

CCTP Maintenance et entretien des climatisations et VMC de l'EPSM de Caen

Années 2025, 2026 et 2027

Objet de l'opération

Le présent marché a pour objet de définir les prestations nécessaires à la maintenance des Climatisations et systèmes de Ventilations du site principal et des sites extra-muros de l'Etablissement Public de Santé Mentale de CAEN.

Référent Administratif :

Vincent DUPRE
Assistant administratif
Téléphone : 02.31.30.50.84
Courriel : vincent.dupre@epsm-caen.fr

Référent Technique :

Dorian LEBARBENCHON
Technicien supérieur hospitalier de l'EPSM de Caen
Téléphone : 02.31.30.50.07
Courriel : dorian.lebarbenchon@epsm-caen.fr

TRAVAUX EN SITE « OCCUPE et/ou pour partie en exploitation »

Les interventions sur les systèmes de Climatisation et VMC se situent en milieu psychiatrique. L'attention des entreprises est attirée sur la présence permanente de public au sein de l'établissement (personnel, patients, visiteurs, etc.). Les entreprises doivent ainsi :

- Maintenir verrouillés tous les accès aux zones de travail ;
 - Maintenir fermés tous véhicules ;
 - Rester vigilant vis-à-vis du public, des patients et du personnel soignant ;
 - Ne pas stocker de matériel hors zone chantier sans autorisation des services techniques ;
 - Ne pas bloquer les circulations (pompiers, ambulances, logistiques, véhicules, piétons, ...) ;
 - Prévenir et programmer en avance les livraisons ou interventions ;
 - De plus, aucun outil ne doit être accessible au public.
-
- L'opération est bordée par des voies qui sont et demeurent en activité. La sécurité des usagers, piétons, véhicules en stationnement, en arrêt ou en circulations doit être assurée 24h/24h. Le chantier doit être accessible en permanence et 24h/24h aux véhicules de secours. Un double des clés de l'accès au chantier (clôtures de chantier, portail de chantier, bâtiments) doit être disponible sur site.
 - Pour l'exécution des travaux, les entreprises doivent au préalable :
Apprécier toutes les conditions d'exécution et s'être rendu compte de leur importance et de leurs particularités liées au milieu psychiatrique.

Etat des lieux des installations

Le titulaire est réputé avoir vérifié et intégré dans son offre les éléments suivants :

- Prise de connaissance de la constitution des bâtiments ;
- Prise de connaissance de la consistance des équipements
- Conditions particulières d'accès liées à la sécurité et à la spécificité des bâtiments ;
- Evaluation sur place tout ce qui peut être nécessaire à l'estimation du contrat ;
- Sujétions nécessaires à la réalisation des travaux de maintenance.

Afin d'avoir une parfaite connaissance des installations existantes, le titulaire du marché est réputé s'être rendu sur place, si besoin, avant d'établir son chiffrage, les indications données dans le présent CCTP étant générales et non exhaustives.

Le titulaire aura fait part, par écrit de ses suggestions ou observations sur la reconnaissance des lieux et conditions de travail, mais aussi sur les éventuelles erreurs ou omissions, ou imprécisions qui auraient pu se glisser dans les pièces écrites du dossier de consultation.

Le titulaire du marché est réputé avoir une parfaite connaissance des suggestions liées à l'exécution du marché et ne pourra se prévaloir d'omissions, d'erreurs ou d'imprécisions afin de se soustraire à ses obligations contractuelles.

Des rencontres seront sollicitées par le référent technique durant le marché concernant les étapes :

- de planifications avant interventions de maintenance,
- de présentations des devis après réception des rapports de maintenance,
- d'intégrations des écarts d'équipements constatés lié aux remplacements ou/et d'opérations de travaux .

Moyens du titulaire

Le titulaire met en place une équipe, constituée d'un référent technique, administratif et des techniciens d'exploitation et de maintenance.

Ceux-ci doivent posséder les qualifications et les compétences requises pour l'exploitation et la maintenance des installations et être munis des moyens nécessaires pour procéder aux interventions immédiates.

(cf. Respect des règles)

Remise du matériel

Sauf s'il a exprimé des réserves dûment justifiées au moment de leur prise en charge, le titulaire s'engage à laisser en fin d'exécution les matériels et équipements en bon état d'entretien et de fonctionnement.

Compte rendu d'intervention

L'intervention de maintenance donne lieu à l'établissement par le titulaire de comptes rendus écrits et visuels des équipements à l'occasion duquel sera décrit l'état de fonctionnement après intervention du technicien, l'intégration de photographie des équipements, la ou les pannes ou défauts identifiés, la ou les solutions à apporter et l'état de fonctionnement après intervention du technicien, le délai d'intervention à partir de l'envoi du courriel et le délai d'intervention.

