

Rapport au Commissaire Général à l'Investissement

Contre-expertise de l'évaluation socio-économique
du
projet « Hôpital Universitaire Grand Paris-Nord »



21 novembre 2016

Préambule

Le Commissariat général à l'investissement (CGI) a mené depuis septembre 2012 et à la demande du Premier ministre une réflexion sur les projets d'investissement public et leur évaluation. La démarche conduite dans le cas des infrastructures de transport sous le régime de l'instruction cadre de 2005 a d'ailleurs servi de référence dans cette réflexion qui avait une vocation plus large que le secteur des transports.

Entre temps, l'article 17 de la loi de programmation des finances publiques du 31 décembre 2012¹ est venu instaurer l'obligation d'évaluation socio-économique des projets d'investissements (sans seuil), et sa contre-expertise indépendante et préalable au-delà d'un certain niveau de financement public. Son décret d'application, le [décret 2013-1211 relatif à la procédure d'évaluation des investissements publics](#) précise en particulier le cahier des charges du dossier d'évaluation socio-économique à constituer, le seuil au-delà duquel la contre-expertise est obligatoire, et les modalités de son organisation.

C'est en respectant toutes les règles prévues dans ce décret d'application (compétences, déclaration d'intérêt, délais) que le CGI a fait réaliser cette contre-expertise indépendante d'un projet hospitalier.

Ce rapport a été établi à partir des documents fournis par la DGOS et les réponses apportées par l'ARS aux questions des experts. Il ne saurait être reproché à ce rapport de ne pas tenir compte d'éléments qui n'auraient pas été communiqués à ses auteurs.

¹ La [loi n°2012-1558 du 31 décembre 2012 de programmation des finances publiques pour les années 2012 à 2017](#) dispose dans son article 17 que :

« Les projets d'investissements civils financés par l'État, ses établissements publics, les établissements publics de santé ou les structures de coopération sanitaire font l'objet d'une évaluation socio-économique préalable.

Lorsque le montant total du projet et la part de financement apportée par ces personnes excèdent des seuils fixés par décret, cette évaluation est soumise à une contre-expertise indépendante préalable.

Le Gouvernement transmet au Parlement les évaluations et les contre-expertises mentionnées au premier alinéa. Les conditions d'application du présent article sont prévues par décret. »

Table des matières

Préambule	2
Table des matières	3
1. Présentation du projet	6
2. Opportunité du projet par rapport à l'offre de soins environnante	8
2.1 Evolution de la population à l'horizon 2030 sur le territoire de santé et le département	8
2.2 Conformité du projet au SROSS-PRS	9
2.3 Opportunité du projet sur les domaines d'activités concernées par rapport aux établissements de la zone d'attractivité de l'établissement	10
2.3.1. Positionnement de l'établissement par rapport aux autres structures de la zone d'attractivité.....	10
2.3.2. Evolution du volume d'activité actuel et futur de l'ES sur les différents domaines d'activités impactés par le projet	14
2.3.3. La situation future sur la commune de Saint-Ouen est-elle incontournable ? Les alternatives possibles.....	15
2.3.4. Le projet est conçu comme l'hôpital de demain.....	15
3. Projet médical	17
3.1. Niveau de complémentarité avec le nouveau Lariboisière	17
3.1.1. Méthodologie	17
3.1.2. Les objectifs affichés dans le Projet Médical HUGPN.....	17
3.1.3. Description globale	19
3.2. Organisation médicale.....	20
3.2.1. Le Projet Médical et Scientifique.....	20
3.2.2 Déclinaison organisationnelle et fonctionnelle du Projet Médical	23
4. Dimensionnement du projet et hypothèses d'activités	26
4.1. Le dimensionnement capacitaire.....	26
4.1.1 Le nouveau périmètre des activités	26
4.2. L'organisation physique du dimensionnement capacitaire.....	30
4.2.1. Hospitalisation complète et partielle, médecine et chirurgie	30
4.2.2 Les plateaux techniques	31
4.3. Volume prévisionnel d'activité	33
4.3.1 Hospitalisation complète et ambulatoire.....	33
4.3.2 Activités du plateau médico technique.....	35
4.3.3 Activité de la maternité	36
5. Conception technique du projet	38

5.1. Présentation du projet.....	38
5.2. Montage du projet	38
5.3. Organisation spatiale et fonctionnelle du projet.....	39
5.3.1. Répartition spatiale des activités	39
5.4. Mutualisation/Evolutivité.....	44
5.5. Principe retenu en matière de développement durable	44
5.6. Prescriptions techniques.....	45
5.7. Analyse des surfaces	45
5.7.1 – Analyses des surfaces par secteur fonctionnel	45
5.7.2. Analyse globale des surfaces.....	48
5.8. Analyse des coûts du projet (valeur novembre 2015) (selon DIPI)	49
5.8.1. Coût des travaux.....	49
5.8.2. Prestations intellectuelles	50
5.8.3. Provisions pour aléas	50
5.8.4. Provisions pour révision de prix	50
5.8.5. Coût global.....	51
5.8.6 – Synthèse des coûts	51
5.9. Planning et phasage.....	51
5.10. Coûts exploitation technique.....	52
5.11. Suivi du projet.....	52
6. Sostenabilité financière du projet	53
6.1. Efficience et retour sur investissement	53
6.1.1. Dépenses d’exploitation.....	53
6.1.2. Recettes d’exploitation.....	61
6.1.3. Synthèse des gains	65
6.2. Situation financière de l’AP-HP au 31/12/2015.....	68
6.2.1. Équilibre d’exploitation	68
6.2.2. Équilibres bilanciers.....	69
6.2.3. Endettement	69
6.2.4. Situation financière des hôpitaux Bichat et Beaujon	70
6.3. Analyse du plan de financement	70
6.3.1. Mobilisation de l’autofinancement	71
6.3.2. Mobilisation du fonds de roulement et optimisation du besoin en fonds de roulement ..	71
6.3.4. Valorisation du patrimoine	73
6.3.5. Recours à l’endettement.....	74
6.4. Analyse sur les impacts financiers en exploitation	74
6.4.1. Coût du financement et charges du titre 4.....	74
6.4.2. Compte de résultat prévisionnel du nouvel hôpital après réalisation du projet	76
6.5. Aides sollicitées.....	79

6.6. Analyse des alternatives au plan de financement.....	79
6.7. Scénario hypothèse basse.....	79
6.8. Soutenabilité financière par l'évolution de la marge brute non aidée, le niveau de dette et la variation du fonds de roulement.....	80
7. Conclusion.....	81

1. Présentation du projet

Le projet Hôpitaux Nord est constitué de deux volets

Le maître d'ouvrage est l'Assistance Publique Hôpitaux de Paris (APHP).

Le volet 1 "Nouveau Lariboisière" concerne le Groupe Hospitalier (GH) Saint-Louis Lariboisière Fernand Widal dans le 10^{ème} arrondissement. Il a reçu un avis favorable du CGI et COPERMO en juillet 2015.

Le volet 2 "Hôpital universitaire Grand Paris Nord" concerne la reconstruction des sites de Bichat et de Beaujon. Ces deux hôpitaux font partie du GH "Paris Nord Val de seine" (GH HU PNV).

Les bassins de population de ces deux ensembles sont pour partie communs sur les arrondissements du Nord de Paris.

Le GH HU PNV constitué en janvier 2011 regroupe 5 Etablissements de Santé (ES) :

- 3 ES Médecine Chirurgie Obstétrique (MCO), Beaujon, Bichat/Claude Bernard, Louis Mourier
- 2 ES gériatriques, Bretonneau, Adélaïde Hautval

C'est le GH le plus étendu de l'AP-HP.

La situation des hôpitaux Bichat-Beaujon

Les hôpitaux de Bichat et Beaujon sont des acteurs majeurs de l'offre de soins de proximité et de recours régional et national. Ils répondent à un besoin de population d'un million d'habitants et constituent le 2^{ème} opérateur hospitalier de la région Ile de France après la Pitié Salpêtrière.

Les deux sites souffrent de difficultés importantes liées à leur bâti, difficultés renforcées dans un territoire en évolution démographique importante, et partie intégrante du projet Grand Paris.

L'enjeu du regroupement et de la reconstruction des deux établissements sur un nouveau site hors les murs de Paris est à la fois sanitaire et d'aménagement du territoire.

Périmètre du projet

Le Projet HUGPN "Hôpital Universitaire Grand Paris-Nord" réunira sur un site unique les hôpitaux Bichat 18e et Beaujon (Clichy) pour constituer une nouveau pôle universitaire regroupant, à proximité des activités de soins, les activités d'enseignement et la plus grande partie des activités de recherche en santé de l'Université Paris-Diderot, actuellement réparties entre les sites de Bichat et de Villemin (10^{ème}).

Parallèlement, le projet s'attache à développer, en collaboration avec les professionnels libéraux, une offre de proximité, pluridisciplinaire, hospitalière et de ville, complémentaire, sur le site de

Claude Bernard (18^{ème}), le long du Bd Ney. Cette offre ne fait pas partie du projet d'investissement objet du présent rapport. Pour autant, elle permet de maintenir une offre ambulatoire de proximité sur le 18^{ème} et assurera l'aval du futur HUGPN en Soins de Suite et de Réadaptation (SSR) et Psychiatrie. L'offre sur le site Claude Bernard permettra également les derniers transferts d'activité de de l'hôpital Fernand Widal (Soins de Longue Durée-SLD et SSR Gériatrie) et la libération intégrale de ce site en vue de sa cession.

Objectif du projet

Poursuivre la mise en place du campus HU du Grand Paris-Nord (CHU GPN) qui associe le groupe hospitalier Paris-Nord (HUGPN...), la faculté de médecine (Université Paris-Diderot), et les unités de recherches associées (INSERM – CNRS).

Le projet est présenté comme un défi médical : celui de penser l'hôpital de demain, ouvert sur la ville, innovant.

Localisation du projet

La ZAC des docks sur la commune de Saint-Ouen accueillerait l'hôpital : l'emprise foncière définitive est en cours d'arbitrage.

Périmètre patientèle légèrement différent de la situation actuelle.

La zone de recrutement concerne 3 départements (75, 92 et 93) et s'étend sur 10 communes.

Observations

La modernisation de l'offre hospitalière et universitaire du Nord de Paris constitue une des priorités du plan stratégique 2015-2019 de l'AP-HP.

Le projet médical coordonné "Nord de Paris" vise à répartir les pôles lourds d'activité clinique et de recherche entre les deux ensembles Saint-Louis Lariboisière Fernand Widal d'une part, Bichat Beaujon Claude Bernard d'autre part.

Par la construction d'un ensemble relocalisé sur la commune limitrophe de Saint-Ouen, le volet 2 Bichat Beaujon s'inscrit dans la continuité du volet 1 du projet "Hôpitaux Nord".

2. Opportunité du projet par rapport à l'offre de soins environnante

2.1 Evolution de la population à l'horizon 2030 sur le territoire de santé et le département

Zone de recrutement

3 départements (92, 93 et 75), 10 communes ou arrondissements (Paris 17^{ème}, 18^{ème}, 19^{ème}, Clichy, Gennevilliers, Asnières, Villeneuve la Garenne, Saint-Ouen, Ile Saint-Denis, Saint-Denis).

Population estimée : 932 000 habitants à horizon 2030. La progression est proche de +10 %.

Caractéristiques socio-économiques et socio-démographiques

Evolution socio-démographique assise sur la nouvelle accessibilité en transports en commun et l'importante dynamique d'aménagement urbain dans le Nord Francilien. Capacité "immobilière" d'accueillir 16 % d'entreprises supplémentaires.

