

NOTE DE PRESENTATION DU PROJET
GRAND HOPITAL REGIONAL DES ENFANTS
- PHASE CANDIDATURE -

TABLE DES MATIERES

1	CONTEXTE ET ENJEUX	3
1.1	Présentation générale de l'opération – Objectifs à atteindre	3
1.1.1	Objet de l'opération.....	3
1.1.2	Enjeux et objectifs.....	3
2	SITUATION DU PROJET – PLAN DE MASSE	5
3	PROGRAMME CAPACITAIRE.....	5
3.1	Occupation actuelle des locaux.....	6
3.1.1	Implantation des locaux en sous-sol.....	7
3.1.2	Implantation des locaux au RDC	8
3.1.3	Implantation des locaux au R+1.....	9
3.1.4	Implantation des locaux au R+2.....	9
4	ORGANISATION GENERALE DU PROJET ENVISAGE	10
4.1	Organisation spatiale interne.....	10
4.1.1	Présentation des grands principes du scénario	10
4.1.2	Schémas d'organisation générale du bâtiment	11
5	BILAN DES SURFACES REELLES TRAITEES	14
6	TYPOLOGIES DES TRAVAUX ENVISAGES.....	15
7	PHASAGE TRAVAUX	15
8	VOLET EXPLOITATION MAINTENANCE.....	15

1 CONTEXTE ET ENJEUX

1.1 Présentation générale de l'opération – Objectifs à atteindre

1.1.1 Objet de l'opération

Le projet d'établissement 2023 – 2028 du CHU de Toulouse, adopté par les instances en avril 2024, comprend parmi les opérations majeures, le projet du Grand Hôpital Régional des Enfants (GHRE), objet de la présente consultation.

L'augmentation majeure de la population de la région, les modifications de la médecine ambulatoire et la très forte attente des familles, amènent l'actuelle structure pédiatrique -qui fonctionne depuis 20 ans- à atteindre ses limites capacitaires et à connaître des difficultés organisationnelles.

Le CHU de Toulouse souhaite moderniser son offre de soins pédiatriques en rénovant en profondeur son bâti, en adaptant son plateau médico-technique, son organisation et ses modèles médico-soignants et en offrant des conditions d'accueil et d'hospitalisation adaptées aux attentes et besoins des patients et de leur famille.

Le projet du CHU de Toulouse prévoit :

- La construction de 2 extensions du bâtiment existant de l'Hôpital des Enfants (HE) qui seront construites pour répondre aux besoins médicaux actuels et prévisionnels et améliorer l'accueil des patients, notamment en pédiatrie, pour 20 289m² SDO construits en extension (hors circulations générales et locaux techniques).

- Restructuration « lourde » de l'hôpital existant (environ 8 357 m²). Le bâtiment actuel, ouvert en 1997, sera réhabilité pour le rendre conforme aux besoins médicaux actuels et aux nouvelles réglementations techniques.

Chacune de ces extensions pourra faire l'objet d'un phasage et d'une réception spécifique.

- Entretien maintenance des parties concourants au clos couvert (façades et toitures) pour une durée de 12 mois à compter de la date de réception et sur la partie neuve du projet.

En tranche optionnelle 1 :

- Une partie de rénovation « légère » de l'hôpital existant ouvert en 1997 (environ 13 339 m²)

En tranche optionnelle 2 :

- Entretien maintenance des parties concourants au clos couvert (façades et toitures) pour une durée de 12 mois à partir de la fin de la première période de maintenance en tranche ferme.

Le montant prévisionnel des travaux relatifs au MGS est évalué à 99 M€ HT (hors conception et exploitation maintenance).

1.1.2 Enjeux et objectifs

Le projet du Grand Hôpital Régional des Enfants doit permettre le déploiement du projet médical. Il comprend une évolution capacitaire importante permettant de renforcer l'offre de soins.

Par ailleurs, les objectifs prioritaires et les grandes évolutions du GHRE sont :

- Moderniser et agrandir les urgences pédiatriques
- Augmenter les lits de réanimation et de néonatalogie
- Restructurer et étendre le plateau ambulatoire
- Organiser la prise en charge par plateaux dédiés à l'hospitalisation et à l'ambulatoire
- Conforter les spécialités médicales
- Garantir une modularité et une évolutivité dans le temps

Enfin, le projet est construit autour de cinq axes stratégiques :

Axe n°1 – Promouvoir une démarche d'organisation et de soins centrée sur l'enfant et sa famille

L'accent est mis sur les dispositions architecturales du nouveau bâtiment pour l'accueil de l'enfant et sa famille. Les espaces seront conçus en taille, en forme et en aménagements intérieurs, de façon à favoriser le bien-être. Ainsi, la proposition des espaces, garantissant d'une part des conditions d'accueil et de prise en soin les mieux adaptées aux enfants et d'autre part donnant la possibilité aux familles d'être partenaires des équipes médicales dans la prise en charge est au cœur de la réflexion.

