



Construction du centre hospitalier SMR de Maubreuil

Programme Technique Détaillé

Mars 2026

Tome 1 – Programme fonctionnel détaillé

Version 6

Suivi des mises à jour				
Indice	Date	Rédaction	Relecture	Observations
V0b	30/10/23	Pierre JEAN		Document de travail
V0c	22/01/24	Pierre JEAN		Reprise commentaire CHU
V1	26/01/24	Pierre JEAN	Antoine Wagnier	Version initiale
V2	15/02/24	Pierre JEAN		Reprise commentaire CH
V3	02/05/24	Pierre JEAN		Reprise commentaire CH
V4	29/12/25	Maeva DIOPUS'KIN	Antoine Wagnier	Choix nouveau site + Reprise des demandes de modifications MOA
V5	09/01/26	Maeva DIOPUS'KIN		Relecture + modifications plans pour envoi
V6	25/03/26	Maeva DIOPUS'KIN		Relecture de la MOA et ajouts divers

Sommaire

1.	Introduction	5
2.	Programme, mode d'emploi	6
2.1.1.	Document source de création architecturale	6
2.1.2.	Le contenu	6
2.1.3.	Les principes généraux de formalisation	7
3.	Données générales	8
3.1.	Présentation de l'opération	9
3.1.1.	La construction d'un nouvel établissement à proximité de l'hôpital Laënnec	9
3.1.2.	Une Evolution du capacitaire	10
3.1.3.	Une démarche fonctionnelle et environnementale	11
3.2.	Les ensembles fonctionnels programmés	12
3.2.1.	Répartition des fonctions	12
3.2.2.	Le schéma de fonctionnement général :	12
3.2.3.	Synthèse des surfaces programmées	14
3.2.4.	Le hall d'accueil	15
3.2.5.	Le pôle ambulatoire	15
3.2.6.	L'hospitalisation conventionnelle	15
3.2.7.	Le plateau technique de rééducation	16
3.2.8.	Le tertiaire	17
3.2.9.	La logistique	17
3.3.	Description des flux	18
3.3.1.	Accessibilité	18
3.3.2.	Flux patients	18
3.3.3.	Flux visiteurs / accompagnants	19
3.3.4.	Flux personnels	20
3.3.5.	Flux logistiques	21
3.4.	Principes généraux d'organisation des locaux	21
3.4.1.	Qualité des ambiances	21
3.4.2.	Ergonomie	22
3.4.3.	Lumière naturelle	22
4.	Principes d'implantation et de faisabilité	23
4.1.	Localisation du site	24
4.2.	Emprise projet	26
4.3.	Contexte réglementaire	28
4.3.1.	PLUm (plan local d'urbanisme métropolitain)	28
4.3.2.	Plan guide	30
4.4.	Données environnementales	31
4.4.1.	Topographie	31
4.4.2.	Zone climatique	31
4.4.3.	Température, ensoleillement et précipitations	31
4.4.4.	Aléa et inondation	32
4.4.5.	Exposition au radon	32
4.4.6.	Exposition sonore	32
4.4.7.	Retrait-gonflement des argiles	32
4.5.	Principes d'implantation	33
5.	Description détaillée des locaux	35



5.1.	Hall d'accueil	36
5.2.	Pôle ambulatoire	39
5.3.	Plateau technique de rééducation	44
5.4.	Hospitalisation conventionnelle	55
5.5.	Tertiaire	63
5.6.	Logistique	67
5.6.2.	Provisions	76
5.6.3.	Aménagement des extérieurs	77

6. Annexe 1 – Tableau des surfaces détaillées 80

1. Introduction

Le Centre Hospitalier de Maubreuil est un établissement du Groupement Hospitalier de Territoire de Loire-Atlantique (GHT 44), en direction commune avec le CHU de Nantes.

L'établissement est aujourd'hui installé à Saint-Herblain, sur le site la tourmaline de l'UGECAM (organisme de droit privé assurant la gestion d'établissements de santé de l'Assurance Maladie) qui regroupe actuellement :

- Le Centre de Réadaptation de la Tourmaline (établissement sanitaire UGECAM)
- Le Centre Hospitalier de Maubreuil (Établissement public de santé indépendant)
- L'Établissement et Services de Réadaptation Professionnelle (établissement médico-social UGECAM).

Le centre de Réadaptation de la Tourmaline et le Centre Hospitalier de Maubreuil forment le Pôle de Réadaptation Maubreuil Tourmaline (PRMT), accueillant des activités de soins de suite spécialisés complémentaires. Le CH de Maubreuil est actuellement locataire de l'UGECAM. Les deux entités sont regroupées sur un même site et dans les mêmes murs.

Dans le cadre de la réforme des autorisations SMR, le Centre Hospitalier de Maubreuil porte un projet d'augmentation de son dimensionnement capacitaire, tant en hospitalisation conventionnelle qu'en hôpital de jour. A cette augmentation s'ajoute la spécialisation en « oncologie » de certaines de ses activités.

En parallèle, l'UGECAM projette de rapatrier les activités de l'établissement du Bois-Rignoux (situé à Vigneux-de-Bretagne) dans les locaux libérés par le CH de Maubreuil et par le biais d'une extension réalisée d'ici 2025. De ce fait, le projet immobilier de Maubreuil s'inscrit dans un contexte aux enjeux multiples autant pour l'établissement de Maubreuil lui-même que pour le bon déroulement de la réorganisation des activités de l'UGECAM.

La nécessité d'agrandissement de Maubreuil et le besoin de récupération des locaux par l'UGECAM justifient le projet de construction du CH de Maubreuil sur un nouveau site.

Le site retenu est un site attenant à l'hôpital Laennec.

Le futur centre hospitalier de Maubreuil accueillera 96 lits et 53 places.

2. Programme, mode d'emploi

Le Programme exprime les choix et contraintes ainsi que les besoins en locaux et aménagements tels qu'ils peuvent être appréciés à ce stade pour chaque ensemble fonctionnel. Il intègre l'ensemble des éléments nécessaires à la réalisation des travaux.

Ce document apporte des réponses et des bases solides aux concepteurs et fournit des choix fonctionnels et dimensionnels permettant d'assurer le déroulement du projet sans remise en cause fondamentale.

Il constitue également l'engagement du Maître d'ouvrage à partir duquel l'équipe de conception pourra travailler sur la partie architecturale du bâtiment, sur la partie des aménagements intérieurs et extérieurs.

2.1.1. DOCUMENT SOURCE DE CREATION ARCHITECTURALE

Le Programme est le recueil des exigences du Maître d'ouvrage et des contraintes du site. Il n'est en aucun cas une contrainte pour l'expression architecturale et les solutions techniques. Il constituera cependant la base des échanges entre la maîtrise d'ouvrage et les groupements en compétition dans le cadre du marché global sectoriel auquel est soumis le présent projet de construction.

Dans tous les cas, les concepteurs exerceront leur latitude de proposition dans le cadre du respect du montant prévisionnel des travaux et dans la recherche d'un coût de fonctionnement optimisé.

L'ambition du programme est de favoriser l'émergence de solutions originales et adaptées, tout en rendant disponible, pour les concepteurs, l'ensemble des informations et données du problème, avec une bonne fiabilité quant à leur pérennité.

2.1.2. LE CONTENU

On ne saurait trop insister sur le fait que le Programme constitue un tout dont les différents éléments — tableaux de surfaces, textes, schémas de fonctionnement et fiches techniques — doivent être utilisés conjointement pour faciliter le travail des concepteurs, et rendre cet outil le plus souple possible. Le chapitre « données générales », qui réunit les éléments fondamentaux pour la définition du parti, introduit le projet. Il est complété par les prescriptions techniques, environnementales et les fiches techniques par local.

Le Programme Technique Détaillé est organisé en 3 Tomes :

Le programme fonctionnel établit une présentation générale du besoin fonctionnel du projet. La description de chaque sous-ensemble fonctionnel est abordée de manière systématique et selon la structure du tableau des surfaces. Le chapitre se poursuit par une description fonctionnelle détaillée de chaque local.

Le programme technique synthétise les obligations de résultat générales et touche l'ensemble du programme. Ces éléments sont très détaillés pour fournir une référence suffisante à la définition des coûts de construction au stade de l'APD. Pour rappel, ce document constituera la base des échanges entre la maîtrise d'ouvrage et les

groupements en compétition dans le cadre du marché global sectoriel auquel est soumis le présent projet de construction.

*Ces éléments sont complétés par les **fiches techniques**. Elles détaillent, pour chacun des locaux, les caractéristiques techniques, les équipements à intégrer dans chaque espace et l'utilisation du local, les équipements mobiliers hors prestation qui pourront y être positionnés.*

Les fiches techniques sont structurées sur la même logique que les éléments techniques de manière à faciliter leur lecture et leur mise en cohérence.

2.1.3. LES PRINCIPES GENERAUX DE FORMALISATION

Le Programme est composé de trois supports d'informations redondants et complémentaires. La dénomination des sous-ensembles et des espaces est unifiée entre les tableaux, le texte et les schémas.

Le tableau des surfaces décrit les espaces de manière quantitative et offre une compréhension globale des sous-ensembles fonctionnels. Il chiffre les espaces du programme en **surfaces utiles**, c'est-à-dire hors les circulations horizontales ou verticales, hors les espaces de service et hors les gaines et les réseaux techniques. Un taux est appliqué à ces surfaces en fonction des besoins en installations techniques et en surface de fonctionnement. L'application de ce taux donne la **surface dans œuvre** (SDO) du projet.

La description des espaces adopte une structure similaire à celle du tableau des surfaces. Pour leur première occurrence, les regroupements d'espaces seront identifiés en gras pour indiquer le principe fonctionnel regroupant ces locaux. Les locaux décrits pour la première fois seront soulignés.

Un **schéma fonctionnel** général présente les grands principes d'organisation à l'échelle du site et des bâtiments. Il présente les relations entre les ensembles fonctionnels, les proximités et les circuits des utilisateurs.

Chaque sous-ensemble dispose d'une couleur caractéristique. La proximité, plus ou moins grande, de ces symboles traduit l'intensité des besoins de voisinage des locaux et fonctions correspondantes. Les flux ou les relations entre les sous-ensembles ou les espaces sont indiqués par des flèches. Le choix s'est porté sur la limitation autant que faire se peut sur le nombre de ces relations, pour ne représenter que les liens essentiels, permettant d'apprécier les particularités des espaces et des usages.

En cas de divergences involontaires entre le texte, les schémas ou les tableaux de surfaces, la plus contraignante des spécifications est à retenir.

3. Données générales

3.1. Présentation de l'opération

3.1.1. LA CONSTRUCTION D'UN NOUVEL ETABLISSEMENT A PROXIMITE DE L'HOPITAL LAËNNEC

Dans le contexte de réimplantation de l'activité du Bois-Rignoux sur le site de la Tourmaline, l'UGECAM doit récupérer les espaces aujourd'hui alloués au Centre Hospitalier de Maubreuil. Pour répondre à cette nécessité, à l'évolution de son capacitaire et à la restructuration de son activité par secteur, le CH de Maubreuil entreprend la construction d'un bâtiment neuf.

Plusieurs éléments structurants sont à prendre en compte :

- La parcelle du projet Maubreuil est située à proximité de l'Hôpital Laënnec sur la parcelle qui accueillait des anciens logements de fonction et la Maison médicale de garde.
- Maubreuil souhaite à travers l'implantation sur cette parcelle proposer des flux efficaces et simples à comprendre pour les utilisateurs. Du stationnement est à prévoir, 130 places au total et a minima en surface 20 places de parking, 4 places de dépose-minute et des arceaux de stationnement deux-roues. Ces éléments sont présentés dans la partie faisabilité.
- Au regard des enjeux et des forts bouleversements simultanés, un nombre important d'acteurs est mobilisé sur ce projet. (Nantes Métropole, la ville de Saint-Herblain, l'ARS, les utilisateurs, ...)
- L'équipe de conception devra dans ce contexte assurer le dialogue avec l'ensemble d'entre eux et assurer à la maîtrise d'ouvrage que le projet de Maubreuil s'insère parfaitement sur son site.

3.1.2. UNE EVOLUTION DU CAPACITAIRE

Les évolutions du capacitaire pour le futur équipement sont à retrouver dans le tableau ci-joint. Le nombre de lits total est de 96 et le nombre de places pour le pôle ambulatoire est de 53. Les lits et places d'ORL rejoignent la spécialité du SMR Oncologie.

	Autorisations existantes		Nouvelles autorisations	
	Lits	Places	Lits	Places
SMR Locomoteurs	30	28	28	35
SMR Système nerveux	20	10	40	15
<i>Polyvalent (ORL)</i>	9	3	0	0
SMR Oncologiques	0	0	28	3
TOTAL	59	41	96	53

Tableau : Évolution capacitaire de Maubreuil avant et après le projet de construction.

Source : CH de Maubreuil

SMR « Affections de l'appareil locomoteur » : 28 lits et 35 places

Actuellement centrées sur les pathologies du rachis et les grands douloureux, les prises en charge en post-chirurgie du genou et de l'épaule sont amenées à se développer. Afin de mettre en conformité les autorisations avec la réalité des prises en charge et de poursuivre le virage ambulatoire, **la capacité en SMR locomoteur passe de 30 à 28 lits et de 28 à 35 places.**

SMR « Affections du système nerveux » : 40 lits et 15 places

Actuellement ce secteur est composé de 20 lits et de 10 places, cette activité est portée à 40 lits et 15 places pour répondre aux besoins de santé de la population et en complémentarité des lits « surspécialisés » du Pôle MPR du CHU de Nantes.

SMR « Oncologiques » : 28 lits et 3 places

Le CH de Maubreuil dispose actuellement **de 9 lits et de 3 places de SMR polyvalents** dans lesquels ne sont pris en charge que des patients souffrant d'un cancer ORL. Le projet est de faire reconnaître ces lits et places comme des lits de SMR oncologiques et de développer l'activité d'oncologie Tête et cou et respiratoire comme une particularité du CH de Maubreuil. **L'activité du SMR Oncologique serait alors de 28 lits et 3 places.**

3.1.3. UNE DEMARCHE FONCTIONNELLE ET ENVIRONNEMENTALE

- Le projet de construction du centre hospitalier de Maubreuil ne cible ni labellisation ni certification environnementale et se réfère donc à minima aux prescriptions environnementales de la RE 2020.
- La commune de Saint-Herblain incite à la conception d'un projet participant à la désartificialisation des sols. Une attention particulière devra donc être portée à ce sujet. Les prescriptions détaillées sur l'imperméabilisation sont décrites dans la partie faisabilité.
- Le projet devra être en accord avec les ambitions environnementales souhaitées par la Métropole de Nantes. Cela passe par le respect du PluM et notamment du coefficient de biotope par surface détaillé au PLUM (Voir PII) Enjeux du projet

Le futur équipement devra répondre à diverses ambitions :

DE FONCTIONNALITÉ : *La réponse architecturale devra contribuer prioritairement à répondre aux besoins de fonctionnalité des secteurs de soins. Le centre hospitalier permettra la cohabitation optimisée des flux (logistiques, patients, soignants) tout en les séparant lorsque c'est nécessaire.*

DE PROXIMITÉ : *L'insertion des différents ensembles fonctionnels doit répondre à un besoin de proximité et d'organisation des flux nécessaire. Cela se traduit par une relation forte entre l'accueil, le pôle ambulatoire et le plateau technique, mais aussi une proximité immédiate de l'Administration et de la logistique avec les secteurs de soins.*

DE CONVIVIALITÉ : *En tant qu'espace accueillant du public et dans l'optique de réduire l'impact psychologique négatif du cadre médical, l'ambiance générale devra favoriser un climat agréable, de confiance, autant pour les usagers quotidiens que pour les professionnels ou les visiteurs.*

D'ÉVOLUTIVITÉ : *Au regard de l'évolution des pratiques et des flux de patients fluctuants, l'organisation spatiale des sous-ensembles doit permettre, grâce à un jeu de proximité, de rapidement faire évoluer les capacités par la mutualisation d'espaces entre les services. Cette adaptabilité des services est primordiale pour garantir la continuité des prestations de soins en cas d'évolution des besoins.*

3.2. Les ensembles fonctionnels programmés

Les groupes de travail ainsi que les échanges avec l'équipe projet du CH de Maubreuil ont permis d'identifier une trame organisationnelle avec des logiques de proximité entre les différents ensembles. Les paragraphes ci-dessous présentent les différents ensembles fonctionnels programmés.

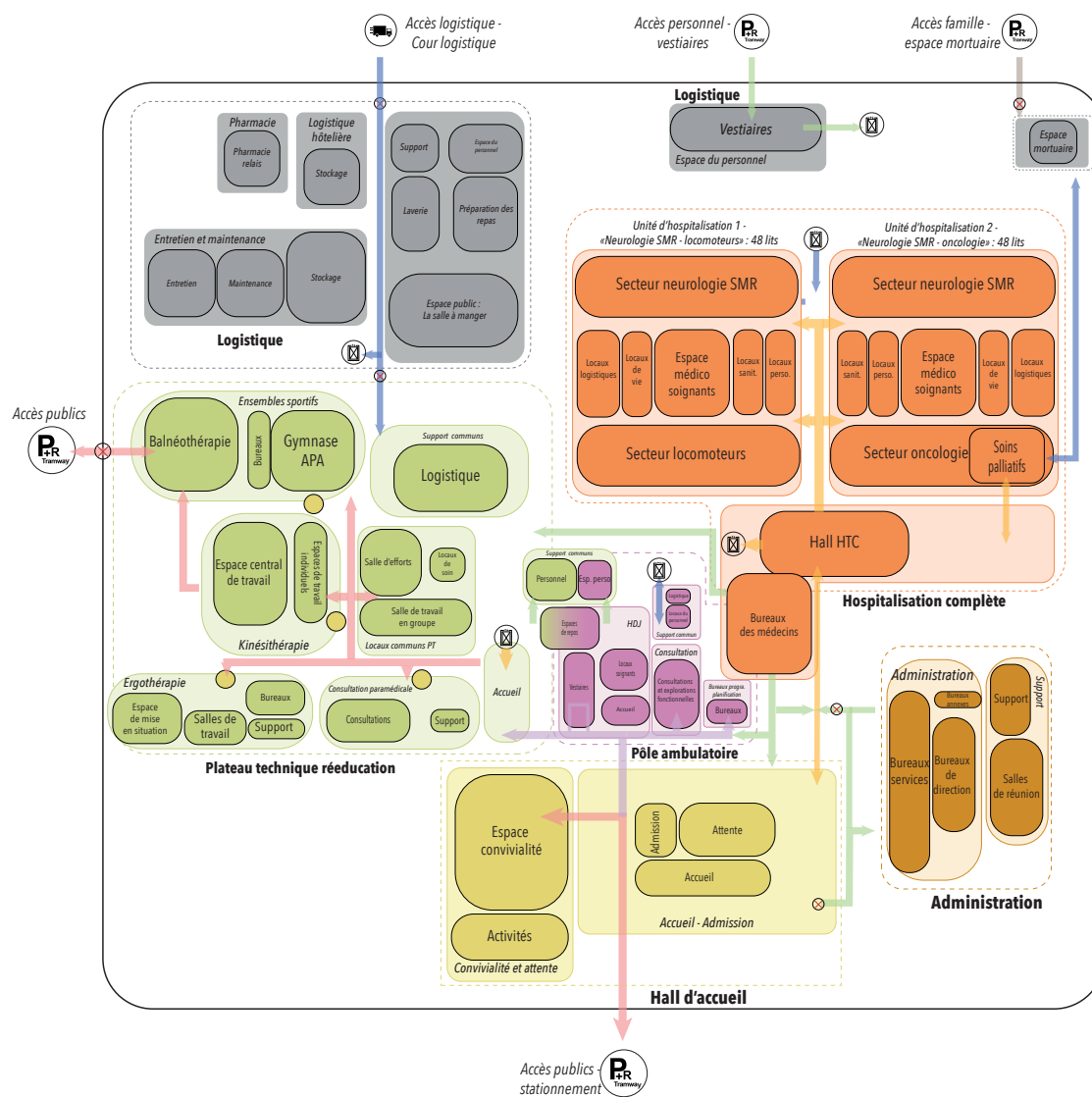
3.2.1. REPARTITION DES FONCTIONS

Grands ensembles du projet

- **Hall d'accueil**
 - Accueil - Admission
 - Convivialité et activité
- **Pôle ambulatoire**
 - Hôpital de jour
 - Consultations et explorations fonctionnelles
 - Programmation – planification
 - Locaux communs
- **Plateau technique de rééducation**
 - Locaux communs au plateau technique
 - Consultation paramédicale
 - Ergothérapie
 - Kinésithérapie
 - Ensembles sportifs (Activités physiques adaptées et Balnéothérapie)
- **Hospitalisation conventionnelle – 96 lits**
 - Accueil Hospitalisation conventionnelle
 - Unité 1 : « Neurologie – locomoteurs » - 48 lits
 - Secteur neurologie SMR – 20 lits
 - Secteur locomoteurs – 28 lits
 - Unité 2 : « Neurologie MPR– oncologie » - 48 lits
 - Secteur neurologie MPR – 20 lits
 - Secteur oncologie – 28 lits (dont 6 palliatifs)
- **Tertiaire**
 - Administration
 - Support
- **Logistique**
 - Self-service
 - Cuisine relais
 - Espace du personnel
 - Pharmacie relais
 - Logistique hôtelière
 - Entretiens
 - Espace mortuaire

3.2.2. LE SCHEMA DE FONCTIONNEMENT GENERAL :

Le schéma de fonctionnement tend à représenter les différentes relations des espaces du projet dans le respect des principes présentés ci-dessous. Cette organisation permet d'envisager une première approche fonctionnelle qui servira de base à l'articulation de ces différents espaces les uns par rapport aux autres. Il ne constitue pas pour autant une spatialisation précise et la proximité des ensembles traduit une réalité opérationnelle sans pour autant en imposer le positionnement.



LÉGENDE

- | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|
| Flux patient confondu | Flux réservé au personnel | Accès famille | Accès patient (parking / tram) | Escaliers | Zone de livraison |
| Flux HC | Flux logistique / personnel | Espace d'appoint de repos sur le PT | Ascenseur logistique | Contrôle d'accès | |
| Flux HDJ - Consult | Desserte de la salle d'urgence | Ouverture visuelle pour surveillance | | | |

Schéma : Schéma de fonctionnement général du CH de Maubreuil

3.2.3. SYNTHESE DES SURFACES PROGRAMMEES

Le projet représente une surface utile programmée de **6 913 m² (SU)**. L'évaluation des surfaces SDO et de plancher est laissée à l'appréciation de l'équipe de conception qui, dans un souci d'économie d'investissement et d'exploitation, veillera à la compacité du bâtiment tout en garantissant la fonctionnalité des espaces et en particulier, le juste dimensionnement des circulations (croisement de patients couchés, prise en compte des flux logistiques) et des locaux techniques (conditions de la maintenance)

Le tableau ci-après résume les besoins en locaux des espaces programmés de l'établissement par ensemble fonctionnel. Le détail par local peut être retrouvé ci-joint dans l'annexe 1 – Tableau des surfaces détaillées

Tableau de surface	
Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)
	Total
TOTAL (hors esp. ext.)	6 913
Hall d'accueil	339
Pôle ambulatoire - consultations externes & HDJ	462
Plateau technique rééducation	1 916
Hospitalisation complète	2 879
Tertiaire	330
Logistique	987
Espaces extérieurs	4 900
Provisions	
<i>Locaux techniques</i>	
<i>Circulations générales</i>	
Espaces extérieurs	4 900

Tableau : Synthèse des surfaces de tous les ensembles fonctionnels.

Source : Embase

3.2.4. LE HALL D'ACCUEIL

Le hall d'accueil est le point d'entrée du bâtiment pour les patients et les visiteurs. Il se distingue en deux parties : d'un côté l'accueil et les admissions, de l'autre l'espace de convivialité.

La fonction première du hall est l'organisation des flux dans l'ensemble du bâtiment. Celui-ci doit permettre d'accueillir les flux, de les canaliser et de les adresser facilement vers les secteurs selon leur besoin de prise en charge.

Un espace « convivialité » se développe dans la continuité de la zone « accueil » du hall. C'est un espace de vie dédié aux patients et aux accompagnants. L'espace de convivialité doit être distingué du reste des secteurs du hall d'accueil tout en exerçant une attraction certaine sur les flux patients et visiteurs de cet ensemble.

En tant qu'espace attractif, un enjeu fort d'architecture est à considérer sur la qualité et l'esthétique de l'espace convivialité.

Zone fumeurs

Le hall d'accueil concentre une part importante des flux du bâtiment et se doit à ce titre de développer une image attractive et conviviale pour l'ensemble du centre hospitalier. Afin de permettre aux patients/visiteurs souhaitant fumer, un espace extérieur dédié à cette pratique doit être identifié (accès patio, ou accès extérieur délimité, accessible même après la fermeture des portes de l'établissement le soir). La signalétique permettra dans l'ensemble des espaces du hall d'accueil d'indiquer l'existence de cet espace et ainsi d'inviter les flux à le rejoindre si besoin.

De manière générale, l'espace fumeurs doit être le plus possible occulté depuis les axes de circulations principaux.

3.2.5. LE POLE AMBULATOIRE

Le pôle ambulatoire est l'un des points névralgiques du centre hospitalier. Il regroupe les activités de consultations externes et d'Hôpital De Jour (HDJ), à proximité de l'accueil. De ce fait, le pôle ambulatoire est rapidement accessible depuis l'extérieur.

Le pôle accueille en grande majorité des flux de patients autonomes avec une activité à la demi-journée.

Dans l'idée d'organiser les relations des ensembles sur un critère de fréquentation et ainsi de regrouper toutes les fonctions ambulatoires le plus à proximité de l'entrée de l'équipement, il sera nécessaire de positionner sur un même niveau le hall d'accueil, le pôle ambulatoire et le plateau technique. Ces relations horizontales se justifient aussi par la forte mutualisation d'équipements entre ces ensembles. Le fort besoin de connexion entre ces deux ensembles est un point structurant du projet pour assurer d'une part la fluidité de la prise en charge patients mais aussi d'autre part la lisibilité des flux du centre hospitalier tout entier.

L'interface entre le pôle ambulatoire et le plateau technique doit faire l'objet d'une attention particulière.

