

# Restructuration du CHU de Tours

\_\_\_

Dialogue citoyen 2026 sur la transformation du site de Trousseau

Janvier 2021









#### 1 - INTRODUCTION

1.1	Pourquoi lancer une discussion citoyenne	Page	4

#### 2 - LE PROJET DE RESTRUCTURATION DU CHU DE TOURS

Z.1	on regroupement des activités sur deux sites : Trousseau et Bretonneau	Page /
2.2	Logique médicale	Page 13
2.3	Logique patrimoniale	Page 15



#### 3 – LA NECESSITE D'UNE RECONSTRUCTION DU SITE DE TROUSSEAU

3.1	Logique d'ensemble du site	Page 17
3.2	Logique médicale du site du Nouvel Hôpital Trousseau	Page 19
3.3	L'Hôpital: Jardins des renaissances	Page 21
3.3	Prise en compte de la crise sanitaire	Page 29

#### 4 - LES CONDITIONS D'ACCÈS AU SITE DE TROUSSEAU

1	Les futurs accès à l'hôpital	Page 3
2	L'offre de stationnement	Page 3
2	Les conditions d'accès en phase chantier	Page 3





#### 5 - L'AMBITION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

5.1	Le renforcement de la trame verte	Page 37
5.2	Un urbanisme Favorable à la santé	Page 38
5.3	Site et transition écologique	Page 42



#### 6 - STRUCTURATION DE LA DÉMARCHE DE PROJET

6.1	Phasage et calendrier	Page 47
6.2	Les grands principes de la conduite du projet	Page 48
6.3	Partenaires institutionnels	Page 49



### 1 - INTRODUCTION

# POURQUOI LANCER UNE CONSULTATION CITOYENNE?

La transformation du site hospitalier de Trousseau s'inscrit dans une logique d'organisation des soins, dans un souhait d'amélioration significative de leur qualité et des parcours de prise en charge, ainsi que dans une volonté assumée de réaffirmation de l'excellence des activités opérées par le centre hospitalo-universitaire de Tours.

Le processus projet s'est, jusqu'à présent, beaucoup attaché au recueil des avis des professionnels de santé pour évaluer la qualité des fonctionnalités des projets en phase de conception ou en phase d'étude (plusieurs centaines d'heures de réunion d'analyse de plans intérieurs de bâtiment). Il nous apparaît désormais tout aussi important, avant d'engager un processus devant conduire à obtenir des autorisations administratives permettant de développer le projet, de le donner à voir dans sa globalité à la population qui y sera peut-être accueillie un jour, aux riverains du site qui vont voir le site de Trousseau évoluer et aux associations porteuses d'intérêts thématiques.

Ce projet a une portée régionale sur l'organisation de l'offre de soin. Son implantation entraine une évolution significative pour le territoire, avec des incidences sur la circulation tout autant que sur l'occupation du foncier appartenant à l'établissement de santé mais aussi tout simplement sur la vie quotidienne des patients, visiteurs et agents de cet établissement.

C'est à ce titre que la mise en visibilité de ce projet à destination du grand public nous apparaît importante pour écouter son opinion sur ce projet de transformation de territoire et en tenir compte, pour les aspects qui ne relèvent pas de la seule responsabilité de l'établissement.

Si cette présentation couvre la totalité de la restructuration immobilière du CHRU de Tours, le dialogue citoyen ne porte que sur le site de Trousseau.



# POURQUOI LANCER UNE CONSULTATION CITOYENNE?

Pour recueillir l'avis de chacun sur notre projet et compte tenu du contexte sanitaire, nous utiliserons essentiellement comme mode d'expression des outils numériques. Un dossier de présentation du projet est mis en ligne avec une explicitation des enjeux et des problématiques qui y sont liées. Un formulaire de recueil d'avis ou de question est également disponible en ligne.

Ce site sera évidemment doublé via l'intranet du CHU pour entendre l'avis des personnels hospitaliers.

Selon la situation sanitaire ou en fonction des besoins exprimés au cours de la consultation, une exposition itinérante dans les halls des sites hospitaliers ou des réunions publiques de présentation à la demande des collectivités locales concernées pourront être organisées.

Une campagne de communication numérique et via les journaux locaux vise à rendre le plus visible possible cette démarche de dialogue dans l'objectif de recueillir un maximum d'avis.

A l'issue de cette étape qui se déroule au cours du mois de janvier 2021, le CHU dressera un bilan quantitatif et qualitatif de cette démarche et indiquera les enseignements à tirer ainsi que la manière dont il entend en tenir compte dans la poursuite du projet et de ses développements opérationnels.





### 2 - LE PROJET DE RESTRUCTURATION DU CHRU DE TOURS

### 2.1

UN REGROUPEMENT
DES ACTIVITÉS
SUR DEUX SITES :
TROUSSEAU ET BRETONNEAU

### UN DIAGNOSTIC PRÉOCCUPANT SUR L'ÉTAT DES SITES HOSPITALIERS

Principal établissement public de santé d'Indre-et-Loire, établissement-support du groupement hospitalier de territoire Touraine – Val de Loire, garant pour la régior Centre-Val-de-Loire des activités de recours d'enseignement et de recherche, membre des Hôpitaux Universitaires du Grand Ouest (HUGO), le CHRU de Tours voit ses activités actuellement dispersées sur cinc sites cliniques et un site logistique :

- Hôpital Bretonneau (Tours
- Hôpital Trousseau (Chambray-les-Tours / Sain Avertin)
- Hôpital pédiatrique Clocheville (Tours)
- Soins de suite réadaptation et EHPAD « L'Ermitage » (Tours)
- Clinique psychiatrique universitaire (Saint-Cyr-sur-Loire)
- Blanchisserie (Joué-lès-Tours)

Une des caractéristiques principales du CHRU est donc son implantation sur un nombre important de sites de poids relatifs très différents, présentant une grande hétérogénéité des structures bâties et une adaptation de ces infrastructures aux activités très variables.

Le site Trousseau, envisagé lors de sa création dans les années 1970 comme devant porter la totalité de l'établissement ainsi que la faculté de médecine, n'a connu que le début de cette vaste opération avec un transfert partiel des activités hospitalières. La faculté de médecine étant restée sur son implantation d'origine, l'hôpital Bretonneau a poursuivi les activités qui y étaient maintenues et a, dans les années 2000, bénéficié d'une très importante opération de rénovation sur place.

L'essentiel du plan directeur immobilier de 2002 a porte sur l'évolution de Bretonneau qui offre aujourd'hui une majorité de bâtiments neufs, répondant globalement à leurs fonctions et satisfaisant en termes de conditions d'hébergement des patients et de conditions de travail des personnels. Cependant, ce site, situé en centre-ville de Tours, est saturé et fait l'objet de restrictions de développement dans le cadre du Plan de Prévention du Risque Inondation puisque situé entre Loire et Cher.

A l'exception de constructions neuves réalisées à Trousseau telles que le bâtiment « Extension » (où sont situées les urgences adultes) et le logipôle, dans le même temps, les structures existantes des sites autres que Bretonneau ont continué à vieillir sans travaux majeurs ni d'adaptation (évolution des attentes de confort) ni de gros entretienremplacement, pour en pérenniser l'usage. Cette pratique atteint aujourd'hui ses limites : des travaux importants s'imposent (notamment Tour de Trousseau et bâtiments anciens de Clocheville).

Le confort hôtelier proposé dans la Tour de l'hôpital Trousseau ne correspond plus, pour une part des secteurs, aux demandes de la patientèle : proportion de chambres individuelles, équipement des cabinets de toilettes, surfaces des chambres. En outre, l'ergonomie des locaux ne correspond plus aux attentes des personnels : défaut de lumière naturelle dans de nombreux locaux de la Tour.

Les locaux de l'hôpital Clocheville présentent les mêmes défauts, auxquels s'ajoute la contrainte de réaliser des travaux de désenfumage qui contribueraient encore à accroître l'inadéquation des locaux à l'activité hospitalière.

Une problématique similaire est observable dans les locaux de L'Ermitage (EHPAD, SSR) ou ceux de la psychiatrie, dispersés sur trois sites.

A l'exception de Bretonneau, l'ensemble des sites cliniques présentent des nécessités de mise en conformité, de modernisation des plateaux techniques et des capacités hôtelières.

Cette dispersion des sites est, en outre, un facteur majeur d'inefficience économique et d'incohérence de certaines prises en charge médicales. Elle ne permet pas un développement optimal des nouvelles modalités d'organisation ambulatoire ou la création de plateaux mutualisés.

#### L'ÉLABORATION D'UN NOUVEAU SCHÉMA DIRECTEUR IMMOBILIER EN 2015 POUR RÉSOUDRE LES DIFFÉR ENTES PROBLÉMATIQUES OBSERVÉES.

Les activités de soins adultes du CHU sont partagées entre deux sites aux caractéristiques très différentes :

- Bretonneau représente 21 % du foncier du CHRU porte 48 % des surfaces construites et 38% des capacités d'hospitalisation;
- Trousseau (centre psychiatrique Tours sud –CPTS inclus) représente 64 % du foncier du CHRU, porte 3:
   % des surfaces construites et 37% des capacité d'hospitalisation.

Un schéma directeur immobilier a été élaboré en 2015 avec comme objectif d'étudier les conditions de regroupement des activités cliniques du CHRU sur deux sites, en tenant compte des critères fondamentaux requis par les évolutions de la politique de santé et les conditions de prise en charge hospitalière des patients :

- réduction des durées de séjour
- importance accrue de la prise en charge ambulatoire en lien avec la médecine de ville,
- ouverture numérique de l'hôpital sur so environnement,
- soutenabilité financière de l'investissement projeté

Dans la mesure où le CHRU est tenu de conserver, à moyen terme, deux sites en raison de la restructuration récente du site de Bretonneau (2003-2009), l'objectif adopté par le projet d'établissement a été de regrouper les activités médicales de façon cohérente :

- sur le site de Bretonneau, les activités de médecine, cancérologie, gynécologie-obstétrique et SSR;
- sur le site de Trousseau, les activités d'urgence, de soins critiques et de chirurgie, ainsi que les activités de pédiatrie, biologie et psychiatrie dans des bâtiments identifiés.

Enfin, dans la perspective d'améliorer son efficience, l'établissement a fixé parmi les éléments de réflexion, le regroupement des plateaux techniques.