Dans le cadre des commissions de sécurités, les rapports doivent être dissociables par bâtiments et le contenu des rapports doivent permettre d'identifier facilement les différents équipements (VMC, Climatisation, CTA, Aérotherme, Hotte, Tourelle, Chambre froide).

Les prises de débits d'air feront l'objet d'un rapport spécifique sous forme de tableau indiquant les localisations précises. Les relevés seront réalisés à chaque caisson de VMC y compris les bouches (les plus défavorables) en extrémité de gaines ainsi que les Chambres d'Isolements (CI) soit 14 pièces situés dans les bâtiments de soins.

Le document est en format numérique à transmettre avec la facture via CHORUS Pro et le mail du référent technique de l'EPSM.

Registre de sécurité

Le registre de sécurité incendie est à remplir à la fin de l'intervention en lien avec :

Michel CABIEU
Chargé de Sécurité incendie
06.88.22.25.15
Michel.cabieu@epsm-caen.fr

Respect des règles

Les opérations de maintenance seront réalisées selon les prescriptions techniques du présent CCTP, de celles des fabricants. Le titulaire se devra de respecter toutes les normes et réglementations en vigueur. Il assurera les prestations dans les règles de l'art.

Respecter le règlement sanitaire et les décrets du code du travail.

Attestation de capacité Fluides Frigorigène.

Certificat Qualibat RGE

Organisation des opérations

Les interventions dans les bâtiments, sauf urgence, doivent être exécutées entre 8h00 et 17h00, les jours ouvrés, soit du lundi au vendredi sauf jours fériés.

Interventions urgentes (sous délais d'astreinte) :

Les interventions urgentes de dépannage, maintenance palliative, résultent d'une anomalie de fonctionnement justifiant une intervention immédiate.

Le titulaire doit assurer ces interventions dans un délai de 8 heures.

En fonction des besoins et de l'Urgence des prix Horaires de Jour, de Nuit et de Weekend seront utilisés.

En période de Canicule (températures supérieures à 30 °C, le délai maximum d'intervention sera de 4 heures pour les équipements de climatisations situés dans les bâtiments de soins.

Interventions moins urgentes (sous délais de réparation) :

Les interventions moins urgentes consistent essentiellement en travaux ou réparations résultant :

- d'anomalies de fonctionnement non justifiables d'une réparation urgente, maintenance corrective dite « curative »
- des constats effectués lors des visites préventives systématiques ; maintenance préventive conditionnelle
- des demandes de travaux ou de fournitures formulées par le maître d'ouvrage pour lesquels le titulaire établira les devis correspondants.

Planification

Prévoir de dissocier en période horaires et jours d'intervention par unité de soins avec indications des intervenants comme principe ci-dessous :

Localisation : Bâtiments / Unités de soins / Adresses Intervenant « Entreprise » : Prénom NOM Type d'intervention : Climatisation / VMC	XX/XX/202X De xxhxx à xxhxx Et xxhxx à xxhxx - XX/XX/202X De xxhxx à xxhxx Et xxhxx à xxhxx
Localisation : Bâtiments / Unités de soins / Adresses Intervenant « Entreprise » : Prénom NOM Type d'intervention : Climatisation / VMC	XX/XX/202X De xxhxx à xxhxx Et xxhxx à xxhxx - XX/XX/202X De xxhxx à xxhxx Et xxhxx à xxhxx
...	...
...	...
...	...

Une prise en compte spécifique des chambres d'isolements et de la pharmacie centrale, leurs accès doivent être obtenus sur place en amont via les accueils infirmiers des services concernés.

Le planning d'intervention définitif sera établi par le titulaire et adressé au maître d'ouvrage au plus tard 1 mois avant le début des interventions.

Présentation des prestations à réaliser

Les missions confiées au titulaire, pour l'exécution des prestations d'entretien et de maintenance des installations sont donc :

- L'astreinte pour le dépannage
- La maintenance préventive
- La maintenance corrective

Le titulaire est réputé parfaitement informé et avoir une parfaite connaissance :

- De la constitution des bâtiments et des contraintes dues à leur destination,
- De la consistance des équipements et installations dont il doit assurer l'entretien et la maintenance,
- Des conditions particulières d'accès liées à la sécurité et à la spécificité des bâtiments.

