



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP) – 2025AO50016 RELATIF A LA MAINTENANCE PREVENTIVE ET CORRECTIVE DES ADOUCISSEURS, ANALYSES ET TRAITEMENT DES EAUX DES ETABLISSEMENTS DU GHT DE LA BOURGOGNE MERIDIONALE

SOMMAIRE

Article 1.	Objet du marché	3
Article 2.	Consistance des installations.....	3
Article 3.	Conditions et modalités d'exécution de la prestation	3
Article 4.	Contenu de la prestation assurée par le(s) titulaires	6
Article 5.	Obligation du Centre Hospitalier de Macon	8
Article 6.	Obligations du Titulaire de la prestation.....	8
Article 7.	Obligation du (des) titulaires de la prestation	9
Article 8.	Qualification du (des) titulaire(s) et organisation du (des) services du titulaire	9

Article 1. Objet du marché

La présente consultation a pour objet la maintenance des adoucisseurs, analyses et traitement de l'eau des différents établissements du GHT de la Bourgogne Méridionale tels qu'ils sont définis à l'**annexe 1 du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)**.

La procédure est composée de quatre (4) lots définis comme suit :

- Lot 1 : Maintenance des adoucisseurs, analyses et traitement de l'eau du Centre Hospitalier de Mâcon
- Lot 2 : Maintenance des adoucisseurs des Centres Hospitaliers de Tournus et du Clunisois
- Lot 3 : Maintenance des adoucisseurs du Centre Hospitalier du Pays Charolais Brionnais
- Lot 4 : Maintenance des osmoseurs du Centre Hospitalier du Pays Charolais Brionnais

Article 2. Consistance des installations

Une liste générale (caractéristiques principales) des installations prises en charge par le titulaire est donnée en **annexe 1 du CCTP**.

Cette liste n'est donnée qu'à titre indicatif, le(s) titulaire(s) sera (seront) réputé(s) connaître parfaitement les installations prises en charge et renoncera (ont) par avance à faire état des difficultés provenant de la qualité du matériel ou de sa méconnaissance.

A ce titre, chaque candidat pourra effectuer **une visite optionnelle** sur place, dans les conditions décrites à l'article 3.4 du Règlement de la consultation.

La totalité des éléments constitutifs des installations et équipements est concernés par le présent CCTP.

Article 3. Conditions et modalités d'exécution de la prestation

3.1 Conditions d'exécution de la prestation

Le marché couvre l'ensemble des prestations de main d'œuvre et de fourniture nécessaires pour maintenir à tout moment l'aptitude au bon fonctionnement de l'ensemble des installations des traitements de l'eau, définies dans l'**annexe 1 du CCTP**.

3.2 Modalités d'exécution de la prestation

3.2.1 Maintenance préventive et curative

Au titre de la maintenance préventive, le prestataire réalise l'entretien, le contrôle et le réglage des installations conformément à l'**annexe 4 du CCTP**.

Concernant la maintenance curative, sur simple appel téléphonique confirmé par mail ou par fax, les demandes de dépannage ou réparation seront satisfaites dans un délai maximal ne pouvant excéder **48 heures à compter de l'enregistrement de l'appel** à l'exception pour le Centre Hospitalier de MACON des **adoucisseurs A et B** volumétrique pour la production des ECS et d'eau osmosée entre autres pour lesquels le délai d'intervention ne pourra excéder **4 heures**.

Au-delà de ce délai, le prestataire devra proposer une solution permettant la poursuite de l'activité en mode dégradé. **Ces dispositions seront validées par les Services Techniques.**

Le coût des dépannages et remise en état sur appel de l'utilisateur sera facturé suivant le temps passé (taux horaire main d'œuvre) le matériel fourni (prix des pièces détachées sur lequel est appliqué un coefficient de majoration, prix devant être justifié par la présentation des factures des fournisseurs du titulaire) et les frais reconnus sur attachements signés par le client.

Le prestataire devra disposer d'un lot de maintenance de première urgence qui lui permettra de remplacer les organes essentiels des postes.

3.2.2 Analyses et traitement de l'eau chaude

Quatre analyses annuelles sont prévues. Elles seront effectuées en même temps que la maintenance préventive.