Axe n°2 - Améliorer les conditions de travail

Le projet a pour objectif de :

- Proposer des locaux adaptés et réservés afin d'offrir des conditions de travail optimales (limiter les interruptions de tâches et favoriser la concentration, garantir la confidentialité des échanges, disposer de locaux de détente).
- Organiser les locaux de manière à éviter toute surcharge de travail pour le personnel.
- Limiter les distances.

Axe n°3 - Garantir la qualité des soins et la sûreté des personnes

La communauté hospitalière se propose de poursuivre l'engagement dans une politique d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins. Cette politique qualité s'appuie sur la volonté permanente de répondre aux besoins des usagers, aux obligations légales et réglementaires et d'encourager le questionnement éthique. En outre, compte tenu de la vulnérabilité de son public, la conception du GHRE donnera une considération aux enjeux de sûreté (cf. crises sanitaires, intrusions et malveillance, risques d'agression, risques de rapt...).

Axe n°4 - Concilier efficacité et qualité au service des patients et des personnels

Au regard des contraintes financières et des contraintes de démographie médicale et soignante, que connaît tout établissement de santé, le projet doit être conçu au service de l'efficacité, celle-ci s'appréciant dans tous les secteurs.

La conception du projet portera ainsi particulièrement une attention :

- ▶ À procurer des unités de lieu rationnelles et évolutives garantissant une souplesse organisationnelle, une ergonomie des locaux adaptée, ainsi qu'une collaboration dans la recherche de l'efficacité et de la qualité de la prise en charge,
- ▶ À maîtriser les surfaces et les distances de circulation,
- ▶ À intégrer le volet logistique dans la recherche d'efficacité.

Tout en étant conçu au service de l'efficacité dans le cadre d'activités de proximité comme recours, le projet ne renoncera pas pour autant à procurer un cadre de vie et de travail à dimension humaine. Ce sera un enjeu fort du projet : préserver un cadre bienveillant, symbole d'un hôpital à l'écoute de ses usagers et de ses personnels.

Axe n°5 – Réfléchir un parti architectural et fonctionnel assurant une intégration urbaine et une recomposition en faveur d'un grand hôpital dédié aux enfants et permettant une réversibilité des bâtiments et l'évolutivité des fonctions

Le projet de Grand Hôpital Régional des Enfants ne saurait se résumer à une simple extension, aussi importante soit-elle, et invite à une recomposition d'ensemble et fonctionnelle en considération à la fois d'un existant structurant et des ambitions d'une offre de soins pédiatrique et d'organisations conçues au sein d'un ensemble hospitalier unique redimensionné.

En outre, l'évolutivité constitue un enjeu important, de nature à garantir la longévité d'un bâtiment hospitalier en adéquation avec l'évolution des besoins et de l'offre de soins. Le maître d'œuvre sera attentif à cette exigence ainsi qu'aux dispositifs permettant d'assurer, efficacement, au moindre coût, et dans le respect des conditions de travail des personnels, la maintenance et l'exploitation des ouvrages (bâtiments, équipements techniques et équipements fixes par destination) tout en respectant la continuité des activités.

Ces notions sont également primordiales pour accueillir à l'avenir des évolutions techniques et technologiques, pour permettre également une augmentation d'activité ou transférer une activité d'un mode de prise en charge à un autre.

Enfin, le projet devra s'inscrire dans une organisation urbaine du site actuel de Purpan respectant la perspective bâtie sur l'avenue principale.

2 SITUATION DU PROJET – PLAN DE MASSE

Le projet se situe en centre-ville sur le site de Purpan, propriété du CHU de Toulouse, dans un tissu urbain assez dense.

Il s'inscrit au droit de l'hôpital des enfants actuel, le long du mail urbain occupé par une ligne de tramway et une voie de circulation.



3 PROGRAMME CAPACITAIRE

La capacité actuelle de HE est de 276 lits d'hospitalisation et 63 places.