#### REPARTITION DES ACTIVITES MEDICALES SUR LES 2 FUTURS SITES DU CHRU

#### **TROUSSEAU**



#### **NHB**

**BIOLOGIE** 

#### NHC

**PEDIATRIE** 

#### NHP

PSYCHIATRIE ADDICTOLOGIE

#### NHT

CARDIOLOGIE - CHIR. CARDIAQUE
CHIR. THORACIQ. ET VASCULAIRE
CHIR. DIGESTIVE – TRANSPLANT. HEP.
HEPATO-GASTROENTEROLOGIE
RHUMATOLOGIE - DERMATOLOGIE
ORTHOPEDIE-TRAUMATOLOGIE
CHIR. PLASTIQUE ET MAXILO-FACIALE ODONTOLOGIE
OPHTALMOLOGIE - ORL

**URGENCES - SAMU - SMUR - URG. PSY** 

SOINS CRITIQUES MEDICAUX – CHIRURGICAUX – CARDIAQUES

NEUROLOGIE – MALADIES NEURODEGENERATIVES NEUROTRAUMATOLOGIE – BRULES NEUROLOGIE VASCULAIRE -NEUROCHIRURGIE

**BLOCS ET UNITE AMBULATOIRE** 

IMAGERIE – IMAG. INTERVENTIONNELLE

**PHARMACIE - STERILISATION CENTRALE** 

#### **BRETONNEAU**

**CANCEROLOGIE** 

UROLOGIE
NEPHROLOGIE-TRANSPLANT.-DIALYSE

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE NEONATOLOGIE

MEDECINE INTERNE – MEDECINE INTERNE
MALADIES INFECTIEUSES – MEDECINE
GERIATRIQUE – MEDECINE INTERNE POSTURGENCES – PNEUMOLOGIE

**SOINS CRITIQUES** 

PNEUMOLOGIE IMAGERIE BLOCS Pour ce faire, le schéma auquel le CHRU est parvenu porte sur une restructuration comportant plusieurs opérations majeures pouvant être déroulées simultanément :

#### Sur le site de Trousseau

- Construction du Nouvel Hôpital Trousseau (NHT), bâtiment d'hébergement et plateau médicotechnique permettant d'accueillir les activités d'urgences, de soins critiques et de chirurgie
- Construction du Nouvel Hôpital Clocheville (NHC), bâtiment d'hébergement et plateau médicotechnique entièrement dédié à la pédiatrie
- Construction d'un bâtiment pour la centralisation des activités du Laboratoire de Biologie Médicale du CHU qui sera couplé au Bâtiment de Recherche Universitaire en biologie porté par l'Université de Tours (NHB)
- Construction d'un bâtiment pour les activités de psychiatrie en hospitalisation complète (NHP), par regroupement des activités de Bretonneau (Psy D), de Trousseau (CPTS) et de la CPU de Saint-Cyr sur Loire



Sur le site de Bretonneau, après réalisation des opérations ci-dessus

• Transfert de l'activité de SSR de l'Ermitage sur le site de Bretonneau dans le bâtiment libéré par le transfert des activités de chirurgie de Bretonneau vers Trousseau (B3), l'activité d'EHPAD étant transférée vers un nouvel opérateur public.

Opération	Montant initial (M€)	Demande de révision post- covid (M€)	Montant total en cours de négociation (M€)
NHT	235,8	23,6	259,4
NHC	56,1	12,9	69,1
Parking 800 places sous NHT	0	20	20
NHB (biologie clinique et recherche)	38,5	3,6	42,1
Regroupement des psychiatries	36,9	0	36,9
Extension logipôle	0	6	6
Réaménagement du bâtiment extension T24	18,3	0	18,3
Transfert du SSR sur Bretonneau	2	0	2
TOTAL	387,7	66,1	453,8



### 2.2 LOGIQUE MÉDICALE

Une optimisation de la prise en charge de l'urgence avec:

- une adresse unique « la cour des urgences » desservant d'un côté les urgences pédiatriques de l'autre celles de l'adulte
- Un regroupement sur un service unique de la prise en charge des urgences et des équipes mobiles d'urgence (SMUR)
- Création d'un « stroke center » pour la prise en charge des urgences vasculaires cérébrales (AVC) et coronaires (infarctus)
- Regroupement sur un étage dédié des lits de soins critiques du CHRU (réanimation et Soins Continus), associé à une réversibilité d'une partie de ces lits permettant une adaptation de la prise en charge au contexte médical et sanitaire
- Articulation de l'ensemble de ces structures de soins aigus autour d'un « axe rouge » vertical permettant leur desserte par les Unités Mobiles d'Urgence terrestres et héliportées



### 2.2 LOGIQUE MÉDICALE

L'ouverture d'un plateau unique regroupant l'ensemble des activités chirurgicales et interventionnelles permettant le développement des techniques de prise en charge mini-invasives :

- 23 salles opératoires chirurgicales
- 5 salles de cardiologie interventionnelle dédiées à la prise en charge de pathologies des artères coronaires et des troubles du rythme cardiaque
- 2 salles « hybrides » salle opératoire et de radiologie pour la prise en charge des maladies vasculaires complexes et valvulaires cardiaques par voie percutanée
- 5 salles de radiologie interventionnelle –
   Neuroradiologie Radiologie Tomodensitométrie et
   IRM –
- 5 salles d'Endoscopie diagnostique et thérapeutique

### L'accentuation du développement de la prise en charge ambulatoire :

- chirurgicale et interventionnelle située au cœur du plateau technique
- médicale située à l'articulation entre les consultations externes et l'hospitalisation conventionnelle

Le regroupement sur un même site des structures pédiatriques et adultes permettant le partage des techniques les plus innovantes



# 2.3 LOGIQUE PATRIMONIALE

#### **QUELLES ALTERNATIVES ONT ÉTÉ ENVISAGÉES?**

Avant de retenir le scénario présenté ci-dessus, le CHU en a envisagé plusieurs autres, avant d'y renoncer pour des raisons de faisabilité, de contraintes règlementaires ou de coût de projet trop élevé:

- Regroupement de l'ensemble des activités du CHRU sur le site de Trousseau : du fait de la reconstruction récente de Bretonneau, ce scénario n'a pas été jugée réaliste car d'un coût prohibitif (approchant 1 milliard d'€) d'autant plus que le site de Bretonneau est relativement récent
- Regroupement de l'ensemble des activités du CHRU sur le site de Bretonneau : scénario pas davantage réaliste en raison de la densité actuelle du site (foncier mobilisable insuffisant) et des contraintes règlementaires pesant sur le site en termes de prévention du risque inondation
- Créations d'un nouveau Plateau technique sur Trousseau raccordé à la tour IGH restructurée, la pédiatrie étant restructurée sur le site de Clocheville : scénario très contraignant de restructuration en site occupé avec des locaux dont les caractéristiques ne permettent pas d'atteindre, à l'issue d'une opération longue et difficile, les conditions d'hébergement et de travail actuellement exigibles (chambres individuelles, locaux éclairés à la lumière du jour)

#### **QUEL DEVENIR POUR LES SITES LIBÉRÉS?**

Au terme des opérations du schéma directeur immobilier, trois sites sont libérés :

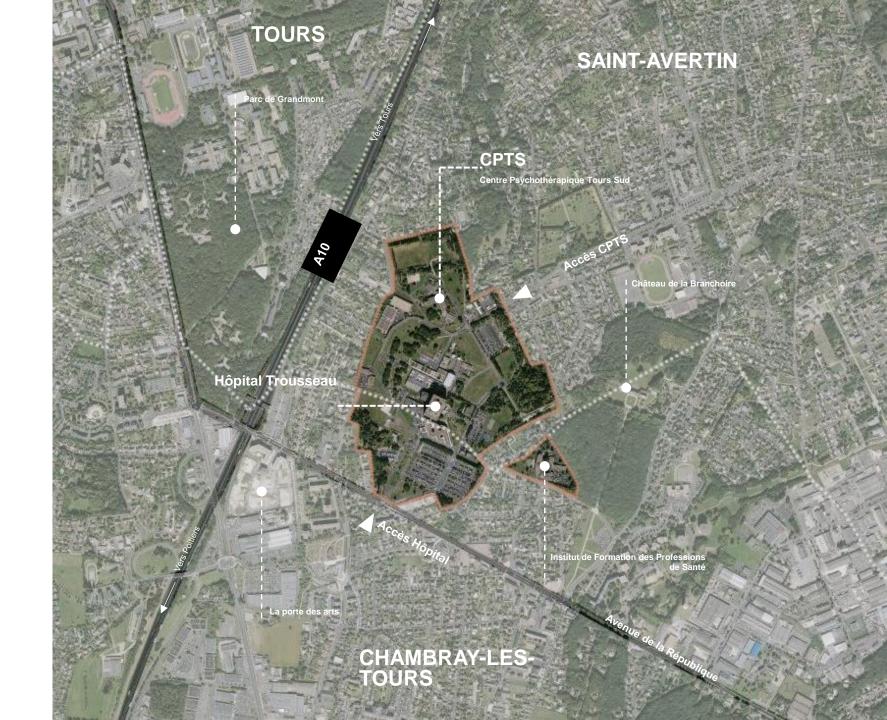
- L'hôpital pédiatrique dont une grande partie appartient à la Ville de Tours par legs de la famille de Clocheville et dont l'affectation pourra continuer à être une activité sanitaire pédiatrique ambulatoire (consultations), la partie appartenant à l'hôpital étant vendue pour financer l'opération de restructuration et le transfert de la Maison des parents sur le site de Trousseau;
- La clinique psychiatrique universitaire de Saint-Cy est restituée à la Ville de Tours qui en es propriétaire;
- L'Ermitage dont les activités de SSR et d'EHPAE sont transférées sur d'autres sites hospitaliers, fai également l'objet d'une cession pour finance l'opération de restructuration.



# 3 - LA NECESSITE D'UNE RECONSTRUCTION DU SITE DE TROUSSEAU

# 3.1 LOGIQUE D'ENSEMBLE DU SITE DE TROUSSEAU

En 1980, est inaugurée la tour de Trousseau. Symbole de la modernité chirurgicale, il s'agit alors d'une structure d'urgences construite dans un tissu encore presque rural. Elle sera modernisée ensuite avec le Logipôle, les archives puis en 2003, avec le bâtiment Extension.



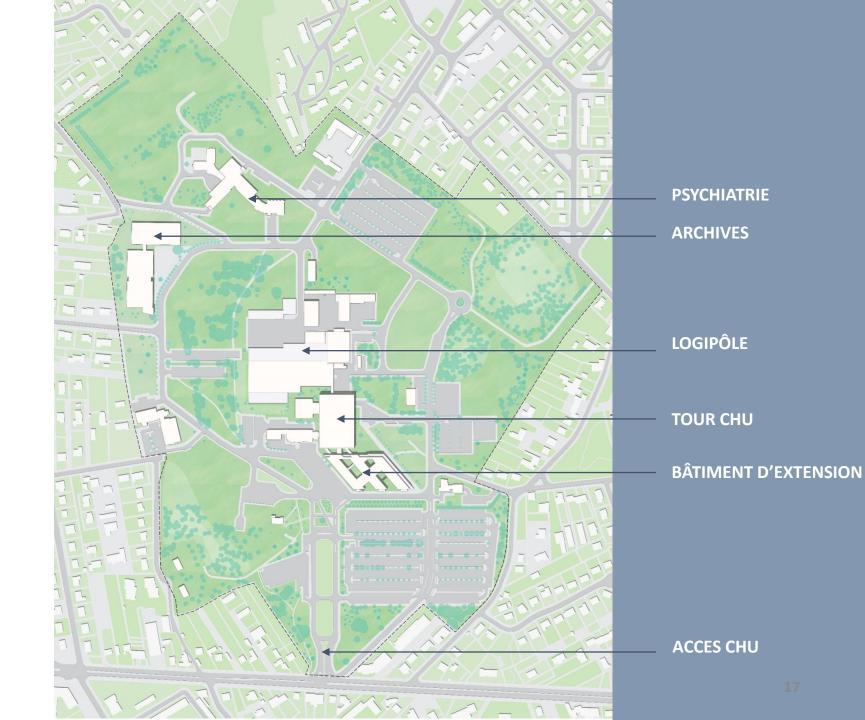
# 3.1 LOGIQUE D'ENSEMBLE DU SITE DE TROUSSEAU

#### **ORGANISATION ACTUELLE**

L'activité sanitaire, sur le site de l'Hôpital Trousseau, se répartie dans les trois principales entités suivantes :

- La tour qui regroupe 40 % des lits de court séjour du CHRU soit 741 lits et places.
- Le bâtiment d'extension qui accueille les urgences, le service de cardiologie avec son bloc opératoire et des consultations.
- Le Centre Psychiatrique de Tour Sud (CPTS) avec les lits de 2 secteurs de psychiatrie.