Le territoire de santé est un des principaux pôles du développement du Grand Paris.

Les caractéristiques du territoire d'attractivité sont relativement contrastées (Ouest favorisé, Centre relativement pauvre, Est plus pauvre). Population plus jeune que dans le reste de la région. Niveau de chômage plus important et des revenus plus faibles. Structuration parentale fragile. Tendances au vieillissement de la population à l'horizon 2030 et à la gentrification.

Caractéristiques épidémiologiques

Contrastées et globalement plutôt défavorables.

Indicateurs inférieurs à la moyenne régionale (espérance de vie à la naissance, mortalité générale, prématurée ou infantile).

Spécificités épidémiologiques à prendre en compte (VIH, tuberculose, obésité, hépatite B, alcool).

Couverture actuelle de l'offre de soins environnante au groupe hospitalier

Un territoire déficitaire et fragile en termes d'offre ambulatoire. Déficit marqué de l'offre de soins en médecine de ville qui va s'accroître (densité 0,74 pour mille habitants inférieure aux moyennes parisiennes, projection défavorable).

Territoire déficitaire et fragile en équipements en maisons de santé pluridisciplinaires compte tenu de la densité de la population.

Équipements et structures hospitalières : situation contrasté en fonction du champ considéré. Densité de lits MCO : 3,1 contre 4,1 sur l'Ile de France. Présence de quatre établissements de l'AP-HP (Bichat, Beaujon, Bretonneau, Robert Debré), un CH public (Saint-Denis), deux Etablissements de Santé Privés d'Intérêt Collectif (ESPIC) et cinq cliniques.

Recours de la population au secteur hospitalier : part des patients bénéficiaires de l'AME² deux fois supérieure aux chiffres hors zone ; taux de patients CMU³ deux fois supérieur dans la zone par rapport à l'Ile de France.

Analyse prospective

- A l'horizon 2030, population en augmentation proche de +10 %.
- Vieillessement.
- Gentrification.
- Baisse de la démographie médicale en ville.

De ces différents éléments, l'ARS Ile de France conclue ainsi dans son rapport d'évaluation socio-économique de juin 2016 :

– *"Les caractéristiques du territoire :*

- *Le futur HU Nord se situe à Saint-Ouen, territoire dynamique sur le plan démographique, au cœur d'aménagements dans le cadre du Grand Paris, avec une accessibilité par les transports en commun renforcée à terme.*
- *Vieillessement de la population*
- *Pathologies spécifiques et chroniques*
- *Du fait de la proximité du site retenu avec les sites actuels de Bichat-Beaujon et les caractéristiques respectives des offreurs du territoire, l'implantation du nouvel hôpital maintiendra l'équilibre entre les structures de soins du territoire*

– *Des besoins de soins à renforcer dans une structure marquée par :*

- *Une démographie défavorable des professions de santé de ville*
- *Une moindre densité des structures sanitaires*
- *Des pathologies spécifiques lourdes et chroniques".*

2.2 Conformité du projet au SROSS-PRS

Dans le même rapport, l'ARS confirme la conformité du projet (hôpitaux Nord-volet 2, HUGPN) au SROSS-PRS, notamment sur les points suivants :

² Aide Médicale d'Etat

³ Couverture Médicale Universelle

- Renforcement de l'offre de proximité, par un service d'urgence (100 000 passages/an) articulé avec le service du nouveau Lariboisière, et par une plate-forme ambulatoire localisée sur le site de Claude Bernard.
- Lisibilité de l'offre de soins : coordination de l'offre de soins hospitalière avec l'offre de soins de premier recours. Le projet médical prévoit une articulation forte avec la médecine de premier recours, voire avec les services SSR et avec les établissements de santé du territoire.
- Fluidité du parcours patient par l'amélioration de l'aval des urgences.
- Sécurisation des équipes de personnels médicaux et paramédicaux par un projet médical fondé sur une conception plus attractive (pôle hospitalier, nouvelles organisations).
- Meilleure efficacité des plateaux techniques.
- Bascule ambulatoire intégrée dans le dimensionnement capacitaire.
- Prise en compte des problématiques spécifiques à l'accueil des personnes âgées.

Observations :

Le projet est cohérent avec l'organisation territoriale de l'offre de soins.

Il se situe au cœur d'un territoire urbain et économique important (Grand Paris).

Les arguments avancés quant à l'opportunité du projet sont convaincants à quatre niveaux :

- offre de soins environnante
- adaptation à la prise en charge des patients
- intégration des fonctions Soins Enseignement Recherche (SER)
- économique (économie d'échelle du fait de la fusion)

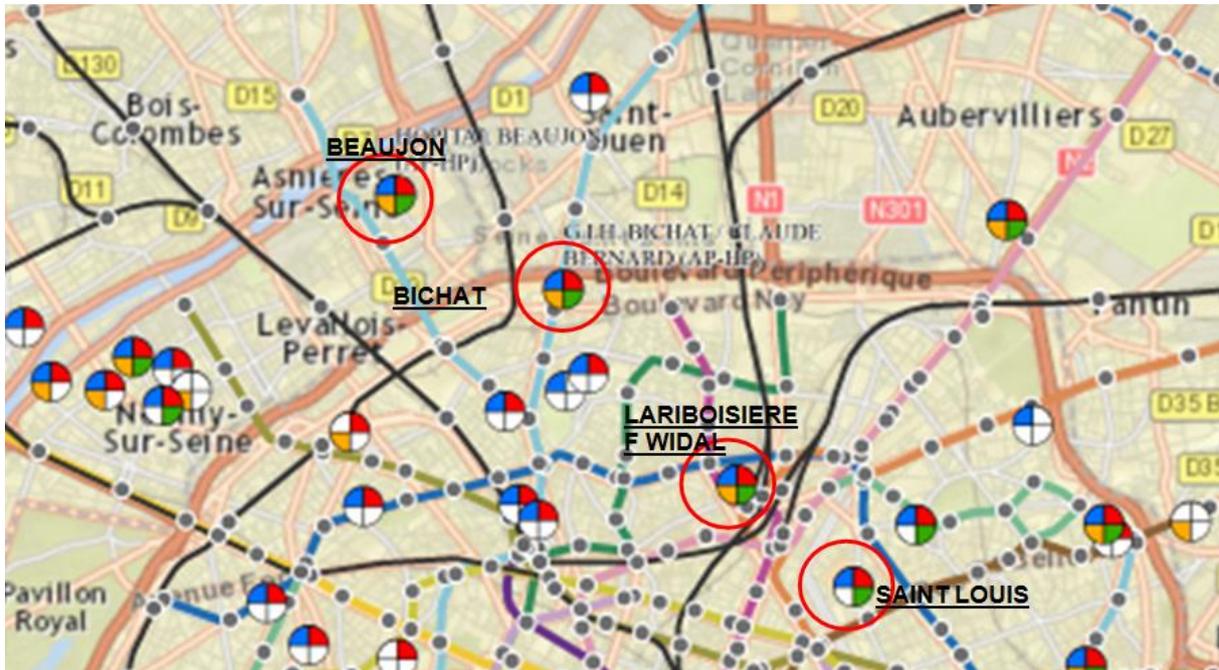
2.3 Opportunité du projet sur les domaines d'activités concernées par rapport aux établissements de la zone d'attractivité de l'établissement

2.3.1. Positionnement de l'établissement par rapport aux autres structures de la zone d'attractivité

L'ARS précise :

"Le territoire du futur hôpital Nord, proche des hôpitaux de Bichat-Beaujon modifie peu l'équilibre actuel de l'offre MCO qui repose très largement sur ces deux établissements".

Figure : Territoire de santé, dans lequel s'inscrivent les deux Groupes Hospitaliers concernés par le projet de restructuration de l'offre hospitalière nord parisienne « projet Hôpitaux Nord » porté par l'AP-HP



Source : Rapport d'évaluation socio-économique de l'ARS

Note : La carte représente:

Les lignes de transports en commun (RER, métropolitain et Transilien) sont représentées.

Les bulles représentent les établissements de santé de ce territoire. Le code couleur des bulles définit le profil d'activité des établissements : Rouge – chirurgie ; Jaune – périnatalité ; Vert – réanimation ; Bleu - médecine

En cas de fermeture de Bichat-Beaujon, les structures proches ne seraient pas en capacité d'absorber l'activité de proximité et *a fortiori* de recours de ces deux établissements.

Bichat est en effet le premier hôpital pour les habitants du territoire (13,79 % des séjours). Beaujon est le troisième (4,74 % des séjours) après Saint-Louis. L'activité de Bichat-Beaujon est déjà orientée vers le territoire du futur hôpital universitaire Grand Paris-Nord.

Le taux de fuite vers les hôpitaux parisiens est un phénomène constant sur l'Ile de France. Sur la zone, 65 % des séjours MCO de ce territoire majoritairement situé en banlieue sont réalisés sur Paris (notamment Bichat). Seuls 7 % de séjours MCO des habitants du territoire sont réalisés dans le 93.

Selon l'ARS, la reconstruction de Bichat-Beaujon, compte tenu notamment du maintien des grandes orientations du projet médical de Bichat-Beaujon dans le futur HU Nord aura des effets limités sur l'offre de soins.

Observations :

Cet avis est partagé par la contre-expertise, sans occulter toutefois l'impact d'un nouvel hôpital situé en banlieue et de ce fait, plus proche de populations précaires et à forte évolution démographique.

Cet effet sera d'autant plus limité, selon l'ARS, que les établissements situés sur son territoire, à l'exception du CH de Saint-Denis, sont positionnés sur des champs d'activité spécifiques programmés, et aujourd'hui déjà articulés avec l'offre de soins de Bichat-Beaujon.

– **Sur la partie du territoire situé en Seine Saint-Denis**

- Selon l'ARS, l'hôpital de Saint-Denis a une zone d'attractivité qui n'entre pas en concurrence avec celle du futur HU Nord. Seul 0,95 % des patients du territoire du HU Nord sont pris en charge au CH de Saint-Denis ; ils représentent 6,14 % des séjours de médecine et 6,97 % des séjours de Saint-Denis.

La zone du CH de Saint-Denis est plus orientée vers l'Est et différente de celle du HU Nord : seuls quatre villes sont communes aux deux territoires (dont Saint-Denis).

Observations :

Ces chiffres ne sont toutefois pas négligeables pour le CH de Saint-Denis. Il conviendrait de garantir par une coopération clarifiée, la relation avec cet établissement, appelé aussi à se développer du fait de l'évolution démographique sur le 93, de la structure socio-démographique de ce département et de la faible densité médicale en ville.

- La clinique du Landry a une attractivité majoritairement locale avec 40,42 % des séjours de médecine et 32,48 % des séjours de chirurgie réalisés pour les patients du territoire. L'ARS considère que les parts de marché de cet établissement ne devraient pas être significativement modifiées.
- Le centre cardiologique du Nord a une activité ciblée. Sa zone d'attractivité dépasse le territoire (Val d'Oise, Picardie). Il réalise 22,74 % des séjours MCO du territoire.

– **Sur la partie du territoire situé à Paris**

- Deux établissements de l'AP-HP sont sur ce territoire.

L'hôpital gériatrique Bretonneau (18^{ème}) : activité USLD, SSR, CS. C'est une structure majeure des services du HU Nord sur le volet gériatrique, soins palliatifs.

L'hôpital pédiatrique Robert Debré (19^{ème}) : 2 983 accouchements en 2014 ; maternité de niveau 3. Complémentarité avec le CH Nord (volets 1 et 2).