3.2.6. L'HOSPITALISATION CONVENTIONNELLE

L'hospitalisation conventionnelle est un secteur permettant d'accueillir des patients pour des prises en charge de plus d'une journée dans l'établissement (jour, nuit pour toute la semaine avec week-end inclus). La capacité totale de l'hospitalisation est de 96 lits répartis entre deux unités d'hospitalisation de 48 lits. La répartition des patients dans les unités est établie en fonction de l'autonomie et de la durée de la prise en charge des patients de la manière suivante :

- Unité d'hospitalisation 1 : « Neurologie SMR – Locomoteurs » accueille les patients avec les durées de prise en charge les plus courtes.

- Unité d'hospitalisation 2 : « Neurologie MPR – Oncologie » accueille des patients avec une nécessité de prise en charge plus importante et avec des séjours plus longs.

Ces deux unités fonctionnent de manière autonome et ne nécessitent pas de connexions particulières entre elles, elles peuvent donc être envisagées sur deux niveaux différents. Les deux unités disposent de locaux personnels et logistiques dédiés.

Un accueil dédié à l'hospitalisation conventionnelle permet d'accéder à ces deux unités. Celui-ci est accessible depuis le hall d'accueil et concentre locaux communs entre les deux unités d'hospitalisations. (Voir schéma de fonctionnement de l'hospitalisation conventionnelle). L'accueil de l'hospitalisation doit être considéré aussi comme un espace de vie. Celui-ci peut servir à temporiser le départ des patients devant libérer leur chambre ou à accueillir des patients/visiteurs souhaitant se retrouver en dehors des chambres.

L'ergonomie des chambres pour l'hospitalisation conventionnelle est l'un des enjeux les plus importants pour assurer la fonctionnalité du secteur. Celle-ci favorisera le confort du patient, la facilité des opérations d'entretien et la capacité d'opération des soignants (soins, prise de repas en chambre, manœuvrabilité des brancards, fauteuils). Le mobilier sera disposé de manière à garantir l'intimité des patients en ne permettant pas de vis-à-vis direct sur le lit depuis le couloir lorsque la porte est ouverte.

Zone fumeurs

L'accès à une zone fumeurs (dédiée ou mutualisée avec celle du hall d'accueil) est nécessaire pour les patients accueillis en temps complet dans le centre hospitalier. Cette zone fumeurs doit être rapidement accessible depuis les unités d'hospitalisation.

Si une zone fumeurs dédiée à l'hospitalisation est envisagée dans la conception, les mêmes contraintes d'occultations que pour la zone fumeurs du hall d'accueil sont à prendre en compte.

3.2.7. LE PLATEAU TECHNIQUE DE REEDUCATION

Le plateau technique de rééducation constitue le cœur d'activité du centre hospitalier. C'est sur ce plateau que sont réalisées principalement les activités de rééducation pour les patients du pôle ambulatoire et de l'hospitalisation conventionnelle. Le positionnement du plateau technique en relation avec le reste des autres ensembles fonctionnels du projet est primordial pour assurer la fluidité des trajets au sein de l'établissement.

Il est composé de 4 secteurs distinguant plusieurs activités de rééducation (kinésithérapie, ergothérapie, consultation paramédicale et ensemble sportif).

A cela s'ajoutent 2 secteurs partagés : 1 secteur de locaux communs d'activités et 1 secteur de locaux supports communs.

Chaque secteur dispose d'une zone calme en entrée permettant aux patients de disposer d'une aire de repos à proximité des activités si nécessaire pour les patients fatigables et d'accéder à des casiers pour la gestion des effets personnels.

Le plateau technique est un ensemble complexe lié par beaucoup de besoins de proximité autour des locaux communs (locaux logistiques partagés et espaces de travail partagés). De tous les secteurs du plateau, l'ensemble sportif développe plusieurs caractéristiques à prendre en compte lors de son positionnement :

- Dans l'ensemble sportif, le gymnase se développe sur un double niveau pour garantir la hauteur nécessaire à la pratique des activités sportives.
- La balnéothérapie dispose de ses propres vestiaires et ne dispose pas du même besoin de connexion avec le pôle ambulatoire. Un accès direct depuis le hall d'accueil vers la balnéothérapie est à proposer.

- L'activité de la balnéothérapie induit des contraintes techniques sur la proximité avec les espaces techniques associés.

De ce fait, l'ensemble sportif peut être envisagé au niveau le plus bas, pour garantir son autonomie sans créer de désagréments pour les autres sous-secteurs du plateau. Le besoin de mutualisation avec les équipements communs du plateau reste fort.

L'espace extérieur est à considérer comme un véritable prolongement de l'activité du plateau technique en dehors des murs. La visibilité des patients autonomes en extérieur depuis les circulations générales du plateau technique intérieur est à privilégier le plus possible pour favoriser la réactivité des équipes soignantes en cas de besoin. (Voir *Schéma de fonctionnement du plateau technique*)

Le positionnement du plateau technique orienté vers les espaces extérieurs répond à des enjeux de qualité de prise en charge et de proximité fonctionnel. Au-delà de la qualité du mobilier et de l'aménagement des locaux, la qualité de l'accès à la lumière naturelle est un critère déterminant du bon fonctionnement de ce service, notamment pour l'espace central.

3.2.8. LE TERTIAIRE

L'espace tertiaire regroupe l'ensemble de l'activité de fond du centre hospitalier en traitant les bureaux de l'administration, les bureaux des médecins et les espaces supports (salles de réunion, détente, archives). La proximité souhaitée entre l'administration, les bureaux des médecins et les espaces supports a pour objectif de favoriser le dialogue entre les équipes médicales et la direction de l'établissement. Cette proximité ne doit cependant pas se faire au détriment de la proximité des bureaux des médecins avec les secteurs de soin. (Voir schéma de fonctionnement du tertiaire) En particulier, les bureaux médecins doivent avoir une proximité forte avec le pôle ambulatoire et les secrétaires médicales des rez-de-chaussée et hospitalisation conventionnelle.

Plusieurs salles de réunion sont identifiées sur l'ensemble du centre hospitalier. Cela permet aux personnels administratifs de rejoindre les professionnels dans les secteurs de soins pour ne pas les éloigner en cas de besoin urgent.

3.2.9. LA LOGISTIQUE

La logistique est l'un des ensembles fonctionnels les plus importants pour assurer le bon fonctionnement du centre hospitalier. Celui-ci permettra d'acheminer depuis une cour logistique les éléments consommables nécessaires au fonctionnement du centre hospitalier.

Il se distingue en sept secteurs thématiques :

- La restauration
- Les espaces du personnel
- La pharmacie relais
- La logistique hôtelière
- Les locaux dédiés à l'entretien
- Les locaux de maintenance et de stockage
- L'espace mortuaire

Les locaux logistiques doivent être regroupés sur le niveau le plus bas pour être au plus proche de la cour logistique. Une proximité très forte est nécessaire avec l'ensemble des secteurs de prise en charge, que ce soit une interface directe ou une liaison verticale performante.

Chaque secteur est décrit de manière spécifique dans le détail par local.

3.3. Description des flux

3.3.1. ACCESSIBILITE

Le futur équipement est amené dans le cadre de sa mission de santé publique à accueillir une grande variété de profils patients/visiteurs ou professionnels. Certaines de ces personnes peuvent faire l'objet d'un handicap (provisoire ou définitif) entravant la liberté de mouvement et d'autonomie. Le centre hospitalier de Maubreuil souhaite que l'architecture soit, le plus tôt possible dans la conception, mise au service de ces personnes pour réduire au maximum les désagréments de leur état et ainsi favoriser l'accessibilité et le confort d'usage du bâtiment au plus grand nombre de personnes possible quelles que soient leurs disparités.

La notion d'accessibilité est une notion primordiale pour un établissement recevant du public, notamment dans le contexte SMR, et doit faire de ce fait l'objet d'une attention particulière de la part du concepteur. Ce dernier devra donc être particulièrement vigilant à ce que le projet proposé soit en conformité avec les contraintes réglementaires en vigueur sur ce sujet.

3.3.2. FLUX PATIENTS

Le flux patient est le flux principal structurant l'organisation du futur équipement. Il est constitué à la fois de patients valides, autonomes et de patients couchés, plus dépendants du service de brancardage et des ambulanciers.

La répartition fonctionnelle des ensembles dans le bâtiment doit être organisée sur un critère temporel. En règle générale, moins un patient passe de temps pour une activité de soin, plus le secteur où il se rend doit être proche de l'entrée. Ce critère doit aussi être appliqué en fonction de l'autonomie et de la prise en charge des patients dans l'hospitalisation conventionnelle, ainsi, les patients les plus autonomes devront être situés le plus à proximité de l'accueil, alors que les secteurs avec des temps de prise en charge plus longs devront être positionnés dans les étages les plus hauts.

3.3.2.1. Patients du pôle ambulatoire : Consultations

Les consultations sont l'une des deux grandes parties du pôle ambulatoire. Elles accueillent les patients en amont du processus de soin ou des patients en cours d'hospitalisation dans l'établissement pour des suivis de soins. Les consultations durent environ 45 minutes en moyenne.

Les patients des consultations sont amenés à ne rester que très peu de temps dans le bâtiment. Afin de favoriser leur autonomie ainsi que la distinction entre les différents flux patients, ces derniers devront bénéficier d'un accès rapide et lisible à ce secteur depuis l'entrée principale.

Ce sous-secteur ne développe presque aucune proximité avec les autres ensembles du centre hospitalier, mis à part l'hôpital de jour qui fait lui aussi partie du pôle ambulatoire.

3.3.2.2. Patients du pôle ambulatoire : Hôpital de jour

L'hôpital de jour accueille des patients en cours de traitement dans l'établissement mais dont l'état de santé leur permet une certaine autonomie. Ces patients n'ont pas besoin d'être hospitalisés directement sur site et retournent à leur domicile à la fin de la journée ou demi-journée de prise en charge.

Pour l'accès au plateau technique, les patients doivent passer par l'hôpital de jour afin d'avoir accès aux vestiaires. Cela permet un contrôle des flux patients dans le bâtiment même si des coupe-circuits doivent être envisagés (notamment vers les ensembles sportifs, avec la balnéothérapie qui dispose de son propre vestiaire).

3.3.2.3. Patients de l'hospitalisation conventionnelle

Les patients de l'hospitalisation conventionnelle sont admis dans le centre hospitalier à la suite d'une intervention chirurgicale, d'une blessure physique ou d'une maladie nécessitant un travail de rééducation.

Ces patients sont accueillis à l'admission du hall d'accueil depuis un accès privilégié vers le dépose-minute ambulance. Les liaisons verticales permettant de rejoindre l'hospitalisation conventionnelle doivent être situées à proximité des admissions.

Ce n'est qu'après avoir été admis en chambre que les patients pourront rejoindre le plateau technique pour le début des soins. La connexion entre le plateau technique et l'hospitalisation conventionnelle doit être efficace au regard des flux importants de transferts entre ces deux ensembles. En moyenne, le patient d'hospitalisation conventionnelle réalise 3 à 6 fois par jour le déplacement vers le plateau technique.

En raison des différentes typologies de patients accueillis en hospitalisation conventionnelle, la prise en charge de ces patients varie selon leur pathologie :

- **Les patients locomoteurs** sont relativement autonomes. L'adressage doit donc être performant pour que ces patients puissent facilement rejoindre les secteurs de leur planning d'activité.
- **Les patients d'oncologie**, à l'exception des patients ORL, sont pour la plupart brancardés en fauteuil ou allongés, avec un accompagnant.
- **Les patients ORL** sont des patients valides capables de rejoindre le plateau technique de manière autonome. Même sujet que pour les locomoteurs.
- **Les patients neurologiques** sont pour la plupart brancardés en fauteuil, avec un accompagnant. Toutefois, pour certains patients en voie d'autonomisation, l'orientation dans le bâtiment est une étape à part entière de leur processus de soin. Le parcours doit donc être suffisamment clair pour être assimilable.

3.3.3. FLUX VISITEURS / ACCOMPAGNANTS

Le CH de Maubreuil étant amené à accueillir des patients sur un temps long (plus de 24 heures), la présence de visiteurs et d'accompagnants est à anticiper.

Le flux des accompagnants doit être orienté par l'architecture et la signalétique pour que ces personnes puissent se rendre rapidement à leur destination sans avoir à traverser un secteur de prise en charge. Ces flux n'emprunteront majoritairement que des circulations générales.

Comme pour les flux patients, les flux accompagnants et visiteurs devront passer par le hall d'accueil pour s'orienter ensuite dans le bâtiment. Des ascenseurs facilement identifiables dans le hall permettront aux patients et familles de rejoindre les unités d'hospitalisation rapidement.

L'espace de convivialité est à la disposition des flux visiteurs et accompagnants. L'accès à cet espace doit donc faire l'objet d'un traitement architectural particulier invitant ces flux à s'y rendre librement.

Pour rappel, les coupe-circuits linéaires dans les secteurs de soins doivent être strictement réservés à l'usage des professionnels. Le parti-pris architectural devra dissuader les flux patients, visiteurs et accompagnants d'emprunter ces coupe-circuits.

3.3.4. FLUX PERSONNELS

Le centre hospitalier accueille une multitude de professionnels pour encadrer toute son activité. L'entrée de ces flux se fait depuis une entrée dédiée depuis l'extérieur du bâtiment permettant d'accéder rapidement aux vestiaires centraux situés sur le niveau le plus bas. Depuis ces vestiaires, l'ensemble des personnels peut rejoindre l'intégralité des secteurs depuis les liaisons verticales irriguant le bâtiment sur tous les niveaux.

Ces flux sont ensuite à distinguer en fonction de leurs déplacements quotidiens de la manière suivante :

- **Le personnel administratif** regroupe l'ensemble des professionnels tertiaires de l'équipement. Cela concerne donc autant les équipes administratives (direction, gestion) que les personnels mobilisés dans les secteurs pour l'admission et le secrétariat. La majorité de ces flux se concentre sur le hall et le secteur administration mais doit disposer d'un accès aux secteurs de soins pour assurer les réunions sur les plateaux de soins.
- **Le personnel logistique** est composé de tous les intervenants (équipes du CH ou prestataires) effectuant une mission de support dans l'établissement. Les flux logistiques quel que soit leur domaine d'intervention doivent disposer d'un accès privilégié aux autres ensembles de l'établissement par l'intermédiaire de liaisons verticales dédiées à la logistique.
- **Le personnel soignant** regroupe tous les personnels dédiés aux activités de soins. Deux flux principaux sont à distinguer de la manière suivante, sur le critère des trajets quotidiens :
 - Les médecins sont les personnels soignants les plus mobiles de l'établissement. Ils effectuent beaucoup d'allers-retours tout au long de la journée entre les différents secteurs de soins et leur bureau situé dans le tertiaire médical. Dans ces migrations quotidiennes, le trajet entre le tertiaire médical et les consultations doit faire l'objet d'une attention particulière en tant que source de déplacement répété sur des temps très courts. Une proximité particulière entre ces deux ensembles permettra aux médecins de pouvoir accéder à leur bureau rapidement entre deux consultations. De même, une proximité particulière entre les bureaux médecins et les bureaux des secrétaires médicales doit être recherchée. De manière générale, **le positionnement des bureaux du tertiaire médical constitue un enjeu primordial pour l'optimisation de ces trajets réguliers.**
 - Les soignants regroupent les praticiens rééducateurs (kinésithérapeute, ergothérapeutes, ...) et les personnels infirmiers, aides-soignants ... Ce sont les flux les moins mobiles du bâtiment car ils doivent conserver à tout moment une proximité avec leur secteur pour être disponibles en cas d'urgence. Le positionnement des espaces partagés (détente, salle de réunion, ...) devra assurer cette proximité pour une mobilisation rapide si besoin des soignants dans les secteurs de soins.

3.3.5. FLUX LOGISTIQUES

Dans le bâtiment, les flux logistiques doivent disposer **d'au moins** un axe vertical dédié pour le service quotidien.

L'organisation de la logistique pour les derniers mètres au sein des services devra être pensée afin de limiter les croisements avec les flux des patients et des visiteurs.

3.4. Principes généraux d'organisation des locaux

3.4.1. QUALITE DES AMBIANCES

La gestion des ambiances doit créer un climat favorable pour tous les patients adaptés au besoin souhaité dans le local. De manière générale, les choix architecturaux devront écarter toutes formes d'aménagements austères et froides.

- Ambiance de repos : Les espaces de repos (espaces de repos sur le plateau technique, salles de repos du pôle ambulatoire) devront proposer des ambiances propices au repos des patients a minima en garantissant un environnement calme et un sentiment de confort et de sécurité.
- Ambiance convivialité : Les espaces de convivialité (espace convivialité de l'accueil, espace d'attente de l'accueil HTC) sont mis à la disposition des patients pour leur permettre d'échapper au contexte médical et de retrouver leurs proches. Ces espaces doivent proposer un environnement chaleureux, invitant les usagers à venir les fréquenter librement.
- Ambiance de travail patients : Les espaces de travail des patients, qu'ils soient communs ou individuels, doivent permettre aux patients de pouvoir se concentrer sur les activités de rééducation en évitant le plus possible toutes les sources de distractions visuelles ou auditives. Le parti-pris d'aménagement de ces espaces doit permettre aux patients de se sentir en confiance pendant toute la durée du soin. Il évitera les ambiances trop médicalisées pouvant être facteur de stress.
- Ambiance de travail professionnels : Les espaces de travail des professionnels, dans tous les secteurs de l'établissement doivent être aménagés de sorte à proposer pour chaque besoin une ambiance de travail adaptée à l'activité du local. Ces derniers anticiperont les évolutions rapides des organisations tertiaires en permettant un recloisonnement facilité.

Le principe d'ergonomie devra éloigner toutes formes de nuisances répétées. Les locaux accueillant une activité régulière (bureau, atelier, espace de rééducation, ...) feront l'objet d'un traitement spécifique favorisant l'attractivité de ces locaux pour assurer la qualité de vie au travail des usagers les pratiquant.

3.4.2. ERGONOMIE

- **La forme des locaux** privilégiera des organisations de pièces majoritairement rectangulaire (sauf exceptions et besoin de longueur : Couloir de tir, tapis d'observation de la marche, ...). L'objectif est de disposer de salles fonctionnelles sans qu'une organisation en longueur non désirée ne soit une contrainte pour l'organisation des activités.
- **La trame des poteaux, l'implantation des gaines techniques et des extincteurs** devront être intégrées le plus tôt possible dans la trame des locaux de manière à ne pas avoir d'impact sur la surface utile des pièces.
- **L'organisation des bureaux** doit répondre aux exigences prescrites sur la forme des locaux ci-dessus et favoriser l'ergonomie du travail de bureau en privilégiant un éclairage naturel en latéral par rapport aux postes de travail. Le local doit permettre d'organiser des circulations fluides entre le(s) poste(s) de travail et l'entrée.

3.4.3. LUMIERE NATURELLE

La lumière naturelle doit être privilégiée pour les locaux « vivants » (accueillant régulièrement des patients, des soignants). Les locaux « inertes » (logistiques dans les secteurs, espaces de stockage, ..) ne doivent pas disposer de lumière naturelle à la défaveur des locaux accueillant du public. L'accès à la lumière naturelle dans les circulations est aussi un enjeu à respecter pour le confort de tous les usagers.

4. Principes d'implantation et de faisabilité

4.1. Localisation du site

Le centre hospitalier de Maubreuil se situe actuellement sur la commune de Saint-Herblain, située sur le flanc Ouest de la Métropole Nantaise (département 44).

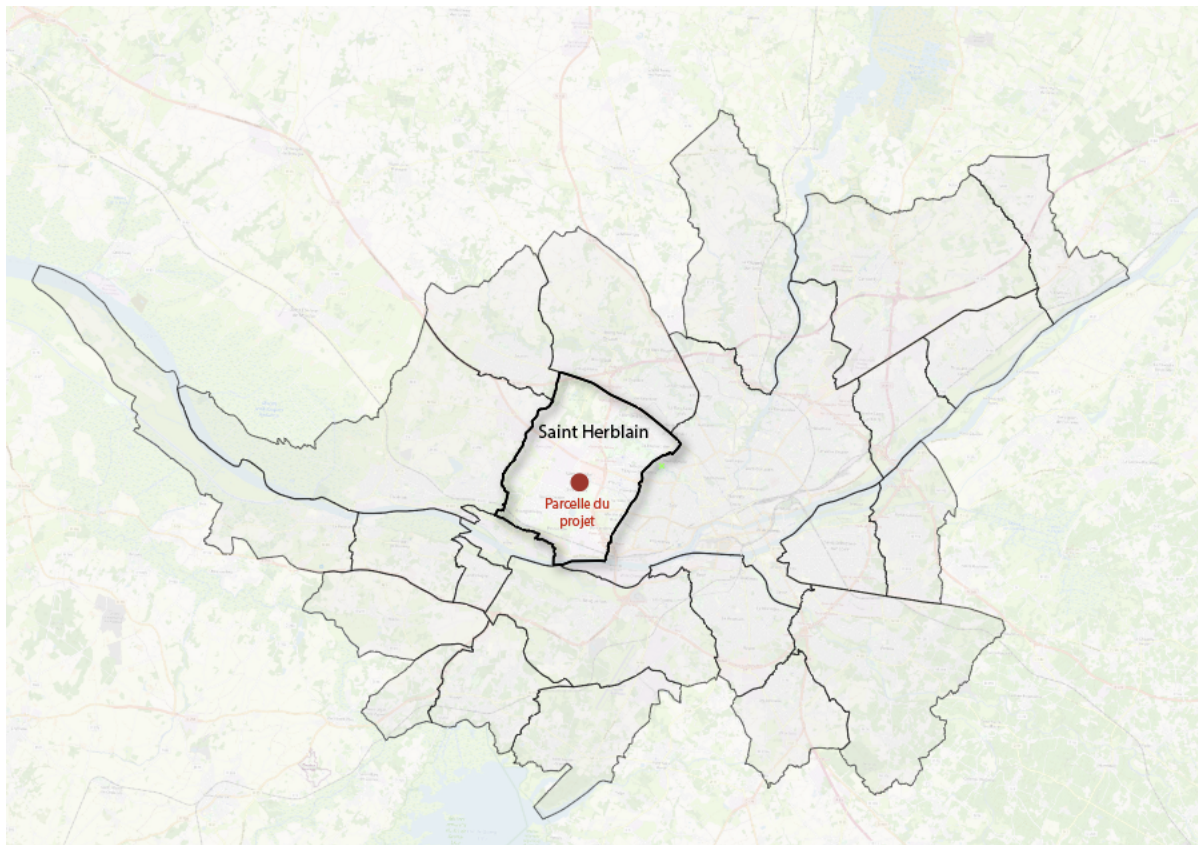


Figure : Plan de localisation de la parcelle du projet à l'échelle métropolitaine
Source : OpenStreetMap

La parcelle est située au cœur de la commune de Saint-Herblain. Sa forte proximité avec la N444 crée une forte connexion du site avec les grands axes routiers métropolitains, en plus de la N444 au Sud, la E3 à l'Est. Au sud de la parcelle, Rue des Piliers de la Chauvinière un projet de tramway est en cours.

Figure : Plan de localisation de la parcelle du projet à l'échelle de la ville de Saint-Herblain
Source : OpenStreetMap



Le projet s'implante en bordure immédiate de l'Hôpital Laënnec, s'inscrivant dans un

contexte urbain contrasté. Au sud de la parcelle se déploie une zone industrielle, tandis qu'à l'est, le site s'ouvre sur un tissu plus résidentiel.

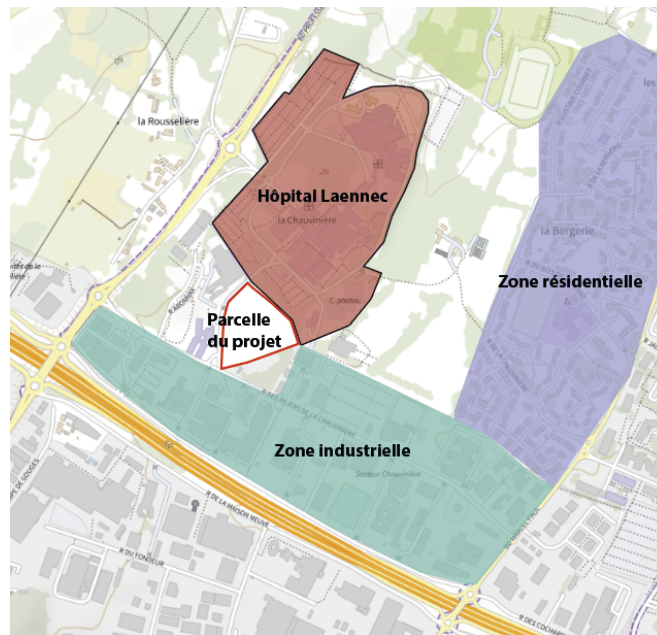


Figure : Emprise du projet et alentours
Source : Géoportail

L'emprise du projet s'implante sur la parcelle cadastrale EC de l'hôpital Laennec (d'une superficie totale de 328 996 m²).

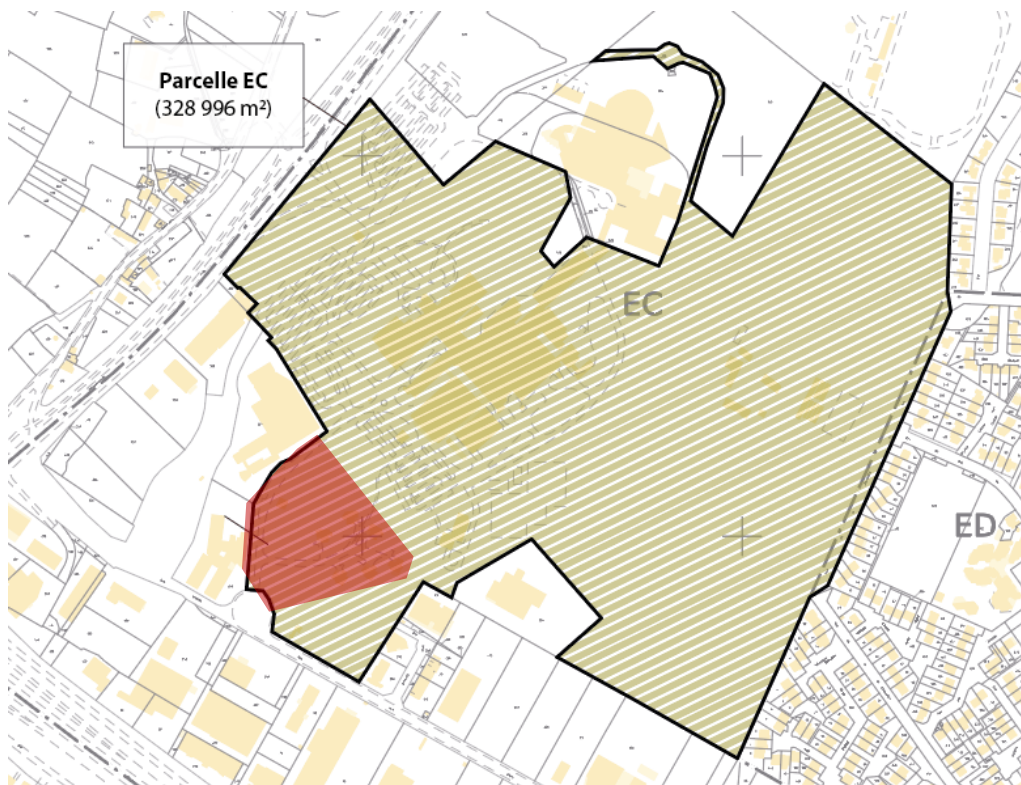


Figure : Parcelle du projet de construction Maubreuil
Source : Cadastre.gouv

4.2. Emprise projet

La parcelle en question représente une surface d'environ 18 940 m².