Le Logipôle qui dessert l'ensemble des structures du CHRU est implanté au pied de la tour. Il accueille une unité de production culinaire, la pharmacie et les magasins. Ces fonctions supports sont complétées par les deux bâtiment d'archives situés à l'Est du site.

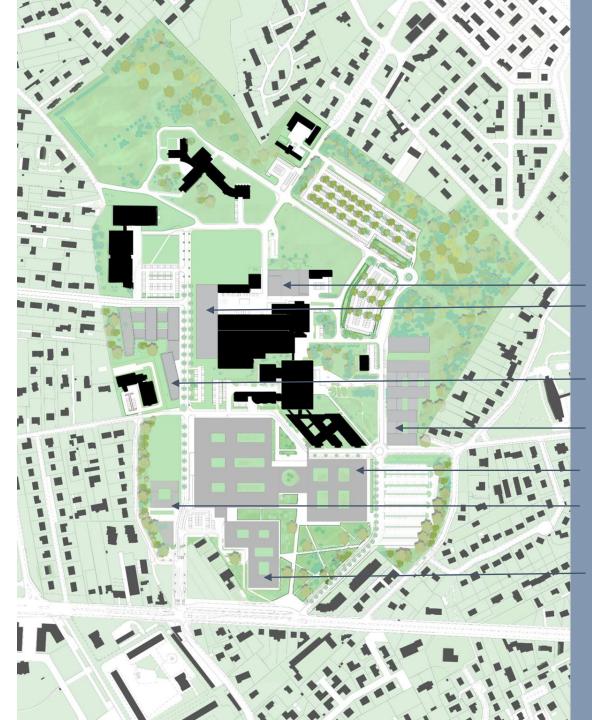


### 3.2 LOGIQUE MEDICALE DU SITE TROUSSEAU 2026

#### UN NOUVEAU QUARTIER HOSPITALIER À ÉCHÉANCE 2026

L'étude d'un schéma Directeur Hospitalier à l'échelle du site anticipe le développement de ce territoire avec l'accueil de programmes complémentaires. En effet, avec la construction du Nouvel Hôpital Trousseau (NHT), du Nouvel Hôpital Clocheville (NHC) et les laboratoires et la Recherche en Biologie (NHB), les fonctions logistiques feront l'objet d'une restructuration-extension afin de satisfaire aux besoins fonctionnels du site. Le regroupement des psychiatries fera aussi l'objet d'une reconstruction sur le site (NHP).

C'est un nouveau quartier dans toutes ses dimensions qu'il s'agit de construire à la fois spatialement mais aussi dans la durée. A horizon 2026, les étapes sont longues et le plan esquissé aujourd'hui devra pouvoir s'adapter avec toute la souplesse requise par des évolutions programmatiques qui ne manqueront pas de survenir au cours de son processus de développement. S'adapter donc, mais tout en conservant les lignes directrices et les qualités urbaines dont nous lançons les bases en 2020, au service tout à la fois d'un centre hospitalier mais aussi d'un grand paysage et d'un lieu de vie ouvert à tous.



CHAUFFERIE LOGISTIQUE

NHP (PSYCHIATRIE)

NHB

NHT

HOSPITEL-MAISON DES PARENTS-CRECHE

NHC (PEDIATRIE)

# 3.2 LOGIQUE MEDICALE DU SITE TROUSSEAU 2026

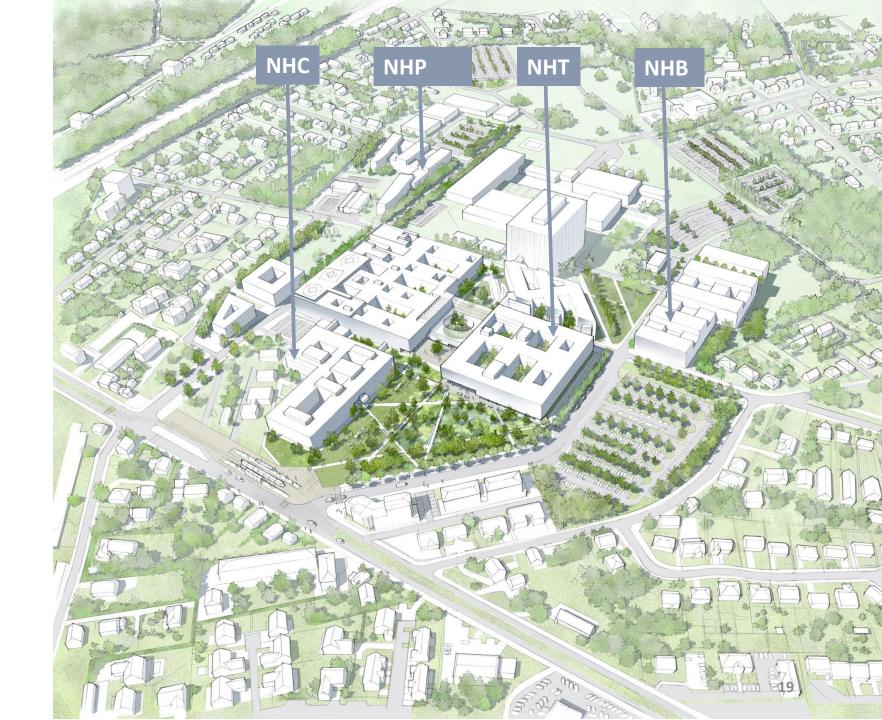
La première étape du renouveau hospitalier du site de Trousseau concerne la construction des bâtiments suivants:

- Nouvel Hôpital Trousseau (NHT)
- Nouvel Hôpital Clocheville pédiatrique (NHC)
- Le bâtiment des Laboratoires du CHU (NHB) et de la Recherche (Université).

Cette première étape a fait l'objet d'un concours de maîtrise d'œuvre lancé par le CHU en octobre 2018 qui a permis la sélection du cabinet d'architectes AIA.

Elle sera complétée par la construction du bâtiment permettant le regroupement des activités de psychiatrie (NHP) qui fera l'objet d'un concours d'architecture spécifique.

La tour IGH ne sera pas démolie à moyen terme, au regard des coûts engendrés par cette destruction estimés à ce jour entre 20 et 30 M€.



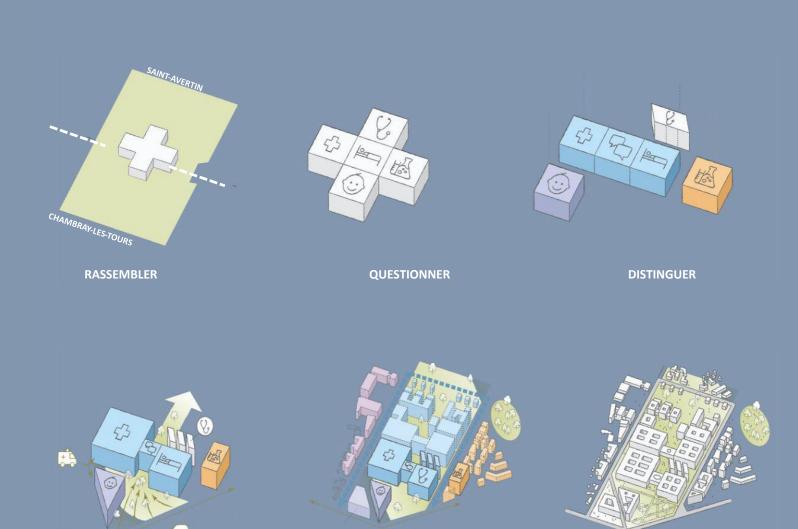
La Renaissance est le socle culturel de ce territoire où s'implantent jardins et châteaux de Touraine. L'équipe d'architecture AIA Life Designers la convoque comme modèle conceptuel de ce qu'il y a à construire, pour les femmes et les hommes qui vivront sur ce site en pleine reconversion, au coeur de la révolution digitale et des profondes mutations des pratiques hospitalières à venir.

Mais si la Renaissance constitue l'horizon indépassable de notre démarche, c'est avant tout la renaissance en tant que nom commun, et plus précisément les renaissances, que nous souhaitons accompagner, tant celles à venir en ce lieu sont multiples :

La renaissance du patient d'abord. Car oui, guérir, c'est renaître à la vie.

Au-delà de l'architecture et des fonctionnalités hospitalières, ce que nous avons à construire, c'est ce précieux sentiment de confiance et de sécurité, ce chemin vers l'apaisement qu'offrent les jardins et la nature omniprésente - cette nature dont on dit aujourd'hui qu'elle aussi peut soigner.

La renaissance de l'hôpital Trousseau ensuite. Car oui, se reconstruire en totalité c'est aussi naître à une nouvelle vie. Une nouvelle vie pour la communauté médicale fondée sur une dynamique d'usage adaptée à l'évolution rapide des pratiques, une ergonomie des fonctions et des flux favorisant les proximités et la fluidité des échanges.



**S'OUVRIR** 

Mais renaître, c'est aussi anticiper la transformation du site à l'horizon 2030 au travers d'une conception architecturale parfaitement évolutive et un plan d'urbanisme organisant sur ce territoire hospitalier, la dynamique du temps.

La renaissance d'un quartier tourangeau enfin. Car oui, ce qu'il s'agit de construire est bien plus qu'un hôpital. Il s'agit de permettre la naissance d'une nouvelle pièce d'urbanité entre les communes de Chambray-lès-Tours et celle de Saint Avertin.

Au sud, un parc pénètre le site, efface les bâtiments et se prolongera à l'avenir par un grand mail jusqu'au Nord du site. Un campus ouvert, un hub de vie, un espace de nature que patients, soignants, étudiants, chercheurs, développeurs de startup liées à la Santé, habitants, riverains, enfants, pourront investir et s'approprier.

Ainsi primeront les jardins, ces jardins qui d'un côté effacent l'architecture mais qui, symétriquement, en sont le fil conducteur, la respiration et le souffle.

Alors oui, dans la multiplicité de ses dimensions, humaines, fonctionnelles et urbaines le nouvel hôpital Trousseau sera bien demain le jardin de toutes les renaissances.