3.2.3 Planification de la prestation de maintenance préventive, analyse et traitement de l'eau

Le titulaire de la prestation effectuera les visites conformément à l'annexe 4 du CCTP. Les dates et heures des visites seront fixées avec un préavis d'environ quinze jours et adressé par mail aux adresses suivantes

Etablissements	Destinataires
Centre hospitalier de Mâcon	alabid@ch-macon.fr valarge-zurlinden@ch-macon.fr
Centre hospitalier du Pays Charolais Brionnais	Site de La Clayette : Agnès RAVEAUD - economat@ch-paray.fr Site de Paray le Monial : Corinne BOUILLER - corinne.bouiller@ch-paray.fr
Centre hospitalier de Tournus	aupeltier@ch-tournus.fr aubourgeois@ch-tournus.fr
Centre hospitalier du Clunisois	Site de Cluny : jelatuiiere@ch-clunisois.fr ou thmarfil@ch-clunisois.fr Site de Tramayes : grmorales@ch-clunisois.fr

Si l'une des deux parties désire déplacer une visite, elle en informera l'autre au moins quarante huit heures avant la date prévue.

A ce titre, le(s) titulaire(s) de la prestation établira (ont) un planning prévisionnel d'intervention pour l'exercice considéré et le transmettra(ont) au client. Ce planning sera confirmé ou modifié d'un commun accord avec le client par entente verbale préalable.

L'interlocuteur administratif auprès du prestataire sera :

Etablissements	Interlocuteurs administratifs
Centre hospitalier de Mâcon	Direction Chargée du Plan des Travaux et des Services Techniques (DPTST) : Valérie LARGE ZURLINDEN
Centre hospitalier du Pays Charolais Brionnais	Site de La Clayette et Charolles : jean-baptiste.charles@ch.paray.fr – 03 85 88 20 42 Site de Paray le Monial : didier.bourdet@ch-paray.fr
Centre hospitalier de Tournus	Aurélien PELTIER - responsable des Services Techniques
Centre hospitalier du Clunisois	Angélique GOMARD responsable des activités supports et de l'économat angomard@ch-clunisois.fr 03.85.59.59.03

3.2.4 Vérification des prestations

3.2.4.1 Fourniture d'un carnet d'entretien

Dans le cadre de l'exécution du marché, le titulaire remettra à chaque établissement concerné un carnet d'entretien pour chaque installation. Ils seront conservés sur les sites.

Le carnet de maintenance des installations contiendra au minimum :

- Coordonnées du service en charge de la maintenance ou des réparations
- Instruction de réglage et d'entretien (en particulier programme de régénération)
- Instruction de maintenance préventive
- Fiche de données de sécurité des produits employés
- Fiche technique des produits utilisés

Y seront consignés :

- La date et l'indication des passages
- Le type et la nature de l'intervention

- La localisation de l'appareil assujéti à l'intervention
- Le nom de l'intervenant, sa qualité, son heure d'appel et l'heure de fin d'intervention
- Les observations et renseignements concernant les divers contrôles et vérifications techniques effectués (relevés, mesures...)
- Toute information supplémentaire que le prestataire jugera utile de communiquer aux services techniques.

Ce carnet d'entretien pourra prendre la forme de feuillets détachables présentés dans un classeur à anneaux ouvrants afin de faciliter les mises à jour.

3.2.4.2 Rapport du bilan d'exploitation

Après exécution de la prestation, le titulaire adressera par voie électronique un compte rendu systématique pour toute intervention concernant la maintenance des adoucisseurs, et un rapport de synthèse trimestriel pour les analyses et traitement de l'eau, aux adresses suivantes :

Etablissements	Destinataires
Centre hospitalier de Mâcon	alabid@ch-macon.fr valarge-zurlinden@ch-macon.fr maconfesson@ch-macon.fr bebrayard@ch-macon.fr jusenaillet@ch-macon.fr
Centre hospitalier du Pays Charolais Brionnais	jean-baptiste.charles@ch-paray.fr alain.lacarelle@ch-paray.fr Didier.bourdet@ch-paray.fr Vincent.talpin@ch-paray.fr Lydie.uliczny@ch-paray.fr
Centre hospitalier de Tournus	aupeltier@ch-tournus.fr
Centre hospitalier du Clunisois	jelatuiliere@ch-clunisois.fr thmarfil@ch-clunisois.fr grmorales@ch-clunisois.fr angomard@ch-clunisois.fr

Ce rapport transmis au plus tard 1 mois après la fin du trimestre concerné indiquera :