Le projet prévoit le redimensionnement des capacités à hauteur de 340 lits et 89 places.

		Existant	Projet	
		Lits & places	Lits & places	Observations
HOSPITALISATIONS / LITS & Urgences		276	340 à 348	
	Médecine Polyvalente et de spécialité, Chirurgie	120	128 à 136	Dont 16 lits à PPR
	Onco Hémato			
	Réanimation pédiatrique	22	20	contigu à la SAUV
	Réanimation Déchocage	2	2	
	USC médico-chirurgicale + bûlés	27	40	
	SMUR et prise en charge MIN			
	Néonatalogie (STD, SI, Réa)	41	56	
	Pédiatrie générale et infectiologie	20	54	
	Unité Hivernale	24		
	Pédopsychiatrie de crise	0		
	EMPEA			
	Lits Urgences Pédiatriques ZHTCD	14	24	87 500 passages
	box consultations urgences	4	12	
	Box de déchocage	2	4	
Ambulatoire		63 places	89 places	
	Unité interventionnelle ambulatoire	17	20	dont 8 places à PPR
	Unité de médecine ambulatoire	46	56	
	Séances (dialyse, chimio, etc)		13	
	Consultations hors HDJ	23	33	dont 2 Cs en HDJ à PPR
	Consultations liées HDJ			
	Explorations fonctionnelles	12	20	
	Kiné/diet/psy éduc thérapeutique			
	UHED CRTLA			
	Maison médicale (4 CS + 1 secrétariat)		4	
Plateaux techniques				
	Blocs	8	12	
	Imagerie -équipements	7	9	
	Radiologie		3	
	EOS		1	
	Echographie		3	
	Scanner		1	
	IRM		1	
	IRM 3T			
	Réserves Imagerie		2	
	Réserve IRM		1	
	Réserve échographie		1	

3.1 Occupation actuelle des locaux

Afin de mieux comprendre le fonctionnement actuel de l'hôpital des Enfants et appréhender au mieux les opérations de restructuration, il est important de connaître le positionnement des différentes entités.

3.1.1 Implantation des locaux en sous-sol

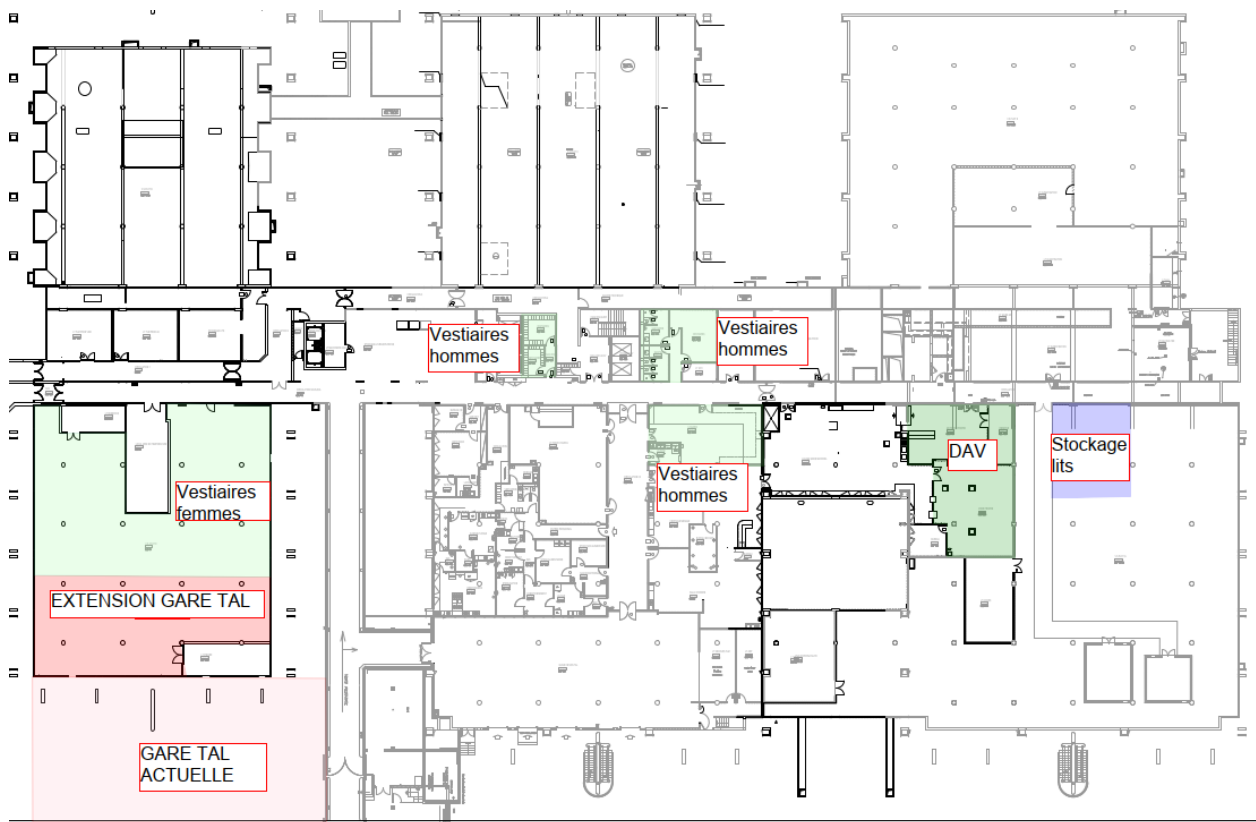
Les locaux sont actuellement organisés ainsi :