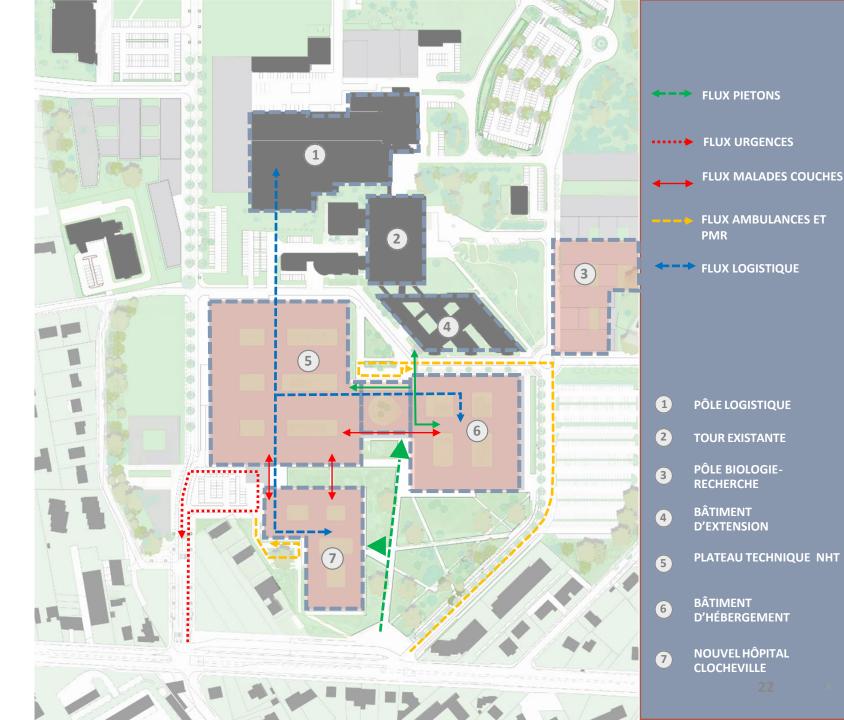
#### SYNERGIE HOSPITALIÈRE

L'implantation des nouvelles entités du NHT, du NHC et du Plateau de Biologie-Recherche s'est faite au regard d'une partition du site, entre médical et enseignement d'un côté mais aussi au regard des relations fonctionnelles et médicales entre chacune des entités.

Ainsi, le Nouvel Hôpital Trousseau et le Nouvel Hôpital Clocheville s'implantent au sud du site et au plus près des accès depuis l'avenue de la République. Les fonctions médico-techniques s'implantent au plus près du logipôle et à l'opposée des accès de l'Hôpital, pour éviter les croisements de flux du public avec ceux des urgences et des malades couchés

Les halls seront accessibles côté Parc et ils disposeront sur leurs façades opposées de dépose-minute pour les ambulances et les personnes à mobilité réduite.

La logistique et ses transports automatisés emprunteront, quant à eux, un réseau de galerie sousterraines entre le logipôle , le NHT et le NHC.



NOUVEL HÔPITAL TROUSSEAU NOUVEL HÔPITAL CLOCHEVILLE

#### **PLAN REZ DE CHAUSSEE**

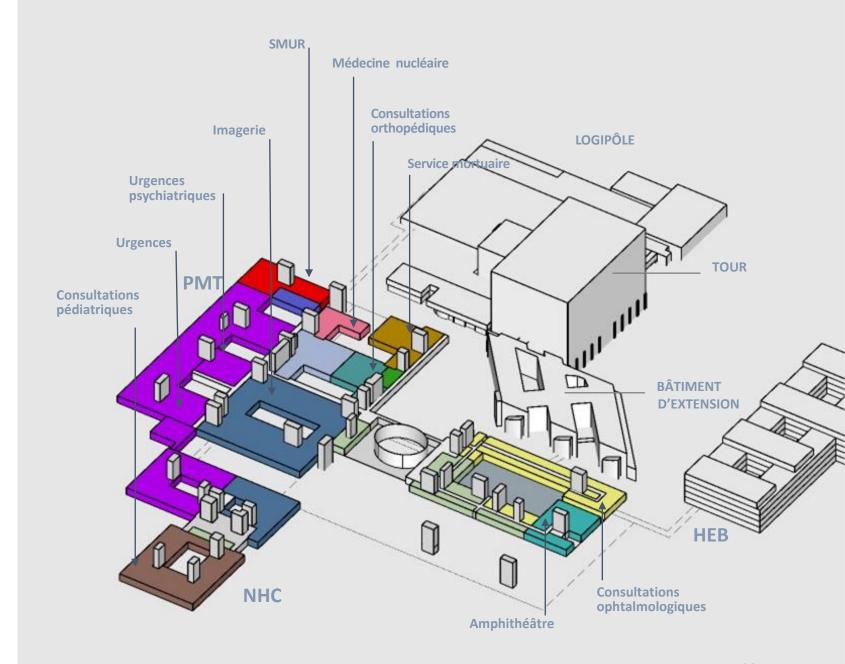
Les rez-de-chaussée du NHT et du NHC accueillent principalement les fonctions d'urgences et de diagnostic à l'attention des patients Ils sont complétés de quelques fonctions supports de la logistique hospitalière.

Dans le détail et pour chacune des entités:

#### **Nouvel Hôpital Trousseau**

- Urgences adultes
- Imagerie médicale
- Médecine nucléaire
- Admissions
- Consultations d'orthopédie
- Consultation d'Ophtalmologie
- SMUR
- Enseignement

- Urgences pédiatriques
- Imagerie médicale
- Admissions
- Consultations



NOUVEL HÔPITAL TROUSSEAU NOUVEL HÔPITAL CLOCHEVILLE

#### **PLAN NIVEAU 1**

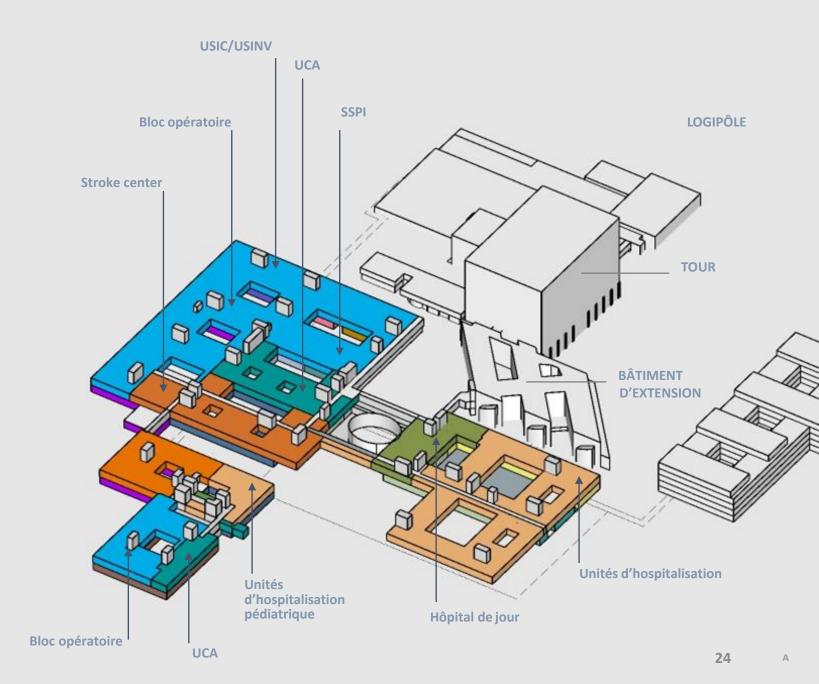
Les niveaux 1 accueillent les blocs opératoires des deux hôpitaux alliés aux unités de Chirurgie Ambulatoire. Un Stroke Center sur le NHT permettra d'accueillir des patients victimes d'accidents vasculaires cérébraux avec des liaisons directes vers les urgences adultes, au rez-dechaussée, et l'hélistation située en toiture.

Du côté de l'Hôpital pédiatrique, les services de réanimation et de soins intensifs s'implantent au plus près du bloc opératoire et à l'aplomb des urgences. Ce niveau est complété par l'unité d'oncologie pédiatrique.

#### **Nouvel Hôpital Trousseau**

- Bloc opératoires
- Unité de Chirurgie Ambulatoire
- Stroke Center
- Unité de Médecine ambulatoire
- 4 unités d'hospitalisation

- Bloc opératoire
- Unité de Chirurgie Ambulatoire
- Unité de réanimation et de soins intensifs
- Service d'oncologie pédiatrique



NOUVEL HÔPITAL TROUSSEAU NOUVEL HÔPITAL CLOCHEVILLE

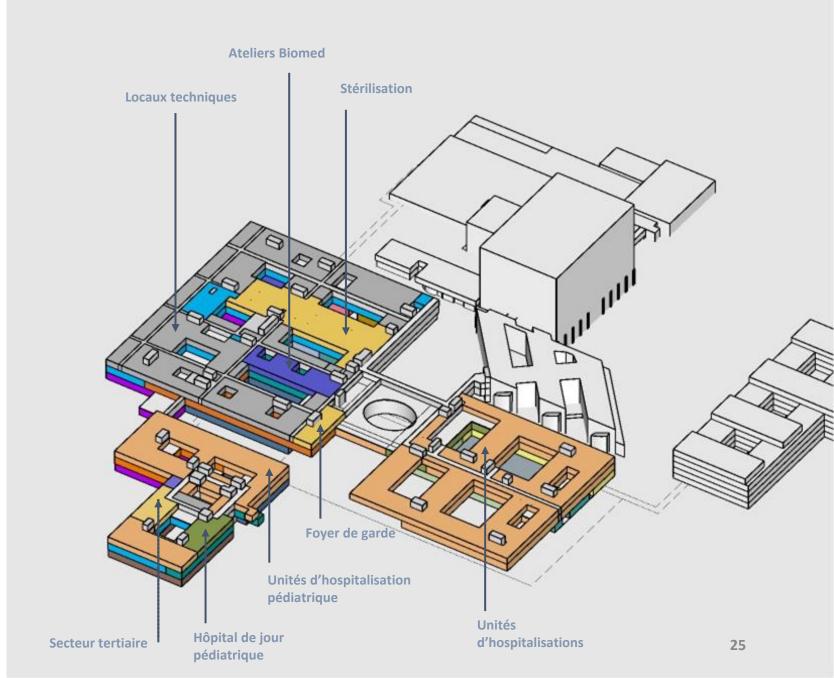
#### **PLAN NIVEAU 2**

Les niveaux 2 abritent principalement des unités d'hébergement côté NHT et NHC avec du tertiaire médical et une unité ambulatoire côté NHC. Côté NHT les surfaces situés à l'aplomb des blocs opératoires et sous les services de réanimation du niveau 3 sont principalement dédiées aux locaux techniques de ces services. Elles sont complétées par les surfaces de la stérilisation centrale, des ateliers du service biomédical et par le foyer de garde avec ses chambres.

#### **Nouvel Hôpital Trousseau**

- Stérilisation centrale,
- Ateliers bio-médicaux
- Locaux techniques du bloc et de la réanimation
- 5 unités d'hospitalisation

- Hôpital de jour pédiatrique
- Unité d'hospitalisation pédiatrique
- Tertiaire médical



#### NOUVEL HÔPITAL TROUSSEAU NOUVEL HÔPITAL CLOCHEVILLE

#### **PLAN NIVEAU 3**

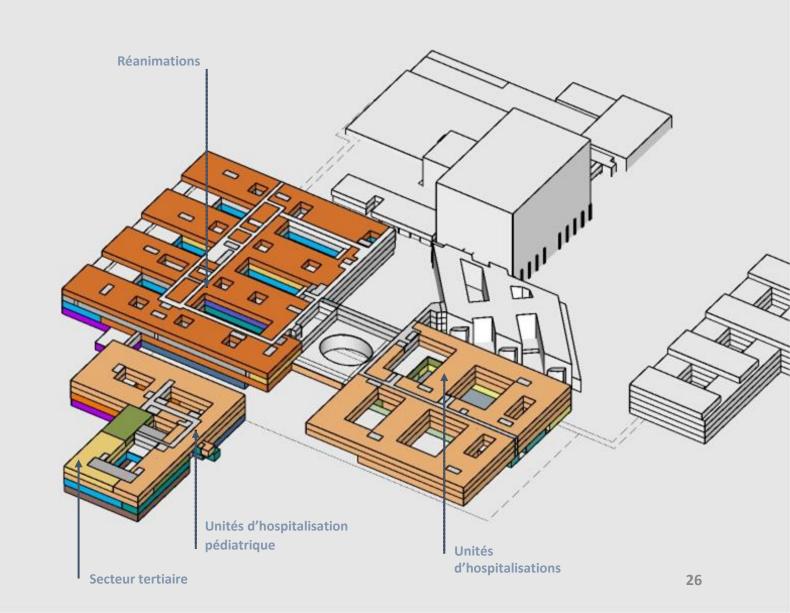
Les niveaux 3 abritent principalement des unités d'hébergement côté NHT et NHC avec du tertiaire médical et une unité de pédopsychiatrie côté NHC. Côté NHT, 4 unités de réanimation et de soins intensifs se déploient sur l'ensemble du niveau.