Fréquence des prestations

Climatisation/Froid : 1 visite annuelle des climatisations

1 visite annuelle de la chambre Froide situé dans Bâtiment Jamet

Ventilation : 1 visite annuelle des bouches et des caissons (comprenant les relevés de débits d'air)

2 visites annuelles des Centrales de Traitement d'Air (CTA)

1 Visite annuelle des aérothermes et Hottes des bâtiments Magasin Central, Blanchisserie, Self
Personnels et Cuisine Centrale

La prestation de climatisation comprend :

Photographie « AVANT » des installations à entretenir

Unité intérieure

- Vérification et contrôle général de ou des unité(s)
- Vérification des fixations et supports
- Vérification des circuits frigorifiques
- Détection de fuites éventuelles de fluide frigorigène et appoint s'il y a lieu
- Vérification de la bonne marche des régulations, des sécurités et des automatismes

Unité extérieure

- Vérification et contrôle général de ou des unité(s)
- Vérification des fixations et supports
- Vérification du fonctionnement normal du compresseur
- Vérification du fonctionnement de la vanne d'inversion de cycle
- Vérification du fonctionnement du détendeur
- Mesure des températures d'entrée et de sortie de l'échangeur
- Vérification des circuits frigorifiques et de l'état de l'isolant

Photographie « APRES » des installations entretenues

La prestation de VMC comprend :

- Le démontage des bouches
- Le nettoyage des bouches
- Le nettoyage des conduits de liaison derrière les bouches
- La repose des bouches
- Le nettoyage des colonnes verticales accessibles
- Le nettoyage des conduits horizontaux que si les trappes de visite sont posées
- Le nettoyage complet des caissons de VMC y compris les pales des ventilateurs
- La vérification des éléments mécaniques (roulements, poulies, courroies...) et électriques (partie moteur) des caissons
- Prises de débits d'air à chaque caisson en départ et aux bouches en extrémité de gaines.
- Prises de débits d'air spécifique aux pièces « Chambre d'isolement »
- Signature du registre de sécurité
- Remise d'un rapport d'intervention avec photos et prises des débits d'air

La prestation de CTA comprend : (CAISSON, FILTRES ET BATTERIES)

Photographie « AVANT » des installations à entretenir

- Vérification de l'étanchéité du préfiltre
- Vérification de l'étanchéité du filtre
- Relevé des pertes de charge des filtres, remplacement ou nettoyage des filtres jetables / ou inversion des filtres lavables (Vérifier la présence de filtres ou la réalisation d'un devis de fourniture en amont)

CAISSON

- Nettoyage, aspiration, détartrage, traitement désoxydant, réparation si besoin,
- Désinfection de l'ensemble des surfaces de l'enveloppe intérieure de la centrale

BATTERIES

- Contrôle des raccordements batteries et contrôle étanchéité
- Nettoyage des éléments de l'échangeur thermique
- Mesure des pertes de charge des batteries

VENTILATEUR

- Contrôle des paliers, contrôle des manchettes souples,
- Vérification des silentblochs et fixations
- Vérification transmission (courroies, poulies, alignement, tension)

DIVERS

- Prise d'air neuf : Contrôle du débit d'air neuf minimum
- Vérification des thermostats
- Grille de reprise : vérification du débit d'extraction par échantillonnage (mini 1 par branche du réseau)

REGISTRE

- Vérification pistons, resserrage graissage rotules, vérification des fins de course

Photographie « APRES » des installations entretenues

La prestation de Hotte, Tourelle et Extracteur comprend :

- Protection des installations et de leurs abords par polyane à usage unique
- Protection des points électriques environnants
- Contrôle visuel de l'étanchéité et la vacuité des gaines

Photographie « AVANT » des installations à entretenir

- Dépose des filtres à graisse pour accéder aux circuits d'extraction avec le contrôle de leur état
- Contrôle des trappes de visites sur les réseaux d'extractions de buées grasses
- Dégraissage de la hotte intérieure et des façades extérieures
- Dégraissage de la gaine d'extraction
- Dégraissage de la turbine d'extraction et vérifications d'usages moteur et ventilateur
- Vérification et changement de tous les organes mécaniques (roulements à billes, courroies, paliers, silentblochs...).
- Nettoyage, rinçage et décapage et récupération
- Dégraissage et repose des filtres à graisse
- Dégraissage des canaux d'évacuation sols et murs environnants
- Désinfection des mobiliers environnants
- Désinfection de l'ensemble du système d'extraction
- Séchage de la hotte intérieure et extérieure et pulvérisation d'une laque de finition
- Remontage et contrôle du bon fonctionnement de l'installation
- Vigilance et vérification des protections incendie

Photographie « APRES » des installations entretenues

La prestation d'Aérotherme comprend :

Photographie « AVANT » des installations à entretenir

- Contrôler le bon fonctionnement des composants internes, vérifier le serrage de toutes les vis, des éléments de sécurité, la calibration des systèmes de contrôle et des connexions électriques.
- Dépoussiérer le ventilateur et de nettoyer la batterie d'échange thermique
- Examinez tous les dispositifs de sécurité pour vous assurer qu'ils fonctionnent correctement. Cela inclut les soupapes de sûreté, les thermostats et les systèmes de contrôle
- Remplacement des filtres.