- La fondation ophtalmologique Rothschild

Orientations tête et cou : ophtalmo, neuro, neuro-chir, neuro-radio. Assure la permanence des soins (PDSSES) en ophtalmo et neuro-chir. Activités de recours ++ : concurrence avec Bichat-Beaujon déjà forte ; sans changement dans le futur, et même diminution à attendre du fait d'une moindre proximité.

- Cliniques médico-chirurgicales

Parc Monceau (17^{ème}), chirurgie polyvalente, médecine, insuffisance rénale.

Sainte Thérèse (17^{ème}) : maternité de niveau 1

Maussins Nollet (17^{ème}) : orthopédie.

- Hôpital Jean-Jaurès (19^{ème}) : 40 lits de soins palliatifs.

– **Sur la partie du territoire situé dans les Hauts de Seine**

- Institut Franco-Britannique (ESPIC) : maternité de niveau 2A, chirurgie.

Aucun regroupement de cliniques privées n'est prévu dans le territoire.

Observations :

Une attention particulière est à apporter aux activités de proximité du CH de Saint-Denis. La réduction capacitaire sur Bichat-Beaujon pourrait-elle avoir une incidence sur les activités du CH de Saint-Denis ?

La contre-expertise préconise un protocole d'accord formalisé avec le GHT Saint-Denis Gonesse.

– **Concernant l'offre de soins en psychiatrie**

Le changement de département imposera, des rapprochements du HU Nord avec d'autres établissements : Ville Evrard pour la psychiatrie adulte, CH Saint-Denis et Peray-Vaucluse pour la psy infanto-juvénile.

La prise en charge des urgences psychiatriques : 6 lits au sein du HU Nord seront affectés à la psychiatrie en aval des urgences.

L'hôpital Claude Bernard devra renforcer sa coopération avec Maison Blanche et le GHT psychiatrie parisienne.

- **Le niveau de l'offre SSR est suffisant selon l'ARS mais nécessite d'augmenter la spécialisation afin de mieux assurer l'aval du HU Nord et de favoriser le virage ambulatoire.**

Les orientations préconisées par l'ARS (pneumo, cardio, digestif, neuro) concernent les structures privées du territoire ainsi que le projet Claude Bernard.

Observations :

La contre-expertise souligne la nécessité de ne pas occulter les besoins en SSR polyvalents du fait notamment de la réduction capacitaire du HU Nord/BICHAT-BEAUJON et de la démarche ambitieuse d'ordonnancement et de programmation du parcours patient.

Cette organisation n'est possible que si l'aval du court séjour est suffisant pour éviter les séjours et journées inadéquats en court séjour. A défaut de quoi, les services MCO du HU Nord seraient rapidement saturés. Par ailleurs la faible densité médicale de ville sur le territoire renforce l'attractivité des urgences du HU Nord et donc les séjours médicaux polypathologiques dont les sorties vers l'aval sont les plus complexes à gérer.

- **Le territoire est défavorisé et sous-équipé en structures ambulatoires comme hospitalières.**

Ce constat justifie pour l'ARS le projet de plate-forme ambulatoire sur l'emprise actuelle de l'hôpital Bichat (partie Claude Bernard) afin de renforcer l'offre de proximité.

Selon l'ARS, les indicateurs socio-économiques du territoire impliquent de nuancer les ambitions en matière de bascule ambulatoire. Cette situation sera accentuée sur le territoire où sera localisé le futur HU.

Observations :

Pour autant le faible virage ambulatoire (39 %) envisagé par le HU Nord est surtout lié pour l'AP-HP à la part de recours dans les activités du nouvel hôpital (6,2 %, PM Lariboisière 4,8 %).

C'est effectivement sur la proximité que le virage ambulatoire peut être pertinent ; d'où une attention à apporter au lien ville-hôpital pour la gestion de l'aval, aux capacités de l'aval en SSR et HAD, à l'éducation des acteurs autour d'un projet à conduire sur l'articulation avec les structures externes (ville, établissements). Sur ce point, une méthodologie plus affirmée et affinée des relations à contractualiser serait opportune.

La zone d'attractivité justifie une réflexion plus approfondie sur une offre publique transversale de proximité et d'urgence (CS, SSR, ambulatoire de ville) afin de gagner le pari de la réorganisation interne du futur HU basée sur une gestion optimale des séjours hospitaliers.

Le déplacement de Bichat-Beaujon vers la banlieue ne peut que conforter cette recommandation car il renforcera probablement le niveau de la demande de proximité.

2.3.2. Evolution du volume d'activité actuel et futur de l'ES sur les différents domaines d'activités impactés par le projet

L'analyse concurrentielle sur le territoire conduite par l'ARS fait ressortir :

- Une évolution des parts de marché faible du fait de la proximité géographique du futur site/BICHAT-BEAUJON et de l'analyse rétrospective qui fait ressortir une stabilité globale des parts de marché, à l'exception de l'obstétrique (en baisse en lien avec les conditions hôtelières de Beaujon).
- Le nombre de passages aux urgences sur BICHAT-BEAUJON est de 89 000 et 26 600, soit au total 115 000 environ. Du fait de l'implantation hors les murs, un déport de 11 400 passages vers Lariboisière est prévu et validé par le COPERMO, lors de l'examen du dossier Nouveau Lariboisière.

Tableau 1 : Évolution des parts de marché 2011-2015 et taux de fuite 2015

% en 2015	Part de marché	Taux de fuite
MCO	- 0,5 point	67,5
Médecine	-0,6	62
Chirurgie	-0,4	74,2
Obstétrique	-1,7	59

Observations :

La contre-expertise souligne l'attention particulière à apporter sur ces données concernant notamment l'activité de proximité qui, avec le nouvel hôpital, devraient varier à la hausse pour les raisons suivantes : zone desservie plus orientée sur la banlieue, population en croissance, effet nouvel hôpital.

2.3.3. La situation future sur la commune de Saint-Ouen est-elle incontournable ? Les alternatives possibles.

L'ARS porte une appréciation favorable sur l'opportunité et la localisation du projet présenté.

- **Ce projet répond à l'obsolescence des sites BICHAT-BEAUJON en raison de :**
 - Difficultés de mise aux normes
 - Structures rigides inadaptées à l'évolution des organisations et des prises en charge.

Un avis défavorable à la poursuite de l'exploitation a été émis depuis 2008 par les commissions Sécurité-Incendie des deux sites.

- **Les scénarios alternatifs présentent des risques financiers, juridiques, techniques et sécuritaires ainsi que des opportunités moindres en termes de mutualisation et d'efficacité des organisations.**
 - Coût d'investissement important avec persistance de risques sérieux (notamment pertes de recettes pendant les réhabilitations, problème de l'IGH Beaujon *intra muros*...)
- **Le projet permet de mieux répondre aux enjeux de renforcement de la couverture sanitaire de la population du nord de la capitale et de la petite couronne.**
 - Saint-Ouen est un territoire dynamique en pleine évolution urbaine et démographique (Grand Paris), accessible en métro (prolongement de la ligne 14) et RER C. C'est aussi un territoire sous-équipé actuellement en offre de soins.

Observation :

Le maintien dans les lieux et a fortiori sur deux sites ne permet pas la mise en œuvre des principes organisationnels définis dans le projet médical, ni les économies d'échelle et les gains de charges escomptés.

2.3.4. Le projet est conçu comme l'hôpital de demain.

- **Le projet prend en compte les enjeux de transformation associés au virage ambulatoire**
 - Taux de séjours chirurgicaux transférable à terme : 39,20 % des GHM en C. Ce taux est inférieur à la cible globale retenue par l'AP-HP (49,5 %) en raison du *case mix* des deux sites.
 - Taux global médecine et chirurgie des séjours transférables : 54,52 %.
L'impact global du virage ambulatoire est évalué à - 126 lits.
- **Le projet est conforme aux standards sur le plan de l'efficacité organisationnelle**
 - Taux d'occupation (TOM) retenu : médecine (94 %), chirurgie (95 %), réa soins critiques (85 %)
 - Indice de Performance de la Durée Moyenne de Séjour (IPDMS) : 0,75 en HC grâce notamment à la création d'un hôtel hospitalier, à des arbitrages stratégiques concernant le périmètre des activités (réduction capacitaire de 430 lits, soit 35 % de la capacité actuelle), et aux nouvelles modalités d'organisation des activités de soins.

Observations :

Les taux cibles annoncés sont très volontaristes. Le projet ne comporte aucune marge de manœuvre, tous les indicateurs étant en borne haute.

L'hôtel hospitalier, bien que largement dimensionné à 150 lits n'y suffira pas. En outre, ce projet n'en est, à l'heure actuelle, qu'au stade de la réflexion. L'AP envisage une expérimentation dès 2016 avec des services pilotes (cardiologie).

Tout repose en fait sur la mise en œuvre effective des nouvelles organisations médicales et soignantes autour du parcours patient et sur l'accès fluide à l'aval du court séjour.

Une montée en charge sur 2 ans est prévue en termes d'atteinte des gains de charges, mais l'atteinte des objectifs de performance en termes d'activité est prévue dès 2025, année d'ouverture.

La contre-expertise estime ces hypothèses très théoriques et difficilement réalisables dès l'ouverture de l'établissement.

- **Les interfaces entre les activités hospitalières et universitaires sont prises en compte dans une logique d'intégration et de mutualisation.**

Cela concerne l'imagerie, la logistique, l'information, les laboratoires, les bio-banques. Les moyens humains (IDE de recherche clinique...) sont aussi concernés.

Observations :

Pour autant, il reste à négocier avec l'Université les modalités concrètes de ces intégrations et mutualisations. Le dossier fait seulement état d'une contribution de 15 M€ par l'université pour l'acquisition du terrain. A confirmer par un protocole d'accord.

- **L'AP-HP a élaboré un plan d'efficience ambitieux porteur d'économies importantes à terme.**

- Gain en exploitation : 58,5 M€ dont 77 % d'économies de charges, dont 23 % de recettes supplémentaires. Globalement 34 % des gains seront réalisés avant la mise en service.

Observations :

L'ambition des objectifs de gains est patente. Même remarque que précédemment : tout repose sur une très forte réingénierie organisationnelle et sur la capacité des acteurs à se l'approprier pour la mettre en œuvre.

Il est certain que le maintien dans les lieux actuels ne permet pas la mise en œuvre des principes organisationnels définis dans le projet médical du GH, notamment l'optimisation des prises en charge en hospitalisation complète, les mutualisations... (cf. chapitre ci-après sur le projet médical).

Les objectifs ambitieux fixés nécessiteront une gouvernance et un management au long cours, proche du terrain et des acteurs.

3. Projet médical

3.1. Niveau de complémentarité avec le nouveau Lariboisière

3.1.1. Méthodologie

Le volet 2 de "hôpitaux Nord" a été travaillé depuis 2012 en interaction avec le volet "Nouveau Lariboisière" (Saint-Louis Lariboisière Fernand Widal).

Il était apparu dans le projet "nouveau Lariboisière" la nécessité de clarifier les circuits patients à l'intérieur des deux hôpitaux ; deux projets médicaux coordonnés et articulés ont été rédigés. Des équipes intergroupes ont validés la répartition des activités entre les différents sites dans le but notamment d'anticiper l'incidence sur les flux de proximité.

Observations :

L'implication des équipes des deux hôpitaux et du siège dans l'élaboration du projet médical BICHAT-BEAUJON et de son interaction avec le "nouveau Lariboisière" est affirmée. La complémentarité avec le "nouveau Lariboisière" est affichée comme l'un des objectifs majeurs du projet médical HUGPN.