En vis-à-vis, les bâtiment d'hébergement accueillent 5 unités d'hospitalisations.

#### **Nouvel Hôpital Trousseau**

- Réanimation et soins intensifs
- 5 unités d'hospitalisation

- Unité d'hospitalisation pédiatrique
- Unité de pédopsychiatrie
- Tertiaire médical



NOUVEL HÔPITAL TROUSSEAU NOUVEL HÔPITAL CLOCHEVILLE

#### **PLAN SOUS-SOL**

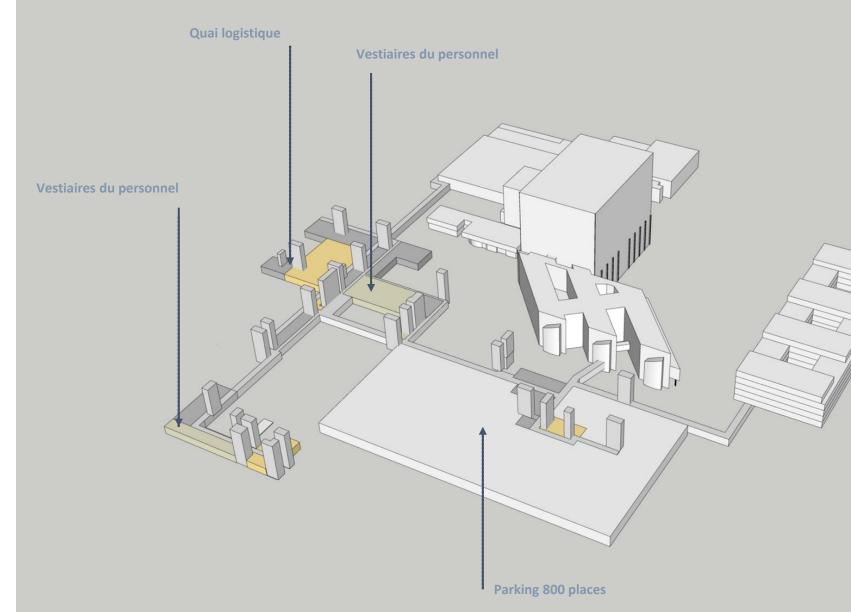
Les niveaux des sous-sols accueillent les principaux locaux de la logistique en liaison avec un quai logistique, situé sous le plateau médico-technique du NHT, et en liaison avec la galerie logistique menant au logipôle.

Un parking d'environ 800 places est situé sous le hall et les hébergement du NHT. Il permettra au public de trouver des points d'accès au plus près des halls du NHT et du NHC.

#### **Nouvel Hôpital Trousseau**

- Quai + aire logistique
- Locaux logistiques
- Vestiaire du personnel
- Parking 800 places

- Vestiaire du personnel
- Locaux technique
- Locaux logistiques



## 3.4 PRISE EN COMPTE DE LA CRISE SANITAIRE

Marie-Noelle GERAIN-BREUZARD **Directrice Générale DU CHU de TOURS** 

« Dès la fin la crise sanitaire du printemps, le CHRU de Tours s'est fixé un objectif ambitieux : se donner 6 mois pour simplifier les procédures, ouvrir des pistes nouvelles, travailler à leur mise en œuvre de manière rapide, et réaliser un premier bilan au printemps 2021. Cette réflexion n'était pas nouvelle au CHRU de Tours ! Elle était déjà inscrite dans le Projet d'établissement, notamment pour le Projet managérial. Mais la démarche méritait d'être approfondie, au regard des fonctionnements plus fluides et des collaborations plus directes que l'établissement a été amené à mettre en place pour faire face à l'épidémie.

De manière générale, ce qui frappe dans cette crise, c'est qu'elle a permis d'accélérer l'émergence de nouveaux processus de gestion qui peinaient à s'imposer. Le CHRU de Tours a souhaité tirer des enseignements de la gestion de crise au-delà du RETEX auquel il a procédé. Deux facteurs y ont contribué fortement. D'une part, la crise a imposé la mise en place de « cellules de crise ». Organisées dans la plupart des établissements, ces cellules ont permis la concrétisation d'un exercice réel de pilotage concerté, réunissant dans un même cercle des directeurs, des médecins, des informaticiens, des logisticiens.... Dans bien des cas, ces cellules se révèlent très efficaces. A Tours, cette expérience fut vécue fort positivement et a durablement marqué les esprits.

D'autre part, bien avant la crise du Covid, le CHRU de Tours s'était engagé, dès 2016, dans son plan d'actions pluriannuel, pour la construction d'un projet de gouvernance et de management qui se déploie progressivement à travers la mise en place d'un plan d'actions.

Ainsi, la fluidité de gestion portée par la cellule de crise, à fortiori sur une durée longue comme celle que nous connaissons, se trouve facilitée par le type de management qui régit déjà les relations au sein de l'établissement.

#### « Simplifier Mon Hôpital »

Bien entendu, cet état d'esprit se retrouve dans la démarche « Simplifier Mon Hôpital » que nous avons amorcée en mai 2020. D'une part, la forte implication de l'ensemble des forces du CHRU autour de ce nouveau projet, dès la sortie de la première crise sanitaire, sous le patronage conjoint de la Direction Générale du CHU et de la Présidence de la CME est un élément facilitant. La mobilisation sur ce projet a été collective, ce qui a permis de le faire vivre. Des acteurs d'horizons divers au sein du CHRU ont été invités à s'exprimer : les membres du groupe Projet managérial, de la cellule de crise COVID, du groupe Reprise d'activité, de la Commission de la Vie Hospitalière, commission de la CME, du Collège cadres, notamment. D'autre part, l'objectif de ce projet a été clairement défi ni : apporter les améliorations utiles, des fonctionnements plus fluides et des collaborations plus directes, se traduisant par des actions réalisables dans les 6 mois, portées directement par les personnes sollicitées (référents tant médicaux que non médicaux).

#### Une démarche en deux étapes

La première étape devait faire émerger les idées à retenir de la crise pour simplifier les fonctionnements dans quatre processus majeurs : Mieux se connaître ; Faciliter les projets ; Disposer des bonnes ressources ; Travailler ensemble. Pour ce faire, un questionnaire a été envoyé dès la fin juin 2020, invitant chaque acteur «à s'exprimer sur le point principal de son quotidien qu'il souhaitait voir simplifier ». Les réponses ont été classées et complétées début juillet par un groupe de volontaires, afin de cibler les points prioritaires.

La deuxième étape avait pour but d'établir un plan d'actions comportant les simplifications à mettre en place sur base des thèmes identifiés, portées au sein d'ateliers associant volontaires et directions fonctionnelles concernées. Chaque atelier était invité à restituer des propositions soumises conjointement à la Directrice Générale et au Président de la CME. Afin de rendre cette démarche pleinement opérationnelle, les ateliers étaient également appelés à fixer les échéances des actions attendues. En outre, ils étaient chargés de constater la faisabilité de solutions proposées.

Au total, 19 ensembles d'actions ont été retenus, à mettre en œuvre dans les 6 mois. Un bilan sera établi au printemps 2021.

Cette crise est complexe à porter, à tous les niveaux de la chaine de décision. Il nous revient d'en capitaliser les enseignements. Les scientifiques, les médecins y travaillent dans leurs domaines, il est de notre responsabilité de directeurs d'établissement d'en tirer également les leçons et d'agir dans le domaine de la gestion et du management de l'hôpital, en partenariat avec les cadres et les responsables médicaux. »

# 3.4 PRISE EN COMPTE DE LA CRISE SANITAIRE

#### PRISE EN COMPTE DES RETOURS D'EXPERIENCE DE LA CRISE SUR LA CONCEPTION DU PROJET DU NHT ET DU NHC

Dès le mois de mai 2020, l'équipe-projet mise en place en 2018 a engagé une réflexion sur les améliorations à apporter au projet sur la base des constats faits durant la crise sanitaire, de façon à adapter les bâtiments existants ou en cours de construction à l'hypothèse de crises épidémiques récurrentes.

De nombreuses réunions se sont tenues avec les utilisateurs pour examiner les améliorations nécessaires induites par les pratiques médico-soignantes dans les services actuels au moment de la pandémie.

Ces évolutions fonctionnelles sont de trois natures :

- Création d'unités épidémiques dédiées ouvrable en cas d'afflux de malades épidémiques dans les secteurs d'hébergement adultes et enfants.
- Transformation de toutes les chambres initialement doubles en chambres simples.
- Création de circuits épidémiques et de secteurs « sassables » pour la prises en charge de malades épidémiques dans les services de soins critiques, d'urgence et dans le plateau chirurgical et interventionnel

D'un point de vue technique, des dispositions ont été apportées au projet afin de pouvoir modifier les modalités de traitement d'air en cas de crise pandémique grâce à un changement de régime des flux d'air par secteur ou par chambre.





