

MAITRE D'OUVRAGE :



CENTRE HOSPITALIER DU HAUT BUGEY

RESTRUCTURATION EN CONCEPTION-REALISATION DE L'EHPAD ET DU SITE HOSPITALIER DE NANTUA



2. MÉMOIRE TECHNIQUE JUSTIFICATIF

PIÈCE A LE PARTI ARCHITECTURAL



A. PARTI ARCHITECTURAL

A1. Analyse succincte du problème posé et la façon de l'aborder :

- a. Le site de l'hôpital de Nantua est borde cote N-E par le boul. Paul Painlevé (depart.1084), qui le relie au centre ville et au lac, coté S-O par la nouvelle ligne T.G.V., .cote N-O par la rue des Monts d' Ain et au S-E par le Chemin des Monts d'Ain. Le terrain est plat, avec une légère déclivité depuis le sud vers le nord.
- b. Le canal le Merlod, fait assez particulier, traverse le terrain du S-E vers le N-O. Partiellement enterré, il passe sous plusieurs bâtiments et ressort à l'air libre vers la rue des Monts d'Ain.
- c. Le tissus construit de l'hôpital, est composé d'un front historique classé, bâtis en 1914 avec les bâtiments B, C, D, E et F developes au long du boulevard P. Painlevé. Ces bâtiments ont un certain intérêt d'homogénéité architecturale mais ne sont pas en très bon état. En prolongement vers le sud, le bâtiment G, construit plus tard, avec un léger cachet « années 30 » est en meilleur état. Au long de la voie ferrée, ont été construites les bâtiments d'hébergements H1 en 1965 et J en 2003. Deux autres bâtiments d'hébergement H et A, en mauvais état, font la liaison entre les deux ensembles.
- d. L'architecture hétéroclite de l'ensemble, ne correspond plus avec un system cohérent et lisible de Fonctionnement d'un hôpital moderne. A part le front historique plus homogène, les bâtiments ont été construits à des époques différentes selon les besoins du moment, sans suivre un schéma directeur. Les découpages multiples des espaces extérieures avec les vis-à-vis désagréables, nuisent à la sensation de bien être des patients et du personnel.
- e. Le site occupe presque en totalité, laisse trop peu de place pour d'autres constructions Il est donc nécessaire de effectuer des démolitions, pour développer l'ensemble du programme demandé.
- f. L'accès principal était conçu initialement dans l'axe du front des bâtiments historiques, depuis le boulevard P. Painlevé, mais avec la construction du bâtiment J. en 2003, qui fonctionne par un accès indépendant sur la rue des Monts d'Ain, l'accès principal a perdu son intérêt et tombe dans l'oubli.
- g. La multitude des points des livraisons et départ sale, complique l'orientation et la lisibilité de l'ensemble des circulations, accès et liaisons avec des croisements et mélanges des flux qui peuvent être dangereuses. Les longueurs engendrées par ce type de fonctionnement nuit à la bonne répartition des centres d'intérêt et multiplie les problèmes, la fatigue et la non disponibilité du personnel envers les résidents.
- h. La grande surface bétonnée, nécessaire aux camions des livraisons, empêche la création des jardins et espaces verts, qui contribuent tant au processus de soin des résidents.
- i. L'état d'usure des bâtiments, à part le danger pour la santé et la sécurité des usagers, engendre une atmosphère triste, non accueillante, voir repoussante pour l'ensemble des usagers et des familles
- j. Le site clôture, ne correspond plus avec le nouvel usage de fonctionnement des hôpitaux publics qui demande une grande ouverture vers et depuis la ville.
- k. La nature alluvionnaire, du terrain de l'hôpital, à cause dépôts de la rivière le Merlod, est très mauvaise, avec une portance très réduite, qui impose des fondations spéciales, type radier général épais et limite les modifications pour la réutilisation des bâtiments existants.