3.1.2. Les objectifs affichés dans le Projet Médical HUGPN

3.1.2.1 Une même démarche stratégique pour l'ensemble des deux projets "Hôpitaux Nord".

- **Concernant le recours :**
 - Constituer des ensembles cohérents disposant d'une masse critique sur le plan clinique et de la recherche (efficience médico-économique et optimisation des plateaux techniques).
 - Fédérer les équipes.
 - Limiter les doublons.

- **Concernant les besoins de proximité :**
 - Assurer une couverture coordonnée des prises en charge MCO et d'aval pour des bassins de population qui se recoupent partiellement.
 - Renforcer les prises en charge Urgence et Maternité
 - Atteindre une efficience médico-économique
Volume d'activités, réduction capacitaire, mutualisation des fonctions supports, réduction du nombre de sites

- Optimiser le PMT à construire

Observations :

Ces deux derniers objectifs ne figuraient pas aussi clairement dans le projet Nouveau Lariboisière.

- Rendre lisible et fluidifier l'offre de soins pour les habitants du territoire
- Réaliser une mise en conformité totale des sites
- L'interdépendance des deux volets concomitants du projet hôpitaux Nord est réaffirmée compte tenu notamment des impératifs posés par la nécessaire coordination des deux volets :
 - Respect du calendrier des deux volets pour la réalisation des opérations de transferts d'activités inter-sites
 - Soutenabilité des projets médicaux avec la nouvelle répartition des activités
 - Pilotage de la période intermédiaire
 - Cible performance efficacité (politique d'optimisation des surfaces existantes et à construire).

Observations :

La répartition des activités a été actée dès le volet 1 du projet hôpitaux Nord. Pas de changement à cet égard quant à la recherche de cohérence entre les deux GH du Nord de Paris, concernant la réponse aux besoins de santé de la population desservie.

Le projet HUGPN s'inscrit dans la continuité du volet 1.

Pas de détail toutefois sur les modalités concrètes de la concertation entre les deux GH et sur la période intermédiaire. Comment s'organisent les transferts d'activité intersites ?

3.1.2.2 Un affichage significatif sur la gouvernance du projet et son ouverture à d'autres acteurs.

La gouvernance du projet inclut le volet universitaire : programmation intégrée des deux projets, recherche de mutualisation, élaboration du projet Recherche et du versant "formation professionnelle" du projet Enseignement.

Gouvernance ouverte sur des projets extérieurs à l'AP-HP qui a procédé à un parangonnage avec d'autres hôpitaux en France et en Europe du Nord.

Concertation avec les communautés médicales dans HUGPN Val de Seine (Louis Mourier, Bichat-Beaujon, Claude Bernard, Bretonneau, Adélaïde Hautval).

Partage avec les hôpitaux du territoire de santé et la Fédération hospitalière de France (FHF).

L'AP-HP insiste sur la pérennité dans le temps de cette gouvernance du projet, indispensable compte tenu de l'ambition affichée.

Observations sur la gouvernance du projet :

Une gouvernance spécifique au projet médical HUGPN est largement détaillée. Son début est fixé à 2014. Elle a vocation à une certaine pérennité dans le temps du projet, indispensable compte tenu de l'ambition affichée.

Une longue liste des groupes de travail a été produite, associant médecins, soignants et autres personnels. La présence du siège central semble très prégnante dans la "concertation", notamment sur les grands enjeux stratégiques et organisationnels.

Pour autant, Bichat-Beaujon est la réunion de deux hôpitaux de cultures et de pratiques médicales différentes. Cet aspect du projet est un élément de complexité fort qui nécessite une approche particulièrement attentive dans la conduite du changement.

Observations sur l'ouverture à d'autres acteurs :

Un effort significatif d'ouverture est affiché au niveau de la réflexion sur le projet médical et sur le programme fonctionnel.

Toutefois, plus de détails sur le contenu de la concertation avec Saint-Louis Lariboisière Fernand Widal aurait été intéressant.

3.1.3. Description globale

L'impact du projet HUGPN sur la structuration de l'offre de soins est présenté dans le cadre d'une approche commune entre les deux GH Paris Nord Val de Seine et Saint-Louis Lariboisière et Fernand Widal :

- Les activités de proximité représentent des volumes importants
- Les activités de recours ont besoin d'être renforcées
- Les filières d'aval ont besoin d'être consolidées

Il en résulte :

- **Le maintien d'un socle d'activités MCO dans les ES concernés, notamment par l'importance des missions de proximité**

Ces activités comprennent :

- Des activités cliniques indispensables aux missions d'aval des urgences et de proximité (médecine interne gériatrique, ortho-traumato, chirurgie viscérale, cardiologie d'urgence, santé mentale, périnatal).
- Un environnement médico technique garantissant la permanence des soins sur chacun des sites.

- **Les grands principes de construction des projets médicaux prévoient :**

- Le maintien de deux grands Service d'Accueil des Urgences (SAU) accueillant à eux deux plus de 200 000 passages/an.
- La reconversion du site de Claude Bernard en une plate-forme ambulatoire.

Le projet médical insiste sur la faible démographie médicale au nord de Paris et sur une précarité certaine de la population induisant un moindre recours aux soins

programmés.

- En périnat, comme pour les urgences et pour les mêmes raisons, maintien d'une offre de proximité. Projection d'une maternité à 3 000 accouchements (versus 3 600 sur le nouveau Lariboisière).
- Pour le cancer, volonté d'améliorer la visibilité du dispositif et son attractivité.

Constitution d'un "cluster" Nord associant les deux GH des hôpitaux nord ainsi que le GH de Seine Saint-Denis (Avicenne, Bobigny, Jean Verdier, Bondy). L'hôpital Saint-Louis a vocation à constituer le pivot de cette organisation.

- Structuration d'une filière d'aval commune renforcée sur Bretonneau et Bichat Claude Bernard.
- Les activités de recours : mise en œuvre d'une approche commune aux deux ensembles appartenant à la même UFR.

Le regroupement de l'activité de transplantation (hépatique, cardiaque, pneumo) est confirmé sur le futur site. Saint-Louis conserverait la transplantation rénale.

- **Le futur campus nord Université et Recherche concentrera sur un seul site la direction de l'UFR** de médecine, les services supports, les activités de formation et de documentation, tant pour les professions médicales que paramédicales.

Cela permettra une rationalisation de l'enseignement et de la recherche de Paris VII Diderot à laquelle appartiennent les trois HU Paris nord Val de Seine, Saint-Louis Lariboisière Fernand Widal, Robert Debré. Toutefois la plate-forme de Lariboisière Villemin et les UMR qui y sont liées s'installeront sur les surfaces libérées par la construction du nouveau Lariboisière.

3.2. Organisation médicale

3.2.1. Le Projet Médical et Scientifique

- Complémentarité avec les autres établissements du GH Paris Nord Val de Seine (Louis Mourier, Bretonneau), les hôpitaux Lariboisière Saint-Louis, l'hôpital Robert Debré, le CH de Saint-Denis...
- Volonté d'articulation avec la médecine de ville dans une acception large de la santé par la communauté médicale BICHAT-BEAUJON (prévention, éducation, soins de premiers recours).
- Vision intégrative des activités de soins, de recherche, d'enseignement dans le domaine médical et paramédical.

3.2.1.1 Organisation des activités médicales en pôles HU

Le projet médical se structure autour des axes thématiques ci-après :

- **Maladies de l'appareil digestif** en lien avec Louis Mourier pour l'offre de soins de proximité
Activités de recours (transplantation, cancéro digestive, chirurgie bariatrique, obésité).

Projet de création d'un Stroke Center de l'intestin. Cet axe se structurera autour d'un SU médico-chirurgical

Insistance sur l'articulation avec l'offre de soins du territoire

- **Cœur poumon thorax vaisseaux**

Très forte intégration médico-chirurgicale et interventionnelle (liens étroits avec l'imagerie interventionnelle)

Création d'un Institut cœur poumon

Articulation forte avec l'environnement sanitaire

Recours : transplantation, cancéro, AVC, Stroke Center

Prospective : cœur artificiel, transplantation cellulaire

Observations :

Concernant le Stroke Center : la prise en charge des AVC s'effectuera-t-elle au nouveau Lariboisière ou à HUGPN ?

- **Axe infection**

Des patients pris en charge hautement contagieux (risques épidémiologiques et biologiques, infections à BMR, viroses chroniques dont VIH).

Equipes interventionnelles d'infectiologie

Unités de prévention, de dépistage et de diagnostic

3 unités de soins dont 1 unité spécifique accueillant les risques épidémiologiques et biologiques (REB)

- **Axe maladies systémiques**

Triple approche : activité non programmée en aval des urgences médicales, activité programmée pour immunopathologie, prise en charge de la polypathologie et de la médecine diagnostique

Les pathologies inflammatoires font appel à des spécialistes (rhumato, dermato, médecine interne, néphro)

Plate-forme clinique mutualisée des maladies systémiques auto-immunes et auto-inflammatoires

Aval des urgences (médecine polyvalente, SSR, gériatrie). Lien avec la médecine de ville

- **Axe gynéco-obstétrique**

Maternité de type 2B avec néonatalogie incluant soins intensifs

Objectif : 3 000 parturientes

Expertise grossesse complexe et accouchement à risques en lien avec maternité de type 3

Robert Debré

Cancéro (sauf sein à Saint-Louis)

Centre de PMA

Prospective : augmentation des naissances sur le territoire, politique de sortie précoce

Observations :

Ces axes stratégiques constituent des pôles médicaux chirurgicaux selon le projet médical.

Il n'est pas donné de précision sur le dimensionnement capacitaire de chaque pôle, leur composition précise (service, discipline, le nombre de lits par discipline....)

Les modalités de gouvernance des pôles ne sont pas précisées. Or, les nouvelles modalités organisationnelles font appel à une mutualisation des lits, une programmation transversale. A quel niveau se situe la gestion de ces dispositifs ?

3.2.1.2 Axes transversaux du projet médical

– Filière de soins aigus et prise en charges des polytraumatisés

Urgence 110 000 passage/an, Trauma Center, structure d'urgence vasculaire intestinale, filière neurovasculaire, plate-forme de soins critiques. Pour cette dernière deux défis, un quantitatif, augmentation capacitaire... (nb de lits réa, SI, SC), l'autre organisationnel et managérial, mutualisation des lits.

Parallèlement le nouveau Lariboisière conserve un rôle d'accueil des urgences. Saint-Louis conserve les urgences liées aux complications aiguës en hémato, cancéro, dermato.

– Création d'un institut de transplantation multi-organes, hépatique, cardiaque, pulmonaire (seul centre pour l'AP-HP pour les transplantations pulmonaires).

– Prise en charge des cancers, un des axes stratégiques du projet HUGPN

Renforcement de la cancérologie médicale dans le cadre d'une organisation dédiée et en lien avec les services d'organes.

Département d'oncologie médicale partagé avec Saint-Louis, pivot de cette prise en charge.

Télé médecine.

– Lien avec le projet Claude Bernard hors dossier (cf. supra)

Observations :

Interrogations non levées sur l'articulation des activités bi-sites :

- Bichat-Beaujon/ Lariboisière : appareil locomoteur (Trauma Center), neuroscience, (Stroke Center).

- Bichat-Beaujon/Saint-Louis : urgences digestives, cancéro, greffes rénales (maintenues à Saint-Louis hors du centre multidisciplinaire de BICHAT-BEAUJON).