Figure : Vue aérienne emprise du projet et alentours

Source : Google Maps

Plusieurs bâtiments sont aujourd'hui présents sur cette même parcelle : anciens logements et Maison médicale de garde. Ces bâtiments seront démolis avant le début du projet de construction.



Figure : Plan EDL schématique

Source : Embase

À terme, un deuxième programme pourrait être envisagé sur cette parcelle en complément du projet Construction d'un nouveau bâtiment pour le CH Maubreuil.

Un découpage parcellaire a donc été défini attribuant ainsi 10 320 m² de parcelle pour le projet de nouveau bâtiment du CH de Maubreuil. Cette parcelle comprend une partie de la parcelle des anciens logements et une extension de celle-ci vers le nord, sur les espaces boisés (au sein de la parcelle actuelle Laënnec), afin de développer un parcours de marche et de tirer profit des espaces verts protégés avoisinants.

L'autre parcelle des anciens logements représente 10 540 m² et est maintenue en réserve foncière.



Figure : Proposition de découpage parcellaire
Source : CH Maubreuil

Bien que le projet de CH ne s'implante que sur une partie de la parcelle, il constitue la première opération à s'y développer et conditionnera ainsi l'aménagement futur du site. Le concepteur devra donc impérativement anticiper la réalisation du second programme dès la conception du projet, en intégrant ses contraintes potentielles dans l'organisation spatiale, notamment en matière d'accessibilité à la parcelle, de desserte, de gestion des flux et de partage des espaces. Le projet devra ainsi s'inscrire dans une vision d'ensemble cohérente, permettant l'évolution du site tout en garantissant une coexistence fonctionnelle et qualitative entre les deux programmes.

Imperméabilisation des sols

La réduction de l'imperméabilisation du site est un enjeu fort du projet auquel la ville de Saint-Herblain et la métropole de Nantes sont particulièrement attentives. Le projet devra se conformer aux prescriptions de la métropole à ce sujet (voir PLUm).

4.3. Contexte réglementaire

4.3.1. PLUM (PLAN LOCAL D'URBANISME METROPOLITAIN)

Le chapitre ci-après fournit des extraits du PLU en vigueur. Il s'agit d'une synthèse du PLU à un temps donné.

Il est de la responsabilité du candidat de consulter le document dans son intégralité et d'assurer la conformité du projet avec la réglementation en vigueur au moment du dépôt de permis de construire.

Le projet est soumis au Plan local d'urbanisme métropolitain de la métropole de Nantes.

4.3.1.1. Caractère de la zone

La parcelle se situe en zone UEm. Ce zonage correspond à une zone déjà urbanisée destinée à recevoir des activités économiques mixtes.

4.3.1.2. Implantation des constructions

Par rapport aux voies et emprises publiques

Les futures constructions devront respecter un éloignement de 5 mètres par rapport à la limite d'emprise publique et à la voirie.

Par rapport aux limites séparatives

Les futures constructions peuvent être implantées soit en limite, soit en retrait de 4 mètres minimum de toutes les limites séparatives du terrain d'assiette du projet.

Par rapport aux autres constructions

Dans la zone UE, la distance séparant deux constructions édifiées sur un même terrain doit être au moins égale à la moitié de la hauteur de la construction H& la plus haute, avec un minimum de 5 mètres.

4.3.1.3. Hauteur

Hauteur absolue

La hauteur des constructions n'est pas limitée.

4.3.1.4. Stationnement

Stationnement des véhicules à moteur

Généralités

Le stationnement nécessaire pour le bon fonctionnement de l'équipement est à inclure directement sur site. Pour les équipements d'intérêt collectif, le nombre de places de stationnement à réaliser est déterminé en tenant compte :

- De la nature des constructions,
- Du taux et du rythme de leur fréquentation,
- De la situation géographique, au regard des transports en commun et des parcs publics de stationnements existants à proximité.

Dimension des places de stationnement :

Les places créées doivent respecter les dimensions minimales suivantes :

- Longueur : 5 mètres
- Largeur : 2,30 mètres + 0,20 mètre par obstacle jouxtant la place (mur, poteau, ...)

Modalités de réalisation des places :

Les places de stationnement doivent être réalisées conformément aux dispositions du code de l'urbanisme.

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des emprises publiques et voies.

Stationnement des vélos

Généralités

La norme de stationnement des vélos est différenciée selon la destination ou la sous-destination des constructions, ainsi que leur localisation. En l'absence de normes spécifiques pour les équipements collectifs à intérêt publics, les normes applicables sont celles définies par le Code de la Construction et de l'Habitation en ses articles R111-14-6 à R111-14-8

Dimension des places de stationnement

Les places créées doivent respecter les dimensions minimales suivantes :

- Une surface de 1,20 m² par place (hors espace de manœuvre)
- Un espace complémentaire nécessaire à la manœuvre du vélo :
 - 1,80 mètre minimum pour du rangement en bataille
 - 1,20 mètre minimum pour du rangement en épi
 - 0,90 mètre minimum pour du stationnement longitudinal

4.3.1.5. Coefficient de biotope par surface (CBS)

Tout projet de construction ou d'extension doit comprendre une proportion de surfaces favorables à la biodiversité, au cycle de l'eau et à la régulation du microclimat, dites surfaces éco-aménagées.

Les surfaces éco-aménagées et les pondérations correspondantes pour le calcul du CBS peuvent être consultées dans le PLUm.

Dans le cas présent, le coefficient de biotope devra être supérieur à 0,30.

Le CBS est calculé selon la formule suivante :

$$\text{CBS*} = \frac{(\text{surface de type 1} \times \text{coefficient de pondération type 1}) + (\text{surface de type 2} \times \text{coefficient de pondération type 2}), \text{ etc.}}{\text{Surface du terrain d'assiette du projet}}$$

Figure : Formule de calcul du coefficient de biotope par surface (CBS)

Source : PluM Nantes Métropole

4.3.1.6. Traitement paysager des espaces libres

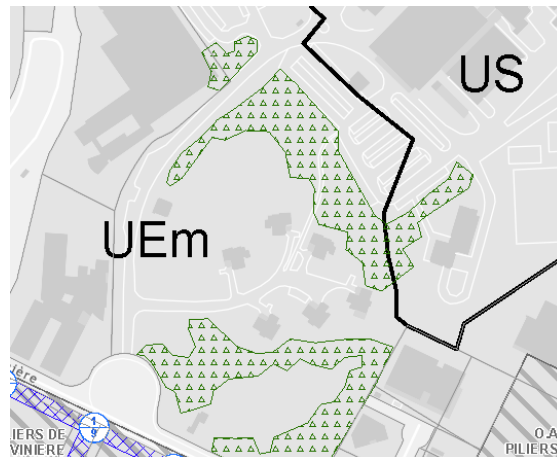
Les espaces libres des parcelles destinés au dépôt, à l'entreposage ou au stockage de matériel ou de produits doivent faire l'objet d'un traitement paysager soigné dans l'objectif de minimiser leur impact visuel depuis les emprises publiques ou voies.

4.3.1.1. Espace boisé classé

La parcelle comprend un Espace Boisé Classé qui doit être pris en compte.

Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

D'une manière plus générale, une attention particulière sera portée aux arbres existants sur la parcelle afin de les préserver au mieux.

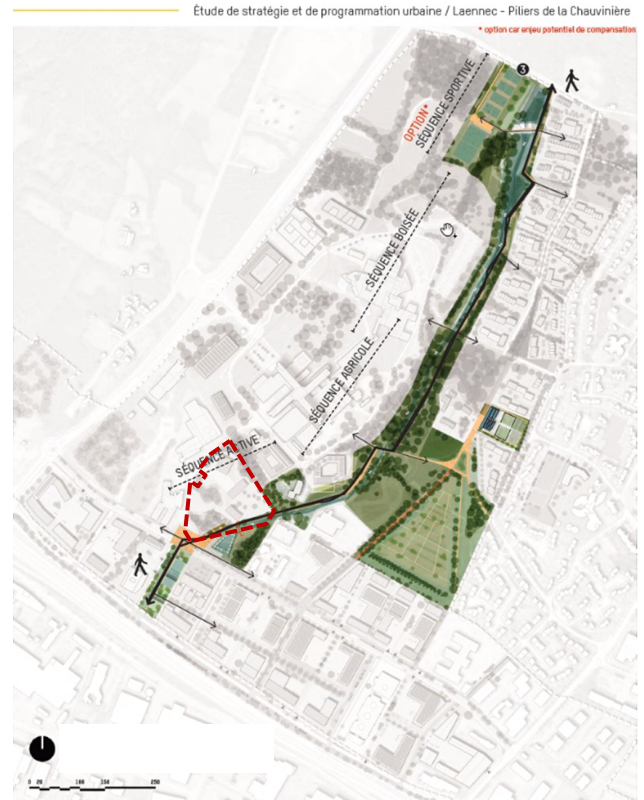


Représentation des Espaces Boisés Classés – PLUm de Nantes Métropole

4.3.2. PLAN GUIDE

Aux abords de la parcelle du projet un plan guide a été développé et doit être pris en compte pour l'implantation du bâtiment et des espaces extérieurs. Les principaux enjeux sont les suivants :

- Une renaturation du cours d'eau présent sur la parcelle élargie des logements de fonction existant ;
- Le développement d'un réseau de cheminements piétons et d'aires de jeux. Il convient notamment de prendre le lien piéton « séquence active » traversant la parcelle ;
- La création de placettes, potagers et prairies. Ce même principe doit guider la conception du parc du CH Maubreuil.



4.4. Données environnementales

4.4.1. TOPOGRAPHIE

La parcelle connaît une déclivité d'Ouest en Est.

Un plan annoté en côte NGF sera transmis au concepteur pour évaluer l'ensemble des éléments topographiques.

4.4.2. ZONE CLIMATIQUE

Le climat de la ville de Saint-Herblain est de type océanique. Réglementairement, la commune répond à la classification climatique de la zone « H2b ».

4.4.3. TEMPERATURE, ENSOLEILLEMENT ET PRECIPITATIONS

L'étude du climat de Saint-Herblain dépend des relevés de la station de Nantes-Atlantique et des données produites entre 1973 et 2022. La station est située à l'aéroport Nantes-Atlantique du Bouguenais, à 10 kilomètres de notre site.

La température moyenne mesurée entre 1973 et 2022 est de 12,4°C avec des maximales aux alentours de 16.8°C et des minimales moyennes autour de 8.2°C. L

La métropole nantaise bénéficie du meilleur taux d'ensoleillement du Grand Ouest avec une mesure entre 2010 et 2022 d'au moins 2000h d'ensoleillement par an comparativement à la moyenne bretonne située entre 1400 et 1700 heures.

La moyenne d'hauteur des précipitations pour cette station est mesurée à 847.1 mm/an

4.4.4. ALEA ET INONDATION

La commune de Saint-Herblain bénéficie d'un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI). Le risque d'inondation par ruissellement pluvial est identifié dans les dispositions générales du PLUm.

Le périmètre de construction du CH de Maubreuil ne fait pas l'objet de limitation de certains usages et affectations des sols. Une partie du site est cependant identifiée comme zone de recommandation en tant que zone d'accumulation par pluie exceptionnelle. Il est nécessaire de prendre en compte cette recommandation dans l'élaboration du projet architectural.

4.4.5. EXPOSITION AU RADON

Le site est situé dans une zone de potentiel du radon de catégorie 3 (important).

Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus importantes. Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon. Il est nécessaire de prendre en compte ce facteur en assurant l'étanchéité des sous-sols, vides sanitaires ainsi que les espaces clos du bâtiment tout en maintenant une bonne ventilation.

4.4.6. EXPOSITION SONORE

Du fait de sa proximité avec la N444, la parcelle est identifiée comme « Secteur affecté par le bruit du transport terrestre » de catégorie 1 (300 mètres). Ce secteur est identifié dans le périmètre des secteurs affectés par le bruit à retrouver dans la partie 5-2 « Autres annexes réglementaires » du PluM. L'impact de l'exposition sonore est à prendre en compte pour garantir la qualité du confort acoustique dans le projet architectural.

4.4.7. RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Le site est faiblement exposé au risque de retrait-gonflement des argiles. Ce phénomène est tout de même à considérer dans le futur projet architectural pour anticiper toute dégradation du futur bâtiment en fonction de l'aléa de gonflement et de rétraction du sol, notamment au regard de l'évolution du contexte climatique.

4.5. Principes d'implantation

4.5.1.1. Organisation de la parcelle du site

L'étude de faisabilité menée en lien avec la commune et le CH de Maubreuil a permis d'identifier les différents flux à anticiper sur le site du projet et d'esquisser une implantation schématique du futur bâtiment.

Une entrée située au sud-sud-ouest de la parcelle permettra de créer l'accès principal du site, dédié au public (**rouge foncé**) donnant accès à un circuit dépose minute et au parvis d'entrée (**bleu foncé**). Les limites ouest et sud de la parcelle sont bordées par des voiries existantes, conservées dans le projet. Un trottoir existant de 1,50 m de largeur, côté CH, est également maintenu et permettra l'accès piéton à la parcelle de Maubreuil (**jaune**).

L'une des principales contraintes du site réside dans la présence d'espaces boisés protégés. Le futur bâtiment pourra toutefois tirer parti de cette proximité avec les espaces naturels en proposant des ouvertures et des cadrages directs sur le paysage. La conception devra ainsi développer des façades permettant notamment au plateau technique un accès rapide vers des espaces extérieurs (**orange**).

La parcelle de projet est par ailleurs étendue au nord sur ces espaces boisés afin d'y aménager un parcours de marche.

L'accès de la voirie existante du lotissement est conservé hors de la parcelle Maubreuil (**bleu clair**). Cette voirie pourra desservir non seulement le site de Maubreuil, mais également la parcelle située à l'est, en vue d'un ou de plusieurs projets futurs sur la réserve foncière identifiée.

Elle pourra également, selon le projet proposé par le candidat, servir de voirie pompiers pour le projet Maubreuil. Cette voirie pourra en outre constituer un accès indépendant dédié aux flux logistiques (**violet**), permettant de maintenir ces circulations à l'écart des flux patients et visiteurs. Elle sera ainsi mutualisée. *La qualification de cette voirie partagée restera à définir au cours du projet, en concertation avec le CH de Maubreuil.*

4.5.1.1. Plan schématique d'implantation

Cette implantation constitue une proposition issue des échanges et des études menés avec la commune et le CH de Maubreuil.

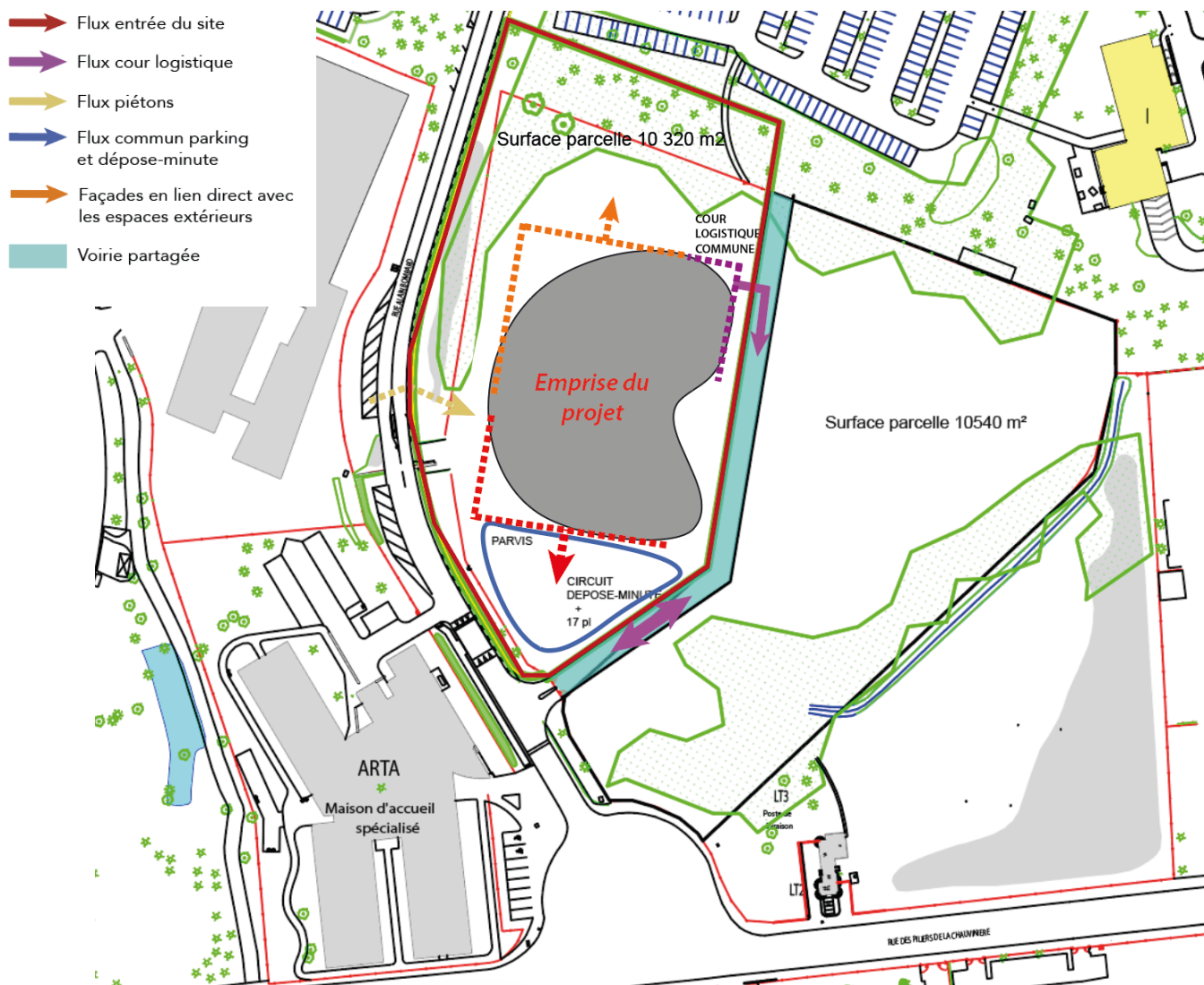


Figure : Principe d'implantation et d'organisation des flux sur le site
Source : Maubreuil x Embase

Le concepteur demeure libre de proposer une implantation alternative, dès lors qu'elle reste cohérente avec les attentes et les objectifs du CH de Maubreuil.

5. Description détaillée des locaux

5.1. Hall d'accueil

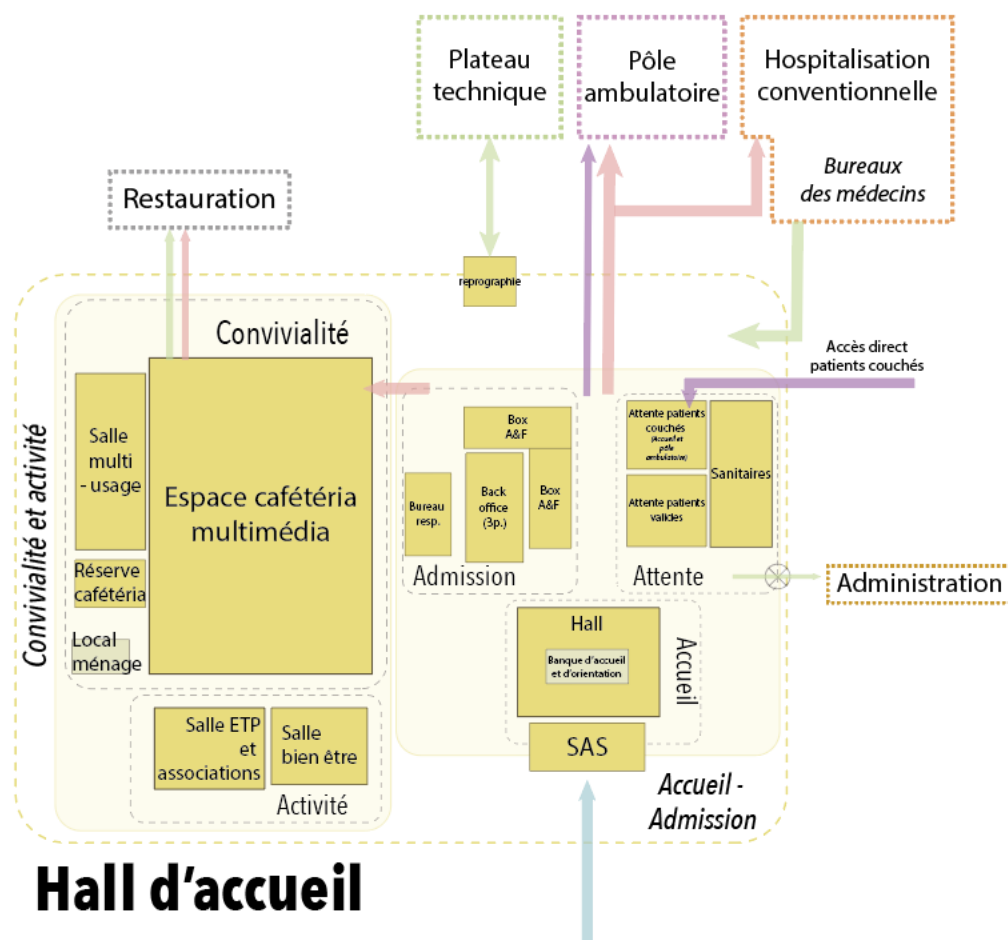
Le Hall d'accueil est le premier point de contact entre les extérieurs du centre hospitalier et le bâtiment. Il permet de desservir l'ensemble des secteurs et donc à ce titre de jouer son rôle en tant que séparateur des flux patients.

L'accueil-admission permet d'accéder au pôle ambulatoire, à l'hospitalisation conventionnelle et à l'administration. L'espace convivialité et activité est volontairement situé en dehors des circulations générales pour le préserver. Ce secteur permet d'accéder à la restauration.

La connexion entre l'espace convivialité et l'accueil-admission ne doit pas être accessible dès l'entrée. L'espace convivialité est à l'attention des patients et des accompagnants et ne doit pas être considéré comme un espace tout publics extérieurs.

Toute personne souhaitant accéder au centre hospitalier se doit de passer par le hall afin que les équipes professionnelles puissent garder un contrôle des flux efficace. (Voir schéma de fonctionnement du hall d'accueil)

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Hall d'accueil					339
Accueil - Admission					143
Accueil					
Sas	1	8	8		
Hall	1	30	30		
Banque d'accueil & orientation (1 poste)	1	6	6		
Attente					
Attente patients valides - 8 places	1	11	11		
Attente brancard et fauteuils - 2 brancards	1	10	10		
Sanitaires	2	10	20		
Admission					
Box d'admission et facturation - accès brancards	2	10	20		
Bureau back office - (3p.)	1	20	20		
Bureau responsable accueil admission facturation - (1p.)	1	12	12		
Espace reprographie	1	6	6		
Convivialité et activité					196
Espaces de convivialité					
Espace cafétéria - multimédia	1	100	100		
Salle multi-usage (Réunion, événementiel, ETP)	1	40	40		
Réserve cafétéria	1	10	10		
Local ménage	1	6	6		
Activités					
Salle bien-être (entretien famille et soins de confort)	1	20	20		
Salle ETP et associations	1	20	20		



LÉGENDE

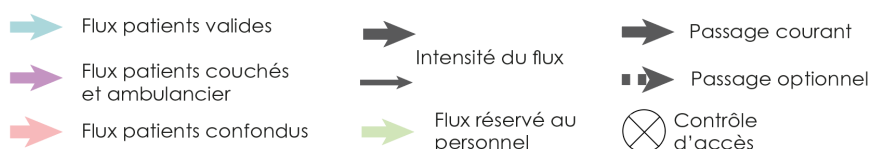


Schéma : Schéma de fonctionnement du Hall d'accueil

5.1.1.1. Accueil-Admission

L'accueil est le premier point d'entrée du bâtiment. La lisibilité de cet espace doit permettre aux patients une autonomie dans la compréhension du parcours à emprunter, depuis l'extérieur et jusqu'à l'entrée dans les secteurs de soins.

Le SAS constitue le point de passage physique et permet de canaliser les flux patients valides et visiteurs en direction des admissions. Le hall aura pour fonction d'accueillir les accompagnants et de permettre aux patients d'accéder à la banque d'accueil et d'orientation. Le hall est le premier espace fréquenté par le public et doit à ce titre faire l'objet d'un traitement architectural conséquent en tant que « vitrine » du bâtiment.

Les points de montées de l'accueil seront constitués uniquement de monte-malades pour les flux valides et couchés de manière à prévoir l'évolutivité future des flux entre les étages. Les équipements utilisés par les flux valides et les flux couchés restent cependant à distinguer. Ces points seront fortement empruntés notamment par l'ensemble des flux valides et des flux couchés en direction de l'hospitalisation conventionnelle.

- Le monte-malades dédié aux flux couchés doit être facilement accessible depuis l'admission des patients couchés.
- Le monte-malade dédié aux flux valides doit être facilement identifiable pour l'ensemble des publics depuis l'accueil-admission. Le rôle des points de montées est donc déterminant dans la fluidification des axes de circulation à l'intérieur du bâtiment. Ces derniers doivent être dimensionnés en conséquence pour répondre au besoin.