Avant le démarrage de l'opération, des réorganisations de locaux sont envisagées en sous-sol :

- Agrandissement de la Gare TAL,
- Implantation d'un DAV,
- Aménagement de vestiaire.

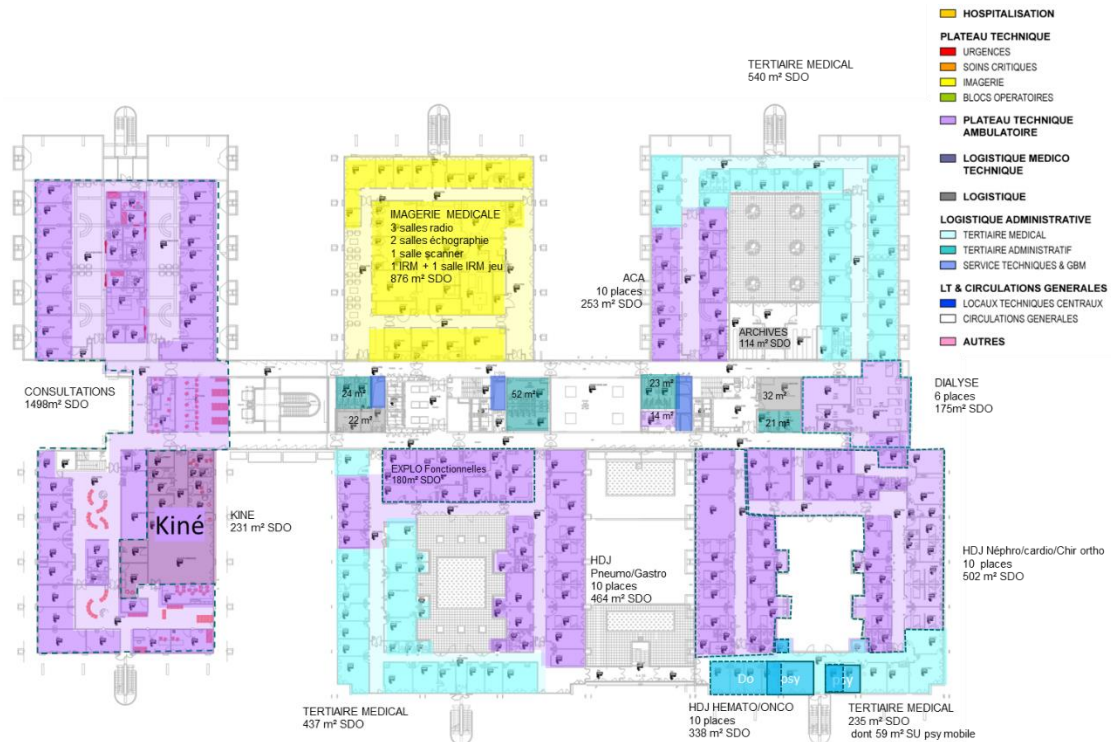
Le plan ci-dessous localise les zones d'ores-et-déjà appréhendées dans ce niveau. Il conviendra d'en tenir compte dans le projet du GHRE futur.