En conclusion :

- **L'ensemble des carences et contraintes constatées, ne sont pas conformes avec les exigences d'un cadre de vie souhaitable pour une maison de retraite de longue durée, ou les pensionnaires passent la dernière période de leur vie et complique la vie du personnel soignant, qui doit perdre beaucoup de temps avec les contraintes de l'existant, au lieu d'être disponible pour les patients.**

A2+A3 – La logique d’insertion du projet dans le site du traitement des abords et la réponse apportée au regard des besoins, contraintes et exigences précises dans le programme

Projet d’une résidence pour personnes âgées, intégré dans la réhabilitation d’un site urbain, espace commun de la société civile et de la personne âgée

I. Principes d’urbanisme et d’intégration dans le site

- a** **Mise en valeur de l’ensemble historique**, bat. B C D E et F, par les démolitions pratiquées entre le bat. F et G, de la démolition du bat.H et du bat. A, qui ne sont pas d’origine et en mauvais état, et par la restauration du hall principal historique.
- b** **Mise en conformité de l’accès principal**, par la modification de l’emmarchement extérieur, avec double accès au R.CH. et R+1 et une plateforme élévatrice pour les P.M.R.
- c** **Recentrer l’axe principal d’accès** sur l’entrée principale historique de l’hôpital, par la mise en valeur et la signalétique et par la création dans le projet d’un hall central à la taille du nouveau projet, en prolongement du hall historique, **point unique d’accueil** pour l’ensemble des résidents, visiteurs, consultants et personnel. Ce hall constitue la **rotule principale** de contrôle et distribution des flux.
- d** **Remplacement des clôtures construites en dur**, par des haies taillées et alignements d’arbres type esplanade, sur le boulevard Paul Painlevé. On peut ainsi créer une vraie **ouverture depuis et vers la ville**.
- e** **Création d’un grand parc central autour d’un bassin**, qui reprend le thème de l’eau, omniprésente dans la ville de Nantua.
- f** **Création d’un ensemble cohérent de bâtiments**, autour du parc central, composé d’un premier alignement, **le front historique** batim. B, C, D, E et F, qui abritant l’accueil, l’administration, les locaux du personnel et la maison de santé, sur le boulevard P. Painlevé. En prolongement, le bat. G reste libre pour d’autres affectations. Un deuxième alignement, est composé d’unités d’hébergement, bat. K nouveau EHPAD, bat. J, EHPAD existant et bat. M.- Alzheimer + accueil de jour + résidents vieillissants et lits temporaires. Entre les deux alignements, le bâtiment L.de logistique et locaux de vie assure la liaison sur deux alignements. Une deuxième **liaison par passerelle** au premier étage, relie directement le Hall général à l’ensemble de l’hébergement, sans traverser autres services pour obtenir ainsi, une **circulation très courte, en boucle**.
- g** **Traitement du parc central comme un décor théâtral, mais fonctionnel**, pour attirer les résidents à l’extérieur, vers cet espace de **déambulation thérapeutique, promenade, activités, détente, bains de soleil**, etc. Ce **centre d’intérêt vert**, attire aussi les **visiteurs et le public extérieur** de l’hôpital et facilite les rencontres et les **échanges intergénérationnelles**. Ce **poumon d’oxygène** et de **verdure**, apporte du **bonheur** et une sensation de **bien-être** au résidents habitués à la vie en pleine nature.
- H** **Création des terrasses végétalisées** sur les nouveaux bâtiments, lieu de détente et de promenade, **accessibles de plein pied** depuis chaque niveau ou par les points de montée verticales. Ce système permet **d’augmenter la surface** des jardins, par l’effet des **jardins en terrasses** sur plusieurs niveaux et offre une **belle vue** depuis les niveaux supérieurs.
- I** **Création des espaces cafeteria – bistrot**, avec des terrasses sur le parc en R.CH. du bat. G. et dans le self du personnel en dehors du service. Ces **espaces publiques ouvertes** aux résidents, familles et autres usagers internes ou externes, contribuent aux **échanges**, à la **communication** et font vivre l’espace central.
- J** **Création d’un amphithéâtre**, lieu de culture, activités et spectacles en air libre, pour attirer les résidents vers l’extérieur et le public vers l’intérieur de l’hôpital.
- K** **Création d’une ferme expérimentale dans le parc**, avec des lots attribués à la charge des

résidents, type **ferme des légumes**, comme centre d'intérêt extérieur et rappel de l'activité passée. La présence d'**animaux domestiques**, au sein du parc, peut avoir un rôle thérapeutique sur le moral des résidents, en les obligeant d'en prendre soin.

