 

**MAINTENANCE DES SYSTEMES D’EAU PURIFIEE**

**MAPA/CCTP/2025-24**

**Marché à procédure adaptée**

**Article L 2123-1 du CODE DE LA COMMANDE PUBLIQUE**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

SOMMAIRE

[I. OBJET ET FORME DU MARCHE 3](#_Toc193703796)

[1. OBJET DU MARCHE 3](#_Toc193703797)

[2. DECOMPOSITION EN LOTS 3](#_Toc193703798)

[II. DESCRIPTION DES SYSTEMES DE PRODUCTION D’EAU PURIFIEE 3](#_Toc193703799)

[1. AU LABORATOIRE 3](#_Toc193703800)

[2. EN STERILISATION 4](#_Toc193703801)

[3. CONDITION DE FONCTIONNEMENT 4](#_Toc193703802)

[a. Horaires de fonctionnement du Laboratoire 4](#_Toc193703803)

[b. Horaires de fonctionnement de la Stérilisation 4](#_Toc193703804)

[III. NORMES ET EXIGENCES 5](#_Toc193703805)

[IV. DETAIL DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE (Communes au lot 1 et 2) 5](#_Toc193703806)

[1. MAINTENANCE PREVENTIVE 5](#_Toc193703807)

[a. Liste des actions à réaliser 5](#_Toc193703808)

[b. Fréquences des interventions 5](#_Toc193703809)

[c. Planification 6](#_Toc193703810)

[d. Désinfection annuelle Stérilisation 6](#_Toc193703811)

[2. MAINTENANCE CURATIVE 6](#_Toc193703812)

[a. Disponibilité du matériel 6](#_Toc193703813)

[b. Délai d’intervention 7](#_Toc193703814)

[c. Contrôle à distance 7](#_Toc193703815)

[3. PIECES DETACHEES 7](#_Toc193703816)

[4. RAPPORTS D’INTERVENTION 7](#_Toc193703817)

[5. PERSONNEL QUALIFIE 7](#_Toc193703818)

[V. CONSOMMABLES (lot 3) 8](#_Toc193703819)

[VI. ANNEXES 8](#_Toc193703820)

# OBJET ET FORME DU MARCHE

## OBJET DU MARCHE

Le Centre Hospitalier de l’Agglomération Montargoise (CHAM), utilise des systèmes de production d’eau purifiée, destinée à alimenter plusieurs dispositifs médicaux au sein du Laboratoire et de la Stérilisation.

* Laboratoire : deux automates COBAS Pure
* Stérilisation : trois autoclaves, trois laveurs et une cabine tous de type MMM GROUP

Le marché a pour objet l’entretien, la maintenance et le dépannage des systèmes d’eau purifiée décrits au chapitre 2 du CCTP afin :

* D’assurer la continuité de l’approvisionnement en eau de qualité,
* D’éviter toute interruption des soins dus à des pannes,
* De maintenir les équipements dans un état opérationnel optimal

## DECOMPOSITION EN LOTS

Le présent marché comporte **3 lots** :

* Lot 1 : Systèmes d’eau purifié du Laboratoire pour les visites de maintenance préventive et curative
* Lot 2 : Systèmes d’eau purifié de la Stérilisation pour les visites de maintenance préventive et curative
* Lot 3 : Fourniture et livraison des consommables des systèmes d’eau purifiée du Laboratoire et de la Stérilisation

Le prestataire s’engage à fournir les consommables ou les équivalents pendant la durée du marché.

Non compris le sel des adoucisseurs.

# DESCRIPTION DES SYSTEMES DE PRODUCTION D’EAU PURIFIEE

## AU LABORATOIRE

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Equipement** | **Date de mise en service** | **Date de fin de garantie** | **Fournis** | **Nom système** | **Référence** | **S/N** | **Contrôle à distance prestataire et CHAM** | **Fiche**  **Tech.** |
| Osmoseur 1 avec cuve 90 litres | 13/05/24 | 13/05/25 | MERCK | CLX 7080 | ZAFS51080 | F3PB61507B | Oui | Oui |
|  | | | | | | | | |
| Osmoseur 2 avec cuve 90 litres | 21/08/24 | 21/08/25 | MERCK | CLX 7080 | ZAFS51080 | F3PB61507A | Oui | Oui |
|  | | | | | | | | |
| Adoucisseur | 21/08/24 | 21/08/25 | MERCK | ELECTRONIC SXT | | | Non | Oui |