### 4 - LES CONDITIONS D'ACCÈS AU SITE DE TROUSSEAU

# **4.1** LES FUTURS ACCES A L'HÔPITAL

#### TRANSPORT EN COMMUN

- La future ligne n°2 du tramway reliera l'hôpital Bretonneau, le centre ville, la gare et le Nouvel Hôpital Trousseau. Une gare sera située à l'entrée du site de l'hôpital. Cette nouvelle ligne doit entrer en service fin 2025, au moment de l'ouverture du Nouvel Hôpital Trousseau
- Les lignes de bus N°3 et N°36 desservent aujourd'hui le site de l'Hôpital Trousseau (leurs évolutions ultérieures seront étudiées par le syndicat des mobilités de Touraine)



**LIGNE N°2 DU TRAMWAY** 



LIGNE N°3 DE BUS DU RESEAU FIL BLEU



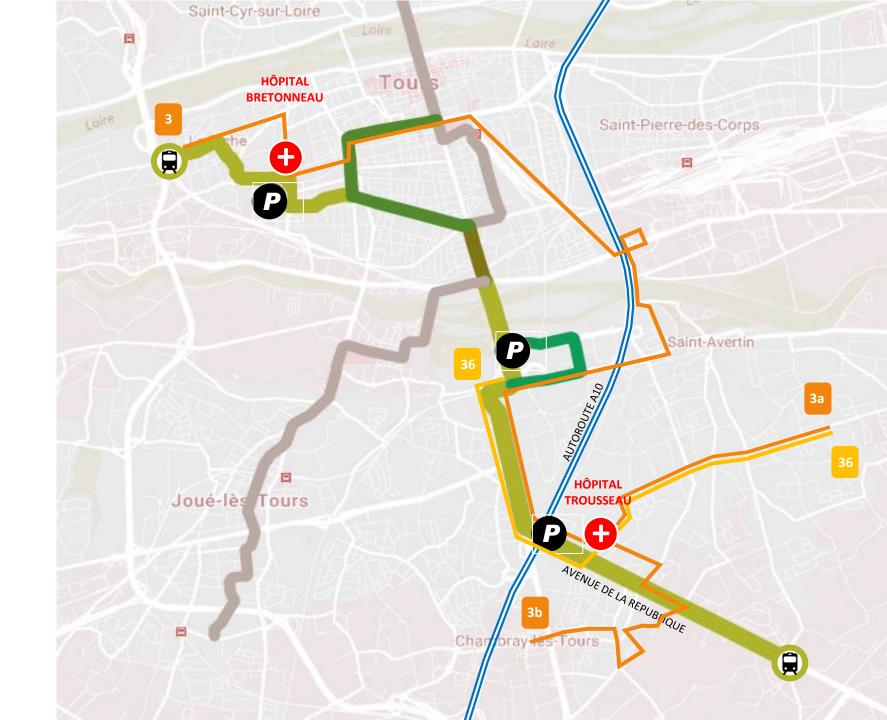
LIGNE N°36 DE BUS DU RESEAU FIL BLEU



**HÔPITAUX CHU TOURS** 



**PARKING RELAIS** 



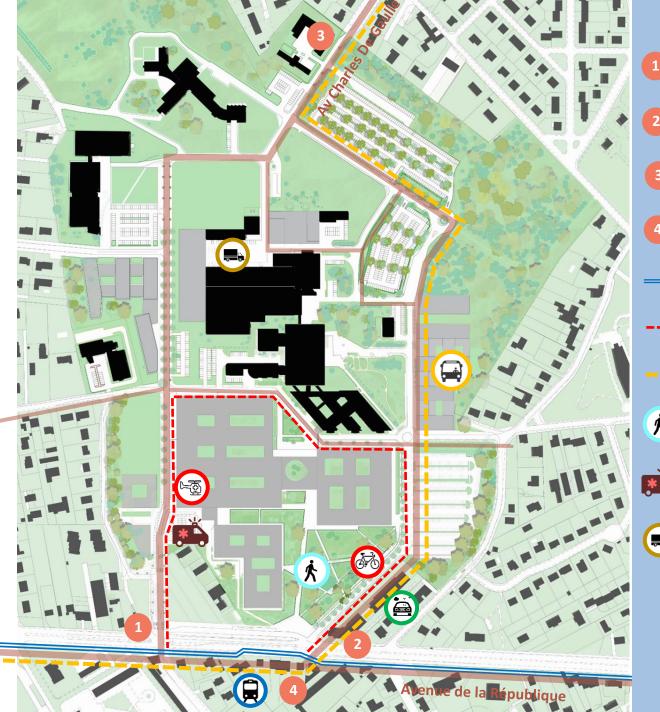
### 4.1 LES FUTURS ACCES A L'HÔPITAL

**UNE SEPARATION DES FLUX** 

L'Hôpital s'ouvre grâce à un maillage de voies connectées aux rues périphérique au site. Un « ring » fait le tour des programmes hospitaliers en empruntant pour partie la voie actuelle à l'est qui mène au rondpoint et au nord du site au travers du grand parc et jusqu'à l'Avenue du Général de Gaule. L'accès logistique se fera par la nouvelle voie située à l'Ouest de l'Hôpital. C'est aussi à partir de cette voie que les ambulances regagneront les différents services d'urgences adultes et pédiatrique.

La future ligne de tramway reliant le centre de Tours, et notamment l'Hôpital Bretonneau, à celui de Trousseau trouvera sa gare devant le Parc Hospitalier et les différents cheminement piétons qui mèneront vers les différents halls des nouveaux programmes hospitaliers.

Enfin, un ensemble de pistes cyclables seront implantées le long des voies principales et autour de l'emprise du nouveau CHRU. Elles pourront trouver des prolongements naturels tant vers le Nord sur l'Avenue Charles de Gaulle que vers l'Est en direction du parc du Château de la Branchoire en fonction du développement ultérieur du site.



- **VOIE OUEST, ACCES**
- PUBLIC / PERSONNEL







--- PISTE CYCLABLE









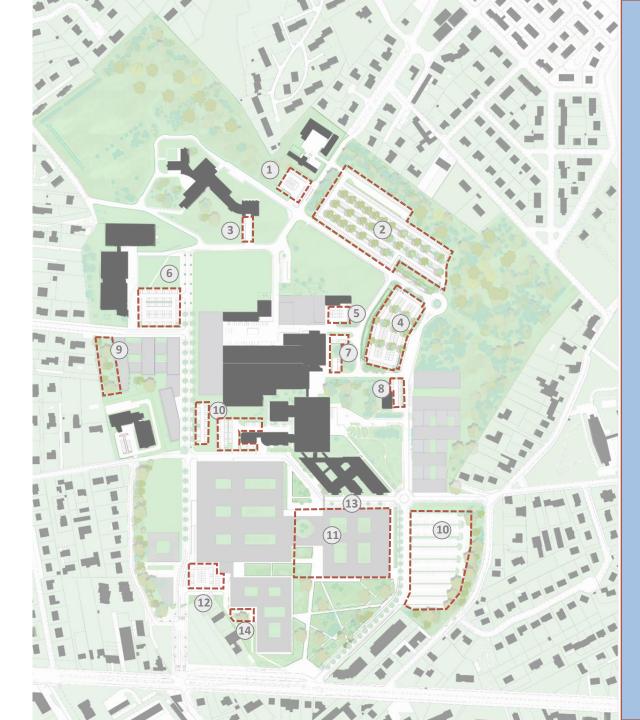
### 4.2 L'OFFRE DE STATIONNEMENT

L'offre de stationnement sur le site de l'hôpital sera augmentée afin de compléter les besoins liés à l'arrivée des programmes du Nouvel Hôpital Clocheville et du pôle de Biologie. Pour cela, un parking de 800 places sera construit sous les hébergements du Nouvel Hôpital Trousseau. En outre, des places sont en cours de création au Nord du site afin de garantir une offre de stationnement équivalente à celle d'aujourd'hui pendant la période des chantiers du NHT et du NHC.

Une répartition simple permettra de distinguer les places nécessaires pour le public et celles attribuées au personnel. Des dépose-minute situés au plus près des halls du NHT et du NHC permettront simplifier les parcours pour les personnes à mobilité réduite.

De manière générale, les places situées au nord du site seront dédiées au personnel alors que celles plus proches de l'entrée de l'Hôpital sur l'avenue de la République seront dédiées au public.

Une évaluation dynamique plus fine des besoins de stationnement tenant compte des transferts modaux espérés est actuellement engagée sous le pilotage du CHRU.



- 1 40 Places PERSONNEL
- 2 540 Places Personnel
- 3 10 Places Personnel
- 4 210 Places Personnel
- 5 10 Places Serv. Tech
- 6 100 Places Personnel
- 7 200 Places Personnel
- 8 200 Places Personnel
- 9 40 Places Psy
- 376 Places Public
- 800 Places Public Personnel
- 40 Places Urgences
- 13 14 Places Dépose Minute NHT
- 10 Places Dépose Minute NHC

### 4.3 PHASE DE TRAVAUX

Les chantiers de construction du NHT et du NHC seront réalisés en parallèle avec une poursuite de l'activité hospitalière pendant toute la période. Une démarche de chantier à faibles nuisances sera mise en place de manière à limiter l'impact pour le fonctionnement quotidien de l'hôpital. Elle se traduira par la fourniture d'une charte de chantier à faibles nuisances intégrée au dossier de consultation des entreprises et un suivi de chantier propre assuré par le bureau d'études environnemental.

Une attention particulière sera portée aux nuisances de toutes sortes, et notamment aux risques sanitaires fongiques et aspergillaires dont les risques seront étudiés en concertation avec le CHRU.

Une charte chantier à faibles nuisances précisera les dispositions à prendre pour s'assurer d'une réduction des nuisances visuelles et sonores du chantier. Les clôtures périphériques au chantier seront entretenues et un nettoyage sera obligatoire pour tout véhicule provenant du chantier afin d'éviter toute dégradation des abords de l'hôpital.

Les travaux étant réalisés en site occupé, la sécurité des usagers durant le chantier sera un point essentiel de la charte. L'accès au chantier sera totalement distinct de celui des bâtiments du site en activité.

Enfin, la charte chantier imposera aux entreprises d'optimiser leur gestion des déchets : préfabrication, calepinage, etc. En complément, elle demandera un tri rigoureux des déchets de construction par filière.









**LIGNE BUS** 









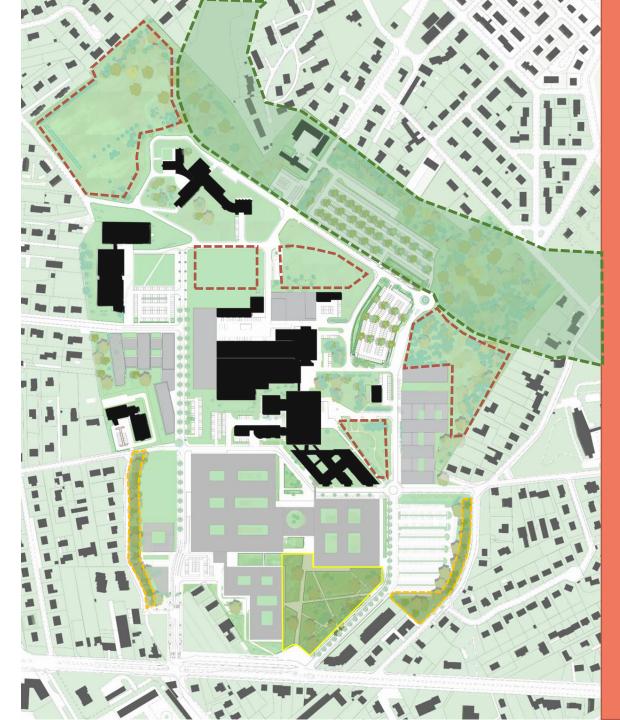
### 5 - L'AMBITION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

### 5.1 LE RENFORCEMENT DE LA TRAME VERTE

La géographie sert de point de départ avec ses atouts et ses potentiels. Ceux tout d'abord de ce grand plateau dégagé avec l'amorce au nord d'un vallon en direction du Cher, de la butte aux boisements classés qui annonce le parc autour du château dont la colline domine l'ensemble du site, et enfin du patrimoine arboré qui parsème les abords du CHRU.

Nous proposons dans la continuité du Schéma Directeur la création d'un grand parc au nord du site : un corridor planté qui permet de relier tous ces éléments dans une seule promenade continue que nous souhaiterions accessible sur le plus long parcours possible et support d'activités, sportives par exemple. Il convient au travers de grands espaces libres, avec leur vallonnement, de préserver également les perspectives dégagées qui existent aujourd'hui et permettent de mesurer les dimensions du site.

Le parcours de l'eau également doit apparaître, comme la ravine du vallon le suggère, avec la création d'un bassin au sein de ce grand parc dont nous souhaitons conserver évidemment les plus beaux sujets.



