utilisé selon les usages, Conditions d'exploitation des locaux (température, hygrométrie, ...), ...
- L'enquête auprès des occupants sur leur niveau de confort et les conditions d'exploitation

Mission n°2 : Définition des programmes d'amélioration de la performance énergétique des installations, se traduisant par :

- L'amélioration des plans de comptage
- Les Actions de sensibilisation aux économies d'énergie des occupants des sites
- Les Actions de Performance Energétique (APE) sans investissement, permettant un gain immédiat sur les consommations énergétiques :
 - o Actions de conduite optimisée des installations : Régulation, Free-cooling, ...
 - o Actions d'optimisation des conditions d'exploitation : Baisse/augmentation des températures intérieures en fonction des périodes, ...

Les actions d'optimisation sur la conduite et l'exploitation des installations, validées par le Pouvoir Adjudicateur, permettront de définir les protocoles opératoires de conduite, de surveillance et de maintenance mis en œuvre par l'équipe opérationnelle dédiée au marché.

- Les Actions de Performance Energétique (APE) avec investissement, permettant un gain à terme sur les consommations énergétiques des installations (selon TRI calculé)

Chaque programme d'amélioration précisera :

- Les prestations réalisées
- L'impact énergétique et environnemental
- Les incidences potentielles sur les conditions de sécurité, d'hygiène et de confort
- Les impacts en termes de fiabilité et de maintenance des installations
- L'impact financier global intégrant :
 - o Le coût des opérations à mettre en œuvre

Les soutiens financiers potentiels, notamment pour les opérations étant éligibles aux Certificats d'Economie d'Energie (CEE)

- Le Temps de Retour sur Investissement (TRI) brut (sans subvention) et net (avec subvention)

2. Dispositif de suivi et de reporting des consommations

Dans le prolongement de l'étude énergétique et des programmes d'amélioration, le Titulaire devra établir le dispositif de suivi et de reporting des consommations énergétiques et fluides de chaque bâtiment.

Ce dispositif de suivi et de reporting devra être défini conformément aux exigences du Pouvoir Adjudicateur et réalisé exclusivement sur la plateforme de reporting du marché.

Article 7. Livrables de démarrage

Conformément aux missions de démarrage définies au titre du présent CCTP, le Titulaire est tenu d'établir et de remettre au Pouvoir Adjudicateur l'ensemble des livrables de démarrage listés ci-après, dans le respect des délais de restitution contractuellement définis :