## EN STERILISATION

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Equipement** | **Date de mise en service** | **Fournis.** | **Nom système** | **Référence** | **S/N** | **Contrôle à distance prestataire et CHAM** | **Fiche Tech.** |
| Osmoseur maître | 12/07/18 | MERCK | HX 7120 | ZLXL52120 | F8DA39525A | Oui | Oui |
|  | | | | | | | |
| Osmoseur esclave | 12/07/18 | MERCK | HX 7120 | ZLXL52120 | F8HA07352D | Oui | Oui |
|  | | | | | | | |
| Cuve 2000 litres | 20/08/20 | MERCK | MERCK | | | Oui | Non |
|  | | | | | | | |
| Pompe 1 boucle | 01/06/14 | MERCK | GRUNDFOS | 85U05906 | MG90SB2-24FT115-H3 | Non | Oui |
| Pompe 2 boucle | 25/09/20 | MERCK | GRUNDFOS | 85U01906 | MG90SD2-24FT115-H3 | Non | Oui |
|  | | | | | | | |
| Armoire de commande | 01/06/14 | MERCK | Armoire électrique | ARMELEC SL - GU-633 | | Non | Oui |

## CONDITION DE FONCTIONNEMENT

### Horaires de fonctionnement du Laboratoire

* Automate COBAS Pure : 24h/24h 7/7 y compris jours fériés
* Automate COBAS Pure : 7H à 17h du lundi au vendredi

Chaque automate dispose d’un osmoseur CLX 7080 avec une cuve de 90 litres.

En production, un automate COBAS Pure a besoin de 28 Litres / heure d’eau purifiée.

La présence d’un bypass sur les alimentations en eau purifiée des automates permet d’arrêter chaque osmoseur sans arrêter la production des automates.

La durée d’arrêt est fonction du niveau des cuves et devra être prise en compte par le prestataire et le responsable du Laboratoire afin de ne pas perturber la production lors des opérations de maintenance.

En fonction du temps nécessaire pour réaliser le préventif annuel de décontamination, notamment la durée de rinçage avec un redémarrage cuve pleine.

Le prestataire devra proposer des solutions techniques pour limiter le temps d’arrêt.

L’adoucisseur est commun aux osmoseurs.

### Horaires de fonctionnement de la Stérilisation

* Trois autoclaves, trois laveurs et une cabine de lavage tous de type MMM GROUP :

7h à 19h du lundi au vendredi et de 8h à 15h36 samedi et dimanche y compris les jours fériés.

La cuve pleine de 2000 litres permet d’arrêter chaque osmoseur alternativement pendant 4 heures sans perturber la production.

# NORMES ET EXIGENCES

Le prestataire s’engage à respecter les normes en vigueur pour la qualité de l’eau produite des systèmes d’eau purifiée, en particulier les règles liées à la sécurité et à l’hygiène hospitalière.

**Normes à ce jour :**

**Au laboratoire :**

* Norme NF EN ISO 3696 pour l’eau de type 1 et Norme NF T 90-431 (automates)

**En stérilisation :**

* Norme NF EN 285 (autoclaves)
* Norme NF EN ISO 15883 (laveurs et cabine de désinfection)
* Norme NF T 90-431 (Systèmes de purification de l'eau)

# DETAIL DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE (Communes au lot 1 et 2)

## MAINTENANCE PREVENTIVE

La maintenance préventive des équipements consiste à procéder à leur vérification régulière afin de réduire les risques de panne ou mauvais fonctionnement et de les maintenir en état normal et initial de fonctionnement, conformément à la réglementation en vigueur et aux préconisations du constructeur.

Le titulaire s’engage à réaliser la prestation en prenant en compte l’ensemble de la maintenance préventive à effectuer, incluant le coût total main d’œuvre, déplacements, rapports, pièces détachées et consommables nécessaires pour toutes les interventions indispensables au maintien en fonctionnement des appareils pendant toute la durée du marché.