L'attente regroupe les espaces d'attentes dédiés à l'admission. Ces espaces doivent être à proximité immédiate de l'admission. Le confort des usagers de cet espace est une priorité. Cela passe par une attention particulière sur la qualité du mobilier et sur le traitement des flux dans cet espace.

L'espace de convivialité pourra être accessible depuis une circulation à proximité de l'attente et de l'admission. Un accès spécifique, à proximité du dépose-minute des ambulances doit être prévu pour rejoindre facilement l'attente brancard et fauteuils depuis l'extérieur. L'espace d'attente des patients couchés du hall d'accueil est mis à disposition du pôle ambulatoire.

L'admission se situe sur les trajets des flux entrant (pour l'admission) et sortant (pour la facturation). Il est composé d'un box pour les patients autonomes et un autre box à l'attention des patients brancardés. Ces boxes doivent être facilement repérables depuis la circulation et l'attente et ne doivent gêner en rien le flux de patient passant. Une liaison visuelle doit être assurée entre les boxes et l'attente tout en garantissant l'intimité et la confidentialité du patient en cours d'admission.

L'admission doit bénéficier d'une proximité avec les accès vers les ensembles de soins pour les patients mais aussi pour les personnels pouvant être amenés à rejoindre les secrétariats en étage plusieurs fois par jour.

Ergonomie des box d'admissions

Les box d'admissions sont en interface entre une zone professionnelle (back office, bureau cadre, ..) et la circulation principale du hall d'accueil vers les ensembles fonctionnels (majoritairement patients ou visiteurs). De ce fait, deux accès doivent être proposés, sans impact sur l'ergonomie du local, pour permettre de desservir ces deux zones indépendamment.

L'espace reprographie doit être sorti de la zone administrative pour éviter les dérangements intempestifs. Cet espace doit être positionné à l'équilibre entre la zone d'admission et le plateau technique.

Les sanitaires de l'accueil sont accessibles à tous les publics et doivent être situés à proximité de l'espace d'attente. Ils sont composés de deux blocs séparés Homme et Femme, avec des entrées voisines. L'ouverture des portes de toilettes doit permettre de garantir l'intimité de la personne qui y est présente. Les deux blocs respectent les normes en vigueur quant aux dimensionnements des circulations PMR.

5.1.1.2. Convivialité et activité

L'espace de convivialité a pour ambition d'être un espace propice aux échanges et aux regroupements entre patients et accompagnants. Il met à disposition un espace cafétéria – multimédia capable d'accueillir 50 personnes et permettra la tenue d'évènement. Cela implique de proposer un aménagement complètement amovible pour dégager un large espace vide au besoin.

Une salle multi-usage est prévue pour permettre aux familles des patients longue durée de se retrouver dans l'établissement dans un contexte familial particulier (anniversaire, ...), cette salle sera modulable en fonction des besoins et servira de salle de réunion en dehors des créneaux alloués aux regroupements familiaux. Il est nécessaire de prévoir la possibilité de cloisonner cette pièce pour conduire plusieurs activités d'ETP le cas échéant.

Les activités sont une part du dispositif médical pour les patients d'hospitalisation conventionnelle. La salle de bien-être aura pour objectif d'accueillir ces patients dont une part non négligeable passe beaucoup de temps en chambre. Cela leur permettra de disposer d'un moment social en parenthèse du cadre médical. Cette salle a aussi vocation à être utilisée pour des entretiens avec les familles de manière ponctuelle.



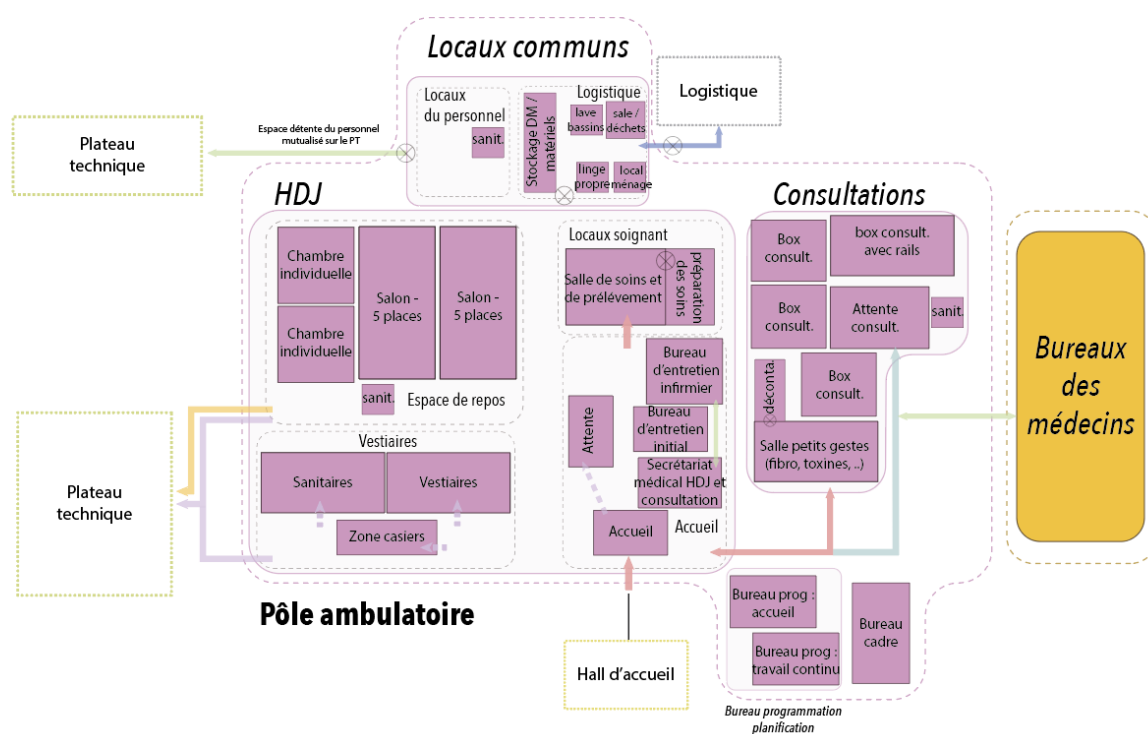
Une salle ETP et associations est dédiée à la promotion des activités des associations bénéficiant de membres employés dans le centre hospitalier. Ce local doit être facilement accessible à tous les publics et facilement identifiable depuis les circulations générales. Cette salle a aussi vocation à être utilisée pour des ETP (Éducation thérapeutique du patient) de manière ponctuelle.

L'accès à l'espace « convivialité et activité » doit inviter tous les flux passants à proximité à s'y rendre librement pour pleinement en bénéficier. Il laissera entrevoir un aperçu du confort et des services accessibles dans ce secteur.

5.2. Pôle ambulatoire

Le pôle ambulatoire est l'un des points névralgiques du centre hospitalier. Il s'organise à partir d'un accueil commun qui permet d'organiser les flux de tout le secteur. Un parcours privilégié mène rapidement aux consultations, alors que la zone d'entretien et de soins de l'hôpital de jour se place après les bureaux d'entretien, en interface avec les espaces mutualisés vers le plateau technique. Dans les espaces mutualisés sont comptés le vestiaire et les espaces de repos. Les espaces de détente du personnel sont localisés directement sur le plateau technique et doivent être facilement accessibles depuis tous les sous-secteurs du pôle ambulatoire. (Voir : Schéma de fonctionnement du pôle ambulatoire)

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Pôle ambulatoire - consultations externes & HDJ					462
HDJ					221
Accueil					
Accueil HDJ	1	10	10		
Attente HDJ	1	10	10		
Bureau d'entretien initial	1	12	12		
Bureau entretien infirmier	1	12	12		
Vestiaires					
Vestiaire - 5 cabines dont 1 PMR	1	20	20		
Sanitaires - 4 douches dont 2 PMR + 2 sanitaires PMR	1	18	18		
Sanitaires PA HDJ - 4 douches (dont 2 PMR)	pm				
Sanitaires PA HDJ - 2 sanitaires	pm				
Zone casiers - 81 casiers	1	14	14		
Locaux soignant					
Salle de soin et prélèvement	1	15	15		
Salle de préparation des soins	1	10	10		
Espaces de repos					
Chambre individuelle	2	16	32		
Salon - 5 places	2	30	60		
Sanitaires PMR Mixte	2	4	8		
Consultations et explorations fonctionnelles					159
Secrétariat médical HDJ et Consultation (y compris Back Office)	1	20	20		
Attente consultation	1	19	19		
Sanitaires PMR Mixte	1	4	4		
Box de consultation	3	22	66		
Box de consultation (avec rail de transfert)	1	22	22		
Salle petits gestes (fibro. Toxine)	1	20	20		
Salle de décontamination - fibro	1	8	8		
Bureaux de la programmation - planification					30
Bureau Prog : Accueil	1	12	12		
Bureau Prog : Travail continu - 2 postes	1	18	18		
Locaux communs					52
Logistique					
Stockage linge propre	1	4	4		
Déchets linge sale	1	6	6		
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local consommables hôteliers	1	4	4		
Lave bassin	1	4	4		
Stockage DM / matériel	1	10	10		
Locaux du personnel					
Sanitaires du personnel	2	3	6		
Espace détente (HDJ - Consultation - PT)	pm				
Bureau cadre (HDJ - Consultation - PT)	1	12	12		



LÉGENDE

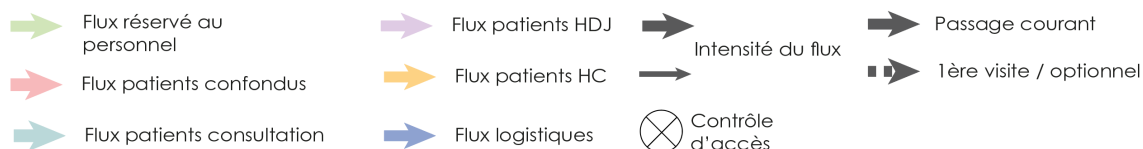


Schéma : Schéma de fonctionnement du pôle ambulatoire

5.2.1.1. L'Hôpital de jour

L'accueil est une zone partagée avec les consultations. Celle-ci se situe en entrée directe du pôle ambulatoire pour assurer sa fonction à la fois d'orientation mais aussi d'échange avec les patients. La partie entretien est composée d'une zone d'attente spécifique en retrait de la circulation principale, à proximité de deux bureaux d'entretien. Le bureau d'entretien initial permet de recevoir le public en première visite, ce bureau bénéficie d'un visuel sur la salle d'attente et d'un accès spécifique vers le secrétariat médical commun. Le second bureau d'entretien infirmier est destiné à l'usage courant.

Les vestiaires forment la jonction entre le pôle ambulatoire et le plateau technique pour les patients de l'hôpital de jour. Ce vestiaire est composé de cinq cabines (dont 1 PMR). Il permet aux patients de revêtir une tenue adaptée pour le soin sur le plateau technique. Une fois l'activité terminée, le patient revient aux vestiaires s'il souhaite prendre une douche avant de se changer. Des sanitaires sont aussi mis à disposition des patients.

L'accès aux vestiaires n'est pas obligatoire, certains patients arrivent directement avec la tenue nécessaire à la rééducation. De ce fait, les patients peuvent déposer leurs affaires dans une zone casiers et rejoindre le plateau technique. Cette zone casier accueillera 81 casiers répartis sur deux hauteurs uniquement pour garantir une accessibilité.

Les locaux soignants sont en lien avec la zone d'entretien de l'hôpital de jour. Cette salle est utilisée principalement pour la réalisation de petits gestes techniques et pour la réalisation de prélèvement. Celle-ci est localisée à proximité de l'attente dédiée aux entretiens ainsi qu'à proximité des locaux logistiques.

Les espaces de repos permettent de mettre à disposition des patients les plus fatigables des pièces aménagées pour qu'ils puissent récupérer. Les espaces de repos proposent trois usages distincts :

- Un salon fauteuil – 5 places : dédié aux patients nécessitant une place assise, espace propice à la discussion calme entre les usagers, repos léger.
- Un salon fauteuil – 5 places : dédié aux patients nécessitant un repos court. Les fauteuils permettent d'allonger les patients pour qu'ils puissent se reposer. Espace silencieux.
- Deux chambres individuelles : dédiées à des patients nécessitant un repos profond. Ces chambres disposent de lits, d'occulteur de lumière. Espace individuel et silencieux.
- Des sanitaires dédiés à l'espace de repos sont facilement accessibles depuis chaque salon et chambre.

Ces espaces de repos viennent en complément des espaces d'appoint présents dans chaque sous-secteur du plateau technique.

Les espaces de repos se situent dans le pôle ambulatoire mais sont mutualisés entre l'hôpital de jour et les patients du plateau technique. Un accès privilégié entre la circulation générale du plateau technique et les espaces de repos doit donc être envisagé.

Une surveillance ponctuelle des espaces de repos doit être possible pour les personnels paramédicaux présents dans l'accueil du pôle ambulatoire. Une proximité entre l'accueil et les espaces de repos est à prévoir, tout en conservant l'intimité et la tranquillité de ces derniers.

5.2.1.2. Consultations et explorations fonctionnelles

Le secrétariat médical HDJ et Consultation est un espace de travail mutualisé à l'échelle du pôle ambulatoire. Il permet l'accueil de patients par un professionnel de santé avant entretien dans les bureaux prévus à cet effet. Le secrétariat médical est situé dans la zone d'accueil du pôle ambulatoire et doit disposer d'un regard direct sur l'espace d'attente. Ce bureau comprend une zone de travail de back-office. Il est primordial que le secrétariat médical soit situé en proximité des boxes de consultation des professionnels médicaux.

L'attente consultation est accessible pour les patients programmés après présentation au secrétariat médical. Cette zone d'attente permet de desservir l'ensemble des boxes de consultations. Elle doit se situer à proximité des boxes et de la salle des « petits gestes ». La mutualisation des espaces d'attente consultation avec d'autres ensembles fonctionnels n'est pas envisageable.

Le sanitaire PMR mixte -doit être rapidement accessible depuis les circulations et facilement identifiable pour les patients.

Les boxes de consultations sont les locaux d'activités principaux de ce sous-secteur. Ils permettent les échanges confidentiels entre le médecin et le patient. Ces boxes peuvent être utilisés par les médecins pour les suivis des patients en hôpital de jour et pour assurer les consultations des patients externes.

Les boxes de consultation accueillent autant des patients valides que couchés. De ce fait, l'un des boxes bénéficie d'un rail de transfert pour l'examen des patients couchés. Il est primordial que le secrétariat médical soit situé en proximité des boxes de consultation des professionnels médicaux. Par ailleurs, une grande proximité est attendue entre les boxes de consultations médicaux et les bureaux médecins.

La salle « petits gestes » est un espace technique mutualisé entre l'hôpital de jour et la partie consultation. Cette salle est principalement destinée aux activités d'ORL pour les patients d'hôpital de jour et de consultation.

La salle de décontamination – fibroscopie est une salle de préparation technique pour les soins réalisés dans la salle « petits gestes ». Cette salle n'est accessible qu'au personnel autorisé et doit faire l'objet d'une sécurisation d'accès avec un contrôle par identification (badge, carte magnétique, ...).

5.2.1.3. Bureau de la programmation : planification

Les deux bureaux de la programmation – planification ont pour fonction de préparer les rendez-vous des patients. L'organisation de ces locaux de bureaux se fait en symbiose avec un bureau dédié à l'accueil des patients et un autre bureau en retrait assurant un espace de travail sans interruption. Le bureau de travail sans interruption est dimensionné pour 2 postes (pouvant évoluer à trois) ainsi que tout le matériel de reprographie nécessaire.

5.2.1.4. Locaux communs

Les locaux logistiques du pôle ambulatoire regroupent l'ensemble des locaux nécessaires pour le bon fonctionnement de tous les sous-secteurs du pôle ambulatoire. Ces locaux doivent se situer à proximité d'une entrée logistique dédiée pour faciliter les livraisons entrepris par le personnel logistique tout en conservant la proximité avec les secteurs de soins pour l'usage régulier. Dans la zone logistique, le regroupement des locaux doit être organisé en distinguant les locaux « propres » et les locaux « sales ».

Les locaux propres regroupent le stockage linge propre, le local ménage de proximité, le local de consommables hôteliers et le stockage de dispositifs médicaux.

Le local ménage de proximité est un petit espace d'entrepôt permettant de stocker et nettoyer tout le matériel nécessaire au nettoyage quotidien des espaces. Ce local est accessible par les prestataires de nettoyage et le personnel de l'établissement

Le stockage DM (Dispositifs Médicaux) / matériel est un espace à destination des fournitures médicales non-consommables. Le stockage permet de regrouper les équipements et de les mutualiser au besoin entre les différents personnels de tous les sous-secteurs du pôle ambulatoire.

Le stockage linge propre et le local de consommables hôteliers sont des locaux en flux-tendus. Ils permettent le stockage d'éléments qu'il est continuellement nécessaire de réapprovisionner. Ces locaux sont utilisés quotidiennement par les équipes de soins et doivent donc être facilement accessibles.

Les locaux sales regroupent le lave-bassin et le local « déchets linge sale ».

Le lave-bassin est à localiser à proximité de l'espace de repos pour un usage rapide par les équipes soignantes. Il permet un nettoyage rapide des bassins de lit et autres réceptacles à fluides et déjections.

Le local « Déchets linge sale » est un local permettant de regrouper l'ensemble des éléments à évacuer. Les éléments stockés dans ce local doivent être triés strictement par type (déchets en sac, linge sale en sac placés dans des armoires à roulette pour évacuation, ..). Plusieurs armoires seront à disposition pour permettre le tri des sacs de couleurs. Le local déchets linge sale doit être positionné à proximité d'une entrée logistique pour faciliter l'évacuation des éléments par le personnel logistique tout en restant facilement accessible depuis les secteurs de soins.

5.2.1.5. Les locaux du personnel

Les locaux du personnel du pôle ambulatoire font l'objet d'une mutualisation avec le plateau technique pour favoriser les échanges entre les équipes soignantes des deux plateaux. Un accès rapide et direct doit être proposé entre le pôle ambulatoire à la seule destination des professionnels pour rejoindre cet espace commun. (Les professionnels ne doivent pas emprunter le même chemin que les patients rejoignant le plateau technique). Cet accès doit être facilement accessible depuis l'hôpital de jour et depuis les consultations.

(Détail des locaux à retrouver dans la partie « locaux commun plateau technique de rééducation »)

5.3. Plateau technique de rééducation

Le **plateau technique de rééducation** constitue le cœur d'activité du centre hospitalier. C'est sur ce plateau que sont réalisées principalement les activités de rééducation pour les patients du pôle ambulatoire et de l'hospitalisation conventionnelle. Le positionnement du plateau technique en relation avec le reste des autres ensembles fonctionnels du projet est primordial pour assurer la fluidité des trajets au sein de l'établissement.

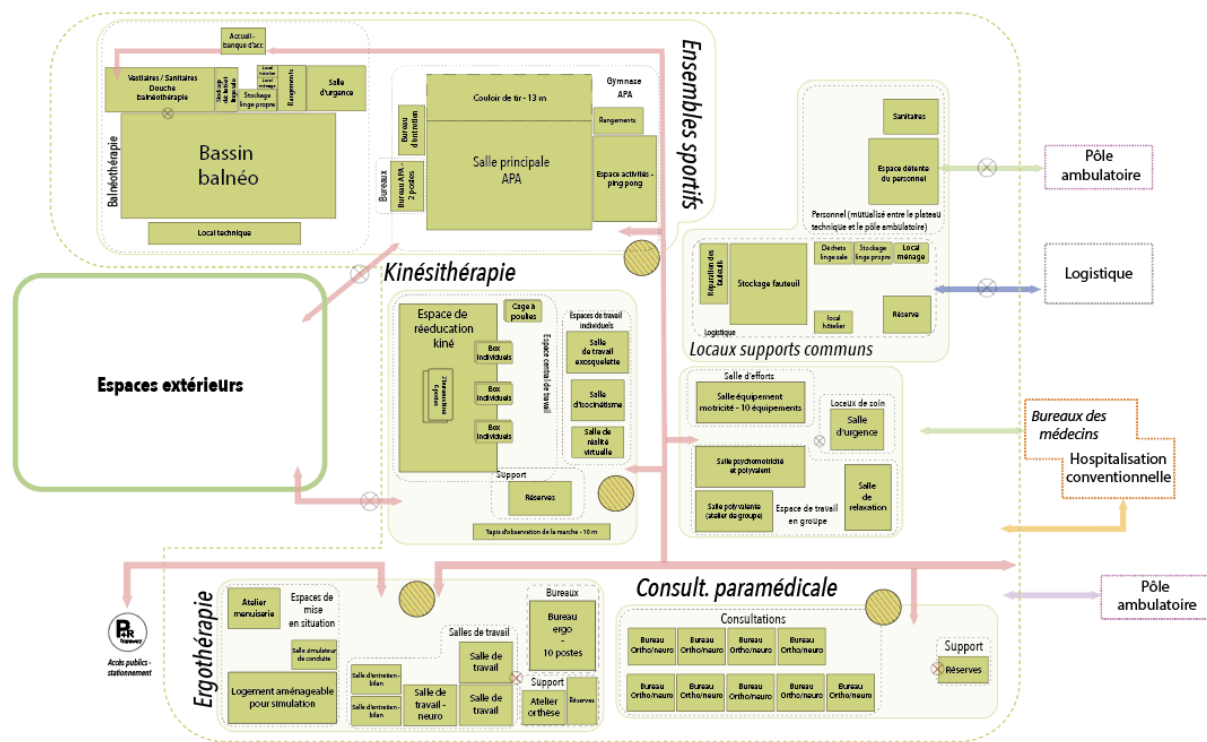
Il est composé de 4 secteurs distinguant plusieurs activités de rééducation (kinésithérapie, ergothérapie, consultation paramédicale et ensemble sportif). A cela s'ajoutent 2 secteurs partagés : 1 secteur de locaux communs d'activités et 1 secteur de locaux supports communs.

Le concepteur devra se conformer aux surfaces minimales décrites ci-dessous au programme. L'ensemble des surfaces du plateau technique ont été identifiées espace par espace. Le plateau technique constitue également un tout qui doit être évolutif et modulable afin de permettre à l'établissement de suivre les évolutions en termes d'équipements et de pratiques médicales.

Au cours des études, le concepteur veillera par ailleurs à implanter les équipements en concertation avec les utilisateurs et pourra être amené à adapter ses plans, dans le respect de la surface globale allouée au plateau technique.

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Plateau technique rééducation					1 916
<i>Consultation paramédicale</i>					180
Accueil - attente					
Accueil / Attente / Repos / Casiers	1	25	25		
Sanitaires	1	10	10		
Consultations					
Bureaux neuropsychologues/orthophonistes	9	15	135		
Support					
Réserves	1	10	10		
<i>Ergothérapie</i>					261
Accueil - attente					
Accueil / Attente / Repos / Casiers	1	25	25		
Sanitaires	1	10	10		
Salles de travail					
Salle d'entretien - bilan	2	12	24		
Salles de travail	1	20	20		
Salle de travail neuro	1	40	40		
Espaces de mise en situation					
Logement aménageable pour simulation	1	40	40		
LA - chambre			pm		
LA - cuisine			pm		
LA - salle de bain / WC / buanderie			pm		
LA - salon / salle à manger			pm		
Salle pour simulateur de conduite	1	12	12		
Atelier menuiserie	1	15	15		
Bureaux					
Bureau ergothérapeute / psychomotriciens - 10 postes	1	40	40		
Support					
Réserves	1	25	25		
Atelier orthèse	1	10	10		
<i>Kinésithérapie</i>					475
Accueil - attente					
Accueil / Attente / Repos / Casiers	1	25	25		
Sanitaires	1	10	10		
Espace central de travail					
Espace de rééducation kiné	1	200	200		
Box individuel répartis	6	10	60		
Cage à poulies	2	8	16		
Tapis d'observation de la marche - 12 m de long	1	30	30		
Espaces de travail individuels					
Salle d'isocinétisme	1	16	16		
Salle de travail exosquelette	1	50	50		
Salle de réalité virtuelle (ex. KinéQuantum)	1	15	15		
Bureaux					
Bureaux kinésithérapeutes - 6 postes	2	14	28		
Support					
Réserves	1	25	25		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Ensembles sportifs	617				
Accueil - attente					
Accueil / Attente / Repos / Casiers	1	25	25		
Sanitaires	1	10	10		
Gymnase APA					
Salle principale APA (demi terrain de handball - la surface du couloir c	1	130	130		
Espace activités - ping pong	1	50	50		
Couloir de fir - 6m de large (taille bâche) - 13 m de long	1	78	78		
Bureau d'entretien (bilan individuel, rangement, admin, ...)	1	12	12		
Rangements APA	1	20	20		
Bureaux					
Bureau APA - 2 postes	1	14	14		
Balnéothérapie					
Accueil balnéothérapie - banque d'accueil	1	10	10		
Vestiaires / Sanitaires / Douche balnéothérapie	1	40	40		
Bassin balnéothérapie	1	180	180		
Linge propre	1	6	6		
Stockage déchets et linge sale	1	4	4		
Rangements	1	10	10		
Locaux techniques de la balnéothérapie	pm				
Réserves produits d'entretien de la balnéo (chlores, ...)	pm				
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local consommables hôtelier	1	4	4		
Salle d'urgence	1	18	18		
Locaux communs plateau technique de rééducation	230				
Locaux de soin					
Salle d'urgence	1	20	20		
Salle d'efforts (APA - Kiné)					
Salle équipement motricité (rameurs, vélo, ...) - 15 équipements	1	80	80		
Espace de travail en groupe					
Salle relaxation	1	40	40		
Salle polyvalente (atelier de groupe) - (19 p)	1	30	30		
Salle psychomotricité et polyvalent	1	60	60		
Locaux supports communs	153				
Personnel					
Espace détente du personnel (HDJ - Consultation - PT)	1	30	30		
Bureau cadre (HDJ - Consultation - PT)	pm				
Sanitaires du personnel	4	3	12		
Logistique					
Réserve	1	15	15		
Stockage linge propre	1	6	6		
Déchets linge sale	1	6	6		
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local consommables hôteliers	1	8	8		
Stockage fauteuil	1	50	50		
Réparation des fauteuils	1	20	20		



LÉGENDE



Schéma : Schéma de fonctionnement du plateau technique

Des espaces de repos d'appoint sont dimensionnés à l'entrée des principaux sous-secteurs du plateau technique. Ces espaces multi-usages permettent aux patients de patienter entre deux prises en charge, de se reposer après une activité trop prenante, de disposer d'un espace d'échange avec d'autres patients et d'un accès bien identifié à des sanitaires publics.