II. Principes de fonctionnement interne :

IIa. Principes généraux :

1. Créer des bâtiments compacts, pour réduire l'impacte des fondations spéciales, réduire les longueurs des circulations et les déperditions des calories, dans une démarche H.Q.E
2. Une fonctionnalité évidente, pour alléger et simplifier le travail des professionnels
3. Tracer des circuits fonctionnels simples, bien identifiés, en évitant les croisements
4. Appliquer le principe de la marche en avant, pour éliminer les points critiques, assurer la fluidité des circuits et améliorer ainsi l'organisation générale de l'hôpital et les rapports « qualité-prix » et « effort-résultat »
5. Appliquer le principe de la logique de proximité par le rapprochement des espaces logistiques et techniques, du principal consommateur, l'hébergement.
6. Souplesse de la structure, avec des façades porteuses et structure interne poteaux poutres, créant ainsi des plateaux faciles à réaménager ultérieurement. L'isolation par l'extérieur systématique, assure une protection efficace, dans la même démarche H.Q.E.

IIb. Principes spécifiques par bâtiment :

Bâtiment principal B C D E F – front historique :

1. Regroupement de la direction administrative autour du hall principal d'accès.
2. Regroupement dans un grand espace commun des salles de réunion – formation – fêtes, autour du Hall général, avec vue et sorties directe sur le parc central. Ces espaces peuvent servir, en dehors du planning interne, au public externe à l'hôpital.
3. Regroupement de la maison médicale, maison de santé au niveau de l'accès principal, consultants externes.
4. Parti conçu pour la prise en charge globale des patients, visiteurs et consultants, dès leur arrivée jusqu'au service recherché.
5. Regroupement des locaux du personnel, sur le circuit logique vers et depuis les unités d'hébergement.

Bâtiment L. – logistique en R.CH. et locaux de vie et.1

1. Regroupement du service logistique et locaux techniques dans un seul bâtiment, contigu à l'ensemble des hébergements desservis, avec un **point unique des livraisons – départ sale**, pour **raccourcir les longueurs des livraisons internes, éliminer les camions** du reste du site et **séparer les flux** humains des flux des matières. Le self du personnel + cuisine, donne sur le parc.
2. Locaux de vie commune en liaison directe avec l'ensemble de l'hébergement et avec l'accueil, avec les salles de kinésithérapie de plein pied sur des terrasses en balcon sur le parc.

Bâtiment nouveau K.- 97 lits EHPAD + bâtiment nouveau M - Alzheimer + vieillissants

1. Une résidence pour personnes âgées qui offre un projet de vie adapté et personnalisé
2. Regroupement de l'ensemble des lits et places nouveaux et existants, dans un ensemble cohérent, en englobant la maison de retraite existante, pour faciliter les échanges et les activités communes. Ce

regroupement permet la mutualisation des espaces et des moyens et le personnel peut fonctionner en effectif réduit occasionnellement, sans pénaliser la qualité des prestations.

3. **Création des locaux** qui garantissent la **protection** des personnes âgées, **l'intimité** et **l'échange**, mais aussi le **confort** dans des espaces traités comme une **hôtellerie résidentielle de haut standing**.
4. **Création des grandes axes de déambulation interne**, qui relie une multitude d'espaces de rencontre, avec l'assurance de disposer d'une aide, par la proximité des locaux de soins. Ce « parcours – découverte » avec des centres d'intérêt et détente, offre un grand éventail gradué d'espaces d'animation et d'activités, adaptées à la capacité des résidents
5. **Regroupement des chambres autour des salons de vie**, lieu d'échange intérieur-extérieur et moyen d'attirer les résidents hors du lit, vers des activités communes.
6. **Créer les prémises d'une vie sociale interne**, par les dispositions architecturales et redonner aux résidents le **goût de la vie active**, grâce aux **activités graduées** organisées par le personnel et par les animateurs
7. **Emplacement des locaux du personnel au centre de l'unité** desservie, pour **réduire** au maximum les **déplacements inutiles** et faciliter la **surveillance discrète** de l'ensemble de l'unité.
8. **Créer des grands volumes ouverts**, malgré les difficultés dans les établissements de type U, permettant la **communication verticale**, en plus de la **communication horizontale** (exemple la salle à manger de l'EH PAD). Ces espaces constituent des **lieux privilégiés** de déambulation accompagné (salle a manger Alzheimer et vieillissants).
9. **Créer des ambiances sonores différentes**, dans les lieux de vie et espaces communs, par la diffusion de musique apaisante, ou des bruits de la vie courante, chant d'oiseaux, vent, vagues, cascades d'eau, etc....
10. **Créer des ambiances chromatiques spécifiques**, par niveau, par secteur, par chambres, ou par centres d'intérêt ou de dissuasion, qui **facilitent l'orientation défailante** des résidents.
11. **Créer des éléments de décoration fonctionnelle**, sur le thème de la montre et de la boussole, rappel bénéfique pour les résidents qui ont perdu leur repères dans le temps et dans l'espace.
12. **Créer a proximité des espaces communs, des espaces paysagers graduées**, en fonction de la capacité physique d'accès des résidents. L'unité Alzheimer et l'unité d'accueil de jour, ont un accès de plein pied dans un **jardin protégé**, avec chemin de marche et zone de déambulation et de repos. L'ensemble des résidents du nouvel EHPAD et de l'existant, peuvent sortir de plain pied en R.CH. dans le **grand parc central**, au premier niveau sur la **terrasse du bat. L.**, au deuxième niveau sur la **terrasse du bat. L. et du bat. M.** et au troisième niveau, sur la **terrasse du bat. K.**, EHPAD. Toutes les terrasses aménagées ont une vue sur le grand parc central.

