



OPERATION n°31 0349

**GROUPEMENT HOSPITALIER EST
HOPITAL NEUROLOGIQUE PIERRE WERTHEIMER**

**PLAN FROID – PHASE 2
Rafraîchissement d'air des unités d'hospitalisation**

PROGRAMME TECHNIQUE DETAILLE

D.I.T GH EST

JUIN 2025

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DE L'OPERATION.....	3
2. DONNEES ET INSTALLATIONS EXISTANTES	5
2.1. Classement du bâtiment au sens de la réglementation incendie	5
2.2. Locaux existants concernés	5
3. PROGRAMME DES TRAVAUX	5
3.1. Liste des locaux concernés et surfaces.....	5
3.2. Second œuvre architectural.....	5
3.3. Traitement d'air	6
3.4. Chauffage	6
3.5. Rafraîchissement d'air	6
3.6. Plomberie.....	6
3.7. Electricité courants forts/courants faibles	6
3.8. Sécurité incendie	6
4. CONTRAINTES TECHNIQUES DIVERSES.....	6
4.1. Présence d'amiante	6
5. CONTRAINTES SPECIFIQUES	7
5.1. Travaux en site occupé.....	7
5.2. Réglementation et référentiels.....	7
6. MISSIONS DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES	7
6.1. Maîtrise d'œuvre :	7
6.2. Contrôleur technique :	7
6.3. Coordonnateur SPS : Mission de niveau 2.....	8
7. ENVELOPPE FINANCIERE PREVISIONNELLE AFFECTEE AUX TRAVAUX	8
8. PLANNING PREVISIONNEL / PHASAGE DES TRAVAUX	8
9. ANNEXES	8
9.1. ANNEXE 1 : LOCALISATION DU BATIMENT SUR LE PLAN MASSE DU GROUPEMENT HOSPITALIER EST	9

1. PRESENTATION DE L'OPERATION

Les Hospices Civils de Lyon ont engagé des opérations pluriannuelles pour installer à terme des dispositifs de rafraîchissement d'air dans toutes les unités de soins avec pour objectif :

- d'améliorer le confort des patients et des visiteurs
- d'améliorer les conditions de travail du personnel hospitalier
- de pouvoir faire face aux épisodes répétés de canicule en période estivale.

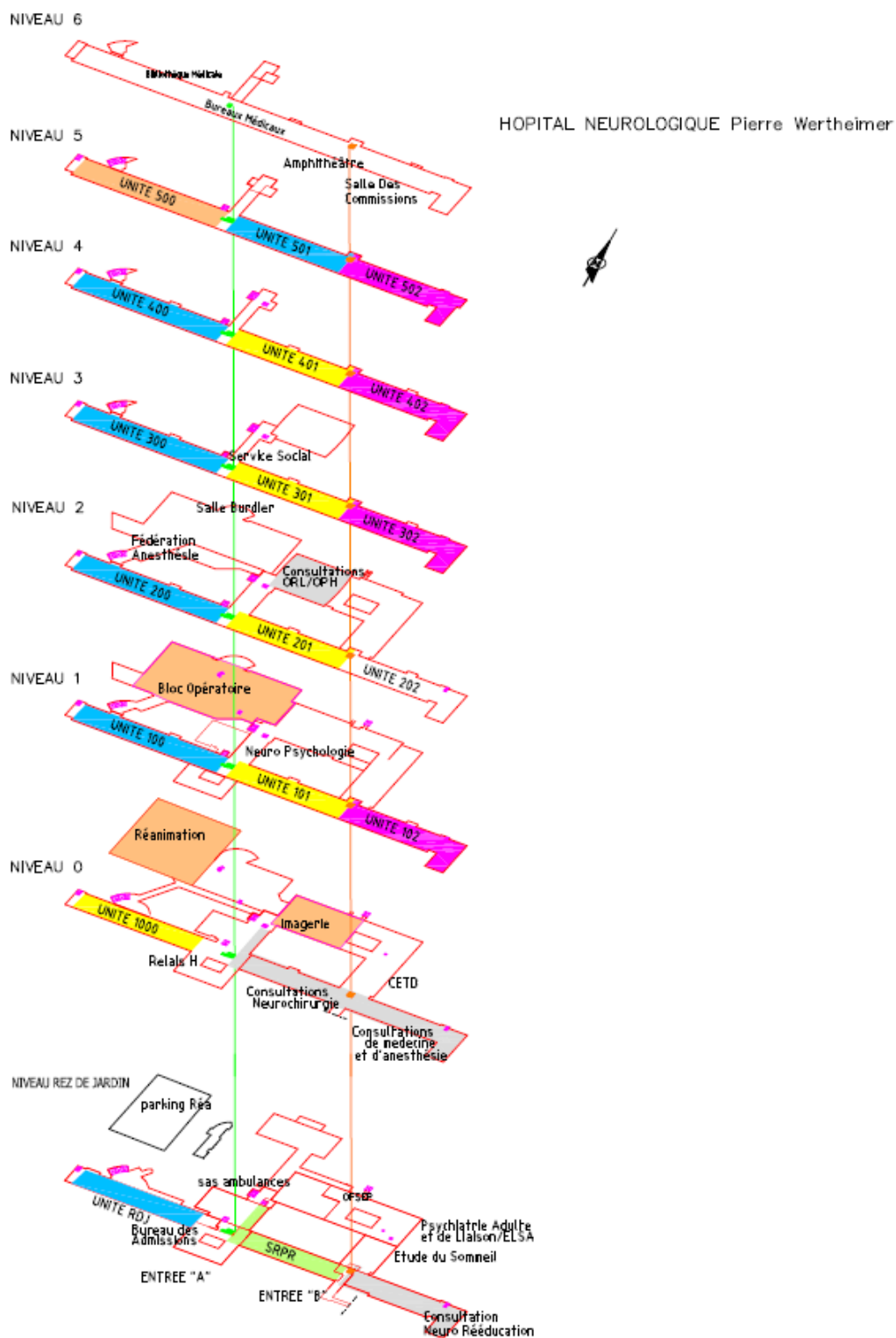
Concernant le Groupement Hospitalier Est, les HCL ont mise en service au printemps 2024, une nouvelle production de froid dédiée à l'Hôpital Neurologique Pierre WERTHEIMER, d'une capacité de production de 2,6 MW, constituée de :