Même interrogation que précédemment sur la régulation des flux de patients pour les activités bi-sites.

Il serait utile d'établir un document précisant les activités spécifiques de chacun des sites, des activités partagées et/ou complémentaires, le niveau de partage et/ou de continuité, la régulation des flux entre chacun des sites concernés, l'orientation des patients.

3.2.1.3 Projet de recherche

Une vision intégrée des projets médicaux et de recherche.

Le projet de Recherche est en cours d'élaboration avec l'université et l'INSERM à partir d'objectifs clairement énoncés.

Le projet scientifique est centré sur le développement d'une recherche physiopathologique, génétique et épidémiologique en synergie avec l'activité de soins.

Les thématiques de recherche sont identifiées et partagées par les équipes.

Les principes d'organisation sont définis :

- Plateforme unique d'investigation clinique
- Des plateformes techniques renforcées (ex : imagerie, biologie)
- Système d'information permettant le partage de données
- Incubateur
- Volonté d'intégration forte des espaces de recherche universitaire dans le bâtiment hospitalier et de décloisonnement des disciplines pour favoriser l'interdisciplinarité (logique de mitoyenneté, voire de cogestion des équipements et des laboratoires)

Observations :

Une logique d'intégration forte préside au projet HU.

Reste à déterminer la faisabilité en termes de mutualisation des ressources, la méthodologie pour la concertation des acteurs universitaires et hospitaliers, les modalités juridiques.

Un schéma directeur d'ensemble des surfaces et des plate-formes accompagné d'un protocole de gestion constituerait un outil utile pour la gouvernance des activités de recherche et pour l'accompagnement de leurs évolutions futures.

3.2.2 Déclinaison organisationnelle et fonctionnelle du Projet Médical

3.2.2.1 Le projet médical comporte un volet organisation des parcours patients

Au sein du GH, différents groupes de travail, animés par un consultant externe, ont conduit une réflexion approfondie sur différentes thématiques permettant d'élaborer un schéma d'organisation innovant :

- Parcours programmé.
- Parcours non programmé et aval du SAU.
- Parcours des patients âgés polypathologiques.
- Création d'un hôtel hospitalier.
- Evaluation de la charge en soins et organisation des unités hospitalières.
- Evaluation des pratiques chirurgicales et développement de la Réhabilitation Rapide après Chirurgie (RAC ou fast-rack)
- Nouvelles interactions ville-hôpital

L'ensemble des processus existants ont été analysés sous ces différents éclairages thématiques.

Les impacts de cette réingénierie des organisations sont importantes sur :

- L'émergence de nouveaux métiers (gestion du parcours patient, cellule d'ordonnancement...), ce qui a motivé un volet Gestion Prévisionnelle des Métiers et des Compétences (GPMC) dans le projet médical.
- La gestion des séjours et des lits, la programmation des examens et actes interventionnels, l'ordonnancement du parcours patient.
- La mutualisation partielle des unités de soins dans le respect d'une logique médicale.

Des fonctions transversales, à développer si possible en amont du futur hôpital, seront nécessaires pour gérer cette nouvelle approche.

Observations :

Le changement complet de paradigme sur le plan organisationnel nécessite une ingénierie forte en termes de formation et d'accompagnement des acteurs médicaux, soignants, administratifs, logistiques.

Quels moyens se donne ou se donnera l'AP-HP pour anticiper ces changements et accompagner et former les acteurs à ces évolutions majeures ?

3.2.2.2 Un hôpital numérique

L'hôpital étant pensé autour des flux et des parcours intra et extra hospitaliers, la logique de programmation de l'activité prédomine.

Le projet s'inscrit dans un appel à manifestations d'intérêt, organisé conjointement avec d'autres hôpitaux.

Trois enjeux sont identifiés :

- Anticiper les conséquences du big data
- Prévoir des bâtiments intelligents et des équipements connectés
- Tirer tout le profit des nouvelles possibilités de dialogue avec des partenaires multiples

Observations :

La coordination des parcours patient, un axe fort du projet médical, ne peut se concevoir sans un système d'information et un dossier patient commun et partagé, ouvert sur le territoire.

Le système d'information de l'AP-HP représente un enjeu majeur à ce titre. Son évolution va t'elle dans ce sens ? Le dossier est très discret à ce sujet.

Observation générale sur le Projet Médical

Sur le plan conceptuel, le projet HUGPN représente un gap significatif comparé à celui du nouveau Lariboisière, concernant l'organisation du parcours patient. Toutefois l'attention doit être portée sur le long cheminement nécessaire pour les acteurs avant d'atteindre ce niveau d'organisation très transversale.

Comment la conduite d'un tel changement est-elle anticipée ?

Existe-t-il d'ores et déjà des plans d'action permettant une appropriation progressive et opérationnelle, par les acteurs, des nouvelles organisations ?

Même si l'on est à N-10, ce délai n'est pas excessif pour appréhender et dépasser les résistances qui se manifesteront probablement, d'autant plus que le projet s'inscrit dans une réduction capacitaire importante, une fusion de deux hôpitaux, un nouveau dimensionnement des unités de soins à 28 versus 32 lits, des mutualisations de lits entre unités de soins ("unités teintées"), des modalités de prise en charge en hospitalisation complète alourdis par la séparation d'avec l'ambulatoire.

Les éléments positifs relevés dans le projet médical :

- Un ensemble fonctionnellement cohérent.*
- Une organisation en pôles HU médicochirurgicaux.*
- Une mutualisation très poussée des unités de soins et des lits.*
- Une logique axée sur le parcours patient.*
- Une professionnalisation des pratiques d'ordonnancement, de programmation et de pilotage du parcours patient.*

Des interrogations demeurent :

- Le SI patient n'est pas précisé : se pose la question de son adaptation aux objectifs fixés.*
- Le niveau de gestion n'est pas défini, notamment les missions des pôles HU et le niveau de délégation qui leur est consenti dans la gestion des flux de patients et des ressources du pôle.*
- Le développement anticipé des nouvelles modalités organisationnelles est peu abordé. Face aux difficultés réelles de mise en place de certains de ces outils avant la mise en service, comment concevoir que dès 2025, les nouvelles organisations soient pleinement fonctionnelles ? Une montée en charge graduée des nouvelles modalités organisationnelles après la mise en service sur le futur site n'est pas évoquée.*

4. Dimensionnement du projet et hypothèses d'activités

4.1. Le dimensionnement capacitaire

Le projet prévoit une réduction capacitaire de 430 lits en hospitalisation complète, soit un pourcentage de – 35 % par rapport à la capacité actuelle de Bichat-Beaujon :

Capacité actuelle : 1 246 lits. Capacité future : 816 lits

Soit une réduction capacitaire de 430 lits

Ces chiffres sont retenus dans le présent rapport.

Tableau 2 : Capacités en lits et places du projet

	Avant	Après	Ecart	
Source	p 63 du rapport socio économique confirmé par note ARS du 18 oct. 2016	DIP1 ⁴ actualisé 18 oct. 2016		
Médecine	582	350	-	232
Chirurgie	373	200	-	173
Gynécologie	25	10	-	15
Obstétrique	72	42	-	30
néo natologie	18	12	-	6
Unités d'hospitalisation de courte durée (UHCD)	34	46		12
Réanimation	78	90		12
soins intensifs	34	36		2
Surveillance continue	22	30		8
NRI	8	-	-	8
Total	1 246	816	-	430

Nota bene : le rapport ARS de juin 2016 fait état de -394 lits et d'une baisse de 32 % en capacité en lits.

4.1.1 Le nouveau périmètre des activités

Il a été élaboré à partir d'une méthodologie longuement décrite dans le dossier. L'optimisation du dimensionnement est annoncée avec les référentiels connus (ANAP notamment).

⁴ Dossier d'instruction des projets d'investissement

4.1.1.1 Méthodologie pour définir les besoins en lits en hospitalisation complète :

- Année de référence 2014
- *Case mix* BICHAT-BEAUJON corrigé à partir du projet médical : suppression de la neurochirurgie transférée sur Bicêtre, suppression de l'addictologie maintenue sur Claude Bernard, rebasage ortho, cancéro, néonate .
- Arbitrage stratégique : suppression chirurgie bariatrique (- 10 lits → L Mourier), suppression rhumato ortho (- 16 lits → Lariboisière Saint-Louis) avec toutefois prise en charge maintenue dans le cadre des maladies inflammatoires et systémiques, maintien de la maternité à 3 000 accouchements extensible à 4 000 (- 11 lits) et report de 865 accouchements de Bichat-Beaujon sur Lariboisière, néonate (- 4 lits), + 15 lits de gériatrie aigüe, + 22 lits de soins critiques.
- Référentiels et cibles contractualisés.
- Indicateurs cibles, IPDMS, TOM, cf. supra, en borne haute Premier décile des CHU pour IPDMS en HC
Cible TOM contractualisée en médecine et chirurgie dans le cadre du plan ONDAM signé par l'AP-HP en décembre 2015.

4.1.1.2 Méthodologie pour définir les besoins en place d'ambulatoire

- La méthodologie utilisée est celle recommandée par l'IGAS/IGF. Référence à l'instruction DGOS du 28 septembre 2015. L'année de référence est l'année 2014.

Concernant les GHM en C, sont considérés comme transférables, 80 % des séjours de sévérité 1 durant deux nuits.

Pour les autres GHM sont considérés comme transférables les séjours en 0 nuit hors entrée par les urgences et hors sortie par décès, soit le taux ambulatoire du premier décile du panel.

Ces options sont plus restrictives que celles retenues dans le dossier Nouveau Lariboisière.

En conséquence, le dimensionnement capacitaire ambulatoire projeté est le suivant :

- **Unité de chirurgie ambulatoire (UCA) : = 22 places.**

L'évolution du nombre de places de chirurgie ambulatoire est de + 8 (14 à 22 places) pour une capacité totale future en hospitalisation complète de chirurgie hors gynécologie de 200 lits.

Le potentiel de bascule ambulatoire est évalué à 32 % en 2024 selon la méthode IGAS.

In fine, trois ans après la mise en service, le taux de chirurgie ambulatoire projeté est de 39,20 %.

Ce taux est inférieur à la cible globale retenue pour l'AP-HP, qui est de 49,5 % en 2020 dans le cadre du plan ONDAM signé le 7 décembre 2015.

Le taux de recours HU est de 6,2 %. Pour mémoire il est de 5,8 % sur l'ensemble de l'AP-HP et 4,8 % sur Lariboisière.

Le taux de rotation en ambulatoire est de 125 % (inférieur à la cible de 140 à 150 %).

- **Médecine ambulatoire**

L'évolution du nombre de places en médecine ambulatoire est de +65 (86 à 151 lits) Hors dialyse (16 postes) et hôpital de nuit (10 places), l'hospitalisation de jour (HDJ) y compris chimiothérapie comporte 125 places.

La transférabilité est évaluée à 43 % pour les GHM en M, à 69 % pour les GHM en K et à 86 % pour les GHM en Z.

- **Le total des places en ambulatoire passe de 100 à 173**

Le taux global de transférabilité est de 54,52 % en 2024.

Observations :

- *L'effort de réduction capacitaire est majeur en hospitalisation complète (HC) médecine chirurgie, en lien avec la substitution vers l'ambulatoire (- 232 lits en médecine, - 173 lits en chirurgie, soit - 305 lits médecine-chirurgie).*

La méthodologie relative au dimensionnement capacitaire est étayée : collecte du case mix 2014, corrections pour passer à une année de référence pouvant être projetée, application des hypothèses démographiques relatives au territoire de santé.