Le titulaire tient compte, durant toutes ces opérations de maintenance, du fonctionnement, des horaires et des conditions de travail des services, et adapte en conséquence le rythme d’avancement des prestations.

Le titulaire ne peut en aucun cas faire état d’une quelconque plus-value financière pour des raisons d’organisation, d’horaires de réalisation, d’arrêt ou de ralentissement intermittent.

### Liste des actions à réaliser

La liste des actions non exhaustives à réaliser telle que : inspections des filtres, vérification des pressions, nettoyage de la membrane, contrôle des lampes à UV, test de performance, contrôle des systèmes de sécurité, étanchéité, inspection de l’adoucisseur, état de la résine, remplacement des pièces usées, vérification, etc. devra apparaître dans les gammes préventives.

### Fréquences des interventions

La fréquence des interventions préventives sera déterminée par le prestataire en fonction des recommandations des différents constructeurs/fournisseurs des systèmes d’eau purifiée décrits au chapitre 2 du présent CCTP.

### Planification

Chaque année le titulaire propose au référent technique, pour validation, un planning prévisionnel des prestations. Le titulaire s’engage à respecter pour chaque installation les dates et délais d’exécution définis.

Le responsable des services se réserve le droit de choisir l’ordre des révisions entre les équipements.

Les périodes d’intervention sont fixées du lundi au vendredi hors jours fériés selon l’amplitude horaire maximum de 08h00 à 17h00. Pour toute intervention en dehors de la plage horaire, le titulaire obtient l’accord préalable du référent.

### Désinfection annuelle Stérilisation

Le jour de la désinfection de la cuve, de la boucle et des osmoseurs sera toujours à programmer en août après proposition et acceptation de notre pharmacien.

Le programme de désinfection nécessite un arrêt de production de la stérilisation pendant une journée au maximum, en conséquence, le prestataire devra fournir tous les moyens techniques pour accélérer le temps de rinçage afin de redémarrer la production vers 17h avec une cuve remplie à 30% soit environ 600 litres.

## MAINTENANCE CURATIVE

La maintenance curative a pour objet la remise en état de fonctionnement des équipements.

Elle est déclenchée :

* Soit par le titulaire, suite à une anomalie de fonctionnement détectée par ses soins dans le cadre des prestations préventives,
* Soit par l’établissement suite à la détection d’une panne, d’une anomalie de fonctionnement, le déclenchement d’une alarme.

Pour ces interventions, le titulaire intervient sur site, sans limitation, pour constater les défauts sur l’équipement, contradictoirement avec le responsable technique.

### Disponibilité du matériel

En cas de panne, les interventions et leurs résolutions devront limiter au maximum les temps d’arrêt de la production en « mode dégradé » avant un retour en « mode normal » suivant les modalités décrites au chapitre 6.2.2 du présent CCTP.

**Nota :** La production en « mode dégradé » est possible temporairement sur nos systèmes car les architectures sont redondantes et permettent une production réduite avant un retour normal en pleine cadence.

Si la remise en service s’avère impossible lors de l’intervention, le titulaire coréalisera si nécessaire la mise en sécurité de l'installation, avec et sous contrôle du référent technique, afin que le ou les équipements concernés ne puisse générer aucune gêne ni incident au détriment des usagers ou personnels.

En cas de pannes concomitantes de plusieurs équipements, le titulaire assure les divers dépannages simultanément, les moyens en personnel disponible devant être prévus à cet effet. Il ne pourra également prétendre qu’à un seul forfait déplacement.

Le titulaire s’engage à réaliser la prestation en prenant en compte l’ensemble de la maintenance curative à effectuer, incluant le coût total main d’œuvre, déplacements, rapports, pièces détachées et consommables nécessaires pour toutes les interventions indispensables au maintien en fonctionnement des appareils pendant toute la durée du marché.

### Délai d’intervention

**Le délai d’intervention sur site jusqu’à la résolution de panne est de 12H maximum pour un osmoseur à l’arrêt et 6H maximum pour deux osmoseurs à l’arrêt à compter de la demande.**

Les périodes d’intervention sont fixées du lundi au vendredi hors jours fériés selon l’amplitude horaire maximum de 08h00 à 17h00. Pour toute intervention en dehors de la plage horaire, le titulaire obtient l’accord préalable du référent.