Photographie « APRES » des installations entretenues

Maintenance préventive systématique

Les visites et interventions de maintenance préventives systématiques ont pour but de réduire les risques de panne et de maintenir dans le temps les performances des matériels et équipements à un niveau proche de celui des performances initiales. Le planning d'intervention définitif sera établi par le titulaire et adressé au maître d'ouvrage et validé au plus tard 1 mois avant le début des interventions.

Maintenance corrective

Ces interventions ont pour objet la remise en état de fonctionnement des matériels ou équipements à la suite d'une défaillance totale ou partielle, de la constatation d'usure des matériels ou de leur non-conformité avec de nouveaux règlements ou normes.

Ces interventions nécessitent la recherche et la localisation des fuites, défauts, ...

Ces prestations comprennent la mise en œuvre de produits consommables ou de petites fournitures et pièces de rechange, dues par le titulaire et éventuellement d'une commande complémentaire pour les pièces à changer.

Dépannage (maintenance palliative)

Les opérations de dépannage comprennent l'ensemble des prestations nécessaires en vue de remettre un équipement en état de fonctionner au moins provisoirement et ce dans les conditions et normes de sécurité en vigueur.

Ces prestations comprennent la mise en œuvre de produits consommables, ou de petites fournitures et pièces de rechange, dues par le titulaire, ou éventuellement une commande supplémentaire en attente de maintenance curative.

Réparation (maintenance curative)

Les opérations de réparation comprennent l'ensemble des prestations en vue de remettre définitivement un équipement en état de fonctionnement. Elles interviennent à la suite d'un dépannage ou maintenance palliative.

Ces prestations comprennent la mise en œuvre de produits consommables ou de petites fournitures et pièces de rechange, dues par le titulaire et d'une commande supplémentaire pour les pièces à changer.

Matières consommables et pièces de rechange

Les matières consommables sont de même provenance que celles préconisées par les constructeurs. Pour la réalisation des prestations d'entretien courant, le titulaire doit la fourniture des divers produits consommables, des petites fournitures mécaniques, électriques, plomberie, etc...

Le titulaire effectuera toutes les réparations et tous les remplacements de pièces ou matériels devenus défectueux chaque fois que cela s'avérera nécessaire pour maintenir la bonne marche de l'exploitation et satisfaire aux garanties fixées par le présent contrat.

Gestion des déchets

Le titulaire du marché fera son affaire de la totalité des déchets générés par ses interventions.

Il s'occupera des déclarations notamment dans Track-déchets.

Le titulaire du marché indiquera chaque année le montant total de CO2 que ses interventions auront généré.

Prestation sur devis

Les interventions hors forfait (correctif) sont programmées en accord avec le maître d'ouvrage. Elles font l'objet d'un devis détaillé fourni par le titulaire faisant référence à un rapport d'intervention préalable.

Le prestataire s'assurera de la présence de filtres de remplacement en amont de ses prestations de maintenance préventive et si nécessaire de fournir un devis de fourniture de filtres lavables et jetables en fonction des équipements et des délais fournisseurs. (cf. Annexe Tableau Excel du recensement des équipements.)

Le titulaire sera alors tenu de prendre en charge les nouveaux équipements ou/et fournitures en vue d'en assurer la maintenance dans les conditions du présent marché.

Assistance et conseils

Ces prestations comprennent :

- L'assistance au maître d'ouvrage au cours des commissions de sécurité, si nécessaire.
- L'assistance au maître d'ouvrage pour tous essais, contrôles, visites, relatifs aux équipements concernés par le présent marché.
- L'information au maître d'ouvrage de tout changement ou de toute modification aux normes et réglementations relatives aux équipements concernés ainsi que leurs incidences techniques et financières.
- La communication des éléments nécessaires à la préparation du budget de l'exercice suivant pour les prestations comprises hors forfait : les pièces de rechange, la mise en conformité, l'amélioration des performances ou de la fiabilité des équipements....

Permanence et Astreinte :

L'astreinte constitue l'obligation faite au titulaire de maintenir les moyens nécessaires pour intervenir en maintenance corrective (palliative et curative) dans un délai spécifié.

Il est prévu une astreinte assurée à distance : le titulaire a l'obligation de tenir disponible, en permanence, des moyens et un personnel technique capable d'assurer le dépannage.

Le délai imparti à l'exploitant pour commencer une intervention de réparation, rechercher la cause d'un incident ou débiter la réparation, aura pour origine l'appel ou le mail.

Les coordonnées téléphoniques et mails seront à transmettre aux référents administratif et techniques de l'EPSM.