3.1.2 Implantation des locaux au RDC



3.1.3 Implantation des locaux au R+1



3.1.4 Implantation des locaux au R+2

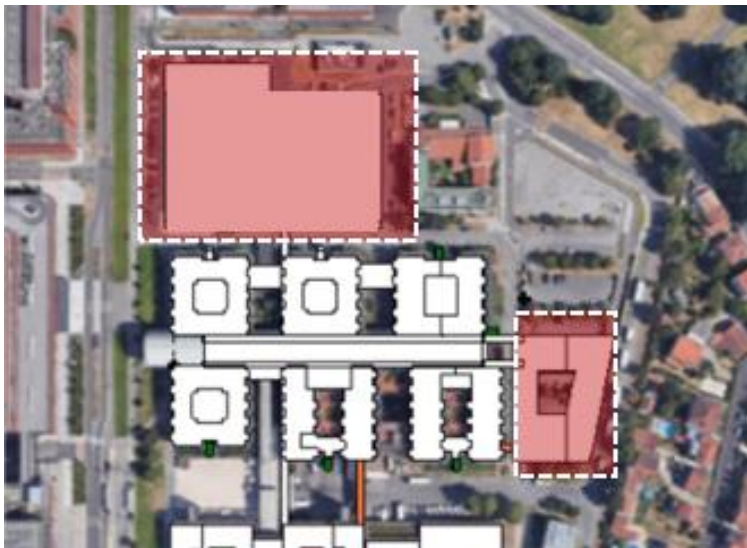


4 ORGANISATION GENERALE DU PROJET ENVISAGE

4.1 Organisation spatiale interne

4.1.1 Présentation des grands principes du scénario

Pour répondre aux besoins en surfaces, aux liaisons fonctionnelles nécessaires et permettre une continuité de service, la faisabilité a fait apparaître la possibilité de création de 2 extensions.



Emprise A (Nord) : 5 800 m²

⇒ Soit un potentiel d'environ 5500 m² de surface construite (*Surface dans Œuvre SDO par niveau*)

Emprise B (Est) : 2100 m²

⇒ Soit un potentiel d'environ 1850m² de surface construite

Par ailleurs, le projet prévoit la création d'un parking enterré sous l'extension Nord.

La faisabilité prévoit que les extensions accueilleront :

- Au Nord :
 - les Urgences,
 - une part des soins critiques (la réanimation pédiatrique de spécialité),
 - les blocs opératoires et l'UCA,
 - l'imagerie,
 - l'Unité de pédiatrie Générale et infectiologie, l'unité hivernale,
 - des fonctions transversales (Tertiaires, fonction support).
- A l'est :
 - La réanimation/ soins intensifs de néonatalogie,
 - des fonctions transversales (Tertiaires, fonction support).

Quant à l'existant, il sera restructuré pour accueillir au RDC et R+1 les soins critiques, une part de la Néonatalogie le plateau ambulatoire médical.

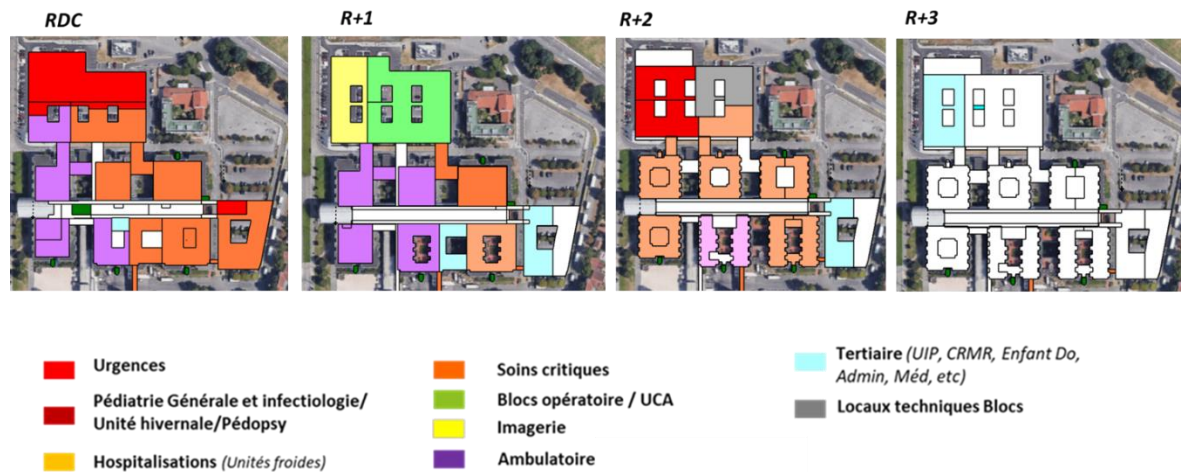
Les hospitalisations conventionnelles occuperont le R+2.