Système de Management	Processus	Livrables de démarrage à établir par le Titulaire et à restituer au Pouvoir Adjudicateur	Sous-phase concernée de la phase de démarrage	Date limite de restitution des livrables à compter de la date de prise d'effet du Marché (J0)
Système de Management Sécurité (SMS)	Structure du SMS	Structure du SMS	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 2 semaines
	Processus Sécurité	Document unique d'évaluation des risques professionnels	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Plan de prévention	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Guide méthodologique d'exécution des prestations à risques	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
	Processus Hygiène	Carnet de suivi sanitaire	Sous-phase de prise en charge	J0 + 2 mois
Système de Management Qualité (SMQ)	Structure du SMQ	Structure du SMQ	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 2 semaines
	Processus Maintenance	Procès-verbal de transfert entre l'équipe commerciale et les autres équipes du Titulaire	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Fiche du bâtiment	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Carnet d'entretien	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Inventaire des équipements	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4 mois
		Localisation des organes de consignation sur plan	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Etat des équipements	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Fourniture et pose de la signalétique réglementaire et fonctionnelle sur l'ensemble des réseaux h	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4 mois
		Rapport d'état des installations d'air comprimé	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Rapport d'état des installations de vapeur industrielle	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Plans d'Action de Maintenance (PAM)	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Inventaire et état de fonctionnement des dispositifs d'équilibrage	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4 mois
		Inventaire et état des installations GTC et de régulation	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Rapport d'étalonnage des compteurs de calories et frigories	Sous-phase de prise en charge	J0 + 3 mois
		Devis d'étiquetage des équipements	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4 mois
		Devis d'élaboration des schémas de principe des installations hydrauliques et aérauliques	Sous-phase de prise en charge	J0 + 3 mois
		Devis d'élaboration des schémas électriques	Sous-phase de prise en charge	J0 + 3 mois
		Outil de suivi des débits d'air	Sous-phase de prise en charge	J0 + 3 mois
		Plan pluriannuel de renouvellement décennal	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Livret d'astreinte	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Plans de fiabilisation	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Gammes de maintenance préventive	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Planning annuel des opérations planifiées	Sous-phase de prise en charge	J0 + 3 mois
		Inventaire des conditions d'exploitation de référence par équipement	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Guide de ronde technique	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Modes opératoires de maintenance préventive	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Modes opératoires de maintenance corrective	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Procédures spécifiques d'exploitation	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Outil de suivi des réserves réglementaires paramétré et opérationnel à 100%	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Outil de suivi des garanties paramétré et opérationnel à 100%	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
	Processus Achat	Liste des fournisseurs	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Liste des sous-traitants	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Formulaires DC4 dument renseignés	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Périmètre des prestations sous-traitées	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Liste des consommables de chaque équipement	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Liste des pièces de rechange comprises au forfait	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Liste des pièces de rechange de 1ère urgence de chaque équipement	Sous-phase de prise en charge	J0 + 4,50 mois
		Stock des fournitures comprises au forfait	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Stock des pièces de rechange de 1ère urgence	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Liste des moyens matériels	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
	Processus Ressources Humaines	Liste nominative des intervenants	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Documents nécessaires aux autorisation d'accès aux ZRR	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Niveau de formation universitaire (diplôme)	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Fiche de poste	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Attestation de qualifications	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Attestation d'habilitations	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Attestation de formation	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 2 mois
		Attestation de formation constructeur	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 2 mois
		Planning horaire hebdomadaire	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Charge de travail hebdomadaire	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Programme détaillé de formation (initiale et continue)	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Déploiement de la clause d'insertion sociale	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 2 mois
		Planning des formations initiales	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Planning annuel des formations continues	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
	Processus Système d'Information	Rapport d'inventaire de la documentation	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 2 mois
		Plateforme GED paramétrée et structurée	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 2 mois
		Guide de paramétrage et d'utilisation de la plateforme GED	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 2 mois
		Plateforme GED constituée à 100%	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Outil de GMAO paramétré et opérationnel à 100%	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Plateforme de reporting paramétrée et opérationnelle à 100%	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Rapport d'activité intégré à la plateforme de reporting	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Rapport de suivi de la performance d'exploitation intégré à la plateforme de reporting	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Outil de suivi des devis paramétré et opérationnel à 100%	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
		Outil de suivi des prestations hors forfait paramétré et opérationnel à 100%	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
Système de Management Environnement (SME)	Structure du SME	Structure du SME	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 1 mois
	Processus Gestion des déchets	SOGED	Sous-phase de pré-exploitation	J0 + 2 mois
	Processus Gestion énergétique	Outil de suivi des consommations énergétiques et fluides et des rendements énergétiques	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois
		Rapport des consommations énergétiques et fluides intégré à la plateforme de reporting	Sous-phase de prise en charge	J0 + 5 mois

Les livrables de démarrage devront être restitués dans les délais contractuels impartis, entièrement finalisés et strictement conformes aux exigences et obligations prévues au présent marché.

Dans ce cadre, il appartient au Titulaire d'organiser des réunions spécifiques de pré-validation de ces livrables, auprès du Pouvoir Adjudicateur, avant la date de restitution définitive.

En cas de manquement aux conditions contractuelles définies au présent CCTP, et notamment en cas de restitution des livrables de démarrage hors délais, partielle ou non conforme aux exigences du marché, les pénalités prévues à l'annexe 9 du présent CCTP seront appliquées de plein droit.

