

Projet présenté par le Conseil d'Etat

Date de dépôt : 25 mai 2020

Projet de loi

ouvrant un crédit de 20 000 000 francs au titre de subvention d'investissement au bénéfice des Hôpitaux universitaires de Genève pour la rénovation de 3 salles d'opérations et la création de 2 salles d'opérations multimodales

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève décrète ce qui suit :

Art. 1 Crédit d'investissement

Un crédit global fixe de 20 000 000 francs (y compris TVA et renchérissement) est ouvert au Conseil d'Etat au titre de subvention cantonale d'investissement au bénéfice des Hôpitaux universitaires de Genève pour la rénovation de 3 salles d'opérations et la création de 2 salles d'opérations multimodales.

Art. 2 Planification financière

¹ Ce crédit d'investissement est ouvert dès 2020. Il est inscrit sous la politique publique K – Santé (rubrique 0616 5640).

² L'exécution de ce crédit est suivie au travers d'un numéro de projet correspondant au numéro de la présente loi.

Art. 3 Subvention d'investissement accordée

La subvention d'investissement accordée dans le cadre de ce crédit d'investissement s'élève à 20 000 000 francs.

Art. 4 Amortissement

L'amortissement de l'investissement est calculé chaque année sur la valeur d'acquisition (ou initiale) selon la méthode linéaire et est porté au compte de fonctionnement.

Art. 5 But

Ce crédit d'investissement doit permettre la rénovation de 3 salles d'opérations conventionnelles et la création de 2 salles d'opérations multimodales (hybrides), ainsi que tous les locaux annexes associés, par les Hôpitaux universitaires de Genève.

Art. 6 Durée

La disponibilité du crédit d'investissement s'éteint 24 mois après la mise en service de l'ouvrage.

Art. 7 Aliénation du bien

En cas d'aliénation du bien avant l'amortissement complet de celui-ci, le montant correspondant à la valeur résiduelle non encore amortie est à rétrocéder à l'Etat.

Art. 8 Loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat

La présente loi est soumise aux dispositions de la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat, du 4 octobre 2013.

Art. 9 Modifications à une autre loi

La loi accordant une indemnité annuelle de fonctionnement et d'investissement aux Hôpitaux universitaires de Genève pour les années 2016 à 2019 (11957), du 2 juin 2017, est modifiée comme suit :

Art. 23, al. 2 (nouveau)

² La disponibilité du crédit d'ouvrage relatif au développement des équipements d'imagerie aux blocs opératoires (13 000 000 francs), prévue à l'article 18, alinéa 1, est prorogée jusqu'à fin 2024.

Certifié conforme

La chancelière d'Etat : Michèle RIGHETTI

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames et
Messieurs les Députés,

1. Contexte

Le contexte opérationnel actuel, l'obsolescence de certains blocs opératoires, et la projection des activités chirurgicales et interventionnelles de demain ont conduit les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) à optimiser et rationaliser l'organisation de leur plateau technique opératoire pour aller vers un modèle plus opérationnel qui mutualise des moyens, organise et « centralise » des pôles de spécialités identifiés.

Les activités chirurgicales d'urgence, courantes et de pointe aux HUG font appel à une médecine hautement spécialisée. C'est notamment la progression de la chirurgie hybride avec le rôle de l'imagerie qui est appelée à se développer dans le cadre de cette reconfiguration. Cette recherche d'efficacité en regard d'une évolution technologique est un enjeu majeur pour les 10 années à venir.

Les HUG poursuivent ainsi leurs projets de restructuration immobilière du plateau technique de chirurgie, ordonnancés en 3 phases, sous un programme dénommé « Activités Chirurgicales à 10 ans » AC10¹ dont la synthèse est fournie en annexe 5.

La première phase (2015-2020) est réalisée de manière séquentielle et garantit, pendant toute la durée des travaux, une activité chirurgicale et interventionnelle sûre et de qualité. Les 4 sous-projets de cette première phase sont réalisés ou en cours de réalisation :

1. 6 salles d'opérations (dont 2 salles de robotique) dans le bâtiment Gustave Julliard, anciennement Bâtiment des lits 2 (BdL2), financement par la loi 10703;
2. réaménagement des zones mixtes (transfert patients, vestiaires, pré-désinfection), financement par le crédit de renouvellement des HUG;

¹ Activités Chirurgicales à 10 ans

3. 1 salle d'opération de neurochirurgie et 1 salle interventionnelle de rythmologie, toutes les deux couplées à une imagerie par résonance magnétique (IRM) groupe IRM bloc opératoire et rythmologie (GIBOR), financement par la loi 10865 et la réserve quadriennale;
4. 5 salles d'opérations « Extension Opéra » (EXTOP) dédiées à de l'orthopédie ainsi que des locaux communs, financement par le crédit de renouvellement des HUG et la réserve quadriennale.

Cette phase permet de regrouper, à terme, toute l'activité chirurgicale élective et interventionnelle sur un étage, hors pédiatrie, gynéco-obstétrique et ophtalmologique.

La deuxième phase (2020-2023) correspondant à cette demande de crédit d'investissement a pour objectifs la création de 2 salles d'opérations de type multimodale et la rénovation de 3 salles d'opérations de type conventionnel, ainsi que les locaux annexes associés à ces activités opératoires.

La troisième phase (2025-2030) correspondra à la rénovation des blocs opératoires qui seront alors obsolètes (bâtiment OPÉRA et bloc de chirurgie ambulatoire (BOCHA)) et à l'adaptation des locaux et salles interventionnelles en lien avec les flux ambulatoires qui se développeront ces prochaines années.

A fin 2018, le nombre d'interventions générales effectuées (électif et urgence) aux HUG est de 27 790 cas (3,3% d'augmentation) dont 7 990 en urgence, toutes spécialités confondues.

Phase	Mise en service	Projet	Financement	Loi	En millions de francs
Phase 1	2017	6 nouvelles salles BdL2	Crédit d'ouvrage	10703	Inclus dans la loi
	2019	Réaménagement des zones mixtes	Crédit de renouvellement HUG	11957	1,6
	2019	GIBOR	Crédit d'ouvrage	10865	5,0
			Fonds propres HUG	–	9,1
	2020	5 salles d'opérations (EXTOP)	Fonds propres HUG	–	17,1
Phase 2	2022	Travaux de rénovation et de réhabilitation des salles d'urgences et construction de 2 salles d'opérations multimodales	Crédit d'ouvrage (présente subvention d'investissement)	–	20,0
	2023	Equipements de 2 salles d'opérations multimodales – loi accordant une indemnité annuelle de fonctionnement et d'investissement aux Hôpitaux universitaires de Genève pour les années 2016 à 2019	Crédit d'ouvrage	11957	13,0
Phase 3	2030	Rénovation des blocs OPERA ET BOCHA	A définir	–	

1.1 But général

Le plateau technique de demain aura donc vocation à offrir un nouvel outil d'intervention basé sur les pratiques chirurgicales de pointe assemblées en pôles de compétences pour garantir un haut niveau d'expertise et d'activité aux HUG. Il sera un lieu respectueux des conditions de travail, bien organisé en terme de logistique. Il sera structuré afin de satisfaire les spécialités développées tout en maintenant une dimension générique, condition d'adaptation dans le temps. Il sera conçu pour favoriser un pilotage fin de la programmation.