- *La contractualisation à laquelle il est fait référence concernant les référentiels et cibles a-t-elle également été effectuée avec les responsables médicaux de pôles et de discipline dans le cadre de la déclinaison au sein des pôles du projet médical ?*

- *L'ARS souligne dans son rapport que "le virage ambulatoire implique un renforcement de l'activité ambulatoire qui va faire l'objet d'un travail particulier au niveau organisationnel avec la mise en place d'une plate-forme d'hôpital de jour mutualisé". Ce travail sera-t-il engagé dans les locaux actuels et selon quel plan d'actions ? Le dossier le laisse entendre mais ne précise pas expressément les modalités.*

La cible retenue en chirurgie ambulatoire est très prudente. Elle a toutefois été validée par l'ARS. Le taux de chirurgie ambulatoire après ouverture (39,2 %), inférieur à la cible AP-HP (49,5 % en 2020), interroge quels que soient les arguments invoqués notamment le taux de recours de 6,2 % de cet établissement à vocation fortement universitaire.

4.1.2 L'ambition capacitaire s'appuie sur des conditions organisationnelles et des besoins en équipements

- **Une organisation hospitalière : un changement de paradigme complet**

- Dimensionnement des unités de soins à 28 lits

Modularité du nombre de lits disponibles utilisables notamment lors des pics d'activités, soit quatre chambres dédoublables par unité portant la capacité à 32 lits

Chaque unité de 28 lits est extensible à 32 lits. Compte tenu des taux d'occupation en période de pic d'activité, la capacité future en lits est évaluée à 850 lits théoriques.

- Emergence de nouveaux métiers
 - IDE gestionnaire de lits au sein d'une cellule de gestion des séjours (bed management). Elle est responsable des décisions d'admission et de répartition des lits entre équipes médicales, au niveau du pôle semble-t-il.

- IDE de programmation pour la coordination des parcours intra hospitalier
- Un case manager pour appui au suivi des patients en ville
- Hôtel hospitalier d'une capacité de 150 lits (hors projet investissement et en extra hospitalier)

Observations :

Emergence de métiers transversaux. Leur incidence porte sur le dimensionnement capacitaire et n'influe pas à priori les maquettes d'effectifs des unités de soins.

Le dimensionnement de l'hôtel hospitalier est élevé. Toutefois l'enquête de potentiel fait apparaître une confirmation médicale pour 28 % d'un panel de 823 patients.

Le cadre médical de cette modalité et les organisations à mettre en place restent à définir (expérimentation prévue dès 2016).

- **Des équipements capables d'absorber les flux de patients**

- Renforcement du dimensionnement des soins critiques : passage de 134 à 156 lits

Equilibrage des capacités entre soins intensifs (36 lits), réa (90 lits), surveillance continue (30 lits). Référence aux objectifs du SROS

Fonctionnement indifférencié SC/Réa : le malade fragile ne change pas de lit

Soins Intensifs regroupés (USIC, USINV, Survi digestif)

- Le plateau technique d'imagerie recomposé au bénéfice des équipements lourds avec réduction des salles d'imagerie conventionnelles
- Renforcement de l'aval (Claude Bernard)
- Mutualisation avec l'université : imagerie, labos, logistique, ...

Ces évolutions sont validées par l'ARS.

- Un dimensionnement du PMT impacté par les effets combinés de la fusion et du projet médical axé sur l'amélioration du parcours patient (cf. infra)

Tableau 3 : Programme capacité projeté à horizon 2025

HC médecine chirurgie gynéco	HC gynéco obstétrique	H et SC nouveaux nés	SC médecine chir adultes
560 = 350+210	42	12	156 dont 36 SI, 90 réa, 30 SC
HDJ médecine chirurgie	UHCD		Total : 989 (816 hors ambulatoire)
173 = 151+22	46		

4.2. L'organisation physique du dimensionnement capacitaire

4.2.1. Hospitalisation complète et partielle, médecine et chirurgie

4.2.1.1 Hospitalisation complète médecine et chirurgie

20 unités de soins de 28 à 32 lits en hospitalisation complète adultes

Deux unités dont une de 28 à 32 lits en obstétrique

Les unités de 28 lits extensibles à 32 avec quatre chambres dédoublables pose la question de la sécurisation juridique de la facturation en régime particulier des chambres à un lit. En réponse l'AP-HP propose l'organisation suivante :

- 22 chambres à un lit
- 1 chambre à deux lits
- 4 chambres à un lit extensible à deux

Observations :

Il n'est pas donné de précisions sur la répartition de ces différentes unités de soins banalisées entre les différents pôles HU.

Chaque unité de 28 lits est extensible à 32 lits. Compte tenu des taux d'occupation en période de pic d'activité, la capacité future en lits est évaluée à 850 lits théoriques.

4.2.1.2 Hospitalisation complète en obstétrique

Une unité de soins de 28 à 32 lits et une unité de soins de 14 à 16 lits dont l'unité Kangourou

4.2.1.3 Soins critiques adultes

- 120 lits de réanimation médicochirurgicale et de surveillance continue organisée en 5 modules de 24 lits.

5 unités de 24 lits dont 4 de 20 Réa et 4 SC et 1 de 10 Réa et 14 SC

- 1 US de 36 lits de soins intensifs sectorisable en 3 secteurs (USIC, USINV, SURVI Digestif)

L'impact sur les effectifs du fait des ratios différents en Réa et SC ne pose pas à priori de problème de gestion.

4.2.1.4 Activité ambulatoire mutualisée

La répartition projetée dans le cadre du PTD est la suivante :

2 unités ambulatoires de 25/27 places de type 1 (plutôt chirurgicales).

3 unités ambulatoires de 25/27 places de type 2 (plutôt médicales).

1 unité ambulatoire de 25/27 places de type 3 (médicale dont sommeil).

1 unité de dialyse de 16 postes.

Nota bene 1 : le rapport ARS de juin 2016 présente une organisation différente :

Médecine/Chirurgie : 5 unités de 29 ou 30 places, soit 145 à 150 places au total.

Dialyse : une unité de 16 postes.

Hôpital de nuit (sommeil). Une unité de dix places.

Nota bene 2 : dans le document de l'AP-HP "Dimensionnement capacitaire", la répartition des places en ambulatoire est la suivante :

UCA : 22

HDJ : 98

Chimio : 32

Sommeil : 5

Dialyse : 16

Nous retiendrons l'organisation physique décrite dans le PTD.

4.2.1.5 UHCD

2 unités de 20 lits et 1 psy de 6 lits

4.2.1.6 Urgences et consultations

30 boxes pour 110 000 passages aux urgences

102 boxes pour 358 000 consultations (3 500 CS/an/boxe). Ils sont décomposés en 8 modules de 10 cabinets et 1 module spécifique OPH.

Un accueil est prévu par module de 10 cabinets.

4.2.2 Les plateaux techniques

Ils sont envisagés comme un ensemble intégré et banalisé.

4.2.2.1 Bloc opératoire et endoscopique

Cet ensemble comporte au total 25 salles polyvalentes, 2 salles de césarienne, 9 salles d'endoscopie et 9 salles interventionnelles.

- 27 salles banalisées y compris 2 salles de gynécologie. L'ensemble est sectorisé en 5 modules de 5 salles et 2 SSPI de 28 à 44 postes.

Un module est ouvert H24 avec déchocage chirurgical en SSPI.

Le regroupement des deux hôpitaux conduit à la suppression de 7 salles.

- Un secteur endoscopie viscérale de 9 salles (3 500 actes par équipements/an) avec un secteur centralisé de décontamination des endoscopes.
- Un secteur interventionnel de 9 salles (imagerie et cardiologie interventionnelle).

La SSPI de 28 postes concerne l'endoscopie, l'imagerie et les activités interventionnelles.

La SSPI de 44 postes concerne le bloc central de 25 salles (conventionnelles et ambulatoires) et 2 salles de césariennes. Cette SSPI intègre un déchocage.

Chaque SSPI est sectorisé en 2 sous-secteurs de 14 ou 22 postes, disposant chacun d'un poste de surveillance.

Observations :

La sectorisation des SSPI ne semble pas établie en fonction de la lourdeur des patients. Par exemple, pas d'indication sur une zone SSPI "tiède" pour les patients ambulatoires.

Le ratio SSPI par salle d'opération pour le bloc central est de 1,6. Ce ratio est relativement faible. La contre-expertise préconise 2 places de SSPI par salle d'opération.

4.2.2.2 Bloc obstétrical

3 salles de pré travail, 6 salles de travail, 2 salles de césarienne

4.2.2.3 Imagerie

Redéploiement de salles conventionnelles au bénéfice de l'imagerie en coupe :

Radiologie conventionnelle : réduction de 11 à 8 salles

IRM : augmentation de 4 à 6 salles

Scanner : augmentation de 5 à 6 salles

TEP : augmentation de 2 à 4 salles

Gamma caméra : maintien à 5 salles

Echographie : augmentation de 7 à 8 salles.

Des parcours sont identifiés, programmés et non programmés en lien avec le parcours patient.

En imagerie interventionnelle, passage de 8 à 9 salles (déjà cité dans le § sur les blocs opératoires). Dans le rapport ARS de juin 2016, il est mentionné un passage de 8 à 6 salles en lien avec le regroupement des deux hôpitaux BICHAT-BEAUJON.

4.2.2.4 Biologie

Cf. chapitre 5 ci-après Programme Technique

Observations :

Au fil des documents, les capacités évoluent. Les chiffres retenus par la contre-expertise sont ceux /du PTD (dernier document produit) et ceux contenus dans la réponse de l'ARS du 18/10/2016 et tableau DIPI mis à jour

Ces variations semblent démontrer que le projet a été rédigé rapidement et qu'il n'est pas totalement figé à ce jour (cf. les écarts entre le rapport ARS de juin 2016 et le PTD de septembre 2016).

La surface globale est estimée à 131m² SDO/lits et places supérieure au ratio ANAP. Le niveau du plateau technique HU explique probablement ce ratio qui est conforme à des projets hospitalo-universitaires de configuration voisine mais qui reste cependant très contraint

4.3. Volume prévisionnel d'activité

Les parts de marché de l'établissement sont considérés comme stables même si le projet médical et les stratégies territoriales viendront mécaniquement impacter les parts de marché.

La démographie reste le principal élément d'évolution de l'activité (évolution prévue de 10 % d'ici 2030).

Il n'est pas intégré un effet attractivité "nouvel hôpital", cet effet étant considéré comme compris dans la prise en compte du coefficient démographique.

4.3.1 Hospitalisation complète et ambulatoire

4.3.1.1 Hospitalisation complète.

– **Hypothèse de DMS retenue en hospitalisation complète :**

Le premier décile des CHU français (différent de la moyenne des ES publics et privés) générant une économie de 29 % des journées.

L'IPDMS du case mix HUGPN, après prise en compte d'un seuil de 52 séjours est de 0,75

Evolution des DMS de 2014 à 2025.

Médecine : de 7,3 à 4,05

Chirurgie : de 11,01 à 8,05

Gynécologie : de 3 à 2,07

Obstétrique : de 4,81 à 3,87

DMS moyenne : de 7,96 à 5

– **Taux d'occupation par unité en hospitalisation complète**

Unité critique : 85 %

Unité médicale : 95 %

Unité chirurgicale : 94 %

– **Évolution en nombre de journées**

Tableau 4 : Evolution en nombre de journées

Discipline	2014	2025	2028	Evolution annuelle 2028/2014
Médecine	213 437	134 812	134 812	- 37 %
Chirurgie	157 216	97 300	97 300	- 38 %
Obstétrique	20 881	18 212	18 212	- 13 %
Sous total MCO	391 534	250 324	250 324	- 36 %
Journées globales	407 610	305 133	305 133	- 25 %

– **Suppression de l'hôpital de semaine**

Observation :

L'activité atteint sa cible en 2025 dans le rapport ARS de juin 2016 alors que la mise en service se déroulera tout au long de l'année 2025 (cf. macro planning du HUGPN). La cible est donc difficilement atteignable en 2025.