Il est expressément précisé que l'application de ces pénalités est indépendante du montant de la rémunération effectivement versée au titre de la phase de démarrage. Ainsi, lesdites pénalités restent dues en totalité, y compris dans le cas où la rémunération de la sous-phase concernée serait partielle, réduite ou non versée, faute de validation des livrables par le Pouvoir Adjudicateur.

Par ailleurs, conformément aux conditions de rémunération de la phase de démarrage, cette sous-phase sera rémunérée exclusivement sur la base des livrables de démarrage effectivement restitués et validés par le Pouvoir Adjudicateur.

Le format des livrables suivants, annexés au présent CCTP, est imposé par le Pouvoir Adjudicateur au Titulaire :

- Inventaire des installations
- Rapport d'état technique des installations
- Fichier de suivi des devis et des prestations hors forfait
- Fichier de suivi des réserves réglementaires
- Périmètre des prestations sous-traitées
- Liste des moyens matériels
- Liste des fournitures forfaitaires
- Liste des pièces de rechange de 1ère urgence

Le Titulaire devra obligatoirement et exclusivement utiliser ces formats de livrables. Le Titulaire est soumis à l'application de pénalités dans le cas où ce dernier n'utilise pas ces formats de livrables ou ne renseigne pas la totalité des champs de ces formats.

Article 8. Modalités de suivi

Une réunion de lancement et des réunions de suivi devront permettre au Titulaire de déployer les deux parties de cette phase de démarrage et d'établir la relation entre le Pouvoir Adjudicateur et le Titulaire.

Chaque réunion fera l'objet d'un compte-rendu établi par le Titulaire et transmis au Pouvoir Adjudicateur dans un délai maximum de 24 heures à compter de la fin de ladite réunion. Ce compte-rendu ne sera réputé validé qu'après approbation expresse du Pouvoir Adjudicateur.

Réunion générale de lancement

Dans le cadre de la première partie de cette phase de Démarrage, désigné « sous-phase de pré-exploitation », une réunion de lancement générale sera organisée par le Titulaire en présence du Pouvoir Adjudicateur, au plus tard sous sept (7) jours ouvrés à compter de la date de prise d'effet du présent marché.

Dans ce cadre, le Titulaire présentera au Pouvoir Adjudicateur :

- La présentation détaillée des moyens humains mis en œuvre, lesquels devront être au minimum conformes à ceux décrits dans son offre technique
- La méthodologie opératoire mise en œuvre, explicitant les modalités organisationnelles et techniques retenues pour

satisfaire aux exigences de la phase de démarrage

- Les outils de pilotage et de suivi de l'exécution de cette phase, incluant notamment un planning de démarrage actualisé ainsi qu'un tableau de bord de suivi permettant d'évaluer l'état d'avancement des différentes missions et livrables associés.

Cette réunion sera représentée, à minima, par le Comité de Pilotage du marché.

Cette réunion pourra comprendre notamment les points suivants :

- Une présentation des interlocuteurs en charge de chaque sous-phase
- Une présentation de l'organisation opérationnelle du Titulaire
- La liste et les coordonnées des intervenants désignés avec leur périmètre de responsabilités
- La présentation de la méthodologie opératoire mise en œuvre
- La présentation du planning de démarrage conforme au planning imposé contractuellement
- La présentation des modalités de suivi de cette phase : Format des comptes-rendus et tableau de bord de suivi
- La liste des informations à récupérer auprès du Pouvoir Adjudicateur

Réunions de suivi

Des réunions de suivi bimensuelles à minima, soit 2 (deux) réunions par mois à minima, seront organisées par le Titulaire en présence du Pouvoir Adjudicateur.

Ces réunions permettront de suivre l'avancement du plan de déploiement et des différentes actions réalisées ou à réaliser pendant la première et la seconde partie de cette phase.