- 3 groupes froids air/eau sur la terrasse du bâtiment M
 - 1 GF positif/free cooling => groupe utilisant l'air extérieur pour refroidir le réseau si T° extérieure est inférieure à celle du liquide à refroidir (soit T°C ext < à 4°C)
 - 2 GF négatif / positif pour chargement d'une cuve de stockage de glace et/ou production directe
- 1 cuve de stockage de glace installée dans un patio au niveau -1 (capacité : 75 m3 / 4.8 MWh => puissance disponible équivalente à un GF : 725 kW / 6,6 h
- Des colonnes verticales pour la distribution hydraulique dans tout l'hôpital : 5 colonnes CONFORT / 1 colonne PROCESS (Imagerie : scanner, IRM...) pour une longueur globale d'environ 2.5 km – canalisations en inox DN max 350 – création d'attentes à chaque niveau pour raccordement ultérieur

Cette nouvelle production de froid permettra à terme de rafraîchir l'ensemble des unités d'hospitalisation de l'Hôpital Neurologique Pierre WERTHEIMER.

La présente opération concerne le remplacement ou la mise en place de dispositifs de rafraîchissement d'air dans les unités d'hospitalisations listées ci-après et classées par ordre de priorité :

- Priorité 1 = Unité 201 – étage 2
- Priorité 2 = Unité 300 – étage 3
- Priorité 3 = Unité 500 – étage 5
- Priorité 4 = Unité 401 – étage 4
- Priorité 5 = Unité 400 – étage 4
- Priorité 6 = Unité 301 – étage 3
- Priorité 7 = Consultation de neurologie médicale – RDC



Par ailleurs, en complément des travaux de rafraîchissement d'air, des travaux seront également prévus pour lever les obstacles en terme d'accessibilité aux personnes porteuses de handicap, listés dans les diagnostics Ad'Ap

2. DONNEES ET INSTALLATIONS EXISTANTES

2.1. Classement du bâtiment au sens de la réglementation incendie

L'Hôpital Neurologique Pierre Wertheimer est un est un ERP du 1er Groupe, de Type U, 2ème catégorie.

2.2. Locaux existants concernés

Les locaux concernés sont ceux des unités 201, 300, 500, 401, 400, 301 et les Consultations de Neurologie au RDC

3. PROGRAMME DES TRAVAUX

3.1. Liste des locaux concernés et surfaces

Tous les locaux des unités seront rafraîchis excepté les locaux : sanitaires, réserves/stockage/linge propre, HOSPIMAG, rangements, locaux ménage, locaux déchets/linge sale, locaux Utilités/lave bassin, vestiaires du Personnel

Sont donc concernés :

- Les chambres simples ou doubles
- Les salles de soins / salles de surveillance
- Les salles de relève / salles de réunions
- Les bureaux médicaux, secrétariats, bureaux cadres
- Les locaux détente du Personnel
- Les salons d'attente pour les familles
- Les offices alimentaires
- Les locaux de stockage DMS

3.2. Second œuvre architectural

Faux plafonds

Selon le besoin, le faux-plafond sera remplacé par un faux-plafond démontable standard et contemporain. Sa hauteur devra être adaptée aux contraintes des équipements. Ceci concerne principalement les circulations et les faux plafonds au niveau des entrées des chambres.

Les locaux professionnels actuellement dotés de faux plafonds vétustes seront remplacés par le même type de dalles de faux plafonds.