1.2 Objectifs

L'objet de la demande de ce crédit d'ouvrage concerne la deuxième phase du projet AC10, nommée « Bloc opératoire des urgences (BOU) - Salles Hybrides » (HyBOU). Les activités chirurgicales d'urgence, courantes et de pointe aux HUG font appel à une médecine de plus en plus spécialisée. C'est notamment la progression de la chirurgie hybride ou multimodale avec le rôle de l'imagerie qui est appelée à se développer. Cette recherche d'efficience en regard d'une évolution technologique est un pari majeur pour les 10 années à venir.

Les objectifs du présent projet de loi sont les suivants :

- adapter les installations aux évolutions technologiques nécessaires de plusieurs secteurs d'activités notamment de la neurochirurgie, chirurgie cardiovasculaire et cardiologie structurale;
- favoriser la création de pôles de compétences médicales, chirurgicales et anesthésiques, ainsi que paramédicales;
- optimiser les processus opératoires et logistiques;
- redimensionner et réorganiser l'espace en regard d'activités à haut caractère d'urgences vitales;
- maintenir le niveau d'expertise pour la prise en charge chirurgicale standardisée;
- permettre l'accès et le développement des nouvelles technologies chirurgicales et interventionnelles telles que la nouvelle chirurgie robotique ou assistée, la chirurgie dite hybride ou multimodale et la réalité augmentée.

2. Situation actuelle et besoins

Aujourd'hui, les activités chirurgicales électives et urgentes adultes², ainsi que les salles interventionnelles, ne sont pas complètement regroupées, ni par spécialités, ni même géographiquement. Elles se répartissent principalement sur 5 sites de blocs opératoires ce qui engendrent les inconvénients suivants :

- impossibilité de mutualiser les équipes médicales et soignantes;
- démultiplication du matériel et des équipements;
- difficultés à maintenir des compétences spécifiques.

² Hors maternité, gynécologie, ophtalmologie, dermatologie, dentaire et pédiatrie, dont les activités sont localisées dans d'autres lieux

De plus, actuellement, les 2 salles d'urgences vitales sont éloignées de 180 mètres des box de déchoquage situés à l'étage 0. Le trajet entre ces deux points n'est pas aisé : il comporte de nombreux virages, et nécessite un temps de parcours de 8 à 9 minutes en moyenne contre 3 minutes auparavant, avec un équipement plutôt lourd et difficile à manœuvrer (brancard ou lit, tour de transport, défibrillateur, etc.). Le délai de prise en charge de ces urgences est donc rallongé, ce qui en cas d'urgence vitale peut avoir un impact sur la morbi-mortalité des patients les plus fragiles.

3. Description du projet « HyBOU »

Le projet « HyBOU » permettra la création d'un pôle d'excellence de neurochirurgie et de chirurgie cardiovasculaire. Il regroupera des activités chirurgicales d'urgence des HUG (U0³, U2⁴ et U6⁵) dans un nouvel environnement totalement adapté (proximité des salles interventionnelles de cardiologie et de la salle d'opération GIBOR). Ceci est possible grâce à :

- 3 salles d'opérations conventionnelles et 3 salles polyvalentes;
- 2 salles d'opérations multimodales (hybrides). Ces salles d'opérations seront équipées de modalités d'imageries optimales permettant des actes post-opératoire en sécurité.

3.1 Spécialités chirurgicales concernées

Les enjeux des activités de neurochirurgie et de chirurgie cardiovasculaire sont d'assurer un dimensionnement suffisant de la zone. Il est prévu de rénover 3 salles d'opérations conventionnelles et de construire 2 nouvelles salles multimodales sur le futur site. Ceci permettra de correspondre aux standards minima actuels exigés en termes d'ergonomie, de qualité et de sécurité de prise en charge des patients pour des chirurgies nécessitant une technologie sophistiquée. La mise à disposition de ce plateau technique permet également de répondre aux activités chirurgicales d'urgence⁶.

Le regroupement des spécialités de neurochirurgie et chirurgie cardiovasculaire au sein d'un même lieu géographique va permettre d'optimiser les ressources nécessaires à l'exploitation des salles d'opérations. Ce nouveau programme des locaux est aussi l'occasion de revoir et de repenser les processus de travail afin d'arriver à de meilleures utilisations, organisations et efficacités du personnel et du matériel médical. Cela sera

³ Urgences 0 (U0) : urgences vitales, immédiates

⁴ Urgences ≤ 2h (U2) : à faire dans les 2 heures

⁵ Urgences ≤ 6h (U6) : à faire dans les 6 heures

⁶ Voir point 3.2

notamment le cas pour le matériel de neurochirurgie et le matériel des cardiopompistes, avec par exemple la circulation extracorporelle, ou le matériel anesthésique. Ces efforts sur l'efficacité des processus et les économies générées permettront ainsi d'absorber une partie de l'activité supplémentaire. La rationalisation du matériel inhérente au rapprochement physique de ces activités est un élément économique pris en considération.

3.2 La prise en charge des urgences chirurgicales

La proximité de l'emplacement des salles d'urgence par rapport aux box de déchoquage situés à l'étage 0 permettra de réduire le temps de prise en charge de l'urgence vitale et les déplacements à risque, et de retrouver un haut niveau d'efficacité sur l'organisation globale de l'activité urgence anesthésique. De plus, il y a un lien direct (ascenseur) avec l'unité des urgences à l'étage 0.

Un regroupement des spécialités utilisant le plus les salles en degré d'urgence vitale (U0), soit la neurochirurgie et la chirurgie cardiovasculaire, va permettre de constituer un pôle de compétences très spécifiques et techniques (instrumentation, anesthésie). Environ 500 urgences « U0 » sont effectuées par an. Deux tiers de ces interventions sont distribuées entre 3 disciplines, dont la neurochirurgie et la chirurgie cardiovasculaire. Ces chiffres argumentent en faveur d'un rapprochement géographique de ces spécialités, avec une même équipe spécialisée dans ces prises en charge (anesthésique, instrumentiste et chirurgicale). Cela permettra de garantir aux patients une équipe compétente, entraînée aux situations les plus critiques, et performante.

La pertinence géographique est à souligner puisque les activités d'urgence seront ainsi rapprochées des salles interventionnelles multimodales et de la salle d'opération couplée d'un IRM. Il s'agirait pour les patients de disposer des technologies hybrides pour les interventions cardiaques, vasculaires et neurochirurgicales. Ceci constitue une avancée majeure qui doit être accessible à tous les patients, jour et nuit.

3.3 Les salles d'opérations multimodales et hybrides

Une salle opératoire hybride ou multimodale peut être définie comme une salle d'opération comprenant une ou plusieurs modalités d'imageries (IRM, fluoroscopie, angiographie, CT), permettant entre autres aux chirurgiens de contrôler encore mieux leurs gestes opératoires.

Si GIBOR est équipée d'une IRM, les 2 autres salles hybrides le seront avec des équipements d'imageries à rayons X (de type angiographie).

L'implantation d'une salle opératoire hybride soulève plusieurs enjeux d'importance, tels que le choix des différentes interventions visées. D'après les besoins estimés aujourd'hui (environ 400 cas par année), l'utilisation des salles hybrides correspond essentiellement à des contextes de neurochirurgie, de chirurgie cardiaque, de chirurgie vasculaire et de cardiologie structurale. Il est à noter que celles-ci pourront également être polyvalentes pour d'autres activités chirurgicales qui nécessiteraient un équipement technique de ce type (chirurgie maxillo-faciale, ORL, oncologique ou urologique).

Ces procédures hybrides impliquent :

- des équipes multidisciplinaires pour une approche collaborative;
- des salles conçues spécifiquement en prévision du type d'intervention et du nombre d'intervenants, le plus souvent plus grandes qu'une salle d'opération conventionnelle (75 m² versus 55 m²).