Ces réunions auront notamment pour objet la présentation des éléments suivants :

- Une relecture du compte-rendu de la réunion précédente, incluant la liste actualisée des actions à mener et des décisions prises
- L'état d'avancement des actions à mener décidées dans les réunions précédentes
- L'état d'avancement des missions à réaliser dans le cadre de la première et de la seconde partie de cette phase
- L'avancement de la production des livrables exigés
- La présentation des livrables exigés, dans leur parfaite et totale complétude, selon les jalons définis au planning

La fréquence de suivi bimensuelle constitue une exigence minimale : Le Pouvoir Adjudicateur, comme le Titulaire, peut convoquer à tout moment une réunion complémentaire, pour tout besoin. Ces réunions complémentaires seront convoquées avec un préavis raisonnable et tiendront lieu de réunions officielles au sens contractuel du suivi de la phase de démarrage

Article 9. Modalités de clôture

Clôture de la sous-phase de pré-exploitation

A l'issue de la première partie de la phase de démarrage, une réunion de clôture sera organisée par le Titulaire, en présence du Pouvoir Adjudicateur et à la demande de ce dernier.

Dans le cas où tous les livrables de démarrage ont été transmis, dans les délais contractuels, dans leur parfaite et totale complétude et conformément aux obligations contractuelles et aux exigences du Pouvoir Adjudicateur, un procès-verbal (PV) de clôture de cette première sous-phase sera formalisé par le Pouvoir Adjudicateur et signé par les deux parties. Le Pouvoir Adjudicateur validera ainsi, par quitus, la clôture de cette sous-phase.

En cas de non-restitution des livrables de démarrage exigés au titre de cette sous-phase, les pénalités définies à l'annexe 9 du présent CCTP s'appliqueront.

Clôture de la sous-phase de prise en charge

A l'issue de la seconde partie de la phase de démarrage, une réunion de clôture sera organisée par le Titulaire, en présence du Pouvoir Adjudicateur et à la demande de ce dernier.

Dans le cas où tous les livrables de démarrage ont été transmis, dans les délais contractuels, dans leur parfaite et totale complétude et conformément aux obligations contractuelles et aux exigences du Pouvoir Adjudicateur, un procès-verbal (PV) de clôture de cette seconde sous-phase sera formalisé par le Pouvoir Adjudicateur et signé par les deux parties. Le Pouvoir Adjudicateur validera ainsi, par quitus, la clôture de cette seconde partie.

En cas de non-restitution des livrables de démarrage exigés au titre de cette sous-phase, les pénalités définies à l'annexe 9 du présent CCTP s'appliqueront.

Article 10. Traitement des réserves

Section 10.01 Généralités

Dans le cadre de la phase de démarrage, le Titulaire s'engage à réaliser l'ensemble des missions prévues et à élaborer les livrables requis conformément aux obligations contractuelles, y compris en l'absence d'accompagnement sur site par les Représentants du Pouvoir Adjudicateur.

Le Titulaire reconnaît expressément que l'indisponibilité ponctuelle ou prolongée des Représentants du Pouvoir Adjudicateur pour accompagner ses intervenants sur les installations des sites ne constitue en aucun cas un motif valable de réserve, de suspension de prestation, de décalage du planning, ni de réclamation financière.

À ce titre, le Titulaire devra, au titre du forfait :

- Mettre en œuvre les moyens nécessaires pour accéder aux informations et aux sites concernés dans les conditions prévues au marché
- Anticiper les demandes d'accès, notamment concernant les Zones à Régime Restrictif (ZRR)
- Anticiper les besoins logistiques ou organisationnels liés à ses interventions, en sollicitant en amont, si nécessaire, les autorisations ou les éléments requis auprès du Pouvoir Adjudicateur. Cela concerne notamment les demandes d'accès relatives aux Zones à Régime Restrictif (ZRR).
- Poursuivre la réalisation des missions de la phase de démarrage et la production des livrables, conformément aux exigences contractuelles et aux échéances fixées.

Aucune réserve ne pourra être émise au titre de l'absence totale ou partielle d'accompagnement par les Représentants du Pouvoir Adjudicateur.