Plâtrerie peinture : Réfection partielle des peintures de l'unité suivant état / adaptation des cloisonnements selon nécessité pour lever les obstacles listés dans le Diagnostic Accessibilité

Sols souples ou sols carrelés

Pour chacune des unités d'hospitalisation, un diagnostic précis de l'état des revêtements de sol sera établi ; après proposition du maître d'œuvre et arbitrage du maître d'ouvrage, le remplacement de tout ou partie des revêtements de sol sera intégré dans les travaux au stade des Etudes Avant-Projet

Réfection partielle liée aux travaux nécessaires pour lever les obstacles en terme d'accessibilité aux personnes porteuses de handicap, listés dans les diagnostics Ad'Ap

Protection murale

Pour chacune des unités d'hospitalisation, un diagnostic précis de l'état des protections murales sera établi ; après proposition du maître d'œuvre et arbitrage du maître d'ouvrage, le remplacement de tout ou partie des protections murales sera intégré dans les travaux au stade des Etudes Avant-Projet

Réfection partielle liée aux travaux nécessaires pour lever les obstacles en terme d'accessibilité aux personnes porteuses de handicap, listés dans les diagnostics Ad'Ap

3.3. Traitement d'air

La VMC en service actuellement dans les unités d'hospitalisation ne sera pas modifiée. Elle sera adaptée, si nécessité, en lien avec la levée des obstacles listés dans le Diagnostic Accessibilité

3.4. Chauffage

Les réseaux principaux seront raccordés aux colonnes montantes installées en 2024 et localisées dans des gaines techniques

3.5. Rafraîchissement d'air

Pour chacune des unités d'hospitalisation, les cassettes de rafraîchissement d'air existantes ainsi que les réseaux d'eau glacée seront déposés.

Les travaux de rafraîchissement d'air consistent à déployer de nouveaux réseaux d'eau glacée depuis les attentes localisées dans les gaines techniques pour installer et raccorder des terminaux selon liste des locaux listés au \$3.1.

3.6. Plomberie

Pour chacune des unités d'hospitalisation, les installations de plomberie seront adaptées, si nécessité, en lien avec la levée des obstacles listés dans le Diagnostic Accessibilité.

3.7. Electricité courants forts/courants faibles

Des adaptations seront faites pour l'alimentation des terminaux de traitement d'air.

Les luminaires d'ambiances des circulations et éclairages plafonniers vétustes des locaux ainsi que les éclairages de sécurité seront remplacés par des éclairages LED.

3.8. Sécurité incendie

Le cas échéant, la mise à jour du SSI du bâtiment est à prévoir.

4. CONTRAINTES TECHNIQUES DIVERSES

4.1. Présence d'amiante

Un diagnostic amiante avant travaux sera fait en vue des travaux envisagés. Si nécessaire, une opération de désamiantage pourrait être réalisée avant les travaux.

5. CONTRAINTES SPECIFIQUES

5.1. Travaux en site occupé

La réalisation des travaux composant l'opération ne doit pas entraver le fonctionnement du bâtiment et l'activité de l'hôpital. Toutes les précautions nécessaires seront prises pour limiter les nuisances occasionnées par les travaux, notamment par des confinements au droit des secteurs demeurant en activité hospitalière. Cela impose notamment l'accès des personnels et des matériaux du chantier par un cheminement dédié à la zone à réaménager.

La réalisation des travaux devra s'adapter notamment aux plans :

- technique : choix du parti constructif, des matériaux, matériels et des techniques de mise en œuvre,
- organisationnel : confinements de protections, accès de chantier, périodes d'interventions, durée des travaux, ordonnancement des prestations, prise en compte des nuisances causées à l'environnement du chantier,
- humain : savoir-faire particulier, comportement adapté, surveillance accrue, suivi et coordination des travaux rigoureux et efficaces.

5.2. Règlementation et référentiels

L'ensemble des réglementations et des référentiels HCL s'applique ainsi que les normes et les règles de l'art adaptées aux spécificités de l'opération.

6. MISSIONS DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

6.1. Maîtrise d'œuvre :

La mission de maîtrise d'œuvre inclue les missions ci-dessous :

Mission de base :

- DIAG d'une durée de 4 semaines ;
- AVP en une phase d'une durée de 8 semaines ;
- PROJET-DCE d'une durée de 8 semaines ;
- ACT (Analyse des offres et négociation, mises au point des marchés)
 - Analyse des offres initiales d'une durée d'une semaine ;
 - Analyse des offres négociées d'une durée d'une semaine
- VISA
- DET
- AOR (Réception des travaux, DOE et GPA)

Missions complémentaires

- SSI

Suivant l'ampleur des travaux par lot, la consultation des entreprises pourra se faire via les accords-cadres à bon de commande ou par une consultation classique. Les pièces du DCE devront être en adéquation avec le montage retenu.

6.2. Contrôleur technique :

La consultation est faite via l'accord-cadre n°2022_5531 de prestations de contrôle technique (CT) pour lequel un bon de commande sera établi au bureau de contrôle BUREAU VERITAS, intégrant les missions ci-dessous :

Phase 01 : EXAMEN DES DOCUMENTS DE CONCEPTION

Mission de base courante : L+S / LE / Hand

Phase 02 : EXAMEN DES DOCUMENTS D'EXECUTION ET DES OUVRAGES SUR CHANTIER

Mission de base courante : L+S / LE / Hand+ Attest Hand / VIEL

9.1. ANNEXE 1 : LOCALISATION DU BATIMENT SUR LE PLAN MASSE DU GROUPEMENT HOSPITALIER EST