La nécessité des salles hybrides s'explique par :

- le contrôle qualité immédiat du geste chirurgical. Ce contrôle, réalisé avant même d'avoir refermé le site chirurgical, permet de corriger d'éventuels défauts de réparation qui seraient restés inapparents, augmentant la probabilité de survie;
- la prise en charge des urgences sans un bilan préalable par imagerie avant l'accès en salle opératoire, permettant ainsi un gain de temps significatif dans l'urgence immédiate. Par exemple, lors de la prise en charge d'un anévrisme cérébral avec suspicion d'un saignement intracérébral, la réalisation de l'imagerie directement effectuée dans une salle hybride permet de gagner un temps précieux et de débiter sans délai le traitement, interventionnel ou chirurgical;
- les nouvelles options thérapeutiques se basant de plus en plus sur une combinaison d'un geste chirurgical (invasif) et interventionnel (non invasif) comme par exemple des procédures hybrides sur le cœur par voie percutanée.

4. Solution proposée

4.1 Solution proposée

Deux secteurs du plateau technique des HUG sont traités dans ce projet, soit in fine 2 secteurs de travaux envisagés. Il s'agit de l'ancien secteur du Bloc Opératoire d'Urgence (BOU), actuellement fermé, et du secteur du Bloc d'Urologie (BURO), actuellement en activité. Les secteurs du BOU et du BURO sont installés dans des salles datant de plus de 40 ans dont les

installations structurelles et les installations techniques sont aujourd'hui obsolètes. Cette opération de mise à niveau et de restructuration considère aussi les opérations annexes nécessaires pour préserver une continuité d'activité et limiter les nuisances, notamment les rocales d'activité nécessaires au projet.

Ces travaux de rénovation du projet « HyBOU » permettront de rassembler des activités hybrides et conventionnelles de neurochirurgie, cardiovasculaire et de cardiologie structurelle autour d'un pôle d'interventions d'urgences vitales.

4.2 Prérequis pour la rénovation de la zone BOU – Salles hybrides

En lien avec ce projet, il est nécessaire de réaliser les étapes suivantes :

- la délocalisation des activités d'urologie actuellement présentes dans cette zone afin de permettre la réalisation des travaux;
- la délocalisation de 2 salles interventionnelles de neuroradiologie et cardiologie structurelle afin de libérer une zone en préparation des rocales et redistribution des activités;
- la rocade temporaire d'un bureau et d'une salle de repos.

5. Organisation générale

5.1 Calendrier des objectifs du projet

Le projet s'organise de la manière suivante (voir calendrier des objectifs complet en annexe 7).

5.2 Planning intentionnel

La réalisation de ce projet se fera entre 2020 et 2022.

Ce délai comprend, d'une part, la réalisation des études et des travaux de construction et, d'autre part, le choix des équipements, leurs installations et leurs mises en service progressives.

Le planning intentionnel se décompose de la manière suivante (voir annexe 8) :

Année	Description
2020	Plans définitifs et validation des études techniques et organisationnelles
2021	Phase 1 : rocades préparatoires Phase 2 : démarrage de chantier sur l'ex-zone « BOU » (salles multimodales)
2022	Phase 2 : fin du chantier ex-zone « BOU » et installation des équipements des salles multimodales Phase 3 : réalisation du chantier sur l'ex-zone « BURO » (salles d'urgence)
2023	Mise en production et formations

6. Livrables attendus

Nature	Livrables	Description
Produit	Une architecture correspondant à 2 salles d'opérations multimodales et 3 salles d'opérations de type conventionnel, ainsi que les locaux annexes	1 salle d'opération multimodale de type neurochirurgicale 1 salle d'opération multimodale de type chirurgie cardiovasculaire 1 salle d'opération de type neurochirurgie et chirurgie cardiovasculaire 2 salles d'opérations pour les activités chirurgicales d'urgences vitales Locaux annexes : locaux de stockage, 2 bureaux partagés, vestiaires collaborateurs, locaux logistiques
	Les équipements techniques de pointe (salles d'imagerie peropératoire)	Équipements d'imagerie de type angiographie et ses modules d'acquisition et d'interprétation. Tous les équipements constituant une salle d'opération spécialisée (neuro, cardiologie et urgences)

Organisation	Une organisation de travail médico-soignante	Protocoles de fonctionnement
	Une organisation de travail pour la gestion du plateau technique	Rôles et responsabilités pour l'administration des salles d'opérations, prise en charge des patients

Se référer à l'annexe 5 pour voir l'évolution du nombre de salles d'opérations dans le cadre du projet AC10.

7. Synthèse des dépenses et des recettes d'investissements

La subvention d'investissement demandée dans le cadre de ce crédit d'ouvrage pour la rénovation des 3 salles d'opérations classiques et la création de 2 salles d'opérations multimodales aux HUG est de 20 000 000 francs.

Ce budget comprend les études, les travaux de rénovation et les équipements structurants.

Ce budget est complété par un crédit d'ouvrage déjà voté. Il s'agit du crédit relatif au développement des équipements d'imagerie des blocs opératoires, inscrit au contrat de prestations 2016-2019 (L 11957), et qui devait s'éteindre à fin 2021. Dans le cadre de ce crédit, le projet prévoyait en effet les équipements principaux nécessaires pour le développement de techniques mixtes de radiologie et de chirurgie comme l'imagerie rayons X de neurochirurgie et de cardio-vasculaire, ainsi que les installations informatiques nécessaires pour la gestion des images et des informations chirurgicales.

Afin d'intégrer ce projet dans le programme complet du développement de la chirurgie aux HUG (programme AC10), des études, des réflexions et des analyses préparatoires se sont avérées nécessaires. Des arbitrages ont été effectués, qui ont conduit à un léger retard dans la réalisation de ce projet. Il a fallu en effet tenir compte des autres projets d'AC10, notamment la réalisation du projet GIBOR, mais également des récentes évolutions technologiques. Ces réflexions menées par les équipes des HUG ont également permis d'adapter et de dimensionner au mieux le nombre de salles et les équipements nécessaires à l'évolution des besoins en chirurgie pour la prochaine décennie.

La disponibilité de ce crédit doit donc être prorogée jusqu'à fin 2024.

Le montant total de ce crédit disponible est de 13 000 000 francs, dont 7 000 000 francs seront utilisés pour les équipements du projet.

Ainsi, le budget total de 27 000 000 francs est financé de la manière suivante :

Equipements médicotechniques	Crédit d'ouvrage	L 11957	7 millions de fr.	Crédit voté dans le cadre du contrat de prestations 2016-2019 Crédit d'ouvrage fin 2021
Travaux de rénovation	Crédit d'ouvrage subvention	Demande PL HyBOU	20 millions de fr.	Crédit à voter
TOTAL			27 millions de fr.	

Le présent projet de loi prévoit un crédit de 20 000 000 francs pour l'ensemble des études, travaux, TVA et renchérissement compris, qui se décompose de la manière suivante :

Description	2020 en francs HT	2021 en francs HT	2022 en francs HT	TOTAL en francs HT	TOTAL en francs TTC
Etudes	928 505			928 505	1 000 000
Equipements structurants		700 000	414 206	1 114 206	1 200 000
Travaux	1 000 000	9 000 000	6 155 989	16 155 989	17 400 000
TOTAL I	1 928 505	9 700 000	6 570 195	18 198 700	19 600 000
Renchérissement Selon annexe					400 000
TOTAL II					20 000 000

Conformément aux normes REKOLE (REKOLE est l'acronyme allemand pour révision de la comptabilité analytique et de la saisie des prestations) sur la gestion des immobilisations, la durée de vie escomptée de l'ensemble des dépenses est de 10 ans pour les équipements structurants et de 20 ans pour les travaux immobiliers.