Section 10.02 Traitement des inventaires

Définition et principe de la neutralisation

La clause de neutralisation financière s'entend comme le mécanisme par lequel le montant annuel forfaitaire du marché demeure inchangé lorsque l'évolution du nombre d'équipements à maintenir, constatée par rapport à l'inventaire initial, se traduit par une variation du montant annuel forfaitaire, valorisée sur la base de la Décomposition du Prix Unitaire et Forfaitaire (DPUF), comprise entre 0,00 % et +5,00 % du montant annuel forfaitaire initial du marché.

Dans ce cas, aucune révision du montant annuel forfaitaire du marché n'est appliquée.

En revanche, lorsque la variation entraîne une évolution supérieure à +5,00 %, un avenant de révision du montant annuel forfaitaire du marché est établi, conformément aux modalités définies au CCAP commun.

Lorsque le nombre d'équipements constaté est inférieur au nombre d'équipements figurant dans l'inventaire initial du marché, la révision du montant annuel forfaitaire s'applique sans restriction, quelle que soit l'ampleur de la diminution, sur la base de la Décomposition du Prix Unitaire et Forfaitaire (DPUF). La neutralisation n'est pas opposable dans ce cas.

Cadre d'application de la clause de neutralisation

La clause de neutralisation s'applique exclusivement aux postes techniques P2.1 et P2.2.
Le poste technique P3 n'est pas soumis à cette clause.

Périmètre de calcul par lot et par ordonnateur

Le périmètre d'application de la neutralisation est défini par lot et par ordonnateur comme précisé à l'article 2.1 du CCAP commun.

Valorisation des évolutions

Toute évolution (augmentation ou diminution) du nombre d'équipements est valorisée exclusivement sur la base de la Décomposition du Prix Unitaire et Forfaitaire (DPUF) du marché, qui précise le montant annuel forfaitaire de chaque type d'équipement conformément au périmètre forfaitaire du marché.

Champ temporel d'application

La clause de neutralisation s'applique pendant toute la durée d'exécution du marché, y compris dans le cadre d'ajouts ou de suppressions d'équipements liés notamment à des travaux neufs ou toute autre évolution patrimoniale du Pouvoir Adjudicateur.

Inventaire de démarrage et mise à jour

Dans le cadre de la phase de démarrage, le Titulaire procédera à un inventaire physique, précis, détaillé et qualifié des installations comprises au titre du marché, en application de l'article 6 du présent CCTP.

Cet inventaire sera comparé à l'inventaire initial établi à la date de prise d'effet du marché.

Dans le cas exclusif où le Titulaire transmet les inventaires, conformes aux obligations contractuelles du marché et dans les délais contractuels imposés, la clause de neutralisation s'applique conformément à ses dispositions contractuelles.

Dans le cas exclusif où le Titulaire ne transmet pas les inventaires, conformes aux obligations contractuelles du marché ou dans les délais contractuels imposés, le Titulaire prend en charge, au titre du forfait et sans supplément de prix, l'intégralité des équipements des sites, y compris ceux non intégrés dans l'inventaire initial du marché établi à la date de prise d'effet.

Section 10.03 Traitement de l'état des installations

Dans le cas exclusif pour lequel le Titulaire transmet les rapports d'audit technique, conformes aux obligations contractuelles du marché et dans les délais contractuels imposés :

L'état de fonctionnement des équipements sera relevé par le Titulaire dans le cadre de l'audit technique réalisé durant la sous-phase de prise en charge, conformément aux obligations contractuelles définies à l'article 6 du présent CCTP.

Cas des installations **comprises** au titre de la prestation de garantie totale

Concernant spécifiquement les équipements compris au titre de la prestation de garantie totale :