Ce scénario préserve les liens fonctionnels « axe rouge » entre les services Urgences/réa/blocs. Il regroupe tous les lieux d'anesthésie générale (blocs, imagerie, baignoire brûlés).

Enfin, il prévoit une dissociation des flux urgences / non programmés des flux ambulatoires/ hospitalisations conventionnelles.

Il prévoit également la création d'une nouvelle galerie entre HE et Paul de Viguié au R+1 pour faciliter la liaison entre les soins courant de Néonatalogie avec l'UNM à PDV.

Le foncier étant une denrée rare pour le CHU, les extensions créées devront l'être avec une notion d'économie du foncier, de manière à préserver des réserves, soit à l'Est, soit au Nord. La densification des niveaux créés doit donc être un postulat de départ.



Une des contraintes les plus fortes ayant orienté les choix de la Maîtrise d'ouvrage en faisabilité est la nécessité de maintenir la Néonatalogie au plus près de la passerelle connectant l'hôpital des enfants à l'Hôpital Paule de Viguer afin de conserver une liaison courte et rapide avec le bloc obstétrical.

Ce scénario est fourni à titre d'exemple, afin de démontrer la faisabilité de l'opération. Toutefois, le concepteur est libre de proposer une organisation qu'il jugera plus pertinente au regard des liaisons fonctionnelles et schémas organisationnels fournis dans le présent programme.

4.1.2 Schémas d'organisation générale du bâtiment

Le schéma ci-dessous a pour objectif d'illustrer les liaisons de proximité à prévoir et de les hiérarchiser pour permettre aux Maîtres d'œuvres d'établir des plans.

Ces schémas représentent des ensembles fonctionnels et traduisent un concept d'organisation. Les ensembles fonctionnels regroupent des espaces à proposer en unité de lieux.

Ainsi, l'organisation générale se déploiera depuis 2 accès patients distincts :

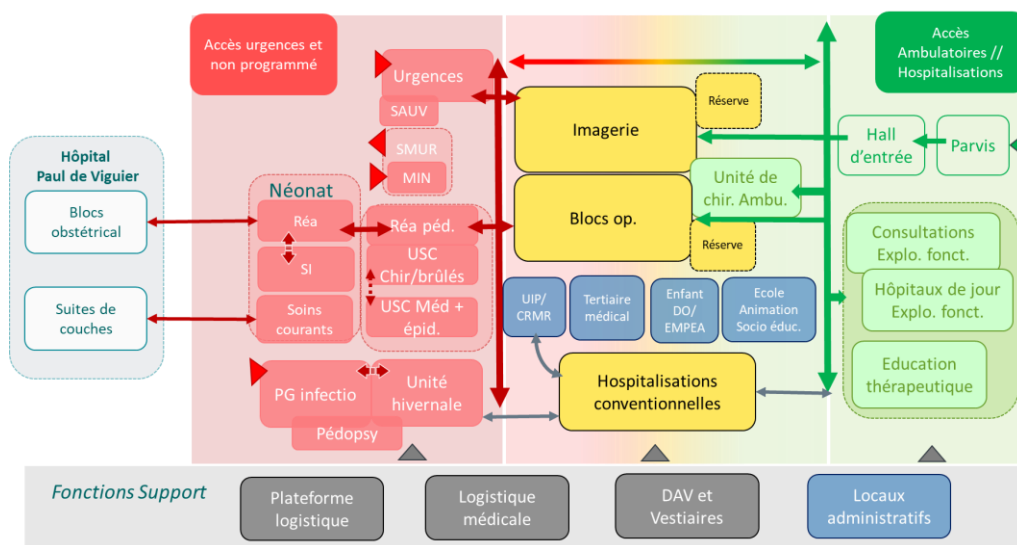
- Un accès Urgence/non programmé, dit axe rouge.
- Un accès Ambulatoire/programmé.

L'axe rouge distribuera les urgences, les soins critiques qu'il devra connecter le plus efficacement possible au plateau technique (blocs opératoires et imagerie). La pédiatrie générale/unité hivernale en extrémité de l'axe rouge devra communiquer simplement avec les différents services de ce secteur Urgence/non programmé.