7.1 Détail des coûts travaux

Le budget est donné pour un coût de travaux comprenant les aménagements, la démolition, ainsi que les techniques nécessaires à la destination des locaux. Il comprend aussi certains des équipements médicaux fixes des salles d'opérations (flux laminaires, paillasses). Ce budget tient

compte des difficultés de réalisation en site occupé sensible, des phases de travaux nécessaires et des aléas inhérents aux interventions dans l'existant.

Pour établir le programme des travaux, 3 typologies de travaux sont appliquées aux différents secteurs concernés pour estimer le coût de construction présenté ci-après. Le programme des travaux ainsi présenté impacte une surface totale d'environ 1 500 m² et représente un coût de construction estimé à environ 17 400 000 francs TTC y compris les divers aléas, les provisions d'honoraires et frais.

Typologie	Surface (m ²)	Prix / m ²	TOTAL en francs TTC
Locaux techniques (Niv. S et 1)			810 000
Zone salles d'opérations et multimodales	875	15 018	13 140 000
Zone locaux divers (stock, bureaux, vestiaires, etc.)	625	5 520	3 450 000
	1 500		17 400 000

Le plan d'équipements des salles d'opérations et des salles hybrides inclut les éclairages opératoires, les bras anesthésiques et chirurgicaux, l'intégration audio et vidéo, les systèmes de stockage des équipements de type Compactus, les laveuses, hors équipements des salles multimodales déjà prévus dans le plan d'investissement des HUG « imagerie aux blocs ». Le plan d'équipement présenté prévoit un budget d'environ 1 200 000 francs TTC, y compris les aléas et l'évolution technique hospitalière.

Typologie	Nombre	Prix en francs TTC	TOTAL en francs TTC
Eclairages et bras techniques (par salle)	15	50 000	750 000
Intégration vidéo (par salle conventionnelle)	3	100 000	300 000
Zone locaux divers (stock, vestiaires, etc.)			150 000
			1 200 000

8. Charges et revenus de fonctionnement lié et induit

Le regroupement des activités chirurgicales de neurochirurgie, cardiovasculaire, ainsi que les activités du bloc d'urgences va permettre une optimisation des ressources. La réorganisation des processus en lien avec ces activités permettra donc une utilisation plus efficiente des ressources allouées.

Au final et de manière globale, une seule salle supplémentaire sera créée par la réalisation de ce projet. Les ressources existantes seront non seulement redéployées dans ces nouveaux locaux mais l'efficacité ainsi générée et les recettes de l'activité supplémentaire permettront de couvrir les quelques besoins supplémentaires.

Ainsi, l'impact sur les comptes de fonctionnement sera neutre pour les HUG.

Les charges financières induites concernent les intérêts et l'amortissement.

9. Risques encourus

Evaluation	Justification	Mesures de mitigation
<p>Risque significatif humain</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La dimension organisationnelle importante de ce projet est sous-estimée car ce projet est considéré comme essentiellement technique 2. Il représente les besoins d'une multitude de spécialités différentes et il y aura un enjeu pour harmoniser autant que faire se peut les modes de fonctionnement 3. Construction et rénovation effectuées en site occupé par des activités chirurgicales 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensibilisation et implication des parties prenantes 2. Implication de la direction médicale pour rationaliser et arbitrer les choix 3. Tenir compte des contraintes opérationnelles pour un maintien de la qualité des soins

<p>Risque significatif technique</p>	<p>Projet introduisant un changement complexe dans les opérations. Le niveau d'exigence est élevé étant donné que l'on remplace une solution existante avec des fonctionnements en routine clinique. Par ailleurs, l'architecture technique induite par ce projet est importante</p>	<p>Plan de reprise d'activité pour l'architecture technique</p>
--------------------------------------	--	---

10. Conclusion

L'analyse des prises en charge thérapeutiques actuelles, des besoins des utilisateurs et des patients, ainsi que les processus organisationnels, ont permis de déboucher sur des propositions d'améliorations et d'optimisations pour chaque projet des 2 étapes du programme AC10. Tout ceci a été analysé en prenant en considération des contraintes et des espaces limités par les bâtiments existants et les impératifs organisationnels et techniques.

Il a donc fallu optimiser l'espace disponible, les communications, les flux, l'ergonomie, l'organisation médicale, la technologie, la qualité et la sécurité. Ces prestations font partie des enjeux de ce programme.

La finalisation de cette seconde étape à travers le projet « HyBOU » permettra à moyen terme de se projeter vers une troisième étape, la rénovation des 8 salles OPÉRA BdL1 et des 4 salles BOCHA, construites au début des années 90.

Ce projet s'inscrit dans un programme de rénovation continue des HUG afin d'offrir à la population un plateau technique à la pointe de la médecine et de la technologie actuelle, dans un environnement sécuritaire et efficient, favorisant une qualité des soins supérieure et des processus optimisés.

En 2018, ce présent crédit d'investissement a déjà fait l'objet d'une étude globale (étape 2 AC10) menée par AIASWISS et mandatée par l'office cantonal des bâtiments.

Au bénéfice de ces explications, nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les Députés, de réserver un bon accueil au présent projet de loi.

Annexes :

- 1) *Préavis financier*
- 2) *Planification des dépenses et recettes d'investissement du projet*
- 3) *Planification des charges et revenus de fonctionnement du projet*
- 4) *Préavis technico-économique*
- 5) *Evolution du nombre de salles AC10*
- 6) *Organigramme des responsabilités*
- 7) *Calendrier des objectifs*
- 8) *Calendrier des objectifs « HyBOU »*
- 9) *Présentation générale AC10*



REPUBLIQUE ET
CANTON DE GENEVE

PREAVIS FINANCIER

Ce préavis financier ne préjuge en rien des décisions qui seront prises en matière de politique budgétaire.

1. Attestation de contrôle par le département présentant le projet de loi

- ♦ Projet de loi présenté par le département des infrastructures.
- ♦ Objet : Projet de loi ouvrant un crédit au titre de subvention d'investissement au bénéfice des Hôpitaux universitaires de Genève pour la rénovation et la réhabilitation des salles d'urgences et la construction de deux salles d'opérations multimodales
- ♦ Rubrique budgétaire concernée : CR 0616 – NAT 5640 "Bâtiments"
- ♦ Politique(s) publique(s) concernée(s) : K "Santé"
- ♦ Coût total du projet d'investissement :

Dépenses d'investissement	20'000'000
- Recettes d'investissement	0
= Investissements nets	20'000'000

- ♦ Coût total du fonctionnement lié :

Charges liées de fonctionnement	0
- Revenus liés de fonctionnement	0
= Impacts nets sur les résultats annuels	0

- ♦ Planification pluriannuelle de l'investissement :

en millions de francs	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Dépense brute	2.1	10.7	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
Recette brute	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Invest. net	2.1	10.7	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0

THU
CA 1/3
MC

Planification des charges et revenus de fonctionnement liés et induits :

- oui non Les tableaux financiers annexés au projet de loi intègrent la totalité des impacts financiers découlant du projet.

en mios de francs	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Dès 2026
NET LIE et INDUIT	-0.03	-0.21	-0.33	-1.39	-1.39	-1.39	-1.39

♦ Planification financière (modifier et cocher ce qui convient) :

- oui non Le crédit d'investissement est ouvert dès 2020, conformément aux données des tableaux financiers.
- oui non Ce projet génère des charges de fonctionnement liées nécessaires à sa réalisation (ces charges n'étant pas comprises dans la demande de crédit du présent projet de loi, elles doivent faire l'objet d'une inscription annuelle au budget de fonctionnement).
- oui non Les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au budget de fonctionnement dès 2020.
- oui non Le crédit d'investissement et les charges et revenus de fonctionnement liés et induits de ce projet sont inscrits au plan financier quadriennal 2020-2023.
- oui non Autre remarque : ce projet est prévu au PDI 2020-2029.