- L'ensemble des opérations de maintenance préventive de niveaux 1 à 5 inclus, définies selon la norme NF X 60-000 et préconisées au titre du Plan d'Actions de Maintenance, sont intégralement comprises au titre du forfait. Elles ne feront donc pas l'objet d'une refacturation en tant que prestation hors forfait.
- L'ensemble des opérations de maintenance corrective de niveaux 1 à 5 inclus, définies selon la norme NF X 60-000 et préconisées au titre du Plan d'Actions de Maintenance, sont intégralement comprises au titre du forfait, quel que soit l'état de fonctionnement des équipements relevé par le Titulaire. Ces opérations ne feront donc pas l'objet d'une refacturation en tant que prestation hors forfait.
- La fourniture des consommables et des petites fournitures, définis au titre du présent marché et préconisées au titre du Plan d'Actions de Maintenance, est comprise au titre du forfait. Elles ne feront donc pas l'objet d'une refacturation en tant que prestation hors forfait.
A titre d'exemple :
 - o La fourniture de filtres à air, en remplacement de filtres jugés encrassés dans le cadre de l'audit technique de la sous-phase de prise en charge, est comprise au titre du forfait.
 - o La fourniture de courroies, en remplacement de courroies jugées dégradées ou hors service dans le cadre de l'audit technique de la sous-phase de prise en charge, est comprise au titre du forfait
- Tous les équipements du marché devront être pris en compte au titre du forfait par le Titulaire, sans aucune réserve, dans le cadre de la prestation de garantie totale, y compris les équipements vétustes et obsolètes, et ce, quel que soit leur état de fonctionnement et leur taux de charge durant la réalisation de l'audit.

Cas des installations **non comprises** au titre de la prestation de garantie totale

Concernant spécifiquement les équipements non soumis à la prestation de garantie totale :

- L'ensemble des opérations de maintenance préventive de niveaux 1 à 5 inclus, définies selon la norme NF X 60-000 et préconisées au titre du Plan d'Actions de Maintenance, sont comprises au titre du forfait. Elles ne feront donc pas l'objet d'une refacturation en tant que prestation hors forfait.
- L'ensemble des opérations de maintenance corrective de niveaux 1 et 2, définies selon la norme NF X 60-000 et préconisées au titre du Plan d'Actions de Maintenance, sont comprises au titre du forfait. Elles ne feront donc pas l'objet d'une refacturation en tant que prestation hors forfait.
Ces opérations sont notamment représentées par les opérations suivantes :
 - o Remplacement de consommables et de petites fournitures
 - o Remplacement des sources lumineuses
 - o Les opérations de réglage et de resserrage
 - o Les opérations de nettoyage intérieur et/ou extérieur des équipements
 - o ...
- Les opérations de maintenance corrective de niveaux 3, 4 et 5, définies selon la norme NF X 60-000 et préconisées au titre du Plans d'Actions de Maintenance, sont soumises à l'accord du Pouvoir Adjudicateur et feront l'objet d'une refacturation conformément aux conditions financières des prestations hors forfait. Dans ce cadre, le Pouvoir Adjudicateur demandera au Titulaire une proposition tarifaire détaillée et précise de ces opérations, en fonction des niveaux de priorité définis.
- La fourniture des consommables et des petites fournitures, définis au titre du présent marché et préconisées au titre du Plan d'Actions de Maintenance, est comprise au titre du forfait. Elles ne feront donc pas l'objet d'une refacturation en tant que prestation hors forfait.

A titre d'exemple :

- La fourniture de filtres à air, en remplacement de filtres jugés encrassés dans le cadre de l'audit technique de la sous-phase de prise en charge, est comprise au titre du forfait.
 - La fourniture de courroies, en remplacement de courroies jugées dégradées ou hors service dans le cadre de l'audit technique de la sous-phase de prise en charge, est comprise au titre du forfait
- Tous les équipements du marché devront être audités dans le cadre de cette sous-phase, sans aucune réserve, y compris les équipements vétustes et obsolètes, et ce, quel que soit leur taux de charge durant la réalisation de l'audit

Dans le cas exclusif pour lequel le Titulaire ne transmet pas les rapports d'audit technique, conformes aux obligations contractuelles du marché ou dans les délais contractuels imposés :

Les conditions contractuelles du marché s'appliquent sans aucune réserve : Le Titulaire prend en charge, au titre du forfait, le périmètre contractuel défini au marché.

Dans ce cadre, les opérations de maintenance corrective de niveau 1 à 4 inclus, définies selon la norme NF X 60-000, sont notamment comprises au titre du forfait, et ce, quel que soit l'état de fonctionnement des équipements.