- TRAME VERTE EN
  PROVENANCE
  DU CHER ET EN LIAISON
  AVEC LE CHÂTEAU
  DE LA BRANCHOIRE
- ESPACES NON BÂTIS
- MAINTIEN D'ESPACES
  PAYSAGERS EXISTANTS
  SUR LE SITE
- CRÉATION D'UN PARC DE 1,3 HECTARE POUR L'ACCUEIL DU PUBLIC

De par la nature, un établissement de santé présente une très forte affinité avec les préoccupations de développement durable. Tout enjeu environnemental deviendra un enjeu de santé ou de bien-être à court, moyen ou long terme : développer une démarche environnementale sur un projet sert le bien-être et la santé des utilisateurs actuels, mais aussi des générations futures.

Le projet intègre une démarche environnementale amitieuse. Sans rechercher la certification, ses exigences environnementales sont basées sur le référentiel pour la qualité environnementale des bâtiments - Établissements de santé datant de 2008.

Depuis la fin du XXème siècle et la définition d'un système davantage holistique des déterminants de santé, il est reconnu que les aménagements architecturaux et paysagers ont de façon générale une influence sur le bienêtre physique, mental et social des êtres humains et constituent de fait un levier à fort potentiel pour agir de manière préventive et curative sur la santé. Fondé sur ce constat par l'OMS, le mouvement d'urbanisme favorable à la santé vise ainsi à promouvoir une prise en compte élargie des enjeux de santé lors de la conception des projets d'aménagement. Et cela est d'autant plus évident dans le cadre d'un hôpital.



L'une des premières études universitaires, ayant permis de démontrer l'existence de ces relations étroites entre aménagement et santé et ayant conduit à l'émergence de l'urbanisme favorable à la santé fut d'ailleurs menée dans le cadre d'un hôpital. Roger S. Ulrich démontra en effet en 1984, qu'après avoir subi une opération chirurgicale, les patients bénéficiant d'une chambre avec vue sur des arbres guérissaient plus vite et avaient besoin de moins de médicaments contre la douleur que les autres patients. De nombreuses études ont permis depuis de confirmer et préciser les bienfaits induits par une stimulation sensorielle issue de la proximité avec la Nature (apaisement et diminution du stress lié à l'anxiété, amélioration des performances attentionnelles et créatives, capacités accrues d'apprentissage et de mémorisation...).

Les preuves mises en évidence par des corpus d'études scientifiques, similaires à celles entreprise par Roger S. Ulrich, peuvent de fait être mises à profit afin d'affiner un projet d'aménagement afin de maximiser ses bienfaits sur le bien-être.

Le spectre des pathologies auxquelles les aménagements extérieurs à vocation thérapeutiques peuvent bénéficier est très large. Ils peuvent aussi bien jouer le rôle de lieu d'agrément stimulant (promenade, contemplation, observation, divertissement...), que celui de support thérapeutique, complémentaire aux composantes médicales du parcours de soin (stimulations cognitives et sensorielles, apaisement, restauration des rythmes physiologiques, restauration de l'attention, activité physique, activités relationnelles...). La littérature scientifique de plus en plus vaste sur le sujet permet de distinguer 4 grandes typologies de bénéfices reconnues sur la santé des patients :

- Maintien et reconstruction des compétences sociales
- Maintien et restauration des capacités physiques / physiologiques
- Maintien et développement des capacités cognitives
- Maintien et développement des possibilités d'élaboration utilisant la médiation artistique

relationnelles, corporelles que cognitives de leurs visiteurs, ces aménagements s'adressent ainsi autant aux personnes confrontées aux troubles engendrés par l'hospitalisation, la perte d'autonomie, le cancer, le déséquilibre psychique (dépression, pathologies psychiatriques), les troubles moteurs ou cognitifs (maladie d'Alzheimer, handicap, retard mental) ... Au-delà des patients, les familles et personnel de l'hôpital peuvent également en tirer bénéfice par l'influence que ces espaces peuvent avoir sur le développement ou maintien des liens sociaux, la gestion du stress, la création d'opportunités d'activités variées ou encore les conditions de travail des soignants.

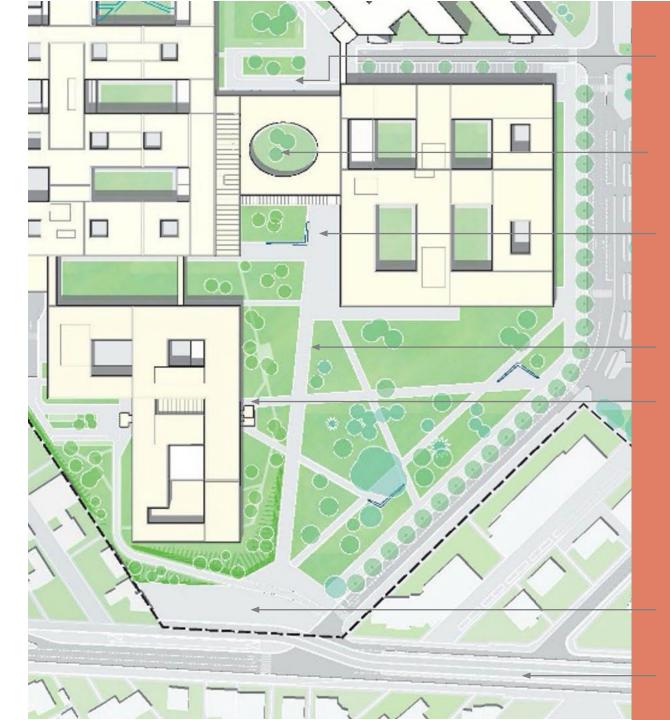


#### LES JARDINS DE LA RENAISSANCE

La perception de l'Hôpital de demain, depuis l'avenue de la République, se fera au travers d'un premier plan paysager. Ce Parc de plus d'un hectare facilitera l'accès aux halls des deux principales entités du NHT et du NHC, et il contribuera à apaiser patients et visiteurs lors de leur arrivée à l'hôpital.

Il constituera, un lieu de détente, de ressourcement essentiel et d'aménité pour les rencontres et interactions sociales pour le public et la communauté médicale. Il constituera un espace de rééducation fonctionnelle pour les patients en convalescence, et un lieu d'activité physique pour tous.





PLACE PAYSAGERE DEPOSE-MINUTE PATIENTS ET AMBULANCES

**PATIO HALL NHT** 

**PARVIS NHT** 

PARC DES JARDINS DE LA RENAISSANCE

**DÉPOSE-MINUTE NHC** 

**STATION TRAMWAY** 

AVENUE DE LA RÉPUELIQUE

## Les divers usages du Parc

### Parcours de soin

- Interagir avec un environnement à caractère végétal
- Être stimulé d'un point de vue sensoriel
- Effectuer une ballade quotidienne, une marche contemplative
- Pratiquer une activité physique, motrice ou rééducative
- Participer à des activités groupales de parole ou de renfort relationnel
- Pratiquer une activité physique douce, de médiation corporelle (yoga, qi gong, Taï-chi...) ou de médiation artistique(Art/Musico-thérapie)

#### Parcours de vie

- S'orienter, Se repérer dans l'espace
- Discuter, Se rencontrer
- Observer, Contempler
- Déjeuner
- Lire, Ecrire, Travailler, Téléphoner
- Jouer, Apprendre
- Pratiquer une activité sportive, S'étirer
- Faire une sieste
- S'isoler, S'apaiser, Se calmer, Méditer



## **5.3** SITE ET TRANSITION ECOLOGIQUE

A l'échelle du site de Trousseau, la transformation immobilière s'accompagne d'une véritable ambition écologique :

- Le CHU compensera les abattages d'arbres qui auront été nécessités par la réalisation du projet. Ainsi chaque arbre abattu du fait du projet sera replanté. Un inventaire précis des coupes est tenu.
- Ces replantations seront localisées par un écologue pour renforcer la trame écologique présente sur le site (replantation envisagée au Nord du site entre le bois de la Branchoire et le boisement du vallon des martyres.
- La préservation des espaces d'intérêt écologique identifiés dans le diagnostic environnemental sera assurée.
- Les travaux de parkings, déjà réalisés au Nord du site, se sont accompagnés de la mise en place de d'éclairages autonomes 100% photovoltaïques.

De manière beaucoup plus impactante en matière de lutte contre le réchauffement climatique, ce projet de transformation immobilière s'inscrit dans une logique de transition carbone. Ainsi, à l'aune de ce qui s'est mis en place sur les sites de Bretonneau et de Clocheville, le CHU de Tours s'inscrit dans un partenariat d'étude avec Tours Métropole Val-de-Loire. A ce stade, la métropole a engagé une étude de faisabilité de développement d'un réseau de chaleur décarbonée (bois ou géothermie) pour alimenter le CHU et s'appuyer sur son gisement énergétique pour distribuer de la chaleur verte et performante économiquement sur le site de Trousseau et les territoires avoisinants. A titre de comparaison, cette démarche a permis de réduire les émissions de gaz à effet de serre des sites de Bretonneau et de Clocheville de 45% soit près de 6 000 t de CO2 évités par an. Ici le site hospitalier de Trousseau pourrait accueillir la production centralisée en lieu et place de la chaufferie centrale au gaz du CHU.



## **5.3** SITE ET TRANSITION ECOLOGIQUE

#### **ENERGIES RENOUVELABLES**

Panneaux solaires thermiques (120 m²) et panneaux photovoltaïques sur l'hébergement permettant de couvrir 30% des besoins d'Eau Chaude et d'atteindre 100 KWc

## **GESTION RAISONNEE DES EAUX PLUVIALES**

Rétention des eaux pluviale sur une zone humide du Parc et dans des basins enterrés.

#### **ENSOLEILLEMENT**

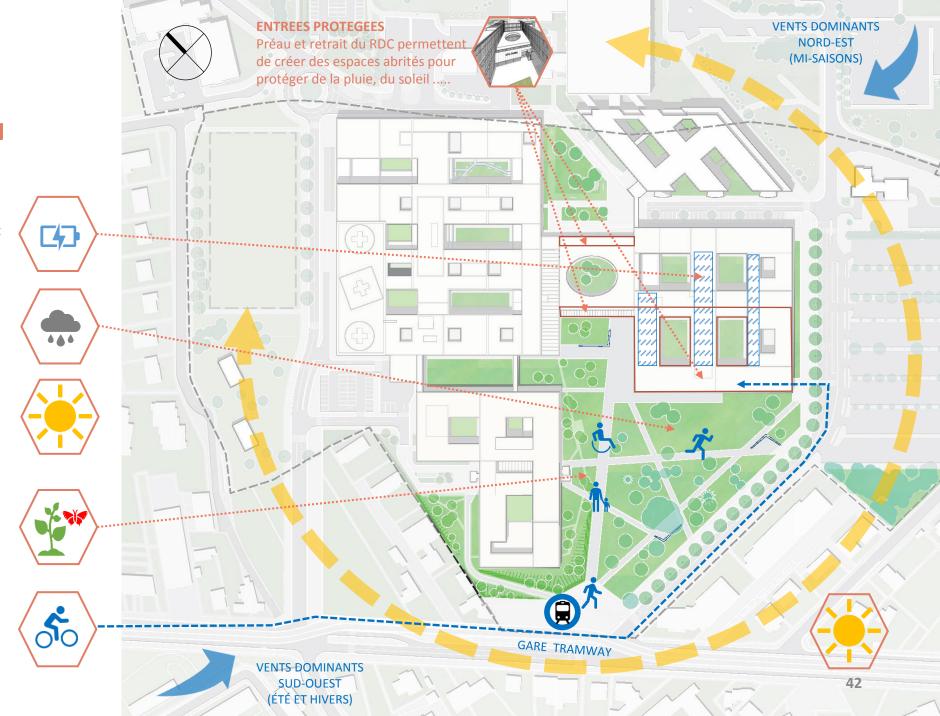
L'emplacement du Parc au Sud du site bénéficie d'un ensoleillement tout au long de l'année, y compris en hivers.