- L'identité de l'entreprise
- Le nom du technicien vérificateur
- Le lieu d'installation et d'identification du matériel
- Le compte-rendu de la visite périodique et l'attestation de visite précisant que les installations susmentionnées ont bien fait l'objet d'une maintenance préventive au cours du trimestre considéré
- Les pièces remplacées
- Les anomalies de fonctionnement constatées
- Les propositions d'intervention ou mesures préconisées par le titulaire pour le remplacement de pièces usées, les mesures d'exploitation à envisager ou à modifier, les surveillances particulières de certaines parties des installations à effectuer, la description des pannes détectées et les réparations effectuées.
- Identifier le rapport d'intervention en conformité avec le numéro d'installions avec libellé

3.2.5 Fournitures

Dans le cadre du contrat de maintenance, le prix forfaitaire inclura des pièces détachées qui devront être changées conformément à **l'annexe 2 du CCTP** (Remplacement des pièces au titre du marché **Consommables compris dans le forfait de maintenance préventive**).

Le prestataire fournit également des lubrifiants et produits de nettoyage de pièces, les joints. Ces fournitures sont **incluses** dans le montant forfaitaire du contrat de maintenance.

Si au cours de la révision ou du dépannage, certaines pièces non comprises dans le forfait sont susceptibles d'être remplacées, elles ne le seront qu'après accord du client sur production d'un devis. Le titulaire devra communiquer la copie de la facture du fournisseur pour justifier du prix net fournisseur sur lequel s'applique le coefficient de majoration sur pièces, lequel devra être conforme au coefficient fixé à l'annexe financière à l'acte d'engagement.

Article 4. Contenu de la prestation assurée par le(s) titulaires

4.1 Pour tous les lots, le service effectué par le(s) prestataire(s) doit permettre d'entretenir et de veiller au bon fonctionnement des installations.

Les prestations correspondantes sont au minimum les suivantes :

Maintenance de l'adoucisseur

Nature des opérations :

- Vérification du programmateur et des organes électriques,
- Mesure de la dureté de l'eau à l'entrée et à la sortie,
- Inspection et nettoyage de l'ensemble hydraulique,
- Essais des cycles de régénération,
- Changement des réglages de l'adoucisseur si nécessaire,
- Vérification et réglage du système de saumurage,
- Vérification et manœuvre de la vanne bypass,
- Vérification et réglage de la vanne de cépage (si existante),
- Remplacement des joints,
- Nettoyage du bac à sel,
- Désinfection de la résine,
- Remplacement de la cartouche du pré filtre.

Maintenance de l'appareil de filtration (associé à l'adoucisseur)

Nature des opérations : Vérification du fonctionnement et de l'état des filtres autonettoyants automatique ainsi que des filtres cartouche.

Les filtres cartouches seront remplacés **une (1) fois par an au titre du forfait**.

Maintenance des pompes doseuses

Nature des opérations :

- Contrôle des différents organes d'injection et **remplacement pour le Centre Hospitalier de Mâcon au titre du forfait suivant la périodicité indiquée dans l'annexe 2 du CCTP (remplacement des pièces au titre du marché)** du tubing, de la crépine ainsi que de la canne d'injection ;
- Vérification des différents organes émetteurs d'impulsion ;
- Vérification de la quantité de produit dans le bac ;
- Vérification du paramétrage des pompes.

4.2 Analyse et traitement de l'eau.

La Société titulaire du présent marché a une obligation de résultat et prescrit un traitement des eaux :

- Adapté aux conditions du Centre Hospitalier et des autres sites concernant l'utilisation de l'eau chaude sanitaire ;
- Adapté aux conditions du Centre Hospitalier concernant l'utilisation des eaux de refroidissement.

Les paramètres d'analyses à prendre en compte sont les suivants :

- T H ° F :
- T A ° F :
- T A C ° F :
- Chlorures mg / L :
- p H :
- Fer total mg / L :
- Phosphates (P₂O₅Totaux)
- Silice (Si O₂) mg / l
- Sodium
- Résidus secs à 180°C
- S O₃²⁻ mg / litre :
- Conductivité µS :

- Température °C :

La liste n'est pas exhaustive et pourra être complétée par le titulaire pour être en conformité avec la réglementation.

La maintenance préventive et curative des pompes doseuses et des compteurs incombe à la Société titulaire du contrat.