Article 11. Conditions de rémunération

Dans le cadre de l'exécution du présent marché, il est expressément convenu que la rémunération du Titulaire au titre de la phase de démarrage est conditionnée à la remise effective, complète et conforme des livrables de démarrage exigés.

La phase de démarrage donne lieu à une rémunération forfaitaire globale, dont le montant est précisé à l'Acte d'Engagement, décomposée par livrable de démarrage. Cette rémunération ne pourra être versée que sur présentation et validation, par le Pouvoir Adjudicateur, de chacun des livrables de démarrage prévus au marché.

Chaque livrable fera l'objet d'une valorisation financière propre, selon la décomposition suivante :

Système de Management	Processus	Livrables de démarrage à établir par le Titulaire et à restituer au Pouvoir Adjudicateur	Sous-phase concernée de la phase de démarrage	Part en % du montant forfaitaire dédié au Démarrage des prestations
Système de Management Sécurité (SMS)	Structure du SMS	Structure du SMS	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
	Processus Sécurité	Document unique d'évaluation des risques professionnels	Sous-phase de pré-exploitation	0,85%
		Plan de prévention	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Guide méthodologique d'exécution des prestations à risques	Sous-phase de pré-exploitation	0,85%
	Processus Hygiène	Carnet de suivi sanitaire	Sous-phase de prise en charge	1,13%
Système de Management Qualité (SMQ)	Structure du SMQ	Structure du SMQ	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
	Processus Maintenance	Procès-verbal de transfert entre l'équipe commerciale et les autres équipes du Titulaire	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Fiche du bâtiment	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Carnet d'entretien	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Inventaire des équipements	Sous-phase de prise en charge	21,16%
		Localisation des organes de consignation sur plan	Sous-phase de prise en charge	1,13%
		Etat des équipements	Sous-phase de prise en charge	12,69%
		Fourniture et pose de la signalétique réglementaire et fonctionnelle sur l'ensemble des réseaux h	Sous-phase de prise en charge	1,13%
		Rapport d'état des installations d'air comprimé	Sous-phase de prise en charge	1,13%
		Rapport d'état des installations de vapeur industrielle	Sous-phase de prise en charge	1,13%
		Plans d'Action de Maintenance (PAM)	Sous-phase de prise en charge	1,41%
		Inventaire et état de fonctionnement des dispositifs d'équilibrage	Sous-phase de prise en charge	1,13%
		Rapport d'étalonnage des compteurs de calories et frigories	Sous-phase de prise en charge	1,13%
		Devis d'étiquetage des équipements	Sous-phase de prise en charge	0,56%
		Devis d'élaboration des schémas de principe des installations hydrauliques et aérauliques	Sous-phase de prise en charge	0,56%
		Devis d'élaboration des schémas électriques	Sous-phase de prise en charge	0,56%
		Outil de suivi des débits d'air	Sous-phase de prise en charge	0,56%
		Plan pluriannuel de renouvellement décennal	Sous-phase de prise en charge	1,41%
		Livret d'astreinte	Sous-phase de pré-exploitation	1,13%
		Plans de fiabilisation	Sous-phase de prise en charge	1,69%
		Gammes de maintenance préventive	Sous-phase de prise en charge	1,13%
		Planning annuel des opérations planifiées	Sous-phase de prise en charge	1,41%
		Inventaire des conditions d'exploitation de référence par équipement	Sous-phase de prise en charge	0,56%
		Guide de ronde technique	Sous-phase de prise en charge	1,41%
		Modes opératoires de maintenance préventive	Sous-phase de prise en charge	1,41%
		Modes opératoires de maintenance corrective	Sous-phase de prise en charge	1,41%
		Procédures spécifiques d'exploitation	Sous-phase de prise en charge	1,13%
		Outil de suivi des réserves réglementaires paramétré et opérationnel à 100%	Sous-phase de prise en charge	0,56%
		Outil de suivi des garanties paramétré et opérationnel à 100%	Sous-phase de prise en charge	0,56%
	Processus Achat	Liste des fournisseurs	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Liste des sous-traitants	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Formulaires DC4 dument renseignés	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Périmètre des prestations sous-traitées	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Liste des consommables de chaque équipement	Sous-phase de prise en charge	1,13%