4.3.1.2 Hospitalisation ambulatoire

– Taux d'ambulatoire par racine

En chirurgie (GHM en C), l'AP-HP a retenu la méthode IGAS/IGF pour simuler le taux de transférabilité, soit 39,20 % après montée en charge (2027) et 32 % en 2025.

Le taux de rotation chirurgie ambulatoire est de 125 % en 2024 (inférieur à la cible de 140 à 150)

– Au global le taux d'ambulatoire médecine et chirurgie (séjours en C, M, K, Z) est de 54,2 %.

Observations :

Les cibles sont très volontaristes et à analyser en lien avec l'impératif de réduction capacitaire.

Une incertitude demeure sur le faible taux des GHM en C transférables (39,2 %, inférieur à la cible fixée à l'AP-HP de 49,5 %).

Les évolutions chiffrées avant-projet (2014) et après projet (2026) fournies par l'ARS sont les suivantes :

Tableau 4 : Comparaisons avant et après projet

MCO hors soins critiques et UHCD	2014	2025	Ecart
Nombre de séjours sup. à 24h.	55 233	50 080	- 10 %
Nombre de séjours inf. à 24h.	24 981	37 288	+ 15 %
Total séjours HP et HC	80 214	87 368	+ 9 %
Journées en hospitalisation complète	391 534	250 324	- 36 %
IPDMS	1,09	0,75	
DMS moyenne	7,96	5	
TOM	79 %	95 %	
Nombre de séances	16 336	17 806	
Capacité en lits	1 070	614	- 42 %

Nota bene : 1070 = 582 + 373 +25 +72 + 18

614 = 350 + 210 + 42 +12

Différence : 456

Observations :

Au global l'évolution annoncée du nombre de journées d'ici 2026 est de – 4,2 % par an, l'évolution du nombre de séjours est de 1,1 % par an. L'activité se stabilise ensuite.

Les hypothèses d'activités sont très volontaristes et basées sur des référentiels cibles ambitieux, qu'il s'agisse de la DMS ou des taux d'occupation.

L'évolution des séjours suit la courbe de l'évolution de la démographie (+9 % d'ici 2030).

Les estimations d'activités sont globalisées en lien avec le fonctionnement des unités de soins médico chirurgicales mutualisées.

Les objectifs fixés constituent un pari risqué mais quasi obligatoire, compte tenu du niveau de réduction capacitaire.

L'AP-HP précise que l'activité des quatre chambres dédoublables en période de pic d'activité sur 22 semaines par an représente 34 équivalents lits en année pleine, soit 850 lits théoriques MCO (816 +34). Ceci constitue une marge de manœuvre.

L'effet de la bascule ambulatoire sur la médecine et la chirurgie est de 300 lits, soit 31 % de la capacité actuelle médecine/chirurgie.

4.3.2 Activités du plateau médico technique

La méthodologie de calcul est basée sur les référentiels AP-HP et ANAP.

4.3.2.1 Blocs opératoires

Selon la méthodologie retenue, le nombre de salles est estimé à 30, ramené à 28 dont 2 obstétriques puis à 27 (cf. PTD)

Hypothèse de 320 000 ICR par salle et par an, soit une activité totale projetée de 8,9M d'ICR (hors interventionnelles, à comparer à 8,1M d'ICR sur Bichat Beaujon en 2014). L'évolution projetée est de 10 % comparable à l'évolution démographique et à l'évolution du nombre total de séjours.

Pour les salles programmées :

- Fonctionnement annuel en continu : 48 semaines de TVO
- Temps opératoire : 45 heures par semaine
- Cible du taux d'occupation à 85 % (ANAP)
- TROS : 48 900 heures soit 27 salles

Pour les salles d'urgence :

- fonctionnement 365 jours et 24/24
- Cibles : taux d'occupation 70 %
- TROS : 2 697 heures, soit trois salles

4.3.2.2 Imagerie

L'objectif est une meilleure intégration de l'imagerie dans les parcours de soins (distinction programmé – non programmé).

Hypothèse de 320 000 ICR/An/salle peu différent de la situation actuelle

L'augmentation du parc envisagé ne se traduirait pas par une augmentation arithmétique de l'activité, mais devrait selon l'AP-HP, avoir un impact sur les organisations, sur l'accès à l'imagerie et donc sur l'activité notamment interventionnelle.

Le SROS préconise une IRM dédiée urgence au-delà de 40 000 passages.

La cible du projet qui est de 12 équipements d'imagerie en coupe devrait évoluer à terme au bénéfice de l'IRM. L'évolution prévue en nombre d'actes reste limitée. En revanche l'impact reste plus important en ICR compte tenu des cotations associées à chaque modalité.

Observations :

Pas de plan d'action concernant la pertinence des prescriptions en imagerie.

4.3.2.3 Consultations

Prévision 358 000 CS.

Observations :

Interrogation sur le nombre de boxes : 102

Le ratio de 3 500/an/boxe est théorique et inadapté à certaines disciplines.

4.3.3 Activité de la maternité

Elle sera impactée par le développement des filières physiologiques, de sorties précoces, de Prado rendant possible une activité supérieure à celle qui est aujourd'hui projetée (extensible de 3 000 à 4 000 accouchements par an).

Observation générale:

Le volume prévisionnel d'activité, fondé sur des ratios reste théorique et essentiellement lié à l'évolution démographique. Il convient de mettre en relation l'évolution des journées et des séjours avec celle de la réduction capacitaire pour mesurer l'effort qui sera à produire pour respecter les objectifs fixés. Ces évolutions sont relativement parallèles.

L'effort en terme de performance peut se mesurer en comparant les données suivantes :

- Evolution du capacitaire en MCO : - 42 %*
- Evolution du nombre des séjours HC/MCO : - 10 %*
- Evolution de nombre de journées d'hospitalisation HC/MCO : - 36 %.*

On passe ainsi de 51 patients/lit/an à 81 patients/lit/an en HC/MCO, grâce à une IPDMS

exceptionnelle (0,75).

À titre de comparaison, sur la base d'un TOM de 85 % et d'une DMS de 5 jours, le nombre de patients/lit/an serait de 63. Si la DSM est à 6 jours, ce nombre est ramené à 52.

L'estimation de 81 patients/lit/an est donc un score particulièrement élevé qui s'appuie sur une organisation parfaitement maîtrisée.

5. Conception technique du projet

5.1. Présentation du projet

Le projet architectural prévoit de réunir sur un site unique les hôpitaux Bichat et Beaujon pour constituer un nouveau pôle universitaire regroupant les activités d'enseignement, de recherche et de soins.

Le terrain d'assiette envisagé (5,5 à 7 ha) est situé à Saint Ouen entre les secteurs Ardouin Sud et Valad.

L'accessibilité du site sera satisfaisante après les aménagements du réseau de transport du Grand Paris.

Observations :

La procédure d'acquisition des terrains est en cours de fiabilisation ; de nombreux échanges sont encore en cours avec les collectivités locales et les propriétaires (SNCF). Le déclassement des terrains via la procédure PIG (Procédure d'Intérêt Général) qui est écartée à ce jour, peut s'avérer très longue (plusieurs années) et nécessitera aussi une modification du PLU.

Tout retard sur l'acquisition du foncier est de nature à décaler le projet de plusieurs années. En effet, il n'est pas envisageable de lancer un concours d'architecture sans connaître la localisation précise du terrain, seul, l'appel à candidatures des équipes de maîtrise d'œuvre peut être lancé.

D'autre part, si le terrain devait changer, ceci pourrait remettre en cause l'estimation financière envisagée pour l'acquisition des terrains et les coûts de démolition, dépollution, etc. (50 M€ pour l'AP-HP + 15 M€ pour l'université).

De plus, il faut préciser que les zones Ardouin Sud et Valad font parties des zones à risques inondables pour une crue centennale (< 1 m). Ceci doit être pris en compte lors des études techniques ; des aménagements spécifiques étant indispensables.

5.2. Montage du projet

L'établissement a retenu la procédure Loi MOP qui convient pour une opération complexe ; la fusion de deux établissements étant source de modification de programme. Il faut limiter au maximum les modifications de programme pour assurer un respect des objectifs financiers et calendaires.

D'autre part, les incertitudes liées au terrain d'assiette et à ses contraintes urbanistiques seront plus faciles à gérer avec une équipe de maîtrise d'œuvre que dans le cadre d'un groupement conception/réalisation.

5.3. Organisation spatiale et fonctionnelle du projet

Le projet prévoit la création d'un ensemble formant un campus hospitalo universitaire regroupant les activités cliniques des sites de Bichat et Beaujon ; les activités universitaires de formation et recherche de l'université de Paris Diderot et des deux UFR d'odontologie de Paris Diderot, Paris Descartes ; ainsi que les fonctions qui seront partagées.

Un hôtel hospitalier de 150 chambres, une plateforme de congrès et séminaire sont prévus.

L'opération objet du présent rapport se limite aux seules activités de l'hôpital.

La surface de plancher prévisionnelle du projet est de 129 482 m² DO.

5.3.1. Répartition spatiale des activités

La répartition des activités privilégie les proximités fonctionnelles horizontales pour lier les secteurs fonctionnels horizontaux entre eux afin de faciliter les parcours, les mutualisations et la superposition verticale des activités liées à une même filière d'organe.

Hospitalisation conventionnelle

Il est prévu 20 unités d'hospitalisation conventionnelle adultes.

Chaque site est standardisé à 28/32 lits ; soit 22 chambres individuelles, 4 chambres dédoublées (en cas de pic d'activité) et 1 chambre à 2 lits.

Les unités sont prévues regroupées par ensemble de 3 avec une frontière souple entre elles et un secteur commun regroupant l'accueil/admission, salon de sortie, PC médical de proximité et secteur logistique.

Les unités seront conçues en double circulation ce qui permettra de minimiser les distances à parcourir pour le personnel.

Observations :

Il serait préférable d'intégrer dès ce stade, les 20 chambres individuelles dont 4 dédoublables et 4 chambres doubles, pour assurer un équilibre de la charge de travail et laisser un libre choix suffisant de chambres individuelles ou non.

→ Activités ambulatoires

Il est prévu :

- 2 unités ambulatoires standardisées de 25 à 27 places orientées chirurgie avec connexion dédiée au bloc opératoire comprenant 9 chambres PMR à 1 lit ; 5 box 1 ou 2 fauteuils ; 2 salles 4 fauteuils.

- 3 unités ambulatoires standardisées de 25 à 27 places orientées médecine comprenant 7 chambres Personne à Mobilité Réduite (PMR) à 1 lit ; 3 box 1 ou 2 fauteuils ; 1 salle 4 fauteuils.
- 1 unité spécifique de 25 à 27 places dont 6 places pour les explorations rénales et hôpital de nuit de sommeil avec 1 sous secteur de 3 chambres PMR à 1 lit ; 4 box 1 ou 2 fauteuils ; 1 salle 4 fauteuils ainsi qu'un sous secteur de 6 chambres PMR à 1 lit ; 1 box 1 ou 2 fauteuils ; 1 salle 4 fauteuil.
- 1 unité de 16 postes de dialyse, comprenant une zone de 12 fauteuils cloisonnée en 3 espaces de 4 fauteuils ou lits ; 1 box 2 fauteuils ou lits ; 2 box 1 fauteuil ou lit.