5.3.1.1. Consultation paramédicale

Les consultations paramédicales s'organisent comme un espace mettant à disposition des bureaux d'entretiens pour les disciplines nécessitant une prise en charge individualisée des patients neuro et ORL. Les bureaux sont tous identiques (adapté à la fois à l'activité neuro et à l'activité ortho) et permettent d'anticiper un rééquilibrage dans l'attribution des bureaux en fonction des besoins.

Ils intègrent le plateau technique dans un souci de proximité avec les autres sous-ensembles pour garantir une marche en avant dans l'organisation des plannings patients.

Le support est une réserve à destination des neuropsychologues et des orthophonistes pour le partage du petit matériel entre les professionnels.

5.3.1.2. Ergothérapie

L'ergothérapie est composée de deux parties :

- Une partie entretien avec des salles de travail
- Une partie de mise en situation avec un logement aménageable, une salle avec simulateur de conduite, et un atelier menuiserie.

Une proximité privilégiée est demandée entre l'ergothérapie et le parking pour :

- Travailler le « Transfert voiture » avec le patient. (Mise en situation)
- Réceptionner du matériel.

Les salles de travail servent à la réalisation d'exercices avec le praticien permettant aux patients de travailler leur autonomie dans un processus de rééducation. Deux salles sont dédiées à l'activité de rééducation physique, une salle est dédiée à l'accueil spécifique de patients neuro. Les salles ne sont pas nominatives et servent à l'ensemble des praticiens.

Les séances de travail avec les patients neuro peuvent accueillir jusqu'à 14 personnes simultanément. Par conséquent, un besoin de modularité fort est à prévoir entre l'ensemble des salles de travail. Une solution devra être proposée de manière à ce que toutes les salles de travail puissent être regroupées en un seul volume pour les séances avec des groupes importants.

Les espaces de mise en situation regroupent un logement fictif, une salle avec un simulateur de conduite et un atelier menuiserie. Ces locaux ont pour but de simuler une activité de la vie quotidienne pour que le patient puisse s'y confronter. Les activités pratiquées (notamment la salle de conduite ou l'atelier menuiserie) peuvent être sources de nuisances sonores et nécessitent donc d'être mis à l'écart des autres locaux du secteur.

- Le logement aménageable pour simulation (appartement témoin) a vocation à reproduire une véritable habitation pour la mise en situation avec les patients. Pour se faire, ce dernier est composé de plusieurs pièces de vie :
 - Une chambre à coucher
 - Une pièce de vie (regroupant Salon / cuisine et buanderie)
 - Une salle de bain (avec WC + Douche + Baignoire)

Plusieurs pièces doivent être identifiées pour permettre la mise en situation de plusieurs patients simultanément. Le mobilier de chaque pièce est adaptable de manière à reproduire les conditions spécifiques des logements de chaque patient. (Mobilier réglable en hauteur, facilement déplaçables, ...). Ces conditions doivent être anticipées dans la conception et l'ergonomie générale de la pièce doit permettre le plus de liberté d'aménagement possible.

- Le simulateur de conduite permet d'évaluer les aptitudes à la conduite sans mettre en danger le patient.
- L'atelier menuiserie est une pratique déjà en cours dans le CH de Maubreuil. Elle permet le développement cognitif des patients à travers la tenue de réalisation d'activités manuelles encadrées par un praticien. L'organisation de la pièce doit permettre de disposer de plusieurs ateliers avec une sécurisation des postes de travail et de l'accès au matériel. Le soignant doit bénéficier d'une proximité avec chaque poste pour effectuer une surveillance et accompagnement efficace.

Le bureau mutualisé entre tous les ergothérapeutes et psychomotriciens a une capacité de 10 places. Il dispose d'autant de postes de travail favorisant une atmosphère propice à la réalisation d'un travail type compte-rendu de soin. Les postes de travail doivent être distingués les uns des autres pour réduire au minimum l'impact sonore et visuel de la mutualisation sur la concentration des usagers.

Le support intègre une réserve mise à disposition des praticiens du secteur pour le stockage du matériel. Un positionnement de cette réserve entre le bureau et les salles de travail permettra d'optimiser le parcours soignant quotidien.

5.3.1.3. Kinésithérapie

La kinésithérapie est le deuxième ensemble le plus grand du plateau technique. Il s'articule autour d'un grand espace de rééducation permettant l'implantation de modules amovibles. Autour de cet espace central s'organisent des espaces de travail individuels pour des exercices plus spécifiques (salle d'isocinétisme, exosquelette, réalité virtuelle, ...).



L'**espace central de travail** met à disposition une surface importante (200 m²) pour organiser des modules de travail mobiles en fonction des besoins des praticiens. L'espace central de rééducation doit être le plus découloisé possible de manière à ne pas entraver la liberté d'aménagement et modularité des praticiens. Cet espace central crée une grande proximité entre l'ensemble des patients et des praticiens qui s'y développent. La proximité permet au kinésithérapeute le traitement simultané de deux patients lancés en autonomie sur des activités. Des boxes de travail individuel sont à la libre disposition des praticiens en cas de besoin d'intimité pour une activité spécifique. La disposition de ces boxes de travail doit idéalement permettre d'alterner deux box, un espace de travail légèrement isolé, puis à nouveau deux box, de manière à garantir à la fois le regroupement des patients d'un même professionnel, ainsi que les conditions de calme pour la pratique de l'exercice. (Voir schéma de fonctionnement).

L'espace central accueille deux cages à poulies. L'intégration possible d'équipements sportifs (tapis de course, vélo d'exercice fixe, rameurs, ...) devra être prise en compte.

Un couloir de marche doit être identifié à part. C'est un espace libre, mis à l'écart des perturbations visuelles et sonores. Il abrite un tapis d'observation de la marche. Pour que l'observation soit la plus précise possible, aucune source de distractions (visuel sur l'extérieur, sur d'autres parties de l'espace central, ...) ne doit être présente pour le patient en cours d'utilisation. Deux dégagements sont à identifier en amont et en aval du tapis de marche pour que le patient puisse accéder à du mobilier d'assise.

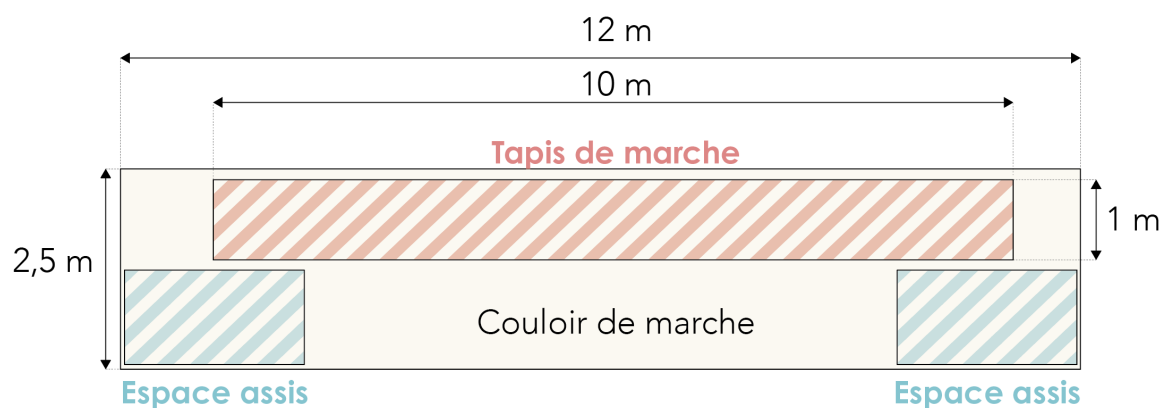


Schéma : Hypothèse d'aménagement du couloir de marche

Le besoin de lumière naturelle dans ces boxes ainsi que dans l'espace central est rappelé comme une exigence fonctionnelle. L'espace central de kinésithérapie est l'un des espaces accueillant le plus de public et doit faire à ce titre l'objet d'un traitement architectural accru.

Les espaces de travail individuels sont utilisés par les praticiens pour la tenue d'activités spécifiques ne permettant pas une pratique autonome de l'activité par le patient. La répartition des locaux se fait de la manière suivante :

- La salle d'isocinétisme est mise à disposition pour l'élaboration de bilan plus précis, mesuré par un appareil spécifique. La localisation de cette activité dans une salle individuelle permet de conserver une atmosphère sans distraction lors de l'examen du patient.
- La salle de travail exosquelette sera dédiée à la pratique de cette activité. Elle accueillera un équipement fixe de type exosquelette ou permettra, dans l'hypothèse d'utilisation de matériel permettant la déambulation dans les circulations générales, de stocker l'équipement et de permettre la prise en main de l'équipement par l'utilisateur.

- La salle de réalité virtuelle délimite un espace de sécurité dans lequel le patient peut se mouvoir sans risquer de blesser involontairement quelqu'un ou d'être percuté par quelqu'un alors qu'il est privé d'une partie de ces sens lorsqu'il porte le casque RV (Réalité virtuelle).

L'ensemble de ces salles de travail individuels devront être accessibles directement depuis l'espace central de rééducation.

Les bureaux des kinésithérapeutes permettent aux professionnels d'accéder à des postes informatiques, parallèlement à l'activité avec les patients sur l'espace central. De ce fait, les bureaux doivent :

- 1°) être pleinement intégrés à l'espace central pour favoriser la surveillance des patients en autonomie ;
- 2°) être rapidement accessibles pour les professionnels depuis l'espace central et depuis les modules.

La surveillance depuis l'intérieur du bureau sera assurée par un châssis vitré permettant un visuel direct sur l'ensemble de l'espace central de rééducation.

5.3.1.4. Ensembles sportifs

Le Gymnase APA est l'un des deux ensembles sportifs du plateau technique de rééducation. Ce gymnase accueille des patients pour la pratique d'une activité physique adaptée à leur profil médical. Les caractéristiques de la salle principale du gymnase doivent permettre la tenue d'une multiplicité d'activités (jeux de balles, raquettes, boxe, courses, ...). Cela se traduit par le respect des dimensions (10 mètres * 13 mètres), une attention particulière sur le sol et les murs du gymnase, ainsi que sur la prise en compte d'une double hauteur sous plafond. Cette double hauteur devra s'intégrer parfaitement dans la volumétrie générale du bâtiment sans être source de contrainte pour les secteurs avoisinants. D'autres espaces complémentaires viennent renforcer l'offre d'activité comme espace dédié à la pratique du tennis de table et un couloir de tir pour la pratique du tir à l'arc.

Le couloir de tir représente une surface utilisable à la pratique du tir à l'arc. Cette surface constitue avec le gymnase un seul et même volume. Le couloir de tir devra à minima mesurer 6 mètres de large pour permettre l'installation de la bache de tir (voir ci-dessous). La longueur à privilégier pour le couloir de tir est à minima de 13 mètres.

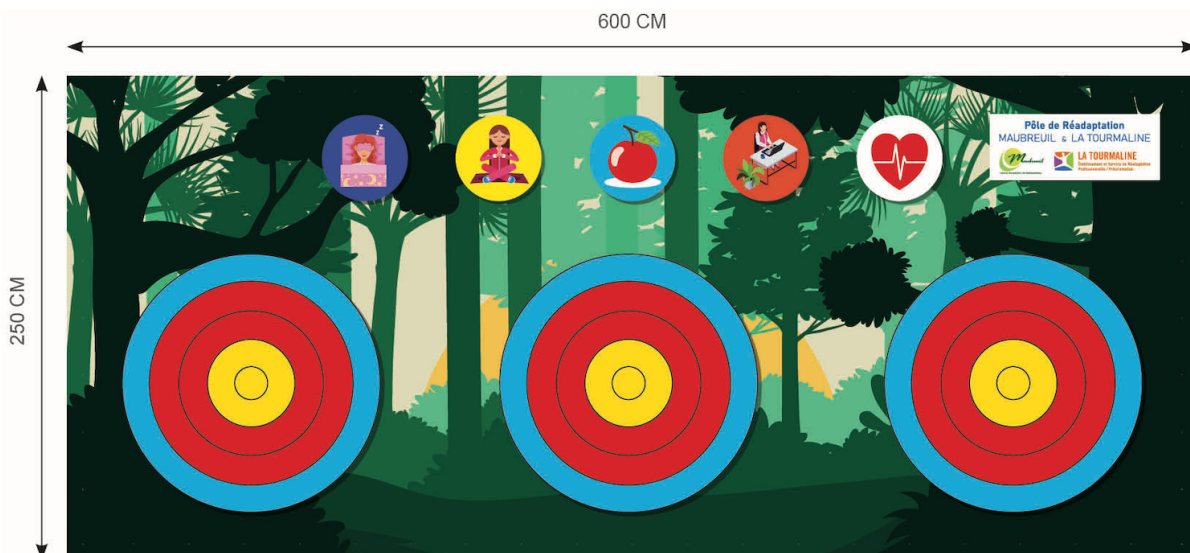


Figure : Dimensionnement de la bache de tir actuelle
SOURCE : CH Maubreuil

Un bureau d'entretien à proximité de ces espaces permet au praticien de disposer d'un endroit calme pour réaliser des entretiens avec les patients. Il permettra d'assurer la confidentialité des échanges tout en bénéficiant d'un regard sur le gymnase.

Le bureau APA se distingue du bureau d'entretien individuel du Gymnase APA. Celui-ci permet aux praticiens d'effectuer un travail de bureau et de disposer d'un espace dédié plus à l'écart de la salle d'activité.

La Balnéothérapie est le second des deux ensembles sportifs du plateau technique de rééducation.

Au-delà du lien avec le plateau technique, la balnéothérapie devra être située à proximité d'un accès extérieur permettant ainsi son utilisation en dehors des heures d'ouverture pour des associations extérieures et cela sans que les usagers puissent accéder à d'autres espaces de l'établissement.

Le bassin est dimensionné à 180 m² découpée en deux zones de profondeur : une première zone de profondeur de 1,30m et une seconde de 1,40m.

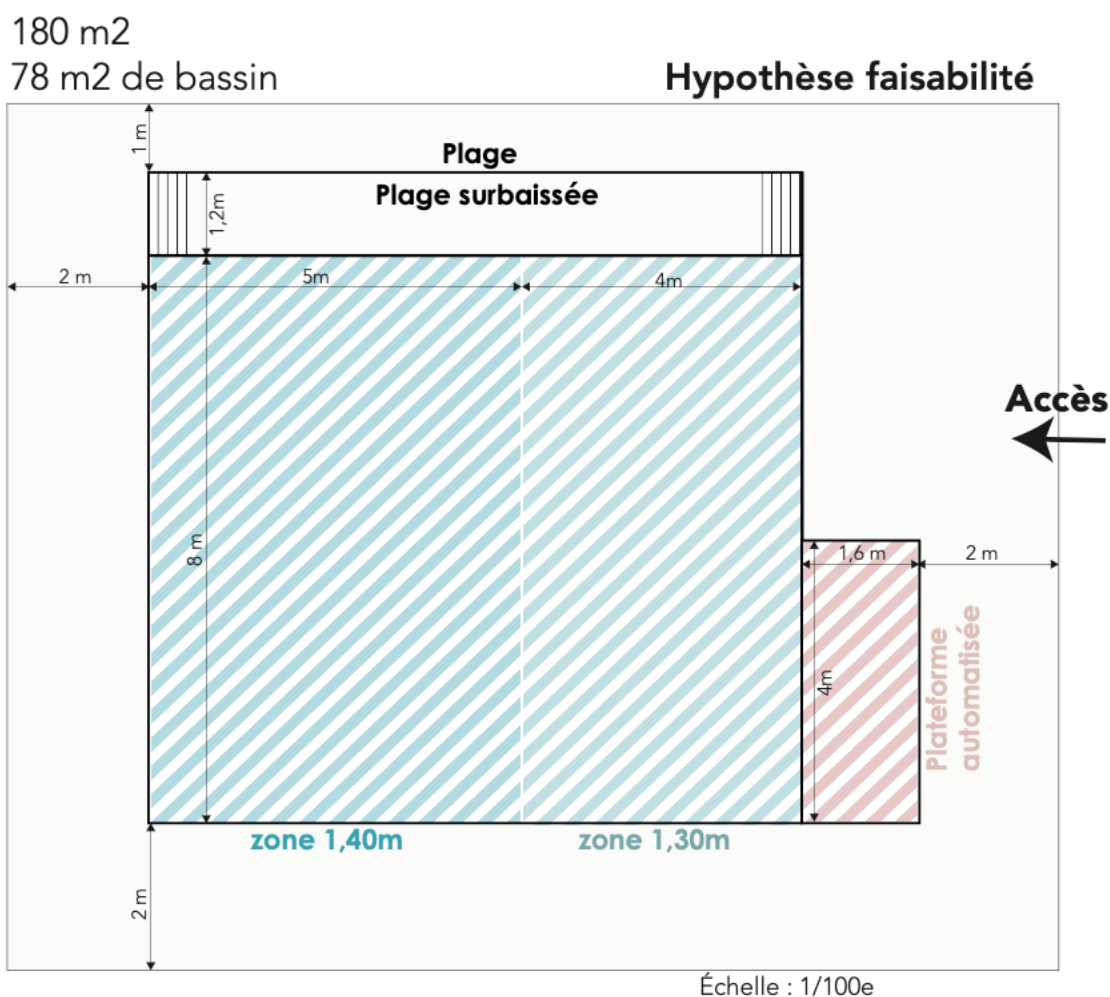
Le bassin doit être capable d'accueillir simultanément deux groupes de travail sans qu'il n'y ait une gêne dans la pratique de l'activité. Une plage tout autour permettra aux personnels encadrant le travail de facilement circuler autour du bassin et d'assister les patients dans l'eau en cas de besoin.

L'accès à l'eau devra se faire par deux moyens :

- Soit par le biais d'un accès de type échelle ou escaliers pour les patients les plus autonomes,
- soit par le biais d'une plateforme automatisée (monde-malades adapté) pour les patients requérants avec peu de mobilité. Cette plateforme automatisée devra permettre un accès de plain-pied à la profondeur de 1,30 mètres. De ce fait, l'intégration de la machinerie dans le volume global est à anticiper.

Le bassin d'eau lui-même devra respecter 9 mètres de largeur et 8 mètres de longueur.

Une plage surbaissée permettra aux rééducateurs de se tenir à proximité du bassin et d'assister les patients immergés dans l'eau sans avoir à s'y rendre. Le niveau le plus bas de la plage permettra au rééducateur d'être à la hauteur d'un patient présent dans l'eau.



Le bassin doit être considéré comme le cœur d'activité de la balnéothérapie. Les autres éléments doivent s'organiser autour de lui tout en garantissant la bonne marche en avant des patients, leur sécurité, et la bonne distinction des flux entre les éléments publics et professionnels.

Les vestiaires / Sanitaires / douches balnéothérapie sont uniquement utilisables par les patients de la balnéothérapie et ne sont en aucun cas mutualisables. Pour l'espace douches, deux douches PMR sont identifiées. Le reste des douches est collectif.

5.3.1.5. Les locaux communs du plateau technique

Les locaux communs du plateau technique regroupent des éléments mutualisés pouvant servir à tous les sous-ensembles. C'est le cas notamment de la salle d'urgence, mais aussi d'espaces de travail comme la salle d'effort (Activités Physiques Adaptées – Kiné) ou les salles polyvalentes. La mutualisation autour des locaux communs induit une nécessité de proximité forte entre l'APA et la kinésithérapie.

Le local de soin identifie une salle d'urgence mutualisée. Cette salle doit bénéficier d'un accès rapide à l'ensemble des secteurs sauf pour la balnéothérapie qui dispose de sa propre salle d'urgence. La salle d'urgence permet de mettre à disposition un espace permettant la stabilisation des patients avant évacuation du patient dans un service adapté.

La salle d'efforts regroupe l'ensemble des équipements permettant la pratique d'une activité « cardio ». La mutualisation de ces équipements induit une nécessité de proximité pour l'APA, l'Ergothérapie et la Kinésithérapie, principaux utilisateurs de cet espace. Cette salle permettra une visibilité vers et depuis les autres secteurs pour favoriser la surveillance et la réactivité des équipes soignantes en cas d'urgence.

Les espaces de travail en groupe sont composés de plusieurs salles à destination de l'ensemble des secteurs de soins.

- La salle polyvalente est un espace multifonctionnel dans laquelle s'organisent plusieurs types d'activités. (Animation d'atelier en groupe – dimensionnement maximal de 19 personnes). Elle est capable grâce à un mobilier modulable de rapidement basculer entre l'espace de travail et un espace pour l'animation de réunion. La qualité d'isolation acoustique de la salle polyvalente pourra y permettre la tenue d'activités calme et de relaxation.
- La salle psychomotricité est aussi une salle polyvalente. Celle-ci a pour vocation d'accueillir les ateliers des psychomotriciens prioritairement tout en étant capable d'être mutualisables pour d'autres activités si nécessaire.

5.3.1.6. Les locaux supports communs

Les locaux du personnel sont (pour rappel) à destination à la fois du personnel du plateau technique et ceux du pôle ambulatoire. Ils doivent donc être positionnés de manière à être accessibles rapidement depuis ces deux secteurs. Les locaux en eux-mêmes s'organisent de la manière suivante :

- Les sanitaires du personnel doivent être situés à proximité de l'espace détente. Les sanitaires du personnel ne doivent en aucun cas être utilisés par le public. Un positionnement à l'écart des circulations générales ou une ouverture avec contrôle d'accès est à privilégier.
- L'espace détente est destiné à l'ensemble du personnel du plateau technique et du pôle ambulatoire. Ce regroupement favorisera les échanges entre les professionnels. La salle est capable d'accueillir 15 à 20 personnes simultanément et doit être aménagée de manière à proposer :
 - Un espace repas, avec des tables, des chaises ainsi qu'une kitchenette. (Évier, machine à café, plaques, réfrigérateur, micro-ondes)
 - Un espace détente avec des sièges propices au repos et des rayonnages de lecture à disposition.

L'ambiance générale de l'espace détente doit être favorable au repos. L'éclairage en premier jour est indispensable.

- Le bureau cadre est mutualisé avec le plateau technique mais doit être positionné à proximité des bureaux de planification dans le pôle ambulatoire.

Les locaux logistiques regroupent l'ensemble des locaux nécessaires pour le bon fonctionnement de tous les sous-secteurs du plateau technique. Ces locaux doivent se situer à proximité d'une entrée logistique dédiée pour faciliter les livraisons entreprises par le personnel logistique tout en conservant la proximité avec les secteurs de soins pour l'usage régulier. Dans la zone logistique, le regroupement des locaux doit être organisé en distinguant les locaux « propres », « sales » et « les autres locaux logistiques » hors de cette distinction.

Les locaux propres regroupent le stockage linge propre, le local ménage de proximité, le local de consommables hôteliers.

Le local ménage de proximité est un petit espace d'entrepôt permettant de stocker et laver tout le matériel nécessaire au nettoyage quotidien des espaces. Ces locaux sont accessibles par les prestataires de nettoyage et le personnel de l'établissement.

Le stockage linge propre et le local de consommables hôteliers sont des locaux en flux-tendus. Ils permettent le stockage d'éléments qu'il est continuellement nécessaire de réapprovisionner. Ces locaux sont utilisés quotidiennement par les équipes de soins et doivent donc être facilement accessibles.

Les locaux sales regroupent le lave-bassin et le local « déchets linge sale ».

L'espace « Déchets linge sale » est un local permettant de regrouper l'ensemble des éléments à évacuer. Les éléments stockés dans ce local doivent être triés strictement par type (déchets, linge sale, ..). Le local déchets linge sale doit être positionné à proximité d'une entrée logistique pour faciliter l'évacuation des éléments par le personnel logistique tout en restant facilement accessible depuis les secteurs de soins.

Les autres locaux logistiques regroupent la réserve, le stockage fauteuil et l'espace de réparation des fauteuils.

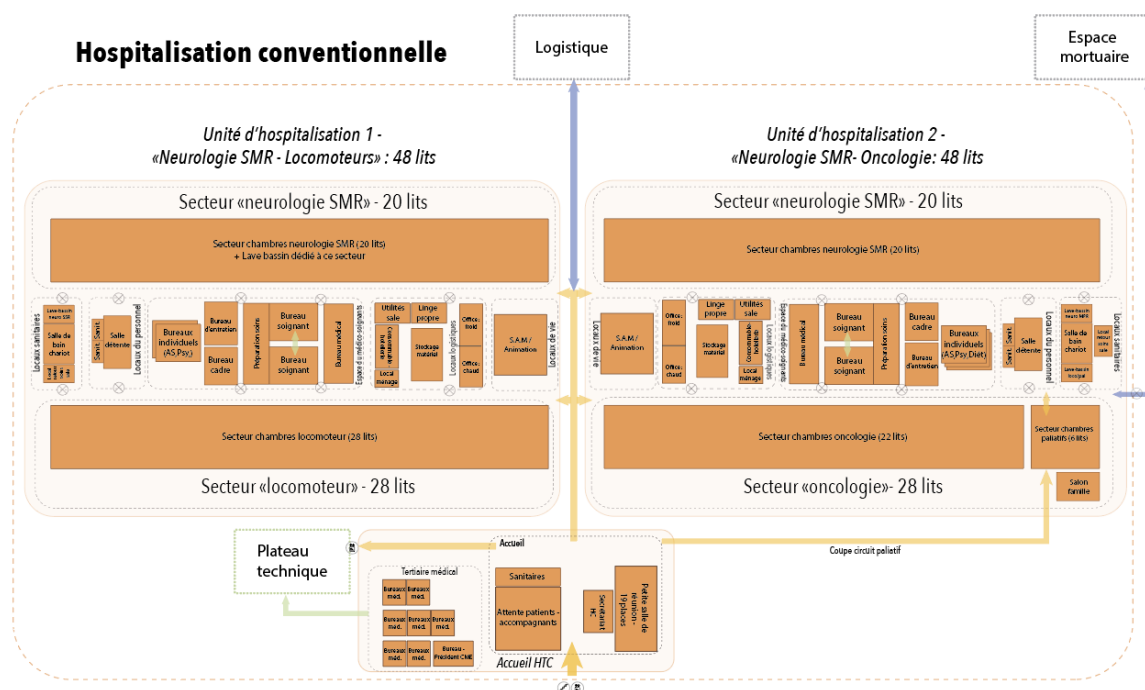
Le stockage fauteuil et L'espace de réparation des fauteuils sont localisés à proximité des secteurs de soins du plateau technique permet de rapidement mobiliser ce matériel. Le stockage fauteuil doit développer à ce titre une proximité privilégiée avec la kinésithérapie.