		Liste des pièces de rechange comprises au forfait	Sous-phase de prise en charge	1,41%
		Liste des pièces de rechange de 1ère urgence de chaque équipement	Sous-phase de prise en charge	1,55%
		Stock des fournitures comprises au forfait	Sous-phase de prise en charge	0,56%
		Stock des pièces de rechange de 1ère urgence	Sous-phase de prise en charge	0,56%
		Liste des moyens matériels	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
	Processus Ressources Humaines	Liste nominative des intervenants	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Documents nécessaires aux autorisation d'accès aux ZRR	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Niveau de formation universitaire (diplôme)	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Fiche de poste	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Attestation de qualifications	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Attestation d'habilitations	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Attestation de formation	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Attestation de formation constructeur	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Planning horaire hebdomadaire	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Charge de travail hebdomadaire	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Programme détaillé de formation (initiale et continue)	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Déploiement de la clause d'insertion sociale	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Planning des formations initiales	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Planning annuel des formations continues	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
	Processus Système d'Information	Rapport d'inventaire de la documentation	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Plateforme GED paramétrée et structurée	Sous-phase de pré-exploitation	1,41%
		Guide de paramétrage et d'utilisation de la plateforme GED	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Plateforme GED constituée à 100%	Sous-phase de prise en charge	0,56%
		Outil de GMAO paramétré et opérationnel à 100%	Sous-phase de prise en charge	2,26%
		Plateforme de reporting paramétrée et opérationnelle à 100%	Sous-phase de prise en charge	2,26%
		Rapport d'activité intégré à la plateforme de reporting	Sous-phase de prise en charge	1,69%
		Rapport de suivi de la performance d'exploitation intégré à la plateforme de reporting	Sous-phase de prise en charge	1,41%
		Outil de suivi des devis paramétré et opérationnel à 100%	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
		Outil de suivi des prestations hors forfait paramétré et opérationnel à 100%	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
Système de Management Environnement (SME)	Structure du SME	Structure du SME	Sous-phase de pré-exploitation	0,56%
	Processus Gestion des déchets	SOGED	Sous-phase de pré-exploitation	1,41%
	Processus Gestion énergétique	Programme d'optimisation des consommations énergétiques et fluides sans investissement	Sous-phase de prise en charge	0,56%
		Suivi des consommations énergétiques et fluides et des rendements énergétiques	Sous-phase de prise en charge	1,41%
		Rapport des consommations énergétiques et fluides intégré à la plateforme de reporting	Sous-phase de prise en charge	1,13%

Le paiement de la phase de démarrage s'effectuera ainsi par livrable de démarrage, après contrôle et validation expresse par le Pouvoir Adjudicateur de chaque livrable, à l'issue de chaque sous-phase.

Aucun paiement, même partiel, ne pourra intervenir pour un livrable incomplet, non conforme, non restitué dans les délais ou dont le niveau de qualité est jugé insuffisant au regard des obligations contractuelles.

Article 12. Pénalités

Les pénalités applicables aux obligations contractuelles relatives au CCTP Démarrage des prestations sont annexées au présent document.

Annexes

Format des livrables de démarrage imposés au Titulaire :

- Annexe n°1 : Trame inventaire des installations**
- Annexe n°2 : Trame rapport d'état des installations**
- Annexe n°3 : Fichier de suivi des devis et des prestations hors forfait**
- Annexe n°4 : Fichier de suivi des réserves réglementaires**
- Annexe n°5 : Périmètre des prestations sous-traitées**
- Annexe n°6 : Liste des moyens matériels**
- Annexe n°7 : Liste des fournitures forfaitaires**
- Annexe n°8 : Liste des pièces de rechange de 1ère urgence**
- Annexe n°9 : Indicateurs de performance et pénalités associées**