Les livraisons des produits de traitement d'eau (à l'exception du sel adoucisseur) seront assurées et à la charge de la société retenue. Elles seront faites conformément aux conditions fixées dans la fiche administrative communiquée au titulaire du marché.

Dans ces conditions, la Société titulaire est responsable du traitement qu'elle prescrit et des conséquences éventuelles de ce traitement sur la qualité d'eau et sur le réseau d'eau de l'hôpital.

4.3 Maintenance des Osmoseurs appartenant au Centre Hospitalier du Pays Charolais Brionnais site de Paray le Monial

La maintenance de l'osmoseur ne devra pas impacter le fonctionnement du service de stérilisation.

Le prestataire devra adapter l'horaire de ses interventions.

En cas d'arrêt de production de l'eau osmosée l'accord du service de stérilisation sera impératif.

Les conditions mentionnées au chapitre 321 sont également applicables pour l'osmoseur du CHPLM.

Osmoseur :

- Vérification du coffret de commande
- Vérification de la pompe : débit, pression, fuite
- Changement si nécessaire de la garniture et des joints de corps
- Vérification du débit du concentrât, concentrât recirculé et perméat
- Etalonnage du conductimètre
- Test des « by pass » s'il en existe

Filtrations :

- Contrôle visuel des filtres
- Vérification de la Delta P
- Vérification étanchéité des carters, vannes et tuyauterie
- Changement des cartouches, membranes si nécessaire

Cuves de stockage :

- Vérification étanchéité et état général
- Test niveaux
- Vidange, nettoyage et rinçage des bacs récupérateurs
- Remplacement des filtres événements

Boucle de distribution de l'eau osmosée :

- Désinfection de la boucle par injection de produit chimique suivi d'un rinçage total

Divers :

- Resserrage de la connectique électrique
- Contrôle et remplacement des voyants lumineux
- Contrôle de l'ensemble des tuyauteries et supportages
- Manœuvre, réglage, nettoyage des organes hydrauliques
- Vérification du respect des conditions d'hygiène du local et des équipements
- Vérification de l'étanchéité des cartes, vannes et de la tuyauterie
- Prélèvements ou/et analyses bactériologiques sortie osmoseur sur devis

Les produits chimiques utilisés seront agréés.

Article 5. Obligation des établissements

Les installations de traitement d'eau chaude sanitaire et des eaux de refroidissement sont réputées conformes aux :

- Réglementations en vigueur,
- DTU 60.1 et à ses additifs.

5.1 L'accès aux installations

Les établissements laisseront le libre accès au personnel du (des) titulaire(s) à toutes les installations dont il(s) assure(nt) l'exploitation, aux jours et heures définis dans le planning prévisionnel d'intervention.

L'Etablissement se réserve le droit d'interdire l'accès de ses locaux à un membre du personnel du (des) titulaire(s). Cette décision sera formulée par tous moyens que l'Etablissement jugera bon. Cette décision sans appel sera applicable sous 24 heures.

5.2 Moyens mis à la disposition du titulaire

Pour la bonne exécution de la prestation, le titulaire de la maintenance pourra :

- Etre accompagné par un technicien de l'établissement concerné ;
- Etre informé des règles d'accès et des consignes de sécurité propres au site ;
- Se voir remettre par les services techniques, le carnet d'entretien ou le classeur contenant les feuilles d'attachement à chaque visite préventive ou corrective par l'établissement.

Le fait de confier à un prestataire extérieur l'entretien de ses installations, n'exonère pas l'établissement d'assurer normalement l'exploitation de ses installations et toutes les prestations qui en découlent, autres que celles confiées au prestataire.

Article 6. Obligations du Titulaire de la prestation

Avant toute intervention, le titulaire de la prestation devra **impérativement signaler sa présence** au responsable atelier plomberie chauffage ou à son représentant et sera tenu de satisfaire aux différentes obligations ci-après :

Pour les interventions sur le site des Chanaux du Centre Hospitalier de Mâcon, le titulaire devra également se présenter au PC SECURITE pour signaler sa présence.