De ce fait, le positionnement de l'espace de réparation dans ce secteur permet d'anticiper un besoin technique et de réduire les transferts de matériels sur l'ensemble du bâtiment.

5.4. Hospitalisation conventionnelle

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Hospitalisation conventionnelle					2 879
Accueil HTC					193
Accueil					
Secrétariat HTC	1	18	18		
Attente patients - accompagnants	1	40	40		
Sanitaires	2	4	8		
Petite salle de réunion - 19 places	1	40	40		
Tertiaire médical					
Président de CME	1	15	15		
Bureaux des médecins	6	12	72		
Unité d'hospitalisation 1 - "Neurologie SMR - locomoteurs" 48 lits					1 292
Secteur neurologie SMR - 20 lits					
Chambre individuelle sans rails	6	22	132		
Salle d'eau - Chambre HC simple	pm				
Chambre individuelle avec rails	9	22	198		
Salle d'eau - Chambre HC simple	pm				
Chambre évolutive sans rails	1	30	30		
Salle d'eau - Chambre HC double	pm				
Chambre double	2	30	60		
Salle d'eau - Chambre HC double	pm				
Lave bassin	1	4	4		
Secteur locomoteurs -28 lits					
Chambre individuelle sans rails	24	20	480		
Salle d'eau - Chambre HC simple	pm				
Chambre double	2	30	60		
Salle d'eau - Chambre HC double	pm				
Espace du médico-soignants					
Préparation soins	1	30	30		
Bureau soignant	2	15	30		
Bureau médical	1	20	20		
Bureau cadre	1	12	12		
Bureau d'entretien	1	14	14		
Bureaux individuels (assistante sociale, psychologue)	2	15	30		
Locaux du personnel					
Salle de détente	1	30	30		
Sanitaires	2	3	6		
Locaux de vie					
Salle à Manger - Animation	1	40	40		
Locaux sanitaires					
Salle de bain chariot	1	16	16		
Locaux logistiques					
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local retour soins sales	1	6	6		
Local consommables hôteliers	1	12	12		
Linge propre	1	8	8		
Local déchets	1	10	10		
Local linge sale	1	8	8		
Stockage matériel	1	20	20		
Office alimentaire	1	30	30		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Unité d'hospitalisation 2 - "Neurologie SMR - oncologie" 48 lits	1 394				
Secteur neurologie SMR - 20 lits					
Chambre individuelle sans rails	6	22	132		
<i>Salle d'eau - Chambre HC simple</i>	pm				
Chambre individuelle avec rails	10	22	220		
<i>Salle d'eau - Chambre HC simple</i>	pm				
Chambre double	2	30	60		
<i>Salle d'eau - Chambre HC double</i>	pm				
Lave bassin	1	4	4		
Secteur oncologie - 28 lits (dont 6 palliatifs)					
Chambre individuelle sans rails	22	20	440		
<i>Salle d'eau - Chambre HC simple</i>	pm				
Chambre individuelle soins palliatifs avec rails	6	22	132		
<i>Salle d'eau - Chambre HC simple</i>	pm				
Salle Snoezelen	1	15	15		
Lave bassin	1	4	4		
Salon famille	1	14	14		
Espace du médico-soignants					
Préparation soins	1	30	30		
Bureau soignant	2	15	30		
Bureau médical	1	20	20		
Bureau cadre	1	12	12		
Bureau d'entretien	1	14	14		
Bureaux individuels (assistante sociale, psychologue, diététicien)	3	15	45		
Locaux du personnel					
Salle de détente	1	30	30		
Sanitaires	2	3	6		
Locaux de vie					
Salle à Manger - Animation	1	50	50		
Espace diététique : Adapté pour prise de repas ORL	1	20	20		
Locaux sanitaires					
Salle de bain chariot	1	16	16		
Locaux logistiques					
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local retour soins sales	1	6	6		
Local consommables hôteliers	1	12	12		
Linge propre	1	8	8		
Local déchets	1	10	10		
Local linge sale	1	8	8		
Stockage matériel	1	20	20		
Office alimentaire	1	30	30		



LÉGENDE

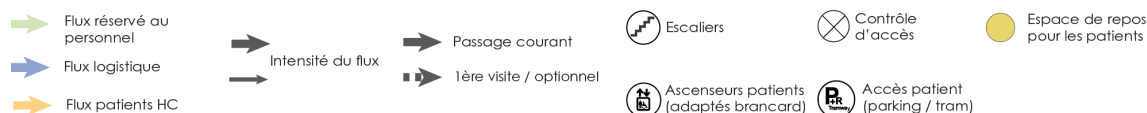


Schéma : Schéma de fonctionnement de l'hospitalisation conventionnelle

5.4.1.1. Accueil HTC

L'accueil HTC est un palier permettant l'accès aux unités d'hospitalisation par l'intermédiaire de la zone d'accueil. La zone d'accueil dispose d'un secrétariat, d'un espace d'attente et d'une petite salle de réunion.

L'accueil sera l'intermédiaire d'accès entre le hall d'accueil, le plateau technique et les unités d'hospitalisation.

- **La connexion de l'hospitalisation conventionnelle avec le plateau technique** nécessite la mise en place d'un point de montée permettant de rejoindre directement le plateau technique sans avoir à retraverser l'accueil du bâtiment ou le pôle ambulatoire. Cette liaison sera à destination de l'ensemble des flux valides patients (autonomes) et couchés depuis les étages.
- Les deux unités d'hospitalisations doivent être adressables facilement depuis cet accueil commun dont le positionnement permettra de capter l'ensemble des flux patients et visiteurs vers l'hospitalisation conventionnelle.

Une proximité immédiate du palier d'accueil de l'hospitalisation avec l'unité 2 est nécessaire pour un adressage différencié des flux familles vers le secteur des soins palliatifs.

Un poste de secrétariat médical est localisé sur le flux patients et visiteurs en direction des unités pour la gestion des entrées et des sorties patients. Ce dernier devra proposer un guichet d'accueil ouvert sur la circulation. Une zone en retrait dans le local sera identifiée pour le travail au calme. Une forte connexion visuelle est nécessaire entre l'espace de « back office » intégré et le guichet d'accueil pour que le personnel puisse s'y rendre facilement en cas de présence d'un patient. Le poste de secrétariat médical doit être situé à proximité du bureau médecin des ailes d'hospitalisation et des bureaux médicaux tertiaires.

La zone d'accueil de l'hospitalisation conventionnelle est un espace tampon de convivialité. L'espace attente patients – accompagnants est dimensionné de manière à être utilisé comme un espace d'échange hors-chambre entre visiteurs et patients. Il permet aussi aux patients sortants de disposer d'un espace d'attente entre la libération de la chambre et la sortie définitive.

Une petite salle de réunion vient compléter cet accueil. Celle-ci doit être située à l'écart des circulations générales et de l'espace d'attente dans un souci d'efficacité et de confidentialité.

Principe de dimensionnement des chambres

- Chambre simple : standardisation de la taille des chambres à 22 m² sur le modèle des chambres neurologiques pour anticiper l'évolution du capacitaire.
- Chambre double : standardisation de la taille des chambres à 30 m² tous secteurs confondus pour anticiper une évolution des secteurs et des besoins de prise en charge.

De manière générale, les chambres avec rails accueillent les typologies de patient plus lourdes. Une attention particulière du concepteur sur le confort et à la giration des équipements dans ces chambres est demandée. De plus, ces chambres avec rails devront bénéficier d'une proximité privilégiée avec les espaces médico-soignants, ainsi qu'avec la salle de bain chariot.

Tertiaire médical

Les bureaux du tertiaire médical regroupent l'ensemble des bureaux des médecins. Ces derniers sont positionnés avec un accès rapide aux secteurs de soins et secrétariat médical. Pour rappel, les médecins sont sujets à de nombreux allers-retours entre les ensembles de prise en charge (pôle ambulatoire, hospitalisation conventionnelle, plateau technique) et leurs bureaux. **La connexion entre les bureaux et le reste de l'établissement est d'une importance cruciale pour faciliter le travail quotidien des médecins. Ce trajet doit donc être le plus court possible.**

7 bureaux individuels sont répartis entre les médecins. Ces bureaux accueillent un poste de travail et se positionnent dans un environnement calme propice au travail et au repos des médecins. 1 bureau est à ajouter pour le président de CME avec la spécificité d'accueillir en plus du poste de travail un espace de réunion pour la tenue d'entretiens.

5.4.1.2. Unité d'hospitalisation 1 – « Neurologie SMR – Locomoteurs » 48 lits

Le secteur neurologie SMR est à destination des patients neurologiques avec le besoin de rééducation le plus lourd avec une capacité de 20 lits répartis entre 15 chambres individuelles, 2 chambres doubles et une chambre évolutive. Ce secteur se développe en parallèle du secteur Locomoteur, de l'autre côté des locaux soignants. Dans les chambres individuelles, 9 chambres sont équipées de rails de transfert permettant la prise en charge facilitée de patients couchés.

Une chambre évolutive est identifiée dans le secteur neurologie SMR. Celle-ci est dimensionnée comme une chambre double mais n'accueillera dans un premier temps qu'un seul patient en chambre. Cette chambre a pour objectif d'anticiper les évolutions de capacités et de conserver une réserve en cas de besoin.

Le secteur locomoteurs – 28 lits est à destination des patients atteints d'affections musculaires et squelettiques avec une capacité de 24 chambres individuelles et 2 chambres doubles. Ce secteur se développe en parallèle du secteur Neurologie SMR, de l'autre côté des locaux soignants.

Les chambres individuelles de ce secteur ne sont pas équipées de rail de transfert en raison d'une autonomie relative de ce profil de patient. Du fait de cette autonomie, ce secteur est celui devant bénéficier de la plus grande proximité avec l'accueil HTC.

Les espaces médico-soignants regroupent la préparation des soins, le bureau soignant, le bureau médical, le bureau cadre et le bureau d'entretien. Cette zone est fortement fréquentée par les équipes soignantes et doit de ce fait être centralisée en cœur d'unité pour que les soignants puissent bénéficier d'un accès rapide aux autres

locaux partagés ainsi qu'aux deux secteurs de soins. La zone médico-soignante n'est pas un espace fréquenté par les patients et doit faire l'objet d'un contrôle d'accès nominatif pour accéder aux circulations desservant ses locaux. Les locaux s'organisent de la manière suivante :

- La préparation soins est le local le plus grand de la zone médico-soignante. Elle a pour objectif de stocker les médicaments et solutés pour l'ensemble de l'unité. C'est aussi une zone de travail dans laquelle les soignants préparent le dosage des traitements et les soins attribués directement dans l'unité. Une paillasse sèche est à disposition pour la préparation des soins. Celle-ci doit être positionnée de manière que le préparateur ne soit face à aucune source de distraction visuelle ou auditive. La préparation soins doit être positionnée en interface entre les deux bureaux soignants avec un accès direct depuis ces locaux.
L'ergonomie du local ainsi que l'implantation des mobiliers permettra aux personnels dans les bureaux soignants d'accéder à la réserve sans perturber le personnel en cours de préparation de dosage ou de médicament sur les paillasses.
- Les bureaux soignants sont les espaces réservés aux équipes soignantes intervenant dans l'unité. 2 bureaux sont à prévoir, chacun étant dédié à un secteur de soin. Chaque local doit être orienté en direction de son secteur de soin et bénéficier d'un accès direct sur la circulation générale permettant de rejoindre facilement le secteur.
- Le bureau médical est un espace de travail à destination des médecins et des internes/externes. Il doit être rapidement accessible depuis les circulations générales des secteurs neurologie et locomoteur tout en assurant un confort acoustique et visuel propice à l'élaboration d'un travail de bureau (rédaction observation, prise de notes, ..).
- Le bureau cadre est à l'attention du cadre de santé responsable des équipes du secteur. Son bureau doit être localisé dans la zone médico-soignante pour permettre des échanges réguliers entre les équipes et le cadre. Celui-ci doit être localisé à part des bureaux soignants, dans un environnement propice au travail de bureau et respectant la confidentialité des entretiens qui s'y déroulent. Le mobilier du bureau doit permettre l'entretien entre un personnel et le cadre.
- Le bureau d'entretien est un espace d'échange entre les patients et les équipes soignantes. Il doit être à la croisée entre la circulation générale, le bureau cadre et le bureau soignant. Son organisation garantit la qualité d'entretien et la confidentialité des échanges.
- Les bureaux individuels sont à destination des spécialistes intervenants quotidiennement dans les unités. Cela concerne les assistants sociaux, les psychologues ainsi que les diététiciens. Trois bureaux sont programmés dans chaque unité et devront être intégrés au cœur du soin à la fois pour :
 - Être rapidement accessible pour les patients
 - Permettre un dialogue constant entre les spécialistes et les équipes soignantes en place.

Les locaux du personnel sont composés de la salle de détente du personnel et des sanitaires dédiés aux professionnels. Cette zone doit être accessible depuis une circulation peu fréquentée, mais nécessite d'être positionné à proximité des espaces médico-soignants principaux (bureau cadre, bureaux soignants).

- La salle de détente personnel est destinée à l'ensemble du personnel de l'unité 1. La salle est capable d'accueillir 15 à 20 personnes simultanément et doit être aménagée de manière à proposer :
 - Un espace repas, avec des tables, des chaises ainsi qu'une kitchenette. (Évier, machine à café, plaques, réfrigérateur, micro-ondes)
 - Un espace détente avec des sièges propices au repos et des rayonnages de lecture à disposition.
L'ambiance générale de l'espace détente doit être favorable au repos. L'éclairage en premier jour est indispensable.
- Les sanitaires dédiés aux professionnels doivent être localisés à proximité de la salle détente et accessibles facilement depuis les espaces médico-soignants.

Le local de vie est une salle à manger mise à disposition pour tous les patients de l'unité d'hospitalisation lorsque les week-ends, l'organisation de la restauration impose aux patients résidents de manger dans les secteurs. Elle se positionne à l'entrée de l'unité, proche de l'arrivée logistique (pour la desserte de repas notamment). Cette



salle a pour but d'être un espace polyvalent en cœur d'unité pour l'organisation d'atelier ou d'animation à proximité des chambres des patients. L'aménagement et le mobilier de la salle doivent donc permettre lorsque le besoin est ressenti de pouvoir dégager un large espace central.

Les locaux sanitaires accueillent l'ensemble des locaux d'hygiène de l'unité. Ces derniers s'organisent de la manière suivante :

- La salle de bain chariot est un espace permettant la prise en charge par un personnel soignant pour la toilette des patients dépendants. Elle est équipée d'un lit de douche spécifique, et doit être traitée comme une salle d'eau (gestion de l'humidité, évacuation des eaux, nettoyages, ..). L'aménagement de la salle de bain doit permettre la manœuvrabilité du lit de douche et favoriser l'installation du patient dans l'équipement. Cette salle de bain est à positionner à l'écart des circulations générales. Pour rappel, les chambres avec rails doivent disposer d'une forte proximité avec la salle de bain chariot.
- Les lave-bassins doivent être accessibles directement depuis le secteur des chambres pour un accès rapide depuis chaque chambre pour les personnels soignants (1 lave-bassin pour chaque secteur d'hospitalisation, sauf secteur locomoteurs) Il permet un nettoyage rapide des bassins de lit et autres réceptacles à fluides et déjections.

Les locaux logistiques regroupent l'ensemble des locaux nécessaires pour le bon fonctionnement de tous les secteurs de l'unité d'hospitalisation. Ces locaux doivent être localisés à proximité des espaces médico-soignants pour l'usage régulier mais aussi se situer à proximité d'une entrée logistique pour faciliter les livraisons entreprises par le personnel logistique. Dans la zone logistique, le regroupement des locaux doit être organisé en distinguant les locaux « propres », « sales » et « alimentaires »

Les locaux propres regroupent le stockage linge propre, le local ménage de proximité, le local de consommables hôteliers et le stockage DM matériel.

Le local ménage de proximité est un petit espace d'entrepôt permettant de stocker et nettoyer tout le matériel nécessaire au nettoyage quotidien des espaces. Ces locaux sont accessibles par les prestataires de nettoyage.

Le stockage DM / matériel est un espace à destination des fournitures médicales non-consommables. Le stockage permet de regrouper les équipements et de les mutualiser au besoin à l'échelle de toute l'unité d'hospitalisation.

Le stockage linge propre et le local de consommables hôteliers sont des locaux en flux-tendus. Ils permettent le stockage d'éléments qu'il est continuellement nécessaire de réapprovisionner. Ces locaux sont utilisés quotidiennement par les équipes de soins et doivent donc être facilement accessibles.

Le local devra être capable d'accueillir à minima :

- 1 armoire de linge 122*61*180h
- 2 chariots de change 140*60cm
- 1 module usage unique 60*60*80
- 1 Harnais de levage

Le local déchets est un local permettant de regrouper l'ensemble des éléments à évacuer. Les éléments stockés dans ce local doivent être triés strictement par type de déchets (conventionnel selon règle de triage en vigueur localement, DASRI, D3E, ...). Ce local doit être positionné à proximité d'une entrée logistique pour faciliter l'évacuation des éléments par le personnel logistique tout en restant facilement accessible depuis les secteurs de soins.

Le local linge sale permettra le stockage de rolls identifié linge sale uniquement. Ce local doit bénéficier des mêmes contraintes de proximités que le local déchet.



Le local « retour soins sale » est un local dédié aux nettoyages du matériel médical. Il permet de faire détrempier les garrots, ou tout autres équipements utilisés après les bilans sanguins régulièrement effectués. Ce local est composé d'un évier et d'un plan de travail. Une attention particulière sur l'

La répartition des laves-bassins se fait par nécessité de prise en charge. Par conséquent, un lave bassin est identifié pour tous les secteurs d'hospitalisation sauf le secteur locomoteurs, très peu requérant.

L'office alimentaire a pour fonction la remise en température des repas lorsque ceux-ci ont lieu dans les secteurs de soins. Ce local doit être situé à proximité de la salle à manger (adaptée PMR).

L'office aura une capacité d'accueil de 3 chariots de remise en température et distribution de 20 plateaux. En termes d'équipement, il sera capable d'accueillir :

- Une armoire de froid positif simple au format 740X770 puissance 200W en 230v (pour stockage de compotes, produits laitiers, collations, ...);
- Des placards pour le stockage des éléments secs alimentaires ;
- Des placards pour le stockage de vaisselle pour le petit déjeuner et les collations (pichets, plateaux, couverts, ...)
- Une fontaine à eau capable de distribuer de l'eau chaude ;
- Un espace « sale » avec poubelle pour les déchets et une paillasse humide équipé d'un lave-vaisselle à capot (lavage couverts, verres, ...). Un contenant réservé au tri et à la collecte des biodéchets sera également implanté dans ce local.

5.4.1.3. Unité d'hospitalisation 2 – « Neurologie SMR – Oncologie » 48 lits

Le secteur neurologie SMR – 20 lits est à destination des patients neurologiques ayant un besoin de prise en charge moins lourd avec une capacité de 20 lits répartis entre 16 chambres individuelles et 2 chambres doubles. Ce secteur se développe en parallèle du secteur Oncologie, de l'autre côté des locaux soignants.

Dans les chambres individuelles, 10 chambres sont équipées de rails de transfert permettant la prise en charge facilitée de patients couchés. La typologie de patient accueilli dans ce secteur nécessite de le positionner le plus à l'écart de l'entrée du site possible pour éviter que les patients sujets à la déambulation aient accès à l'extérieur du bâtiment.

Le secteur oncologie – 28 lits se répartit en deux sous-secteurs de la manière suivante :

- 1 sous-secteur oncologie de 22 lits simples sans rails de transfert.
- 1 sous-secteur palliatif de 6 lits simples avec rails de transfert.

Le sous-secteur oncologie (22 lits) est à destination de patients dans un état « pré-opératoire » bénéficiant d'une autonomie complète et de patients « post-opératoire » recevant des soins directement en chambre. Le capacitaire de ce sous-secteur est de 22 lits uniquement en chambres simples. Ce sous-secteur se développe à proximité du sous-secteur palliatif et en parallèle du secteur Neurologie SMR, de l'autre côté des locaux soignants.

- **Le sous-secteur palliatif (6 lits)** est à destination d'un profil de patient totalement dépendant en fin de vie. La capacité de ce sous-secteur est de 6 lits simples toute dotée d'un rail de transfert. La place de la famille est particulièrement importante pour ce secteur qui devra bénéficier d'un coupe-circuit pour le rejoindre directement depuis l'accueil HTC. A proximité de cet accès, un salon dédié aux familles devra être aménagé pour leur permettre de disposer d'un espace de repos et de regroupement dans ce secteur.

- Les chambres du sous-secteur palliatif doivent faire l'objet d'une attention particulière sur l'aménagement technique (acheminement des fluides médicaux : voir fiches techniques détaillées) pour assurer la possibilité de délivrer directement les soins des patients dans les chambres. Les chambres des patients palliatifs sont amenées à accueillir régulièrement un accompagnant. Ces dernières doivent donc intégrer aisément la possibilité de déployer un lit pour accueillir l'accompagnant.
- **La salle - type snoezelen** est un espace de travail à destination des patients en soins palliatifs majoritairement. Elle permet l'organisation d'expériences sensorielles stimulant le patient. Son positionnement ainsi que l'attention portée sur ses caractéristiques sont très importants pour garantir l'immersion dans une ambiance spécifique sans intervention de bruit ou de lumière venant de l'extérieur.
- L'accès logistique pour rejoindre l'espace mortuaire doit être le plus rapidement accessible depuis ce sous-secteur.

Les espaces médico-soignants s'organisent de la même manière que pour l'unité d'hospitalisation 1.

Les locaux du personnel s'organisent de la même manière que pour l'unité d'hospitalisation 1.

Le local de vie s'organise de la même manière que pour l'unité d'hospitalisation 1, hormis locaux spécifiques :

- **L'espace diététique : adapté pour la prise de repas ORL** est un local de restauration, s'aménageant sur le même principe que la salle à manger. Celle-ci permettra d'accueillir des patients en reprise de déglutition. L'exercice de ces patients lors de leur alimentation peut être une source de nuisance pour les autres patients lors des repas. Une attention particulière sur l'isolation acoustique de ce local est à maintenir pour garantir la qualité de la prise en charge. Un point d'eau est nécessaire dans ce local.

Les locaux logistiques s'organisent de la même manière que pour l'unité d'hospitalisation 1.

5.5. Tertiaire

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Tertiaire					330
<i>Administration</i>					166
Bureaux de direction					
Bureau direction	1	18	18		
Bureau assistance de direction	1	16	16		
Bureau adjoint de direction	1	15	15		
Bureau cadre supérieur de santé	1	15	15		
Bureaux services					
Bureau simple finance - achat	1	12	12		
Bureau double finance-achat-contrôle de gestion	1	18	18		
Bureau simple RH	1	15	15		
Bureau double RH	1	18	18		
Bureau qualité	1	15	15		
Bureau informatique	1	12	12		
Bureaux annexes					
Bureau de passage	1	12	12		
<i>Support</i>					164
Salles de réunion					
Salles de réunion 20 places - attenantes	2	40	80		
Support					
Détente du personnel	1	12	12		
Sanitaires	2	3	6		
Archives administratives	1	20	20		
Archives médicales	1	40	40		
Local ménage de proximité	1	6	6		

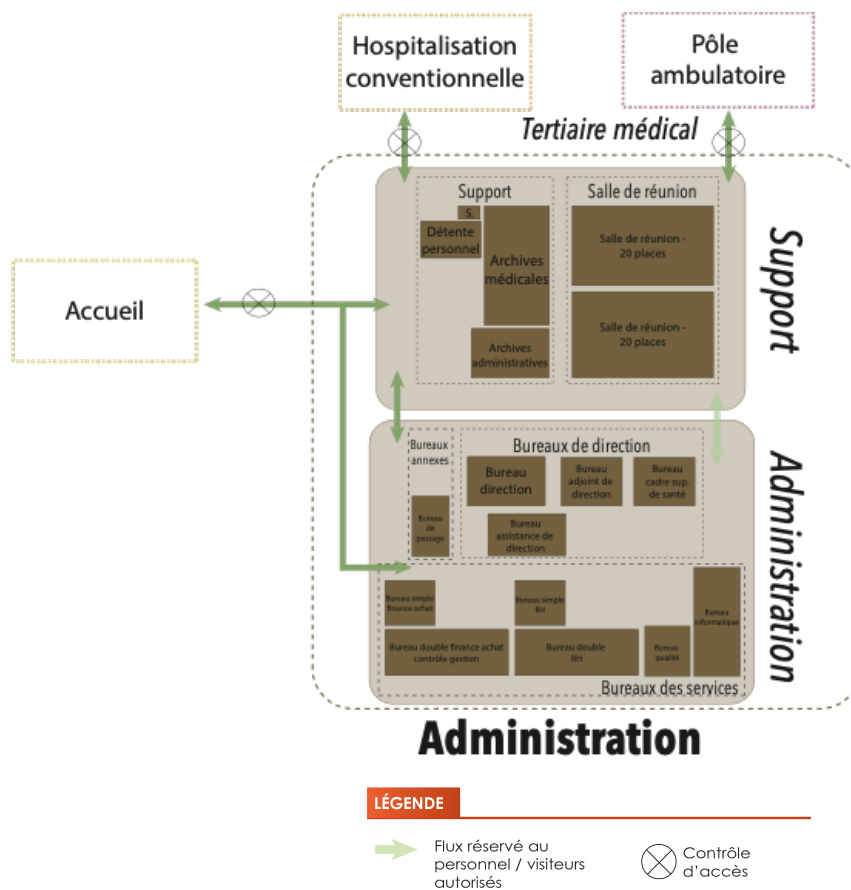


Schéma : Schéma de fonctionnement du tertiaire

5.5.1.1. Administration

Le dimensionnement des bureaux est organisé de manière à favoriser l'ergonomie et les conditions de travail en fonction de leurs besoins spécifiques. Ces typologies de bureaux sont distribuées dans les différents services et permettent plus de modularité d'usage entre les personnels devant disposer d'un espace individuel sans dérangement et d'autres nécessitant d'accueillir du public extérieur. Les bureaux se regrouperont dans un espace tertiaire cohérent et recloisonnable aisément pour redistribuer la répartition des surfaces en fonction des évolutions du site. Une attention particulière sera également apportée au traitement de l'acoustique entre locaux. Ces bureaux s'organisent de la manière suivante :

- Des bureaux individuels sont dimensionnés 12 à 18 m² en fonction des profils utilisateurs recevant régulièrement la visite d'une à cinq personnes dans le cadre de leur fonction (1 poste + une table de réunion)
- Des bureaux de 16m² pour des bureaux doubles ;
- Des bureaux partagés (au-delà de deux personnes) dont la surface varie en fonction du nombre de personnes en poste et de la nature des activités.