Le département atteste que le présent projet de loi est conforme à la loi sur la gestion administrative et financière de l'Etat (LGAF), à la loi sur les indemnités et les aides financières (LIAF), au modèle comptable harmonisé pour les cantons et les communes (MCH2) et aux dispositions d'exécution adoptées par le Conseil d'Etat.

Genève, le : 28/04/2020 Signature du responsable financier du département investisseur :



Genève, le : 28/04/2020 Signature du responsable financier du département utilisateur :



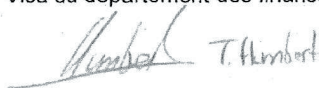
THU CA 2/3
ML

2. Approbation / Avis du département des finances

- oui non Remarque complémentaire du département des finances :
Le projet génère des charges financières (intérêts de la dette et amortissements) qui augmentent progressivement pour atteindre 1.39 million dès 2023.

Genève, le : 28.04.2020

Visa du département des finances :

 T. Humbert

N.B. : Le présent préavis financier est basé sur le PL, son exposé des motifs, les tableaux financiers et ses annexes transmis le 22 avril 2020.

1. PLANIFICATION DES DEPENSES ET RECETTES D'INVESTISSEMENT DU PROJET PL ouvrant un crédit de 20 000 000 francs au titre de subvention d'investissement au bénéfice des Hôpitaux Universitaires de Genève pour la rénovation et la réhabilitation des salles d'urgences et la création de deux salles d'opérations multimodales

Projet présenté par le département des infrastructures.

(montants annuels, en mio de fr.)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
Dépenses d'investissement	2.1	10.7	7.2	0.0	0.0	0.0	20.0
Recettes d'investissement	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Investissement net	2.1	10.7	7.2	0.0	0.0	0.0	20.0
Etudes - Subv. Invest.	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bâtiment - Subv. Invest.	1.1	9.9	6.8	0.0	0.0	0.0	17.8
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mob. et éqpts - Subv. Invest.	0.0	0.8	0.4	0.0	0.0	0.0	1.2
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Aucun	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Recettes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Remarques :

Date et signature direction financière (investisseur) : _____ Date et signature direction financière (utilisateur) : _____

28.04.2020

28.04.2020



2. PLANIFICATION DES CHARGES ET REVENUS DE FONCTIONNEMENT DU PROJET

PL ouvrant un crédit de 20 000 000 francs au titre de subvention d'investissement au bénéfice des Hôpitaux Universitaires de Genève pour la rénovation et la réhabilitation des salles d'urgences et la création de deux salles d'opérations multimodales

Projet présenté par le département des infrastructures.

(montants annuels, en mio de fr.)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	dès 2026
TOTAL charges liées et induites	0.03	0.21	0.33	1.39	1.39	1.39	1.39
Charges en personnel [30]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ETP Nombre Equivalent Temps Plein	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Biens et services et autres charges [31]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Charges financières	0.03	0.21	0.33	1.39	1.39	1.39	1.39
Intérêts [34]	1.625%	0.21	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
Amortissements [33 + 366 - 466]	0.00	0.00	0.00	1.06	1.06	1.06	1.06
Subventions [363 + 369]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autres charges [30 à 36]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL revenus liés et induits	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Revenus [40 à 46]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RESULTAT NET LIE ET INDUIT	-0.03	-0.21	-0.33	-1.39	-1.39	-1.39	-1.39
RESULTAT NET LIE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RESULTAT NET INDUIT	-0.03	-0.21	-0.33	-1.39	-1.39	-1.39	-1.39

Remarques :

Date et signature direction financière (investisseur) :

28.04.2020

Date et signature direction financière (utilisateur) :

28.04.2020



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département des infrastructures
Office cantonal des bâtiments

PREAVIS TECHNICO-ECONOMIQUE

Programme d'Activités Chirurgicales à 10 ans - ETAPE 2 HUG

**Rapport d'analyse de l'estimation financière
pour la rénovation et la réhabilitation des salles d'urgences
et la création de deux salles d'opérations multimodales**



Etabli par économiste OCBA : Nourdine HASNAOUI



TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION	
1.1	CONTEXTE URBANISTIQUE ET IMPLANTATION	2
1.2	PLANIFICATION	3
2	BASES POUR L'ANALYSE DES COUTS DE CONSTRUCTION	
2.1	DOCUMENTS A DISPOSITION	3
2.2	SEANCES DE CLARIFICATION	3
2.3	RAPPEL DU DEPASSEMENT BUDGETAIRE	3
3	ANALYSE TECHNICO-ECONOMIQUE	
3.1	SYNTHESE DES PRESTATIONS PRISES EN COMPTE	4
3.2	REPERAGE DES TYPES DE TRAVAUX	4
3.3	TABLEAU RECAPITULATIF DES COUTS	5
4	CONCLUSION	5



1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE URBANISTIQUE ET IMPLANTATION

Le contexte opérationnel actuel, l'obsolescence de certains blocs opératoires, et la projection des activités chirurgicales et interventionnelles de demain, ont conduit les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) à optimiser et rationaliser l'organisation de leur plateau technique opératoire pour aller vers un modèle plus opérationnel qui mutualise des moyens, organise et « centralise » des pôles de spécialités identifiés.

Les activités chirurgicales d'urgence, courantes et de pointes aux HUG, font appel à une médecine hautement spécialisée. C'est notamment la progression de la chirurgie hybride avec le rôle de l'imagerie qui est appelée à se développer dans le cadre de cette reconfiguration. Cette recherche d'efficience en regard d'une évolution technologique est un enjeu majeur pour les 10 années à venir.

Les HUG poursuivent ainsi leurs projets de restructuration immobilière du plateau technique de chirurgie, ordonnancés en 3 étapes sous un programme dénommé "Activités Chirurgicales à 10 ans" (AC10).

La première phase (2015-2020) est réalisée de manière séquentielle et garantit, pendant toute la durée des travaux, une activité chirurgicale et interventionnelle sûre et de qualité. Les 4 sous-projets de cette première phase sont réalisés ou en cours de réalisation :

1. 6 salles d'opérations (dont 2 salles de robotique) dans le bâtiment Gustave Julliard, anciennement Bâtiment des lits 2 (BdL2), financement par la loi 10703;
2. Réaménagement des zones mixtes (transfert patients, vestiaires, pré-désinfection), financement par le crédit de renouvellement des HUG;
3. 1 salle d'opération de neurochirurgie et 1 salle interventionnelle de rythmologie, toutes les deux couplées à une imagerie par résonance magnétique (IRM) groupe IRM bloc opératoire et rythmologie (GIBOR), financement par un crédit d'ouvrage et une réserve quadriennale;
4. 5 salles d'opérations "Extension Opéra" (EXTOP) dédiées à de l'orthopédie ainsi que des locaux communs, financement par le crédit de renouvellement des HUG et la réserve quadriennale.