#### **BIODIVERSITE**

Travail en gestion différenciée et en plusieurs strates du plan paysager du parc permettant de favoriser la biodiversité.

#### **MOBILITE DOUCE**

L'accès au site par le Sud de la parcelle fait la part belle aux mobilités douces : arrêt du tramway avec une gare coté Hôpital, cheminements piétons vers les halls et piste cyclables sur le site de l'hôpital.









# 6 - LA STRUCTURATION DE LA DEMARCHE PROJET

## **6.1** PHASAGE ET CALENDRIER

## **DATES JALONS**

#### **JALONS DEMARCHES ADMINISTRATIVES**

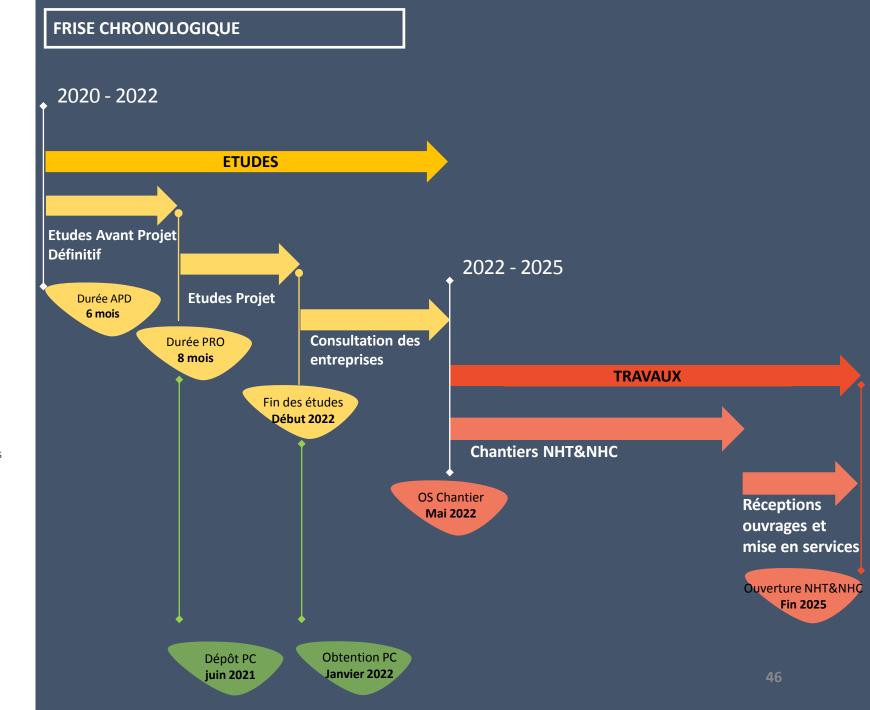
- Juin 2021 : Dépôt du Permis de Construire
- Janvier 2022 : Obtention Permis de Construire

#### **JALONS ETUDES**

- Janvier 2022 : Fin des études architecturales et techniques
- Mai 2022 : Désignation des entreprises fin des consultations

### **JALONS TRAVAUX**

- Mai 2022 : Démarrage des chantiers
- Fin 2025 : Ouverture NHT et NHC



## **6.2** LES GRANDS PRINCIPES DE LA CONDUITE DU PROJET

### **CHRU DE TOURS**

- Marie-Noelle GERAIN-BREUZARD- Directrice Générale
- Equipe projet NHT:
  - Richard DALMASSO- Directeur Général Adjoint
  - Ivy MOUCHEL- Directeur des Services Techniques
  - François BERGE- Adjoint Directeur Services Techniques
  - Cécile KOOTZ, Cadre supérieure de Santé
  - Dr François LAGARRIGUE, Médecin Anesthésiste
  - Sandrine PERRIN, Ingénieur logistique Direction de l'hôtellerie de la logistique et de la salubrité.

Assistants à la Maitrise d'Ouvrage: A2MO / DEERNS / OASiiS / CVS

Contrôleurs Technique: APAVE + SOCOTEC

**COORDONATEUR SPS**: Bureau VERITAS

**OPC**: CRX Ouest

## **MAÎTRISE D'OEUVRE**

**AIA Architectes + CARATY & POUPART-LAFARGE :** Architectes

**DEVILLERS & ASSOCIES:** Urbaniste - Paysagiste

AIA Ingénierie + TPFi : Bureaux d'Etudes Techniques

AIA Environnement: Bureau d'Etude Environnemental

**LOCOMOTION**: Signalétique

Ce groupement a été retenu pour les projets NHT / NHC et NHB

à l'issue d'un concours qui s'est déroulé fin 2018

## **BUREAUX D'ETUDE SPECIALISES**

NAMIXIS: Bureau d'étude Sécurité Incendie

**PELAGOS:** Bureau d'étude Hélistation

ADOPALE: Bureaux d'études Logistique

CARE INSIGHT: Conseil Hôpital Numérique

**TRANSITEC**: Bureau d'études de Traffic

## **6.2** LES GRANDS PRINCIPES DE LA CONDUITE DU PROJET

## LA MAÎTRISE D'OEUVRE

La Maitrise d'Oeuvre se compose tout d'abord du groupe AIA life Designers, acteur majeur dans la conception d'établissement de santé, de l'Agence Devillers & associés, Agence reconnue de conception urbaine et primée en 1998 du Grand Prix de l'Urbanisme, et de l'Agence Caraty & Poupart-Lafarge, Agence d'architecture de Tours...

Cette équipe est complétée de différents Bureaux d'Études Techniques et experts afin d'apporter des réponses à l'ensemble des problématiques et spécificités du programme. Cette équipe ad-hoc aux compétences complémentaires est composée des entités suivantes :

- d'AIA Architectes, mandataire du groupement de maîtrise d'œuvre et en charge de l'architecture, de l'architecture d'intérieur, de la micro-implantation, du BIM Management, de la logistique hospitalière, de l'hôpital numérique et des études d'hélistation;
- de Caraty & Poupart-Lafarge, architectes associés ;
- de Devillers et Associés, cotraitant pour l'urbanisme et le paysage,
- d'AIA Ingénierie, cotraitant pour l'ingénierie TCE (Structure, fluides, CVC, thermique, énergétique, électricité, SSI, VDI, VRD, économie, synthèse, diagnostics);
- de TPFi, co-traitant pour l'ingénierie générale (Ingénierie TCE structure, électricité, SSI, VDI, fluides, CVC, thermique, énergétique, VRD, économie, acoustique, diagnostics, synthèse, études d'impact, études hydrauliques, dossier ICPE);

- de AIA Studio Environnement cotraitant pour l'expertise environnementale;
- de **Locomotion**, cotraitant pour la signalétique et signalisation.

L'ensemble de cette équipe pluridisciplinaire, agit comme une véritable entité de concepteurs en mode participatif et collaboratif. Elle est animée par le mandataire, AIA Architectes et sa Direction de Projet composé d'architectes et d'Ingénieurs, qui anime avec l'équipe projet du CHRU les différents Groupe de Travail Utilisateurs (GTU) ou Technique (GTT) au fil des phases et en fonction des thèmes propres à chacune d'entre- elles, afin de permettre à tous de prendre part à la conception globale du projet.

En effet, loin de constituer l'addition de savoirs étanches, l'équipe de Maîtrise d'Œuvre est convaincue qu'au-delà d'une compréhension naturelle et performante des rôles de chacun, le projet se construit et acquiert sa pertinence au travers des liens bâtis entre ces différents champs disciplinaires de la Maitrise d'Œuvre et des différents acteurs de l'hôpital: ville, paysage, architecture, ingénierie et les différents professionnels de la santé.....

Les GTU et GTT ont vocation à produire les premières hypothèses et scenarii à partir des analyses et propositions urbaines, paysagères et volumétrique qui découlent des premières interprétations du programme fonctionnel.

AlA Architectes, mandataire, exerce avec la société AlA Ingénierie une maîtrise d'œuvre globale pour apporter au CHU de Tours des solutions adaptées aux problématiques croisées d'esthétisme, d'usage, de technicité, d'économie et de pérennité des ouvrages de Santé. Depuis de nombreuses années, le groupe AlA s'implique fortement sur le sujet de l'architecture de la santé et mène des actions pour faire avancer les idées sur les pratiques de la santé et l'évolution des établissements sanitaires.

l'Atelier Santé du groupe AIA Life Designers, lieu de recherche et d'innovation, questionne régulièrement la conception des hôpitaux de jours et propose de nouveau concept notamment pour la prise en charge croissante des patients en ambulatoire de chirurgie ou de médecine. Le « cocoon scare » , basé sur un principe de marche en avant des patients , propose de nouveaux espaces pour optimiser les circuits et améliorer le confort du patient et de l'équipe médicale.

## **6.3** PARTENAIRES INSTITUTIONNELS

## **UNIVERSITE DE TOURS**

- Définition des orientations d'accueil des étudiants (Internes et externes),
- Partenariat sur la Recherche en Biologie (Projet NHB)

## **SDIS 37**

• Définition des règles de protection pour la sécurité incendie.

## **COLECTIVITES LOCALES**

#### **VILLE DE TOURS**

Présidence du Conseil de Surveillance

#### **VILLES DE CHAMBRAY-LES-TOURS ET SAINT AVERTIN**

- Relations et communications aux riverains
- Intégration du projet au tissu urbain
- Accès à l'Hôpital

#### SYNDICAT DES MOBILITES DE TOURAINE

- Desserte des transports en commun
- Conditions d'arrivée de la Ligne 2 du Tramway

### **METROPOLE TOURS VAL-DE-LOIRE**

 Pilotage des politiques d'aménagement du territoire et de l'urbanisme

### CONSEIL DEPARTEMENTAL D'INDRE ET LOIRE

• Politique sociale (EHPAD)

## **CONSEIL REGIONAL CENTRE VAL-DE-LOIRE**

• CPER (Projet regroupement Recherche-Biologie)

## **ETAT**

#### PREFECTURE D'INDRE-ET-LOIRE

• Pilotage général et cellule économique de la construction

#### **DDT 37**

- Coordination des actions de l'Etat
- Instruction des autorisations d'urbanisme

### **DDSP**

• Organisation des interventions de Police

## ARS CENTRE VAL DE LOIRE / DT 37

- Pilotage général de l'offre de soins
- Cadrage budgétaire du projet

### DRAC CENTRE VAL-DE-LOIRE

• Diagnostic d'archéologie préventive

### **DREAL CENTRE VAL-DE-LOIRE - MRAE**

Accompagnement des études environnementales (Etude d'Impact)

### PREFECTURE DE REGION CENTRE VAL-DE-LOIRE

• CPER (Projet regroupement Recherche-Biologie)