Sur le plan de la volumétrie, les espaces tertiaires de 12 m² mesureront au moins 2,70 m de large permettant ainsi d'installer un plateau de travail de 160 X 80 cm à la perpendiculaire de la cloison séparative longitudinale (c'est-à-dire celle qui est perpendiculaire à la façade). La profondeur des bureaux sera dans la mesure du possible limitée (environ 5 m).

Les bureaux de direction sont les bureaux des personnels administratifs en charge de la direction de l'établissement. Ils sont composés des trois bureaux de l'équipe de direction (direction, assistance de direction et adjoint de direction) ainsi que du bureau du cadre supérieur de santé. La proximité de ces locaux doit favoriser le dialogue entre les différents usagers. Ces bureaux doivent être situés à proximité de la salle de réunion.

Les bureaux de services regroupent l'ensemble des bureaux de gestion quotidienne du centre hospitalier. On y retrouve plusieurs regroupements de bureaux (finance achat, ressources humaines, informatique). Ces regroupements doivent être respectés dans le positionnement des bureaux pour permettre les échanges entre les professionnels d'un même groupement.

Le bureau annexe est à destination de l'accueil des personnels temporaires (stagiaires par exemple). Il permettra aussi d'anticiper une future augmentation du capacitaire. Ce bureau doit être situé à proximité des bureaux de direction et des bureaux de services. Il doit faire l'objet d'un aménagement répondant au besoin d'utilisation d'une personne seule.

5.5.1.2. Locaux supports

La salle de réunion fait partie de l'ensemble des espaces de réunions dispersés sur l'ensemble du centre hospitalier. Celle-ci est dédiée aux activités de l'administration et aux réunions de grande envergure avec son capacitaire de 40 places. Contrairement aux autres espaces, cette pièce est uniquement dédiée aux réunions et ne doit donc pas faire l'objet d'un aménagement à caractère modulable. La fonctionnalité de ce lieu doit donc être particulièrement aboutie au regard de l'absence de contrainte de mutualisation d'activité.

Les locaux supports regroupent l'ensemble des locaux du personnel (salle de détente, sanitaires), à l'archivage documentaire (archives administratives et médicales) et à l'entretien des locaux (local ménage de proximité). Les locaux doivent être positionnés à l'écart des espaces de travail tout en étant facilement accessibles depuis l'ensemble des secteurs du tertiaire. Ces locaux s'organisent de la manière suivante :

- Les locaux du personnel se composent d'une salle de détente et de sanitaires personnels.
 - La salle de détente personnel est destinée à l'ensemble du personnel du tertiaire pour qu'il bénéficie d'un espace repas avec une table, des chaises et une kitchenette (Évier, machine à café, plaques, réfrigérateur, micro-ondes). L'accès à la lumière naturelle est impératif.
 - Les sanitaires dédiés aux professionnels doivent être localisés à proximité de la salle détente et accessibles facilement depuis l'ensemble des espaces tertiaires
- Les locaux d'archivage documentaire se distinguent en une archive administrative et une archive médicale.
 - L'archive administrative est un espace de stockage décentralisé à destination du personnel administratif. L'archive doit être localisée à proximité des bureaux de services et de la direction. L'aménagement intérieur de ce local privilégiera les solutions optimisant le stockage et l'accessibilité aux documents.
 - L'archive médicale est nécessaire pour le stockage des actes relatifs aux patients pour une durée de 30 ans. Il doit comme l'archive administrative être localisé à proximité des espaces tertiaires et faire l'objet d'un aménagement intérieur optimisé pour le stockage et l'accessibilité aux documents.
- Le local d'entretien est le local ménage de proximité. C'est un petit espace d'entrepôt permettant de stocker et nettoyer tout le matériel nécessaire au nettoyage quotidien des espaces. Ce local est accessible au prestataire de nettoyage.

5.6. Logistique

L'ensemble fonctionnel **logistique** regroupe l'ensemble des fonctions supports pour le personnel et les patients. Elle doit tenir place centrale dans la conception du futur bâtiment pour qu'elle soit efficace tout en étant le plus possible invisibilisée pour les patients.

La logistique doit disposer d'une verticalité dédiée à ces fonctions. Cette liaison verticale doit permettre une bonne desserte de l'ensemble des fonctions du bâtiment depuis les espaces centraux.

Mise à part la salle de restauration et l'espace mortuaire qui constituent les seules interfaces de la zone logistique avec le public, le reste de la zone logistique est strictement réservé au personnel.

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Logistique					987
<i>Self service</i>					153
Espace public : La salle à manger					
Distribution - self service	1	30	30		
<u>Salle à manger : (1 seule pièce avec 2 zones distinctes)</u>					
-Salle à manger du personnel (80 personnels, Tx de rotation 2,5)	1	45	45		
-Salle à manger des patients (40 patients, Tx de rotation 1,5)	1	40	40		
Zone de tri des déchets des assiettes par les convives et zone de dépôt des plateaux sales	1	10	10		
Sanitaires	2	8	16		
Remise en température - self	1	12	12		
<i>Cuisine relais</i>					188
Zone de réception					
Bureau responsable - réception	1	10	10		
Zone de réception - stockage tampon	1	15	15		
Réserves					
Chambre froide PCA	1	12	12		
Chambre froide BOF	1	12	12		
Chambre froide Fruit et légume	1	5	5		
Chambre froide négative	1	4	4		
Réserve épicerie	1	10	10		
Zone de préparation					
Conditionnement	1	40	40		
Laverie					
Laverie	1	25	25		
Stockage vaisselle propre	1	8	8		
Stockage chariots	1	10	10		
Support					
Local stock matériels	1	10	10		
Local consommables hôteliers	1	6	6		
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local déchets	1	15	15		
<i>Espace du personnel</i>					209
Vestiaires					
Distributeur automatique de vêtement (DAV) - distribution & retour	1	15	15		
Vestiaires personnels - 50 personnes (sanitaires / douches inclus)	3	50	150		
Vestiaires personnels logistiques - 10 personnes (sanitaires / douches inclus)	1	20	20		
Locaux syndicaux					
Local syndical	2	12	24		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
<i>Pharmacie relais</i>	110				
Pharmacie relais					
Espace de livraison	1	10	10		
Stockage solutés & DM	1	70	70		
Accueil des soignants	1	10	10		
Bureau partagé (3 postes)	1	20	20		
<i>Logistique hôtelière</i>	246				
Logistique hôtelière					
Espace de réception commun logistique - 15 armoires et rolls	1	30	30		
Déchets					
Stockage central déchets	1	30	30		
Stockage DASRI	1	14	14		
Local D3E	1	10	10		
Lingerie					
Réception et tri linge sale	1	6	6		
Buanderie	1	20	20		
Stockage produits lessiviels	1	4	4		
Magasin					
Consommables	1	40	40		
Stockage produits inflammables	1	10	10		
bureau magasinier	1	10	10		
Maintenance					
Atelier de maintenance	1	30	30		
bureau responsable	1	12	12		
Stockage matériels et mobiliers	1	30	30		
<i>Entretiens</i>	43				
Entretien des locaux					
Vestiaire prestataires	2	14	28		
Local ménage central : machines et chariots de ménage (avec point d'eau)	1	15	15		
<i>Espace mortuaire</i>	38				
Espace mortuaire					
Salon famille	1	15	15		
Sanitaires	2	4	8		
Chambre mortuaire	1	15	15		

5.6.1.1. Self-service

L'offre de restauration du centre hospitalier est à destination des patients et des professionnels. Les repas seront produits et conditionnés en plats collectifs inox avant d'être acheminés jusqu'à Maubreuil.

Une cuisine intégrée permettra la remise en température et la préparation des chariots. La cuisine sera ouverte 7 jours sur 7 tandis que le self, sera lui, ouvert à raison de 5 jours sur 7. Pour le week-end, une offre de restauration sera mise à disposition des patients directement dans les unités d'hospitalisation. La prise des repas est à envisager dans plusieurs espaces : La salle à manger, les salles dédiées dans les unités et les chambres patients en fonction des profils patients ou de la temporalité.

Le positionnement de la restauration à proximité immédiate de la liaison verticale logistique et sur un axe permettant d'accéder à la cour logistique est primordial pour assurer le bon fonctionnement de cet espace.

La salle à manger est un espace accessible depuis l'espace de convivialité et permettant la prise des repas pour la majorité des utilisateurs du centre hospitalier. La salle est mise à disposition des patients et des professionnels mais établit une distinction entre ces profils par l'intermédiaire de séparations mobiles (cloisonnement sur rails par exemple). Les capacités pour les deux zones sont les suivantes :

- La salle à manger du personnel : Besoin estimé pour 80 personnes avec un taux de rotation de 2,5.
- La salle à manger des patients : Besoin estimé pour 40 personnes avec un taux de rotation de 1,5.

Les deux espaces disposeront d'un accès facilité et commun vers la zone de tri des déchets et zone de dépôt des plateaux sales. La distinction des flux entrants et sortants est à prévoir pour anticiper tout futur protocole sanitaire.

Des sanitaires seront dédiés à la salle à manger et devront être facilement accessibles et identifiables depuis la circulation générale.

La remise en température est l'élément terminal dans le processus de préparation des repas. Il doit donc être positionné de manière contigüe à l'espace de distribution self-service ouvert sur la salle à manger.

- La remise en température ici décrite concerne uniquement le self. La remise en température des repas des patients d'hospitalisation sera en office d'étage, au plus proche des unités de soins.
(Cf paragraphe dédié dans le chapitre « Hospitalisation Conventionnelle »
Au regard de l'importance du flux alimentaire dans cet espace, la sécurité sanitaire doit être absolument assurée afin d'éviter tout risque de contamination des repas et des chariots.

5.6.1.2. Cuisine relais

Système général

La production de la cuisine est externalisée auprès du CHU de Nantes en liaison froide positive. Les plats arriveront au Centre hospitalier de Maubreuil dans des plats inox format GN ½ pour distribution par le personnel de Maubreuil. Pour rappel, **230 repas/jour sont attendus sur site.**

Horaires de fonctionnement

Le flux entrant des matières premières aura lieu 7J/7, de même que les retours des plats inox vers le CHU.

La cuisine relais fonctionnera du lundi au vendredi mais devra permettre la réalisation des repas du lundi au dimanche midi et soir.

Espaces

La cuisine relais est l'espace professionnel dédié à la préparation des chariots et à la remise en température des repas servi au sein du self. Il est composé de plusieurs zones suivant le principe de conditionnement des repas : une zone de réception, une zone de stockage et une zone de préparation.

La zone de réception communiquera directement avec la cour logistique. Une partie de la zone de réception permettra le dépôt de matériel en dehors des heures d'ouverture de la restauration. C'est le cas notamment pour les chariots « CO2 » avant la mise en chambre froide sur site. A ce titre, la zone de réception permettra d'accueillir simultanément :

- 8 conteneurs isothermes 600*800
- 1 chariot épicerie 1300*650
- 1 armoire négative double porte 1480*810 – puissance 815W en 230V – de manière permanente.

À noter que la livraison du pain est effectuée par un prestataire extérieur entre 5h30 et 6h00 tous les matins. Il sera donc nécessaire de prévoir un sas sécurisé attenant à cette zone de réception donnant directement sur l'extérieur. Ce sas devra être équipé d'un contrôle d'accès sur les portes extérieures et intérieures.

L'aménagement de la zone de réception doit être adaptée aux passages de transpalettes (sol roulant, mur protégé, espaces dégagés). Les conditions d'hygiène à respecter doivent être rigoureuses pour minimiser le risque de contamination des repas.

- Un bureau responsable - réception est dédié à la gestion administrative des activités de la cuisine. Elle permet au chef de cuisine de s'isoler pour la tenue de l'inventaire, de la gestion des stocks et pour passer des appels téléphoniques en lien avec les commandes de la restauration. Ce local doit permettre l'installation d'un bureau individuel équipé d'un poste de travail. Des éléments d'archivages de type étagère et armoires seront à installer dans le bureau. La connexion internet et téléphonique doit être assurée dans ce local quel que soit son positionnement et doit assurer le confort acoustique (isolation par rapport aux bruits d'activités de la cuisine).

La réserve comprend l'ensemble des éléments permettant la conservation des bacs et aliments nécessaires à la préparation des repas. Y seront présents :

- Les chambres froides présentes au nombre de 4 :
 - Une chambre froide « PCA » (plats cuisinés à l'avance) ;
 - Une chambre froide « BOF » (Beurre, œufs, fromage & produits laitiers) ;
 - Une chambre froide « positive » dédiée fruits, légumes ;
 - Une chambre froide « négative » (viande, charcuterie) ;

L'ensemble des chambres froides doit être localisé dans un espace accessible depuis un sas réfrigéré (+3°/+6°) pour éviter les déperditions thermiques dues à l'ouverture des portes. L'isolation totale de ce sas permettra de conserver l'ambiance thermique désirée. Ce sas devra permettre de manœuvrer facilement des chariots et devra aussi être dimensionné de façon à permettre un transfert aisé des matières vers les chambres froides.

Tous les locaux permettant la production de froid pour alimenter ces chambres seront implantés à distance, dans un local dédié. Le groupe froid sera lui déporté et tropicalisé.

Une métrologie sera nécessaire pour toutes les armoires / chambres froides afin de permettre un suivi précis de la température.

La réserve épicerie pour le stockage de conserves et des produits ne nécessitant pas de contraintes de conservation particulières. Aucun élément ne doit y être entreposé directement sur le sol (stockage sur palette ou sur étagère). La réserve épicerie doit être ventilée pour contrôler l'humidité du local. La température de la réserve sèche sera contrôlée et n'excédera pas 20°C. Ce local devra être aveugle le plus possible et limiter les contacts avec l'extérieur pour éviter la présence de rongeurs pouvant être source de contamination des denrées.

Ce local sera maintenu à 10m2 uniquement si les livraisons deviennent plus régulières que celles actuelles (élément à confirmer avec la MOA dans les phases suivantes).

La zone de préparation est composée d'un espace de conditionnement et d'un espace de remise en température dédié au self. Pour rappel, la remise en température pour l'hospitalisation conventionnelle est réalisée dans les étages.

- Le conditionnement des plateaux est réalisé par 2 opérateurs simultanément. Il concerne les repas délivrés dans les étages. Ces derniers sont transportés par le biais de chariots de remise en température et distribution de 20 plateaux. L'espace de conditionnement, qui doit être local à température dirigée en froid positif, doit être capable d'accueillir simultanément 6 chariots (3 chariots prévus par unités) en plus du matériel et mobiliers de conditionnement.
 - Le dressage se fera sur îlot de distribution avec : une distribution centrale des plats chauds clochés, avec pesée, ce poste distribuant un îlot de dressage / 1 îlot de distribution périphérique de dressage des plateaux, édition des cartes et mise en navettes.
 - Chaque poste de travail disposera d'un écran pour visualiser les commandes, les valider et lancer l'impression de la carte patiente.
 - L'îlot est constitué d'une table en inox mobile permettant la dépose d'un plateau GN1/1 avec freins, d'un support panel PC fixe, d'un support panel articulé, d'un support imprimante fixe et d'une rampe latérale amovible côté gauche ou droite avec rouleau de PVC.

La laverie est l'espace qui traitera du lavage de l'ensemble des ustensiles, bacs, plateaux et chariots mis à contribution dans le processus de restauration et de la salle à manger. Dans les étages, le plateau mangé en chambre ou dans la salle à manger est débarrassé par le soignant ou le référent hôtelier et est remis dans le chariot pour redescendre vers la zone de préparation afin d'y être nettoyé en laverie.

La laverie devra aussi permettre le nettoyage de tous les inox avant le retour vers la cuisine centrale du CHU.

De ce fait, ce local doit être situé à proximité immédiate de la zone de tri et de dépose des plateaux dans la salle à manger tout en étant à proximité de la liaison logistique facilitant un retour des chariots des étages vers la laverie.

L'aménagement intérieur de la laverie devra développer une marche en avant linéaire et efficace entre la préparation machine, le passage au lave-vaisselle et la sortie des éléments propres. L'évacuation et le stockage de ces éléments doit se faire dans un espace en connexion avec la zone de préparation pour éviter les flux logistiques superflus.

Les locaux supports sont mis à la disposition de la restauration pour le stockage matériel et les fonctions annexes (déchets, entretiens). Les locaux destinés à l'entretien doivent être situés à l'écart de la préparation des repas. Ils seront facilement accessibles par les prestataires de services avant d'entrer dans la restauration. Le local dédié au stockage matériel sera accessible en interface entre la laverie et la préparation des repas.

Le local déchets permettra d'accueillir également un espace de stockage réservé aux biodéchets. Ces biodéchets sont ensuite évacués régulièrement vers une filière de valorisation agréée conformément aux dispositions du Code de l'environnement et aux exigences d'hygiène applicable aux établissements de santé.

5.6.1.3. Espaces du personnel



Les vestiaires du personnel sont dimensionnés pour accueillir 120 à 140 personnels, y compris 4 agents de restauration. Les vestiaires s'organisent en blocs de 50 personnes pour permettre une modularité dans la répartition des vestiaires entre homme et femme en fonction de la demande. Dans les vestiaires, des casiers nominatifs devront être mis à disposition des personnels. Une dizaine de casiers non nominatifs doivent être conservés en complément pour des attributions temporaires (personnel en remplacement, CDD, ...).

Les vestiaires doivent donner accès directement aux locaux de restauration et doivent disposer d'un sas sanitaires en amont (pour nettoyage des bottes, port de charlottes...).

- Un vestiaire dédié au personnel logistique est identifié à part des blocs standardisés. Ce vestiaire est dimensionné pour 10 personnes.
- Un Distributeur Automatique de Vêtements (DAV) est mis à disposition du personnel pour la distribution des tenues. Celui-ci est à organiser sur un modèle de casier (voir illustration ci-contre)

Figure : Photographie d'un distributeur automatique de vêtement – type casier

Source : CHU de Nantes

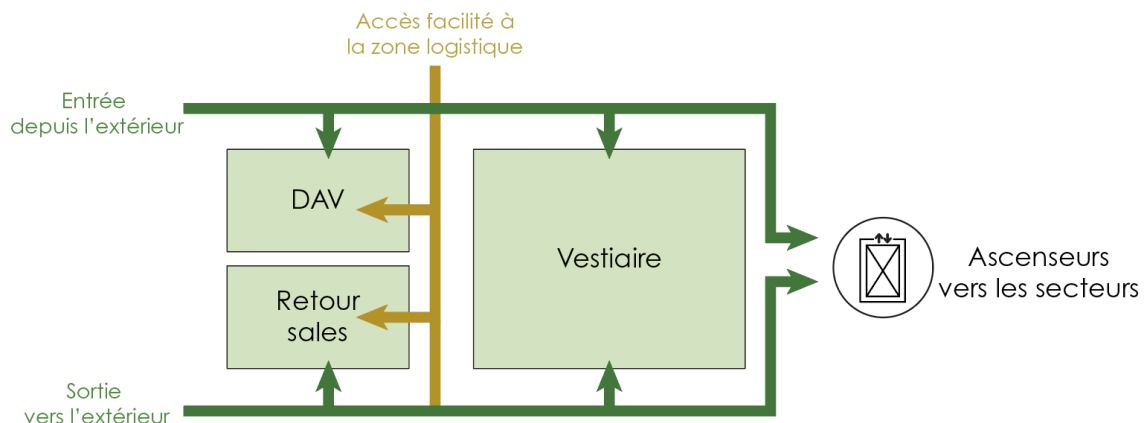
Un local retour sale permettra d'accueillir 2 chariots avec des trappes de dépôt. Le retour des tenues sales se fera par l'intermédiaire d'un roll 80*80cm à stocker dans une cabine, à minima 1,30m*1,30m.



Figure : Photographie du local retour sale avec chariots

Source : CHU de Nantes

Le distributeur automatique de vêtement constitue le point de départ du parcours personnel dans les vestiaires. Ce parcours doit s'organiser de la manière suivante :



• Figure : Schéma du principe de marche en avant dans les vestiaires
Source : Embase

- Le local syndical est un bureau mis à disposition du personnel et doit être facilement accessible depuis les circulations générales de la zone logistique. Il doit être localisé sur le chemin entre les vestiaires et les points de montées, tout en assurant la confidentialité des échanges entrepris à l'intérieur. Une zone d'affichage à destination du personnel sera installée dans la circulation à proximité de l'entrée du local.

5.6.1.4. Pharmacie relais

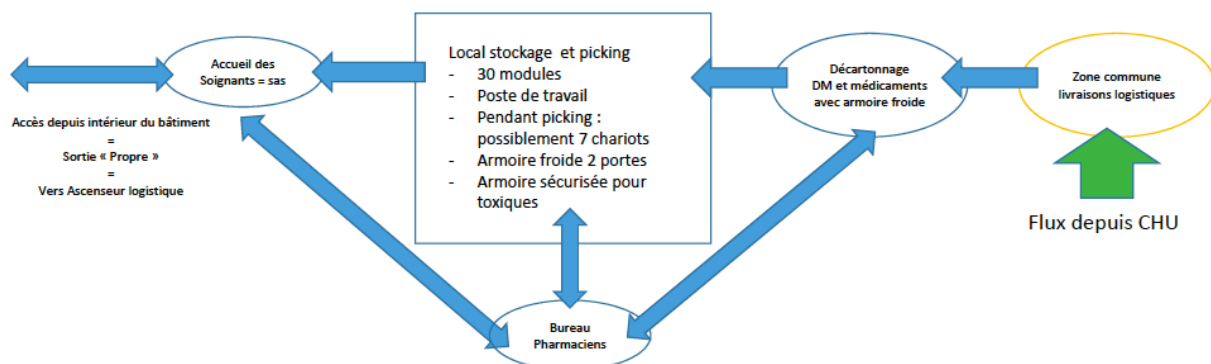


Figure : Schéma organisationnel PUI
Source : CH Maubreuil

Le centre hospitalier disposera d'une **pharmacie relais** en lien avec la PUI du CHU. L'accès à la pharmacie relais impose un contrôle d'accès réglementé et doit être adapté pour la manœuvrabilité de transpalettes et chariots de transports.

À noter que le CHU ne réalise pas de dispensation nominative, ils réalisent seulement une dispensation globale. Un espace spécifique pour la préparation des chariots est donc à prévoir dans la pharmacie de Maubreuil.

La pharmacie relais se compose donc d'un espace de livraison, d'une zone de tri, d'un espace de stockage, d'un espace de préparation des chariots et d'accueil des soignants et d'un bureau partagé :

- L'espace de livraison permettra la bonne réception des éléments transférés et servira aussi pour le stockage des médicaments. Cet espace est dimensionné de manière à assurer les déchargements, les manœuvres, un stock de tampon court et une circulation fluide vers la zone de tri.
- La zone de tri permet de dispatcher les flux de livraison vers la zone de stockage en distinguant décartonnage, médicaments et DM. Cette zone peut être commune avec les autres flux logistiques si besoin de plus elle doit être située à proximité du bureau des pharmaciens. Cet espace permet aussi d'accueillir une armoire froide 1 porte de +4°C avec suivi de température. Cette armoire peut notamment être utilisée en tant qu'armoire de secours).
- L'espace de stockage / picking doit permettre d'accueillir 600 références de médicaments et 600 références de DM. Ce volume de stockage représente 60 modules (1 module = 60 cm de large / 1,60 m à 1,90 m et une profondeur de 5 à 60 cm) soit un total de 36 ml de rangement. La surface de stockage doit aussi permettre d'inclure une zone de picking, un poste de travail (pour la gestion informatique des flux entrants et sortants), 7 chariots qui seront ensuite transférés dans les unités de soins, 1 armoire sécurisée fixe 2 portes (coffre à toxique) et 1 réfrigérateur double porte 120. Cm avec suivi de température et alarme déportée. Dans cet espace de stockage on retrouve une zone de tri qui permet de dispatcher les flux de livraison vers la zone de stockage en distinguant décartonnage, médicaments et DM. Cet espace permet aussi d'accueillir une armoire froide 1 porte de +4°C avec suivi de température. Cette armoire peut notamment être utilisée en tant qu'armoire de secours).
- La zone d'accueil des soignants est un espace disposant d'une sortie propre en interface avec la circulation du pôle pharmacie.
- Le bureau partagé pour les pharmaciens est dimensionné pour 3 postes. Cet espace doit bénéficier d'un apport direct de lumière naturelle et doit fournir le même confort prescrit pour les autres bureaux du tertiaire.

Les locaux de la pharmacie relais ne devront pas être trop éloignés du point de montée logistique.

5.6.1.5. Logistique hôtelière

La logistique hôtelière s'organise en hors-site avec des livraisons régulières tenues par le CHU de Nantes. Cela implique un besoin fort de proximité avec la cour logistique pour les livraisons régulières.

L'espace de réception commun logistique permettra l'interface entre la cour logistique et l'intérieur du bâtiment. Cet espace est dimensionné pour accueillir 15 armoires et rolls simultanément.

Les déchets sont regroupés depuis les services vers un espace central dans la zone logistique pour évacuation. Trois locaux sont identifiés :

- Le stockage central déchets regroupe les déchets conventionnels.
- Le stockage DASRI concerne les « déchets d'activités de soins à risques infectieux ». Le ramassage des DASRI dans les unités se fait tous les jours pour regroupement dans l'espace central. L'évacuation du stockage DASRI centralisé se fait 1 fois par semaine.
- Le local D3E correspond aux déchets d'équipements électriques ou électroniques.

L'ensemble de ces locaux sont amenés à stocker des déchets de natures diverses. Une attention sur le traitement technique de ces espaces est nécessaire (traitement d'air, sécurité incendie, ...) pour limiter les désagréments quotidiens, ainsi que les risques d'accidents.

Une plateforme déchet est par ailleurs prévue au sein de la cour de logistique. Elle accueillera 3 bennes distincte pour les verres, cartons et tout venant.