Cette phase permet de regrouper à terme, toute l'activité chirurgicale élective et interventionnelle sur un étage, hors pédiatrie, gynéco-obstétrique et ophtalmologique.

La deuxième phase (2020-2023) correspondant à cette demande de crédit d'investissement a pour objectifs la création de deux salles d'opérations de type multimodale et la rénovation de 3 salles d'opérations de type conventionnel, ainsi que les locaux annexes associés à ces activités opératoires.

La troisième phase (2025-2030) correspondra à la rénovation des blocs opératoires qui seront alors obsolètes (bâtiment OPERA et bloc de chirurgie ambulatoire (BOCHA)) et à l'adaptation des locaux et salles interventionnelles en lien avec les flux ambulatoires qui se développeront ces prochaines années.



1.2 PLANIFICATION

2020 → Plans définitifs et validation des études techniques et organisationnelles

2021 → Phase 1 : rocades préparatoires
Phase 2 : démarrage de chantier sur l'ex-zone « BOU » (salles multimodales)

2022 → Phase 2: fin du chantier ex-zone « BOU » et installation des équipements des salles multimodales
Phase 3 : Démarrage du chantier sur l'ex-zone « BURO » (salles d'urgence)

2023 → Phase 3: fin de réalisation du chantier de l'ex-zone « BURO »
Mise en production et formations

2 BASES POUR L'ANALYSE DES COÛTS DE CONSTRUCTION

2.1 DOCUMENTS A DISPOSITION

Les documents à disposition pour l'établissement du présent préavis technico-économique sont les suivants :

- Rapport final de janvier 2018 établi par la société AIASWISS SA;
- L'estimation des coûts de janvier 2018 établi par la société AIASWISS SA;

2.2 SEANCES DE CLARIFICATION

- **Présentation de l'étude** par la Direction des constructions le 09.03.2020.
- **Séance de présentation intermédiaire** de l'analyse technico-économique faite le 09.03.2020.
- **Diffusion du rapport V01** le 10.03.2020.



3 ANALYSE TECHNICO-ECONOMIQUE

3.1 SYNTHÈSE DES PRESTATIONS PRISES EN COMPTE

Ont été pris en compte dans la présente estimation 3 types de travaux qui se décomposent comme suit :

- **Travaux de type 1 : rafraîchissement**
Pas de démolition
CFC : plafond, sol, peinture
Equipement : installation pour locaux tertiaires (prises courants faibles/forts, paillasses, etc...)
- **Travaux de type 2 : rénovation partielle**
Démolition partielle
CFC : plafond, sol, peinture, cloison, réseaux techniques secondaires
Equipement : installation pour locaux tertiaires (prises courants faibles/forts, paillasses, etc...), appareillages et terminaux fixes pour secteur interventionnel / radiologie (flux laminaires, bras, etc...)
- **Travaux de type 3 : rénovation totale**
Démolition totale
CFC : plafond, sol, peinture, cloison, réseaux techniques primaires et secondaires
Equipement : installation pour locaux tertiaires (prises courants faibles/forts, paillasses, etc...), appareillages et terminaux fixes pour secteur interventionnel / radiologie (flux laminaires, bras, etc...)

3.2 REPERAGE DES TYPES DE TRAVAUX

- Secteur BOU (bloc opératoire d'urgence) : travaux type 3 sur 1'550 m²
- Secteur cardiologie interventionnel : travaux type 3 sur 465 m²
- Secteur radiologie : travaux type 3 sur 267 m²
- Secteur neuroradiologie : travaux type 3 sur 270 m² et type 1 pour les locaux tertiaires sur 24 m²
- Secteur BOCHA (bloc opératoire de chirurgie ambulatoire) : travaux type 2 sur 179 m²
- Locaux tertiaires filtre : travaux type 1 sur 170 m²
- Locaux tertiaires logistiques : travaux type 2 sur 80 m²

Soit une surface totale pour effectuer les travaux de rénovation de 3'005 m².



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE
Département des infrastructures
Office cantonal des bâtiments

3.3 TABLEAU RECAPITULATIF DES COUTS

Ainsi, le montant de réalisation pour la rénovation et la réhabilitation des salles d'urgences et la création de deux salles d'opérations multimodales est, à ce jour, **estimé à CHF TTC 20'000'000,-** et se décompose comme suit :

Description	2020 en francs HT	2021 en francs HT	2022 en francs HT	TOTAL en francs HT	TOTAL en francs TTC
Etudes	928 505			928 505	1 000 000
Equipements structurants		700 000	414 206	1 114 206	1 200 000
Travaux	1 000 000	9 000 000	6 155 989	16 155 989	17 400 000
TOTAL I	1 928 505	9 700 000	6 570 195	18 198 700	19 600 000
Renchérisssement Selon annexe					400 000
TOTAL II					20 000 000

4 CONCLUSION

Préavis financier, recommandation économiste OCBA :

Le coût moyen au m2 est de CHF TTC 6'656 y compris les divers et imprévus ainsi que le renchérissement, ce qui correspond aux valeurs référentielles pour ce type d'objet.

Sur la base des documents remis et de l'examen du dossier, nous pouvons admettre un montant de crédit de 20 000 000 francs au titre de subvention d'investissement au bénéfice des Hôpitaux Universitaires de Genève pour la rénovation et la réhabilitation des salles d'urgences et la création de deux salles d'opérations multimodales.

A noter que les charges salariales (CFC 589), et autres frais d'équipement mobiles (CFC 9) ne font pas parties de ce rapport d'analyse technico-économique.

Genève, le mardi 10 mars 2020

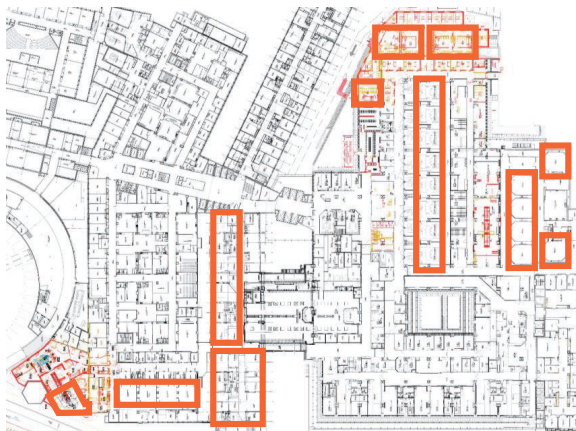
Rapport établi par :