6.1 Obligation de moyen

Le titulaire de la prestation est tenu à une obligation de moyen et sera tenu :

- D'assurer l'entretien des installations, selon les modalités d'intervention précisées à l'article 4 du présent CCTP ;
- De prévoir l'intervention d'un personnel qualifié, disposant de l'outillage nécessaire à l'ensemble des opérations définies à l'article 4 du présent CCTP. A ce titre, chaque établissement pourra demander le retrait immédiat du personnel du prestataire si celui-ci ne remplit pas sa mission ;
- D'assurer le contrôle par un responsable qualifié, du bon fonctionnement général des installations prises en charge et de l'exécution de la prestation prévue au marché ;
- De tenir à jour le carnet d'entretien ou le classeur contenant les feuilles d'attachement par site.

6.2 Obligation d'information

Informé chaque établissement des visites de maintenance préventive et corrective et lui proposer, lorsque cela est nécessaire, les travaux de modernisation ou de mise en conformité.

Signaler par écrit au client, toute anomalie ou tout dysfonctionnement.

6.3 Obligation d'assistance technique

Apporter l'assistance technique nécessaire (en personnel et matériel) lors de tous contrôles, visites ou essais demandés par le client.

6.4 Obligation de résultat - Analyses et traitement de l'eau

Après analyses et visite sur les lieux, la Société responsable du traitement a de manière permanente et systématique une parfaite connaissance de l'état des installations de traitement, de l'état des réseaux d'eau et de leur connexion, de la qualité de l'eau brute entrée au Centre Hospitalier de Mâcon des Chanaux et de ses annexes, et des différentes utilisations de l'eau sur ces sites avec les impératifs exigés en matière de traitement.

Le Titulaire du contrat aura **une obligation de résultat quant à la qualité de l'eau traitée.**

En cas de constat de problèmes particuliers quant à cette qualité, ou au vu des résultats d'analyses non conformes à la réglementation, il appartiendra à la Société chargée du présent contrat de prendre toutes mesures nécessaires pour modifier le traitement en vue de l'obtention de la qualité adéquate. Le Centre Hospitalier via les services Hygiène et Techniques devra être prévenu de toutes modifications de traitement d'eau.

Les établissements du GHT attirent l'attention sur les obligations légales auxquelles ils sont soumis pour la balnéothérapie et qui devront être respectées dans le cas de la mise en œuvre du traitement proposé par la société (préconisations service Hygiène jointes).

Les frais que pourrait entraîner un tel traitement seraient à la charge du titulaire du marché.

La société doit fournir dès la remise des offres et à chaque changement de traitement les documents suivants :

- Fiche technique de chaque produit utilisé,
- Fiche de donnée de sécurité,
- Les conditions de réglage des dispositifs d'injection de ces produits.

Article 7. Obligation du (des) titulaires de la prestation

Le titulaire de la prestation devra disposer d'un centre de réception des appels ou support technique. Toutes précisions sur les modalités de fonctionnement de ce centre seront données par la fiche de renseignement prestataire (**annexe 1 au RC**).

Article 8. Qualification du (des) titulaire(s) et organisation du (des) services du titulaire

8.1 Qualification du titulaire

Le marché couvre l'ensemble des prestations de main d'œuvre et de fournitures nécessaires pour maintenir en permanence l'installation en bon état de marche. Il implique que les entreprises consultées disposent de tous les moyens techniques et matériels pour assurer le plein accomplissement du marché et notamment, d'avoir la parfaite connaissance de la technique propre au constructeur du matériel dont elle se propose d'assurer la maintenance.

A ce titre, le titulaire du (des) marché(s) devra donc justifier auprès de l'Etablissement, soit :

- De références sérieuses attestées par des administrations, des entreprises nationales ou par un organisme officiel en ce domaine,
- D'une capacité à entretenir et à réaliser les prestations de maintenance quelque soit le type de matériel concerné.

8.2 L'organisation du service du titulaire et les moyens

Le(s) titulaire(s) précisera(ont) dans son mémoire technique les moyens qu'il(s) envisage(nt) de mettre à la disposition du client pour la réalisation de la prestation :

- Lieu d'implantation et adresse de l'agence de secteur ;
- Interlocuteur administratif et technique (numéros de téléphone, fax et mail) ;
- Curriculum vitae du (des) technicien(s) détaché(s) sur chaque établissement ;
- Période horaire d'intervention (semaine, week-end, jours ouvrables, jours fériés) ;
- Prise en compte des appels (centre de réception, répondeur, n° personnalisé) ;
- Effectif des techniciens opérationnels sur le secteur ;
- Gestion informatisée ou non des appareils en maintenance ;
- Les dispositions en termes de développement durable