La lingerie du site a pour vocation de regrouper l'ensemble du linge sale avant évacuation pour traitement externalisé. Les éléments composant la lingerie sont :

- L'espace réception et tri linge sale permettra la réception des armoires de linge propre et le stockage des rolls de linge sale avant évacuation. Une attention est à conserver sur la fréquentation à différente temporalité de linge propre et sale. L'ergonomie et le traitement technique de ce local doit éluder tout risque de contamination du linge propre.

Au regard des nombreux flux traversants cet espace, une proximité importante avec les ascenseurs facilitera le travail d'acheminement du linge par le personnel logistique.

- La buanderie est dédiée au traitement du linge restant sur site. (Petits linges, lavage ponctuel d'effets personnels des patients). Celle-ci sera équipée d'une machine à laver et d'un sèche-linge uniquement.
- Un stockage de produits lessiviels est à prévoir en proximité de la buanderie.

Le magasin est l'espace de stockage des éléments consommables hôteliers qui seront acheminés sur site. Il s'agit ici principalement d'un magasin relai. Il se situera obligatoirement en lien avec la cour logistique. L'espace s'organise en plusieurs zones :

- L'espace « Consommables » permettant le stockage de la majeure partie des stocks. L'espace comprendra du stockage sur rayonnage et sur palettes.
- Le stockage de produits inflammables distinguera les consommables présentant des risques pour la sécurité incendie afin d'éviter les phénomènes d'embrasements. Ce stockage, accessible depuis l'espace général « Consommables », devra faire l'objet d'un traitement technique spécifique (porte coupe-feu, cloisonnement coupe-feu, ...).
- Le bureau responsable du magasinier servira de poste informatique pour la gestion et l'administration du magasin. Ce bureau doit disposer du confort général prescrit à l'ensemble des bureaux de travail.

Les équipes de la maintenance interviennent de manière ponctuelle sur la gestion des petites pannes techniques du bâtiment (électricité, plomberie, ...) ou sur la réparation usuelle des équipements (fauteuils, lits, ...). Dans le cadre de cette mission, les personnels logistiques disposent d'un atelier et d'un bureau dédiés à la maintenance :

- L'atelier de maintenance est l'espace mis à la disposition des personnels techniques pour la réparation de pièces ne pouvant pas être remises en l'état directement sur place. Cet espace peut être une source de nuisance sonore et doit être mis à l'écart pour ne pas impacter l'activité des secteurs de soins. Le magasin doit se situer à proximité du stockage des pièces détachées et être en interface directe avec le bureau de la maintenance.
- Le bureau responsable de la maintenance servira de poste informatique pour la gestion et l'administration du service maintenance. Ce bureau doit disposer du confort général prescrit à l'ensemble des bureaux

de travail et disposera d'un mur vitré en interface avec l'atelier de maintenance pour ne pas isoler le personnel dans le bureau du reste de l'activité.

- Le stockage matériel et mobiliers permet de conserver à l'abri tous les éléments encombrants sans utilisation actuelle. Cet espace doit bénéficier d'une bonne proximité avec le plateau technique pour répondre rapidement aux sollicitations des personnels mais aussi pour accéder rapidement aux stockages des fauteuils et lits.

5.6.1.6. Entretien

L'entretien des locaux regroupe les locaux dédiés aux activités de nettoyage de l'établissement. Ces locaux doivent disposer d'un accès distinct directement depuis la cour logistique pour que les prestataires puissent s'y rendre. Les locaux de l'entretien doivent être situés à proximité du point de montée logistique de l'étage le plus bas pour permettre une accessibilité rapide vers les niveaux supérieurs. L'ensemble des locaux est composé du vestiaire des prestataires, du local ménage central pour les machines et chariots, le local ménage central pour les stocks et armoires mobiles et le local de stockage des produits dangereux. Ces locaux s'organisent de la manière suivante :

- Le vestiaire prestataires est un vestiaire dédié aux professionnels extérieurs intervenant dans le centre hospitalier. Celui-ci dispose de sanitaires et de douches intégrés. La distinction homme/femme est nécessaire dans la zone de déshabillage et des casiers. L'accès et la sortie depuis les douches doit garantir l'intimité de ces deux zones par les personnes en transit.

5.6.1.7. Espace mortuaire

L'espace mortuaire s'intègre à la programmation logistique suite à la désignation d'une activité de soins palliatif nouvellement ajoutée dans l'évolution du capacitaire de Maubreuil. Cet espace sera directement accessible depuis l'extérieur, par une entrée spécifique pour les familles et se distinguera en deux espaces : une chambre mortuaire pour la présentation des corps et un salon de visite propice au recueillement des familles.

Le salon famille est à la disposition des familles souhaitant se recueillir. Elle est aménagée de manière à supporter l'arrivée de groupes et permet de disposer d'assises. L'ambiance de cet espace doit être traitée avec un regard particulier pour supporter les familles dans leur deuil.

La chambre mortuaire est l'espace aménagé pour la visite du corps du défunt. Il accueille la famille dans un temps leur permettant de rendre un dernier hommage à la personne décédée. L'aménagement de la pièce doit permettre de conserver une certaine distance entre la famille et le corps tout en étant capable d'accueillir l'ensemble des visiteurs.

L'espace mortuaire bénéficie d'un accès dédié pour les familles depuis le parking visiteur souterrain.

L'espace mortuaire devra bénéficier d'un accès direct et discret vers le secteur oncologie, à proximité des lits de soins palliatifs pour le transport des corps vers la chambre mortuaire.

5.6.2. PROVISIONS

Des provisions ont été prises pour tenir compte des circulations générales et des locaux techniques.

Elles sont calculées au prorata des surfaces construites. Elles dépendent des choix architecturaux et techniques des concepteurs et représente bien une réserve de surfaces et non un dimensionnement précis.

5.6.3. AMENAGEMENT DES EXTERIEURS

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Espaces extérieurs					4 900
<i>Espaces extérieurs</i>					4 900
Parvis / stationnements de surface					
Parvis	1	300	300		
Stationnement particuliers	20	25	500		
Dépose minute (4 DM VSL et 2 DM ambulances)	6	30	180		
Stationnement vélo (16 arceaux)	1	20	20		
Espace de rééducation					
Parc			pm		
Zone de slalom	1	30	30		
Passage à gué	1	10	10		
Escalier / rampe	1	30	30		
Aire logistique					
Cour logistique	1	300	300		
Plateforme déchets (verres, cartons, tout venant)	1	150	150		
Stationnement					
Local à vélo - 80 places	1	80	80		
Stationnement (110 places professionnels & visiteurs)	110	30	3 300		

5.6.3.1. Zones de stationnement

Pour une meilleure lisibilité des accès et éviter l'éloignement de l'entrée principale des stationnements sont à prévoir directement en surface.

Il est souhaité à minima :

- 20 places de stationnement pour les particuliers ;
- 6 déposes-minutes dont 4 dédiés aux flux « Véhicules sanitaires légers » et 2 aux ambulances. – Elles sont situées à proximité d'une entrée dédiée permettant de rejoindre rapidement l'attente patients couchés depuis l'extérieur. Ces places sont dimensionnées de manière à assurer l'ergonomie et la bonne marche en avant des ambulances. Le cheminement depuis le véhicule jusqu'à l'entrée dans le bâtiment doit être protégé des intempéries
- Seize arceaux sécurisés pour le stationnement vélo et vélos motorisés.

Depuis cette zone de stationnement extérieure, les flux de sortie et d'entrée du parking souterrain doivent être traités de manière séparée. Le flux tout publics doit venir rejoindre l'entrée principale du site, tandis que les flux VSL et ambulances doivent disposer d'un coupe-circuit plus direct pour rejoindre l'entrée du Centre Hospitalier.

Le positionnement de la parcelle permet aux patients d'accéder au site depuis plusieurs modes de transports : tramway, véhicules particuliers, véhicules ambulances. L'objectif est de profiter au maximum de la proximité avec la desserte du futur chrono bus pour amorcer un réflexe de recours à ce mode de transports chez les utilisateurs récurrents. Le traitement paysager devra donc permettre une lisibilité des accès et un sentiment d'accessibilité pour répondre à cette ambition. La continuité douce entre la Rue des Piliers de la Chauvinière et l'entrée du bâtiment doit être assurée.

Une poche de stationnement dédiée aux personnels (voitures et vélos) peut être proposée par le concepteur sur l'emprise du projet. Cette poche devra être localisée à proximité d'une entrée dédiée aux personnels.



Des réseaux en attente doivent être prévus pour laisser la possibilité à l'établissement d'installer des bornes de recharge pour véhicules électriques.

Le concepteur devra également inclure dans son projet trois garage à vélo sécurisé.

La contenance du local vélo devra permettre de comprendre :

- 60 places vélo et VAE possible sur deux niveaux ;
- 10 places vélo cargo ;
- 5 armoires de 15 casiers de rangement métalliques (dimensions H 190 x L 120 x P 45)

Enfin, le concepteur devra prévoir 140 places de stationnement publics souterrain (visiteurs, patients, accompagnants) incluant la part de places PMR prévus dans le règlement du PluM ;

5.6.3.2. Cour logistique

La cour logistique se situera au nord de la parcelle afin de desservir facilement l'entrée logistique du CH de Maubreuil. La cour doit être dimensionnée pour pouvoir accueillir le trafic quotidien des poids lourds du CH. Une aire de giration devra être prévue pour permettre la double circulation des camions sur un seul axe routier.

L'ensemble des axes devra être adapté à la circulation des véhicules logistiques format 40 m3, 12 m de long, ainsi que de manière plus ponctuelle, à la circulation en semi-remorques.

L'acheminement des ressources dans le bâtiment doit privilégier le déchargement à niveau du sol et le recours à une plateforme relevable (type HGRL, 4*4m ou 5*5m). La création d'un quai n'est pas à envisager.

La cour logistique permettra le stationnement d'à minima deux véhicules, pour les opérateurs de maintenance et les véhicules de liaison.

5.6.3.3. Plateforme déchets

En complément de la cour logistique, une emprise est à identifier pour le stationnement de bennes de recyclage permettant l'accumulation de déchets par typologie. (Verres, cartons, tout venant).

Les surfaces de la plateforme déchets sont intégrés aux espaces extérieurs (voir détails dans le tableau de surface détaillé en annexe).

5.6.3.4. Parc de rééducation

L'activité de rééducation proposée par Maubreuil nécessite une zone de pratique extérieure pour la surveillance de la marche et pour le travail ciblé accompagné d'un praticien sur les parcours de marche technique.

Un aménagement extérieur est a développé pour que les patients puissent bénéficier d'espaces adaptés à leurs rééducations. Le parcours doit se faire en lien avec les espaces boisés classés à conserver.

En complément des cheminement piétons traditionnels, des aménagements extérieurs particuliers sont à prévoir, notamment :

- D'une zone de slalom, équipée de potelets espacés de 90 cm ;
- D'un passage à gué correspondant à un cheminement en pavé, calepinés aléatoirement.
- D'un espace avec escalier et rampe équipés de mains courantes.

La conception du bâtiment doit également permettre :

- Anticiper la gestion des flux intérieur/extérieur avec des accès clairs et lisibles vers le parc depuis le plateau technique ;



- Anticiper la création d'un cheminement doux donnant accès aux aménagements prévus au plan guide ;

Considérant le profil médical des patients, la connexion entre le plateau technique et l'extérieur ne doit pas être assurée uniquement par un escalier. Aussi l'accès doit-il se faire à niveau égal depuis le plateau ou par l'intermédiaire d'une liaison verticale proche sous réserve d'une forte proximité de cette liaison avec les secteurs du plateau technique les plus requérants (voir description des ensembles fonctionnels).

Le secteur kinésithérapie doit permettre un fort visuel sur les espaces extérieurs au sud-est pour privilégier au maximum la surveillance des patients autonomes en cas de problème.

6. Annexe 1 – Tableau des surfaces détaillées

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Hall d'accueil					339
Accueil - Admission	143				
Accueil					
Sas	1	8	8		
Hall	1	30	30		
Banque d'accueil & orientation (1 poste)	1	6	6		
Attente					
Attente patients valides - 8 places	1	11	11		
Attente brancard et fauteuils - 2 brancards	1	10	10		
Sanitaires	2	10	20		
Admission					
Box d'admission et facturation - accès brancards	2	10	20		
Bureau back office - (3p.)	1	20	20		
Bureau responsable accueil admission facturation - (1p.)	1	12	12		
Espace reprographie	1	6	6		
Convivialité et activité	196				
Espaces de convivialité					
Espace cafétéria - multimédia	1	100	100		
Salle multi-usage (Réunion, événementiel, ETP)	1	40	40		
Réserve cafétéria	1	10	10		
Local ménage	1	6	6		
Activités					
Salle bien-être (entretien famille et soins de confort)	1	20	20		
Salle ETP et associations	1	20	20		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Pôle ambulatoire - consultations externes & HDJ					462
HDJ					221
Accueil					
Accueil HDJ	1	10	10		
Attente HDJ	1	10	10		
Bureau d'entretien initial	1	12	12		
Bureau entretien infirmier	1	12	12		
Vestiaires					
Vestiaire - 5 cabines dont 1 PMR	1	20	20		
Sanitaires - 4 douches dont 2 PMR + 2 sanitaires PMR	1	18	18		
Sanitaires PA HDJ - 4 douches (dont 2 PMR)	pm				
Sanitaires PA HDJ - 2 sanitaires	pm				
Zone casiers - 81 casiers	1	14	14		
Locaux soignant					
Salle de soin et prélèvement	1	15	15		
Salle de préparation des soins	1	10	10		
Espaces de repos					
Chambre individuelle	2	16	32		
Salon - 5 places	2	30	60		
Sanitaires PMR Mixte	2	4	8		
Consultations et explorations fonctionnelles					159
Secrétariat médical HDJ et Consultation (y compris Back Office)	1	20	20		
Attente consultation	1	19	19		
Sanitaires PMR Mixte	1	4	4		
Box de consultation	3	22	66		
Box de consultation (avec rail de transfert)	1	22	22		
Salle petits gestes (fibro, Toxine)	1	20	20		
Salle de décontamination - fibro	1	8	8		
Bureaux de la programmation - planification					30
Bureau Prog : Accueil	1	12	12		
Bureau Prog : Travail continu - 2 postes	1	18	18		
Locaux communs					52
Logistique					
Stockage linge propre	1	4	4		
Déchets linge sale	1	6	6		
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local consommables hôteliers	1	4	4		
Lave bassin	1	4	4		
Stockage DM / matériel	1	10	10		
Locaux du personnel					
Sanitaires du personnel	2	3	6		
Espace détente (HDJ - Consultation - PT)	pm				
Bureau cadre (HDJ - Consultation - PT)	1	12	12		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Plateau technique rééducation					1 916
<i>Consultation paramédicale</i>					180
Accueil - attente					
Accueil / Attente / Repos / Casiers	1	25	25		
Sanitaires	1	10	10		
Consultations					
Bureaux neuropsychologues/orthophonistes	9	15	135		
Support					
Réserves	1	10	10		
<i>Ergothérapie</i>					261
Accueil - attente					
Accueil / Attente / Repos / Casiers	1	25	25		
Sanitaires	1	10	10		
Salles de travail					
Salle d'entretien - bilan	2	12	24		
Salles de travail	1	20	20		
Salle de travail neuro	1	40	40		
Espaces de mise en situation					
Logement aménageable pour simulation	1	40	40		
LA - chambre	pm				
LA - cuisine	pm				
LA - salle de bain / WC / buanderie	pm				
LA - salon / salle à manger	pm				
Salle pour simulateur de conduite	1	12	12		
Atelier menuiserie	1	15	15		
Bureaux					
Bureau ergothérapeute / psychomotriciens - 10 postes	1	40	40		
Support					
Réserves	1	25	25		
Atelier orthèse	1	10	10		
<i>Kinésithérapie</i>					475
Accueil - attente					
Accueil / Attente / Repos / Casiers	1	25	25		
Sanitaires	1	10	10		
Espace central de travail					
Espace de rééducation kiné	1	200	200		
Box individuel répartis	6	10	60		
Cage à poulies	2	8	16		
Tapis d'observation de la marche - 12 m de long	1	30	30		
Espaces de travail individuels					
Salle d'isocinétisme	1	16	16		
Salle de travail exosquelette	1	50	50		
Salle de réalité virtuelle (ex. KinéQuantum)	1	15	15		
Bureaux					
Bureaux kinésithérapeutes - 6 postes	2	14	28		
Support					
Réserves	1	25	25		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Ensembles sportifs	617				
Accueil - attente					
Accueil / Attente / Repos / Casiers	1	25	25		
Sanitaires	1	10	10		
Gymnase APA					
Salle principale APA (demi terrain de handball - la surface du couloir de tir excède	1	130	130		
Espace activités - ping pong	1	50	50		
Couloir de tir - 6m de large (taille bache) - 13 m de long	1	78	78		
Bureau d'entretien (bilan individuel, rangement, admin, ...)	1	12	12		
Rangements APA	1	20	20		
Bureaux					
Bureau APA - 2 postes	1	14	14		
Balnéothérapie					
Accueil balnéothérapie - banque d'accueil	1	10	10		
Vestiaires / Sanitaires / Douche balnéothérapie	1	40	40		
Bassin balnéothérapie	1	180	180		
Linge propre	1	6	6		
Stockage déchets et linge sale	1	4	4		
Rangements	1	10	10		
Locaux techniques de la balnéothérapie	pm				
Réserves produits d'entretien de la balnéo (chlores, ...)	pm				
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local consommables hôtelier	1	4	4		
Salle d'urgence	1	18	18		
Locaux communs plateau technique de rééducation	230				
Locaux de soin					
Salle d'urgence	1	20	20		
Salle d'efforts (APA - Kiné)					
Salle équipement motricité (rameurs, vélo, ...) - 15 équipements	1	80	80		
Espace de travail en groupe					
Salle relaxation	1	40	40		
Salle polyvalente (atelier de groupe) - (19 p)	1	30	30		
Salle psychomotricité et polyvalent	1	60	60		
Locaux supports communs	153				
Personnel					
Espace détente du personnel (HDJ - Consultation - PT)	1	30	30		
Bureau cadre (HDJ - Consultation - PT)	pm				
Sanitaires du personnel	4	3	12		
Logistique					
Réserve	1	15	15		
Stockage linge propre	1	6	6		
Déchets linge sale	1	6	6		
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local consommables hôteliers	1	8	8		
Stockage fauteuil	1	50	50		
Réparation des fauteuils	1	20	20		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Hospitalisation conventionnelle					2 879
Accueil HTC					193
Accueil					
Secrétariat HTC	1	18	18		
Attente patients - accompagnants	1	40	40		
Sanitaires	2	4	8		
Petite salle de réunion - 19 places	1	40	40		
Tertiaire médical					
Président de CME	1	15	15		
Bureaux des médecins	6	12	72		
Unité d'hospitalisation 1 - "Neurologie SMR - locomoteurs" 48 lits					1 292
Secteur neurologie SMR - 20 lits					
Chambre individuelle sans rails	6	22	132		
Salle d'eau - Chambre HC simple	pm				
Chambre individuelle avec rails	9	22	198		
Salle d'eau - Chambre HC simple	pm				
Chambre évolutive sans rails	1	30	30		
Salle d'eau - Chambre HC double	pm				
Chambre double	2	30	60		
Salle d'eau - Chambre HC double	pm				
Lave bassin	1	4	4		
Secteur locomoteurs -28 lits					
Chambre individuelle sans rails	24	20	480		
Salle d'eau - Chambre HC simple	pm				
Chambre double	2	30	60		
Salle d'eau - Chambre HC double	pm				
Espace du médico-soignants					
Préparation soins	1	30	30		
Bureau soignant	2	15	30		
Bureau médical	1	20	20		
Bureau cadre	1	12	12		
Bureau d'entretien	1	14	14		
Bureaux individuels (assistante sociale, psychologue)	2	15	30		
Locaux du personnel					
Salle de détente	1	30	30		
Sanitaires	2	3	6		
Locaux de vie					
Salle à Manger - Animation	1	40	40		
Locaux sanitaires					
Salle de bain chariot	1	16	16		
Locaux logistiques					
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local retour soins sales	1	6	6		
Local consommables hôteliers	1	12	12		
Linge propre	1	8	8		
Local déchets	1	10	10		
Local linge sale	1	8	8		
Stockage matériel	1	20	20		
Office alimentaire	1	30	30		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Unité d'hospitalisation 2 - "Neurologie SMR - oncologie" 48 lits	1 394				
Secteur neurologie SMR - 20 lits					
Chambre individuelle sans rails	6	22	132		
Salle d'eau - Chambre HC simple	pm				
Chambre individuelle avec rails	10	22	220		
Salle d'eau - Chambre HC simple	pm				
Chambre double	2	30	60		
Salle d'eau - Chambre HC double	pm				
Lave bassin	1	4	4		
Secteur oncologie - 28 lits (dont 6 palliatifs)					
Chambre individuelle sans rails	22	20	440		
Salle d'eau - Chambre HC simple	pm				
Chambre individuelle soins palliatifs avec rails	6	22	132		
Salle d'eau - Chambre HC simple	pm				
Salle Snoezelen	1	15	15		
Lave bassin	1	4	4		
Salon famille	1	14	14		
Espace du médico-soignants					
Préparation soins	1	30	30		
Bureau soignant	2	15	30		
Bureau médical	1	20	20		
Bureau cadre	1	12	12		
Bureau d'entretien	1	14	14		
Bureaux individuels (assistante sociale, psychologue, diététicien)	3	15	45		
Locaux du personnel					
Salle de détente	1	30	30		
Sanitaires	2	3	6		
Locaux de vie					
Salle à Manger - Animation	1	50	50		
Espace diététique : Adapté pour prise de repas ORL	1	20	20		
Locaux sanitaires					
Salle de bain chariot	1	16	16		
Locaux logistiques					
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local retour soins sales	1	6	6		
Local consommables hôteliers	1	12	12		
Linge propre	1	8	8		
Local déchets	1	10	10		
Local linge sale	1	8	8		
Stockage matériel	1	20	20		
Office alimentaire	1	30	30		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Tertiaire					330
<i>Administration</i>					166
Bureaux de direction					
Bureau direction	1	18	18		
Bureau assistance de direction	1	16	16		
Bureau adjoint de direction	1	15	15		
Bureau cadre supérieur de santé	1	15	15		
Bureaux services					
Bureau simple finance - achat	1	12	12		
Bureau double finance-achat-contrôle de gestion	1	18	18		
Bureau simple RH	1	15	15		
Bureau double RH	1	18	18		
Bureau qualité	1	15	15		
Bureau informatique	1	12	12		
Bureaux annexes					
Bureau de passage	1	12	12		
<i>Support</i>					164
Salles de réunion					
Salles de réunion 20 places - attenantes	2	40	80		
Support					
Détente du personnel	1	12	12		
Sanitaires	2	3	6		
Archives administratives	1	20	20		
Archives médicales	1	40	40		
Local ménage de proximité	1	6	6		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Logistique					987
<i>Self service</i>					153
Espace public : La salle à manger					
Distribution - self service	1	30	30		
<u>Salle à manger : (1 seule pièce avec 2 zones distinctes)</u>					
-Salle à manger du personnel (80 personnels, Tx de rotation 2,5)	1	45	45		
-Salle à manger des patients (40 patients, Tx de rotation 1,5)	1	40	40		
Zone de tri des déchets des assiettes par les convives et zone de dépôt des plateaux sales	1	10	10		
Sanitaires	2	8	16		
Remise en température - self	1	12	12		
<i>Cuisine relais</i>					188
Zone de réception					
Bureau responsable - réception	1	10	10		
Zone de réception - stockage tampon	1	15	15		
Réserves					
Chambre froide PCA	1	12	12		
Chambre froide BOF	1	12	12		
Chambre froide Fruit et légume	1	5	5		
Chambre froide négative	1	4	4		
Réserve épicerie	1	10	10		
Zone de préparation					
Conditionnement	1	40	40		
Laverie					
Laverie	1	25	25		
Stockage vaisselle propre	1	8	8		
Stockage chariots	1	10	10		
Support					
Local stock matériels	1	10	10		
Local consommables hôteliers	1	6	6		
Local ménage de proximité	1	6	6		
Local déchets	1	15	15		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Espace du personnel					209
Vestiaires					
Distributeur automatique de vêtement (DAV) - distribution & retour	1	15	15		
Vestiaires personnels - 50 personnes (sanitaires / douches inclus)	3	50	150		
Vestiaires personnels logistiques - 10 personnes (sanitaires / douches inclus)	1	20	20		
Locaux syndicaux					
Local syndical	2	12	24		
Pharmacie relais					110
Pharmacie relais					
Espace de livraison	1	10	10		
Stockage solutés & DM	1	70	70		
Accueil des soignants	1	10	10		
Bureau partagé (3 postes)	1	20	20		
Logistique hôtelière					246
Logistique hôtelière					
Espace de réception commun logistique - 15 armoires et rolls	1	30	30		
Déchets					
Stockage central déchets	1	30	30		
Stockage DASRI	1	14	14		
Local D3E	1	10	10		
Lingerie					
Réception et tri linge sale	1	6	6		
Buanderie	1	20	20		
Stockage produits lessiviels	1	4	4		
Magasin					
Consommables	1	40	40		
Stockage produits inflammables	1	10	10		
bureau magasinier	1	10	10		
Maintenance					
Atelier de maintenance	1	30	30		
bureau responsable	1	12	12		
Stockage matériels et mobiliers	1	30	30		
Entretiens					43
Entretien des locaux					
Vestiaire prestataires	2	14	28		
Local ménage central : machines et chariots de ménage (avec point d'eau)	1	15	15		
Espace mortuaire					38
Espace mortuaire					
Salon famille	1	15	15		
Sanitaires	2	4	8		
Chambre mortuaire	1	15	15		

Fonctions et locaux	Programme - Surface utile (SU)				
	Nb	S. Unit.	Surf.	ST	Total
Espaces extérieurs					4 900
<i>Espaces extérieurs</i>					4 900
Parvis / stationnements de surface					
Parvis	1	300	300		
Stationnement particuliers	20	25	500		
Dépose minute (4 DM VSL et 2 DM ambulances)	6	30	180		
Stationnement vélo (16 arceaux)	1	20	20		
Espace de rééducation					
Parc			pm		
Zone de slalom	1	30	30		
Passage à gué	1	10	10		
Escalier / rampe	1	30	30		
Aire logistique					
Cour logistique	1	300	300		
Plateforme déchets (verres, cartons, tout venant)	1	150	150		
Stationnement					
Local à vélo - 80 places	1	80	80		
Stationnement (110 places professionnels & visiteurs)	110	30	3 300		