Nourdine HASNAOUI, économiste OCBA

EVOLUTIONS

► Evolution du nombre de salles d'opération

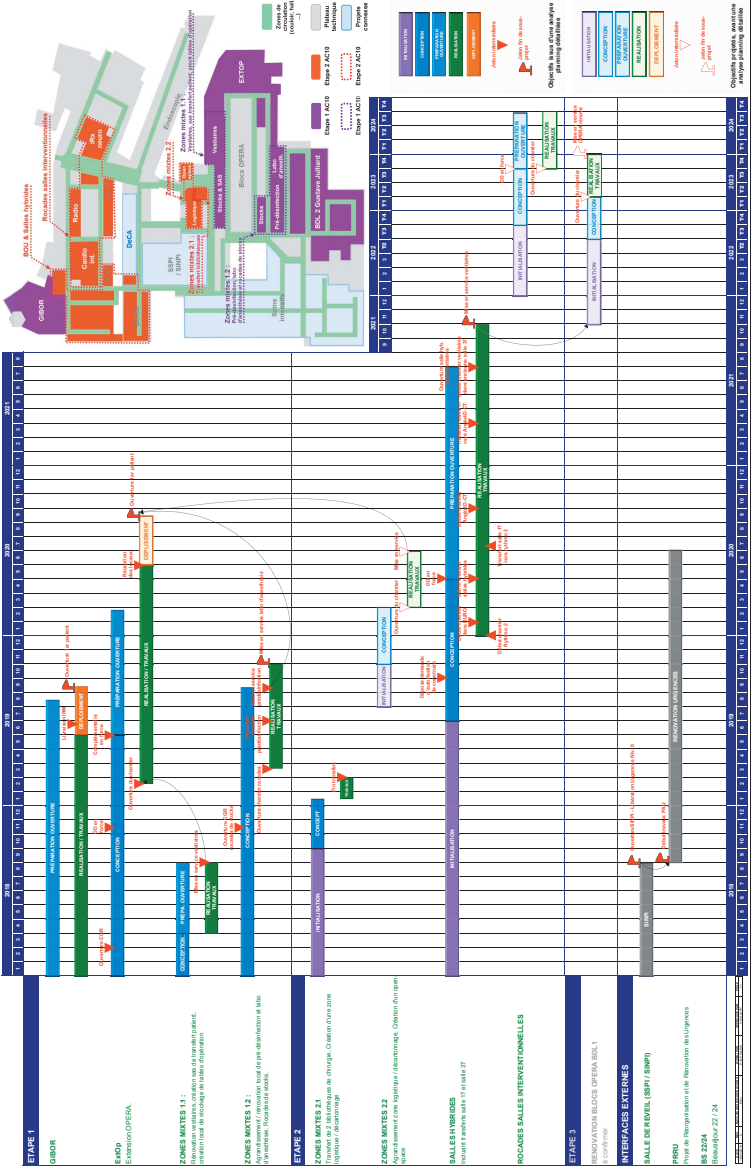
	2016	2017	2019	2020	2024
OPERA	8	8	8	8	8
BDL2	∅	6	6	6	6
BOU	4	Fermé	Fermé	Fermé	3 + 2 Hybrides
URO	3	3	3	Fermé	Fermé
BOCHA	4	4	4	4	4
GIBOR	∅	∅	1	1	1
EXTOP	∅	∅	∅	5	5
ORL (3 ^{ème} étage)	4	4	4	4	Fermé
TOTAL SALLES	23	25	26	28	29



ACTIVITES CHIRURGICALES A 10 ANS (AC10)

HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE GENEVE - N°FAISRE : 14-123-CH

CALENDRIER DES OBJECTIFS





HYBOU - CALENDRIER DES OBJECTIFS

Document de travail



Projet Activité Chirurgicale à 10 ans AC 10



11.06/2019

HUG Hôpitaux
Universitaires
Genève



AC-10

PROJET
URGENCESPROJET
BEAU-SÉJOUR 22-24PROJET
ACTIVITÉS CHIRURGICALES À 10 ANS
AC-10
2015-2025PROJET MAISON
DE L'ENFANT ET
ADOLESCENT

11.06/2019

HUG Hôpitaux
Universitaires
Genève

OBJECTIF & PÉRIMÈTRE

- ▶ Le projet « **Activités Chirurgicales à 10 ans** » concerne les sites opératoires et interventionnels des HUG :
 - ▶ Les Blocs Centraux (Opéra, Bocha, Bou, Buro) et le Bloc 3eme étage
 - ▶ La Radiologie et Cardiologie Interventionnelle
- ▶ Il comprend des **travaux de rénovation et d'extension** avec l'objectif d'**adapter les infrastructures et les organisations** dans un contexte d'augmentation de l'activité chirurgicale et interventionnelle dans les 10 ans à venir.
- ▶ Ce programme a été divisé en **7 sous-projets**, garantissant une **activité chirurgicale et interventionnelle sûre et de qualité** pendant toute la durée des travaux.



Hôpitaux
Universitaires
Genève

OBJECTIFS & PÉRIMÈTRE

Sectorisation claire en 2 pôles

Chirurgie hybride

Chirurgie conventionnelle

Création de pôles de compétences garantissant un haut niveau d'expertise

Amélioration de la qualité de vie au travail

Partage des lieux d'enseignement

Modernisation des outils

Clarification des flux

1% d'augmentation d'activité par an projeté sur les 10 années à venir

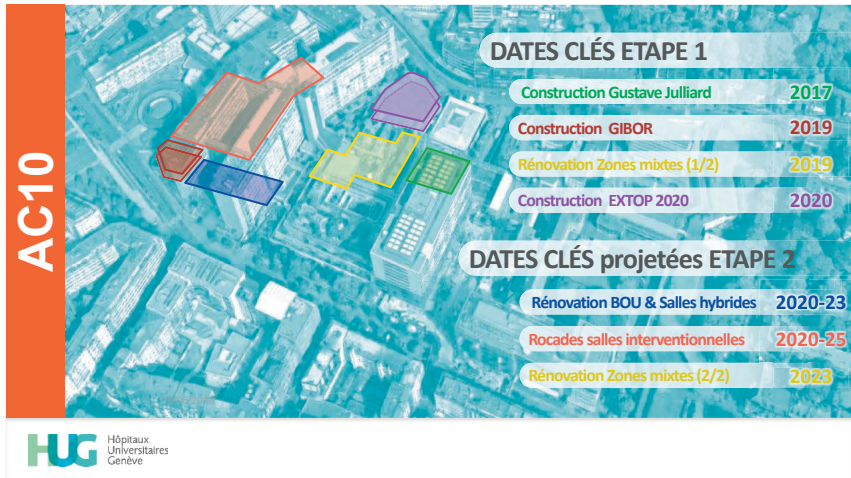
Salles Conventionnelles : 23 en 2017 → 23 en 2025

Salles Interventionnelles : 7 en 2017 → 8 en 2025

Salles Hybrides : 1 en 2017 → 2 en 2025



Hôpitaux
Universitaires
Genève



Julliard
Ouvert en septembre 2017

AC10 - ETAPE 1

Objectifs & Périmètre

- ▶ 6 salles d'opération :
 - 2 robotiques,
 - 4 conventionnelles.
- ▶ Changement de pratiques cliniques :
 - Pas de sas d'anesthésie.
- ▶ Nouveaux Processus Organisationnels :
 - Modification des vacances,
 - Définition des degrés d'urgence modifiée,
 - Intégration des U24 au programme électif,
 - Salles robotique identifiées,
 - ...
- ▶ Pharmacies automatisées
- ▶ Report vidéo ergonomique
- ▶ Transfert du bloc d'urgences sur un plateau électif

HUG Hôpitaux Universitaires Genève

AC10 - ETAPE 1

Objectifs & Périmètre

- ▶ Mises en services 2018, 2019 et 2020
- ▶ Agrandissement des zones de pré désinfection
- ▶ Agrandissement des vestiaires
- ▶ Création d'un sas de transfert patient
- ▶ Réaménagement des espaces de stockage
- ▶ Réaménagement de la zone d'accueil des blocs

11/06/2019

Hôpitaux
Universitaires
Genève

AC10 - ETAPE 1

Objectifs & Périmètre

- ▶ Ouverture en 2020
- ▶ 5 salles conventionnelles
- ▶ Rassemblement chirurgie stationnaire orthopédique et main
- ▶ Clarification des process, maîtrise des activités
- ▶ Regroupement des activités par pôle de compétence