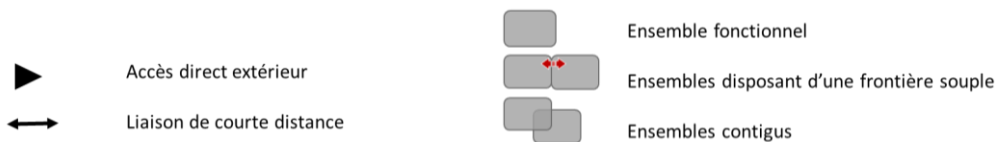
L'accès Ambulatoire/programmé quant à lui irriguera :

- Un premier ensemble regroupant les consultations, explorations fonctionnelles, Hôpitaux de jour, qui devront être en lien avec les espaces destinés à l'éducation thérapeutique, aux ateliers de groupes.
- Un second ensemble correspondant aux hospitalisations conventionnelles nécessitant un lien privilégié avec les secteurs ambulatoires (HDJ, explorations fonctionnelles, kiné, diététicienne, psychologues).

A l'interface des secteurs Urgence/non programmé et Ambulatoire/programmé sera positionnée l'imagerie.



Légende :



Les exigences fonctionnelles sont :

- ▶ **Des conditions d'orientation et d'accessibilité optimales à la fois pour le service d'urgences pour les patients autonomes (cf. tramway) et pour les patients acheminés en véhicule sanitaire, ainsi que pour les activités ambulatoires (consultations, explorations, hôpital de jour) au regard des flux importants concernés par ces activités**
- ▶ **Liaison efficace entre les urgences et la pédiatrie générale/infectiologie**
- ▶ **Proximité voire contiguïté entre l'Unité Hivernale et de la Pédiatrie Générale et Infectiologie**
- ▶ **Contiguïté Urgences/Réanimation pédiatrique**
 - Les urgences et la réanimation sont souhaitées en contiguïté (notamment pour disposer d'un déchochage en interface des 2 secteurs).
- ▶ **Proximité Réanimation pédiatrique et Réanimation Néonatale**
- ▶ **Continuité Bloc obstétrical <> Réanimation Néonatale**
 - Un lien fort structurant doit être mis en place permettant la continuité de flux depuis le bloc obstétrical dans le bâtiment Paule de Viguier (PDV) vers la Réanimation néonatalogie sur l'hôpital des enfants (HE) (réanimation du prématuré <25 semaines et prématuré <28 semaines)
- ▶ **Continuité Bloc obstétrical <> Réanimation Pédiatrique**
 - Un lien fort doit être mis en place permettant la continuité de flux depuis le bloc obstétrical vers la Réanimation pédiatrique (réanimation des nouveau-nés à terme mono ou poly-défaillants et les nouveau-nés chirurgicaux parmi eux les hernies de coupole diaphragmatique et les cardiopathies ducto-dépendantes)
- ▶ **Une liaison directe suite de couches <> soins courants en Néonat :**
 - Un lien est à garantir entre les suites de couches ainsi que l'unité de néonatalogie en maternité (UNM) avec les soins courants de néonatalogie.
- ▶ **Proximité voire contiguïté entre l'Unité Hivernale et de la Pédiatrie Générale et Infectiologie.**
- ▶ **Liaison efficace entre la pédiatrie générale/infectiologie et les urgences.**
- ▶ **Liaison Pierre-Paul RIQUET et GHRE :**
 - Un lien est à créer entre Pierre-Paul Riquet et le GHRE afin d'assurer le transport de patients adultes se rendant en imagerie sur GHRE ainsi que le transport d'enfants ayant des prises en charge sur PPR.
A première vue, cette liaison par galerie aérienne devrait relier le 2^{ème} étage de PPR au 2^{ème} étage du GHRE afin de pouvoir passer au-dessus de la voie de tramway.
Le concepteur devra définir le point de connexion de cette passerelle sur le GHRE et sur PPR.

5 BILAN DES SURFACES REELLES TRAITEES

L'opération étant à la fois de la restructuration et de la construction, la faisabilité a conduit à la répartition des surfaces de la manière suivante :