Bâtiment G et G1 – idées de restructuration et reconversion

- **Cité administrative**, par le développement des bureaux qui occupent déjà le bâtiment G.
- **Cité des arts**, par la création d'ateliers d'artistes à loyer modéré, Ainsi, les résidents pourront s'intéresser aux arts appliqués et les artistes seront incités d'enseigner leur art. L'organisation périodique d'expositions, avec vente des meilleurs oeuvres, accentue la sensation des résidents de participer à la vie active.
- **Création en R.CH. d'une halte-garderie** et organiser des activités type « l'heure des contes » pour favoriser les échanges intergénérationnelles.
- **Création d'un restaurant – bar – brasserie sur le parc**, pour attirer le public à l'intérieur de l'hôpital et mélanger la société civile aux résidents.
- **Créer des chambres d'hôte**, pour les familles qui désirent séjourner auprès de leurs parents, un ou plusieurs jours.

- Aménager des logements de fonction, pour le personnel administratif ou soignant au niveau 2 et 3 du bâtiment central D.

- Aménager des activités légères, et garder la possibilité des extensions futures.

A4 – Descriptif sommaire des matériaux et des dispositions constructives

1) Dispositions constructives

La structure est constituée principalement de béton armé, avec notamment des façades isolées de l'extérieur ; ceci comporte 2 avantages dont l'importance n'est plus à démontrer :

- Une grande inertie thermique du bâtiment, permettant une réduction sensible des dépenses énergétiques.
- Une isolation phonique facile à assurer.

D'autre part, le système de fondations prévu est un **radier général** au RDC. Cette solution a été adoptée en fonction du rapport de sol transmis avec le dossier de concours, et de notre connaissance de la composition de sous sol présent sur le site - voir aussi **document E – choix techniques**, ci-après.

2) Descriptif sommaire des matériaux

- Cloisonnement

La plupart des cloisons sont de type Placostyl 98/48 entre bureaux et 98/62 entre chambres.

- Revêtements de sol :

Ce sont principalement des sols PVC homogène sans sous couche ; le caractère acoustique des planchers est obtenu principalement par la masse de la dalle béton, et l'absence de sous couche favorise grandement la circulation des chariots (pas de phénomène « d'ornièrre », ni de poinçonnement rémanent).

Les plinthes sont constituées par des remontées de ces revêtements sur les murs.

Dans les salles de bains et les salles de douches, les revêtements de sol sont des lés en PVC étanche, soudés, collés sur une forme de pente en béton.

- Revêtements de murs :

Ils sont principalement constitués de toile de verre peinte

Dans les salles de bains et les salles de douches, les revêtements sont des lés en PVC étanche, soudés, collés sur les murs.

- Faux plafonds

La plupart des zones sont équipées de faux plafond de type démontable, permettant un accès aisé au plénum.

- Menuiseries extérieures.

Celles-ci sont en aluminium laqué ou en PVC selon les zones, permettant d'assurer les affaiblissements acoustiques réglementaires. Elles sont équipées de brise soleil orientable.

L'entrée principale est constituée par un sas comprenant 2 portes coulissantes automatiques.

- Menuiseries intérieures.

Elles sont composées de :

- o huisseries métalliques,
- o vantail à âme pleine,
- o parement stratifiés