11/06/2019

Hôpitaux
Universitaires
Genève

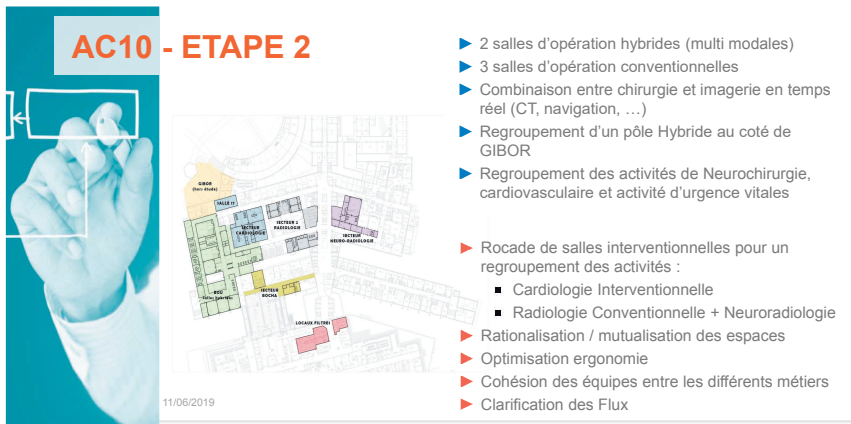


GIBOR

AC10 - ETAPE 1

Objectifs & Périmètre

- ▶ Ouverture en 2019
- ▶ Groupe **I**rm **B**loc **O**peratoire et **R**ythmologie
- ▶ IRM peropératoire couplé à une salle d'opération et à une salle de rythmologie
- ▶ Création d'un pôle d'excellence neurochirurgie / cardiologie
- ▶ Mise en place de nouvelles pratiques : IRM mobile sur rails plafonniers en salle d'opération

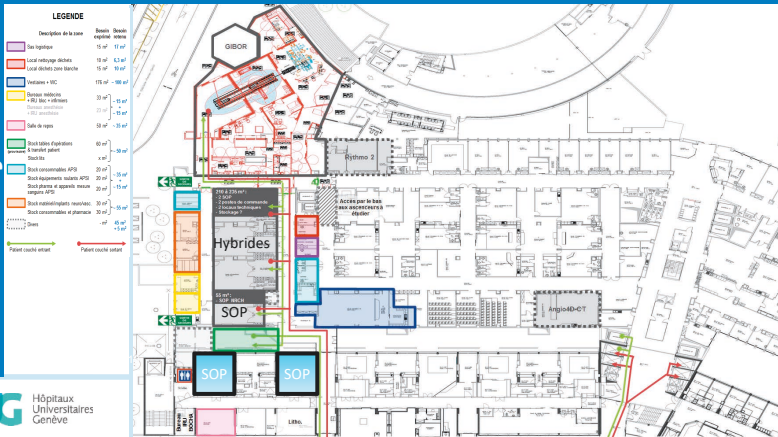


AC10 - ETAPE 2

- ▶ 2 salles d'opération hybrides (multi modales)
- ▶ 3 salles d'opération conventionnelles
- ▶ Combinaison entre chirurgie et imagerie en temps réel (CT, navigation, ...)
- ▶ Regroupement d'un pôle Hybride au côté de GIBOR
- ▶ Regroupement des activités de Neurochirurgie, cardiovasculaire et activité d'urgence vitales
- ▶ Rode de salles interventionnelles pour un regroupement des activités :
 - Cardiologie Interventionnelle
 - Radiologie Conventiennelle + Neuroradiologie
- ▶ Rationalisation / mutualisation des espaces
- ▶ Optimisation ergonomie
- ▶ Cohésion des équipes entre les différents métiers
- ▶ Clarification des Flux

3 salles d'opération conventionnelles et 2 salles d'opération Hybrides

BOU & Salles hybrides



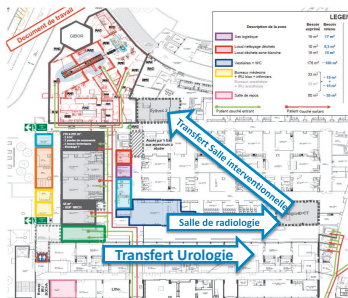
2 PRE REQUIS au projet

BOU & Salles hybrides

Rocades de salles interventionnelles (S 17 et S 37)



Transfert de l'activité chirurgicale UROLOGIE vers le bloc BOCHA (regroupement de l'activité ambulatoire)

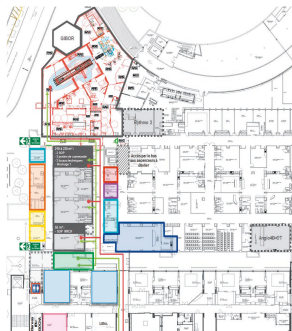


HyBOU

Projection des activités prévisionnelles

► Vacances 10 H, Taux Occupation à 70% :

- **Activités Neurochirurgie** = 1.8 salles électives + urgences (U6H, U24H, U72H)
- **Activités CardioVasculaire** = 0.88 salles électives + urgences U6H, U24H, U72H
- **Activités cardiologie structurelle** 0.4 salles
- **Activités d'Urgences Vitales (U0 et U2H)** = 2 salles



Hôpitaux
Universitaires
Genève

HyBOU

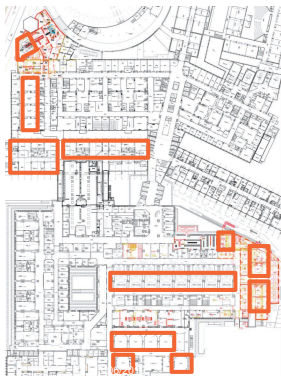
Projection des activités prévisionnelles

		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Vacations chirurgicales 10h	Salle Hy 2	Cardio-vasc	Cardio-vasc	Cardio struct.	Activité autre	Activité autre		
	Salle Hy 1	Neuro	Neuro	Neuro	Neuro	Neuro		
	Salle 3	Neuro	Neuro	Cardio-vasc	Cardio-vasc	Cardio-vasc	Urgence 6 H	Urgence 6 H
Salle 24 H 7/7	Salle 4	Urg:ence 2h	Urg: Poly A	Urg: Poly A	Urg: Poly A	Urg: Poly A	Urg: 2 H	Urg: 2H
	Salle 5	Urgence 0	Urgence 0	Urgence 0	Urgence 0	Urgence 0	Urgence 0	Urgence 0
Vacations chirurgicales 8 h	GIBOR- Chirurgie	Neuro avec IRM Vacations 10h	Neuro avec IRM Vacations 10h	Neuro Vacations 8h	Neuro Vacations 8h	Neuro Vacations 8h		
	GIBOR Rythmologie	Pace maker	Pace maker	Cardiologie structurelle	Cardiologie avec IRM	Cardiologie avec IRM		



Hôpitaux
Universitaires
Genève

AC10



EVOLUTIONS

► Evolution du nombre de salles d'opération

	2016	2017	2019	2020	2022- 24	2025
OPERA	8	8	8	8	8	8
BDL2	∅	6	6	6	6	6
BOU	4	Fermé	Fermé	Fermé	3 + 2 Hybrides	3 + 2 Hybrides
UROlogie	3	3	3	Fermé	Fermé	Fermé
BOCHA	4	4	4	4	4	Fermé
GIBOR	∅	∅	1	1	1	1
EXTOP	∅	∅	∅	5	5	5
ORL (3^{ème} étage)	4	4	4	4	Fermé	Fermé
TOTAL SALLES	23	25	26	28	29	25



Hôpitaux
Universitaires
Genève

MERCI DE VOTRE ATTENTION

11/08/2019



Hôpitaux
Universitaires
Genève