Scénario trajectoire Phase Programme				
Surfaces Besoins prog		Scénario programme Novembre 2023		
HOSPITALISATIONS / LITS & Urgences	m ² SDO secteurs fonctionnels	TOTAL	Neuf	Réhab
Médecine Polyvalente et de spécialité, Chirurgie Onco Hémato	5383 m ²	5797 m ²	1053 m ²	4744 m ²
Réanimation pédiatrique Réanimation Déchocage USC épîd + médico-chirurgicale + brûlés SMUR et prise en charge MIN	4964 m ² 266 m ²	5144 m ² 266 m ²	1835 m ² 266 m ²	3309 m ²
Néonatalogie (STD, SI, Réa, HAD)	4284 m ²	4710 m ²	1710 m ²	3000 m ²
Pédiatrie générale et infectiologie Pass Pédiatrique Unité Hivernale Pédopsychiatrie de crise	2333 m ²	2333 m ²	2333 m ²	
Lits Urgences Pédiatriques ZHTCD box consultations urgences Box de déchocage	2768 m ²	2768 m ²	2768 m ²	
Ambulatoire				
Unité interventionnelle ambulatoire _ UCA	676 m ²	676 m ²	676 m ²	
Unité de médecine ambulatoire _ HDJ Séances (dialyse, chimio, etc) Consultations hors HDJ Consultations liées HDJ	4921 m ²	6282 m ²	810 m ²	5472 m ²
Explorations fonctionnelles Kiné/diet/psy éduc thérapeutique UHED CRTLA EMPEA	1061 m ² 298 m ²			
Maison médicale (4 CS + 1 secrétariat)	200 m ²	200 m ²	200 m ²	
Plateaux techniques				
Blocs	3192 m ²	3192 m ²	3192 m ²	
Imagerie -équipements	1664 m ²	1664 m ²	1664 m ²	
Tertiaire/transversal hall / admin/médical Enfant DO UIP/CRMR Socio éduc Culture/animation Ecole Trouble du langage chambres de garde locaux mutualisés	4942 m ²	5316 m ²	3303 m ²	2013 m ²
Locaux communs (logistiques et autres) Locaux communs sous-sol HE	1386 m ² 159 m ²	1430 m ² 159 m ²	479 m ²	951 m ² 159 m ²
TOTAL hors locaux techniques et circulations intersecteurs	38496 m ²	39937 m ²		
provision logistique Locaux tech blocs opératoires circulations générales		1350 m ² 3754 m ²	1350 m ² 1950 m ²	1804 m ²
TOTAL		45041 m ²	23589 m ²	21452 m ²
locaux tech en toiture locaux tech dans l'existant		2670 m ² 500 m ²	2670 m ²	500 m ²

NB : concernant les secteurs en restructuration, les surfaces du scénario sont majorées par rapport aux surfaces théoriques. Il s'agit de l'impact des trames de l'existant.

6 TYPOLOGIES DES TRAVAUX ENVISAGES

Dans un souci de rationalisation des interventions dans l'existant, de respect des liaisons fonctionnelles et d'organisation de chantier, l'hypothèse retenue en programmation et à concurrencer dans le cadre du présent appel d'offre a identifié les typologies d'intervention suivant le schéma ci-dessous :



7 PHASAGE TRAVAUX

Le phasage des travaux devra permettre une continuité d'activité, ainsi qu'aucune diminution de capacité y compris en période hivernale.

Les travaux dans l'existant devront favoriser des interventions en restructuration/réhabilitation simultanées en verticalité par plot, afin de conscrire les zones de chantier et ainsi limiter les nuisances (fonctionnelles, vibratoires, acoustiques, poussières...).

8 VOLET EXPLOITATION MAINTENANCE

L'objectif du Maître d'Ouvrage consiste à garantir sur les premières années d'exploitation du bâtiment une parfaite maîtrise de l'enveloppe (clos-couvert) et des équipements associés des bâtiments créés ainsi que de leurs connexions diverses avec l'existant.

Le titulaire aura à sa charge les prestations de maintenance des ensembles suivants rattachés aux bâtiments ou ensemble de bâtiment neufs :

- Les toitures, éléments constitutifs des couvertures et autres dispositifs participants à l'étanchéité des bâtiments,
- Les équipements autonomes de productions d'énergie type panneau photovoltaïque,
- Les menuiseries extérieures, leurs équipements associés et autres ouvrants en façade,
- Les réseaux d'eau pluviale,
- Les façades des ouvrages neufs.

La durée d'exploitation s'entend à 12 mois à compter de la réception définitive des ouvrages objet du MGS relatifs aux constructions neuves, avec possibilité de reconduction de 12 mois complémentaires.

La-Maintenance intègre les prestations suivantes sur le périmètre des ouvrages décrits :

- Maintenance préventive,
- Maintenance réglementaire (contrôles et entretiens périodiques),
- Maintenance corrective palliative (dépannage),
- Maintenance corrective curative (réparation),
- Traçabilité des prestations et Conseils.