### Contrôle à distance

Chaque osmoseur dispose d’un contrôle à distance et permettra au prestataire de diagnostiquer et d’anticiper des dysfonctionnements afin de minimiser les temps d’arrêt de production des équipements médicaux (automates, autoclaves, laveurs et cabine de lavage).

## PIECES DETACHEES

Dans le cadre de l’exécution des prestations de maintenance préventive et corrective, le titulaire n’utilise que des pièces d’origine constructeur et respecte les caractéristiques de montage constructeur et les réglages des différents éléments. Le titulaire peut cependant proposer d’utiliser des pièces détachées équivalentes, adaptables ou d’occasion en accord avec le référent technique du marché si ces pièces détachées d’origine sont indisponibles (certificat du constructeur attestant qu’il ne fabrique plus les pièces détachées à fournir).

Ces pièces sont conformes aux normes et préconisations constructeur, notamment en termes de qualité et de longévité.

## RAPPORTS D’INTERVENTION

Le prestataire devra remettre des rapports détaillés après chaque intervention de maintenance préventive ou curative, indiquant les actions menées, les problèmes rencontrés et les solutions apportées.

Les rapports seront à adresser pour :

* Le Laboratoire : M. PECHENET – Responsable Laboratoire - [fpechenet@ch-montargis.fr](mailto:fpechenet@ch-montargis.fr) et M. DUMONT – Responsable service plomberie – [mdumont@ch-montargis.fr](mailto:mdumont@ch-montargis.fr)

* La Stérilisation : Mme CHERY Cendrine – Pharmacien – cchery@ch-montargis.fr et M. DUMONT – mdumont@ch-montargis.fr

**Ce rapport devra être remis dans un délai maximum d'une semaine.**

## PERSONNEL QUALIFIE

Le prestataire doit fournir des techniciens qualifiés et expérimentés pour l’entretien des systèmes d’eau purifiée en milieu hospitalier.

Il assurera notamment la formation du personnel chargé d’exécuter les prestations.

Afin de satisfaire aux obligations de qualité fixées au présent marché, le CH de l’Agglomération Montargoise se réserve le droit à tout moment de demander un entretien au titulaire, afin d’effectuer un point sur l’équipe dédiée et le cas échéant des éventuelles modifications.

La bonne exécution des prestations suppose que le titulaire affecte un seul responsable chargé de le représenter auprès de l’établissement. En particulier, ce responsable assiste aux revues de contrat organisées par l’établissement.

Ce dernier se réserve le droit de demander un changement du responsable dans la mesure où celui-ci ne remplit pas correctement ses fonctions à son égard.

# CONSOMMABLES (lot 3)

Le titulaire du lot 3 devra être en mesure de fournir les consommables suivants :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Secteur** | **Désignation** | **Référence** |
|  | | |
| LABORATOIRE | Cartouche PROGARD XL-S-CL | PROGTXLCS1 |
|  | Filtre évent MPKXC (CIRW) | TANKMPKXC |
|  | Cartouche de polissage QGARD-XL | QGARDTXL04 |
|  | Filtre OPTICAP XL | 0PTIA04NN1 |
|  | Lampe 1 UV | ZLXUVL2L1 |
|  | Lampe 2 UV | ZLXUVL2L2 |
|  | | |
| STERILISATION | Cartouche PROGARD XL-S-CL | PROGTXLCS1 |
|  | Filtre évent cuve | TANKVNT01 |
|  | Cartouche Durapore CBR | CVDI02TPS |
|  | Lampe UV | ZLXUV2L1 |

Les modalités de livraison ainsi que les conditions de garantie des consommables sont précisées dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières.

# ANNEXES

Fiches techniques des systèmes d’eau purifiée.

**Laboratoire :**

* Osmoseur CL 7080
* Adoucisseur SXT

**Stérilisation :**

* Osmoseur HX 7120
* Pompe GRUNDFOSS
* Schémas électriques armoire