→ **Plateau de diagnostic et d'évaluation**

Les activités externes sont regroupées sur un plateau avec un espace unique de gestionnaire de patientèle pour les formalités administratives, la facturation, la programmation.

Observations :

Même si ces formalités seront au maximum informatisées, il sera très difficile de gérer un flux aussi important de patients dans un espace unique.

Les modules de consultations sont dimensionnés avec le ratio très théorique, fourchette haute de 3 500 consultations/box/an ce qui, pour 358 000 consultations, abouti à 102 box.

Ce dimensionnement très volontariste ne tient pas compte des spécificités de certaines consultations qui peuvent être longues (ex : pour les activités transversales, la neurologie, le nombre de box pourrait s'avérer très insuffisant).

→ **Spécificités des activités mère et nouveau-né**

Les secteurs dédiés à la gynécologie et au nouveau-né comprennent :

- Une unité 28/32 lits d'obstétrique,
- Une unité de 14 à 16 lits d'obstétrique/12 lits de néonatalogie dont, 3 lits de soins intensifs,
- Un module de consultations/exploration gynécologiques/obstétrique de 8 box,
- Un secteur de planification familiale de 2 box,
- Un secteur de préparation à la naissance,
- Un module d'AMP avec 2 box,

Le bloc obstétrical prévu pour 3 000 accouchements est contigu au bloc opératoire avec 2 salles de césarienne,

- Les urgences gynécologiques obstétricales sont dimensionnées pour 18 000 passages par an.

→ **Secteur interventionnel**

Il comprend 45 salles y compris les 2 salles de césariennes, réparties en 2 sous-secteurs :

- Sous secteur court avec 9 salles d'endoscopie sous AG et sans AG, la cardio interventionnelle avec 9 salles ainsi qu'une SSPI de 28 postes,
- Sous secteur polyvalent de 25 salles réparties en modules de 5 salles dont, 5 en H 24 ; avec une SSPI modulable de 44 postes (2x22). Le déchoquage chirurgical est intégré à la SSPI et non pas à la réanimation chirurgicale.
- Le bloc obstétrical comprend 3 salles de pré travail, 6 salles de travail, 2 salles de césarienne.

→ **Soins critiques**

Les 120 lits de soins critiques sont répartis en :

- 4 modules de 24 lits dont 20 lits de réanimation et 4 lits de surveillance continue,
- 1 module de 10 lits de réanimation et 14 lits de surveillance continue pour les patients REB. Toutes les chambres de surveillance continue sont équipées de salle de bain avec douche ce qui peut paraître inutile pour bon nombre de patients même en SC.

Les modules de réanimation sont des multiples de 5 ce qui correspond au ratio de personnel, par contre, les lits de surveillance continue sont intégrés dans les modules de réanimation.

Les 36 lits de soins intensifs sont organisés en sous-secteurs de 12 lits.

Il n'y a pas au sein de la réanimation médicale, d'unité de déchoquage spécifique.

Observations :

L'hypothèse de changement de lits de surveillance continue en lits de réanimation est plus compliqué à mettre en œuvre, les ratios personnel étant différents.

Il n'y aura qu'un seul office pour un plateau de 7 309 m² ce qui impose de très grande distance à parcourir pour les soignants.

→ **Urgences**

Les urgences sont dimensionnées pour 110 000 passages/an. 3 circuits sont distingués après la zone de tri :

- Un secteur rouge 24H/24H pour les urgences vitales ou couchées,
- Un secteur bleu pour les patients valides,
- Un secteur vert pour les patients psychiatriques,
- ainsi qu'un SMUR
- L'USR de 20 lits est disposée en 2 secteurs de 10 lits
- L'HUCD comprend 20 lits avec 10 chambres individuelles et 5 doubles.
- Une unité (CRUP) de 6 lits accueille l'aval des urgences psychiatriques.

→ **Imagerie et médecine nucléaire**

Le secteur d'imagerie pour les HdJ et les consultations externes comprend :

- Un accueil centralisé,
- 4 salles conventionnelles,
- 4 salles échographie,
- 1 ostéodensitométrie, 1 mammographie, 1 panoramique dentaire,

- 3 scanners,
- 3 IRM.

Un secteur non programmé pour les urgences, les soins critiques et les patients hospitalisés comprend :

- 4 salles conventionnelles,
- 4 salles échographie,
- 3 scanners,
- 3 IRM.

Les salles de post traitement sont réparties par filière et d'organe.

Observations :

Il faut noter un nombre important d'équipements lourds, dû à la séparation des parcours patient qui peut être très intéressant pour les filières mais ne permet pas une utilisation optimale de ces matériels.

Le secteur chaud de la médecine nucléaire comprend 3 zones contigües :

- Une zone d'examen (Gama caméra/TEPScan/IRM),
- Un laboratoire de radio pharmacie,
- Des locaux logistiques.

→ **Plateau de biologie**

Il regroupe (le centre de prélèvement est localisé sur le plateau de consultations) :

- La biologie de la reproduction,
- Le CRB,
- La réception (les transports sont automatisés) ; le pré analytique, le plateau commun analytique, la biologie moléculaire et de séquençage, la biochimie spécialisée, la pharmacotoxicologie, l'hématologie spécialisée, l'immunologie.
- L'ensemble infectieux : bactériologie, parasitologie, mycologie, virologie, hygiène hospitalière avec 2 laboratoires L3.
- L'anatomie et cytologie pathologique.

→ **Logistiques administrative et médico administrative**

L'accès se fait par un hall de 250 m² avec point d'accueil orientation, boutique, cafétéria, locaux de vie sociale dont une salle de sport (100 m²) et Hub d'innovation.

Les espaces de médecine du travail comprennent 4 box de consultations.

Les secteurs d'administration sont répartis en 8 secteurs différents.

Observation :

Il faut noter qu'il y a peu de bureaux dans certaines directions (par exemple, 2 bureaux pour le système d'information ?).

Le tertiaire médical comprend 406 postes de travail répartis en 198 bureaux ainsi qu'un espace de Co working de 160 postes (8 espaces de 20 personnes) et 16 box individuels.

Ces dispositions sont innovantes dans le milieu hospitalier et doivent être accompagnées pour un maximum d'adhésion.

→ **Logistique médicale**

La pharmacie assure le stockage et la préparation des produits.

Les produits sont acheminés par transport automatique lourd (TAL) et léger pneumatique.

La stérilisation centrale prend en charge les matériels des blocs, certaines endoscopies. Elle dispose de liaisons dédiées avec les blocs.

La chambre mortuaire comprend 3 zones :

- Une zone d'accueil des familles et de présentation des corps,
- Une zone avec chambre froide de conservation et salle de préparation des corps,
- Une zone logistique et personnel.

→ **Logistique hôtelière**

Une cour logistique est prévue pour desservir :

- La réception,
- L'unité de restauration,
- La lingerie,
- La PUI,
- Le magasin,
- La maintenance,
- Le stockage et la centralisation des déchets

Observation :

Un système pneumatique de transport des déchets doit être étudié. Cette technique peut générer des problèmes d'hygiène très importants. Elle a été utilisée et maintenant abandonnée.

→ Crèche

Une crèche de 120 berceaux est proposée en 2 entités de 60 berceaux avec chacun un secteur pour les bébés, un autre pour les petits, un autre pour les grands.

5.4. Mutualisation/Evolutivité

Les unités d'hospitalisation sont standardisées ce qui permet une adaptation à des changements de capacités dans les disciplines.

Les hauteurs minimales sous poutre exigées dans le Tome 2 du PTD sont de 4 m dans les blocs opératoires et l'imagerie et 3,40 m dans les secteurs d'hospitalisation. Ceci permettra de répondre aux exigences d'implantation des nouveaux équipements biomédicaux.

La structure poteaux/poutres permettra de faire évoluer plus facilement les plateaux mais, les surcharges de planchers étant différentes selon les secteurs, cette disposition peut être complétée.

Des réserves de capacité sont demandées pour les réseaux et armoires techniques (20 % à 30 %).

5.5. Principe retenu en matière de développement durable

L'établissement prévoit la possibilité de faire certifier la nouvelle construction HQE certivée.

Les cibles ne sont pas encore précisément détaillées. Néanmoins, une attention particulière est portée sur les consommations énergétiques.

Un objectif de 30 % de réduction des consommations est fixé, notamment, grâce au pilotage des installations techniques.

Pour l'utilisation de la chaleur (eau chaude ou vapeur), il est prévu un raccordement au réseau urbain dont la production est assurée à 50 % par l'incinération des déchets ménagers.

Il est envisagé d'utiliser les toitures pour implanter des panneaux solaires photovoltaïques (20 000 m²).

Une réflexion est en cours sur de la géothermie.

Observations :

La production d'eau glacée pourrait être réalisée à partir de machines à absorption. Il faut noter que ces équipements ont un mauvais rendement, utilisent beaucoup d'eau et doivent être associés à des tours de refroidissement soumises à déclaration auprès de la DREAL. Elles produisent un panache de vapeur d'eau qui pourrait être source d'inquiétude dans un environnement urbain.

Une démarche de certification ISO50001 de management de l'énergie est envisagée.

L'ensemble de ces éléments n'est pas encore concrètement spécifié (Tome 2 en cours d'écriture).

Observation :

Le surcoût lié au profil Haute Qualité Environnementale (HQE) est chiffré, à 4 %. Les cibles sont très ambitieuses et pourraient être coûteuses dans un contexte actuel de coût d'énergie thermique peu élevé.

5.6. Prescriptions techniques

Aucun élément spécifique → Tome 2 en cours de rédaction

5.7. Analyse des surfaces

Le programme prévoit une surface globale de 129 482 m² SDO pour une capacité de 816 lits et 173 places. Soit un ratio de 131 m² DO/lit. Ce ratio est très volontaire, il est en moyenne de 150 m² DO/lit dans les CHU.

5.7.1 – Analyses des surfaces par secteur fonctionnel

→ Hébergement conventionnel

L'ensemble comprend 19 unités de 28/32 lits (640 lits) et une unité de 21 lits et 7 lits REB.

Le ratio global de surface avec les locaux communs est de 39 m² SDO/lit, légèrement supérieur au référentiel (28 à 32 m² SDO/lit) mais, s'explique par le grand nombre de chambre seule.

→ Activités ambulatoires

Les 173 places ambulatoires de médecine et chirurgie représentent une surface de 4 526 m² SDO ; soit 28 m² DO/place ; ce qui est conforme aux référentiels (30 m² SDO/place).

Le secteur de dialyse présente un ratio de 38 m² SDO/place, ce qui est faible (maxi 60 m² SDO/place référentiel) mais, s'explique par la taille des modules de 4 places (48 m² SDO) et l'absence de chambre y compris pour le repli.

→ Plateau de diagnostic et d'évaluation

Le nombre de consultations est évalué à 358 000/an pour 102 box pour une surface DO de 5 355 m² SDO ; soit un ratio de 52 m² SDO/cabinet (référentiel 55 m² SDO/cabinet).

Observations :

Si le ratio est correct, le nombre de box pourrait s'avérer insuffisant.

Les explorations fonctionnelles représentent 2 625 m² SDO ; pour 74 box soit, 35 m² SDO/box ce qui est très faible (plutôt 50 m² SDO/box).

→ **Activités mère et nouveaux nés**

Ce secteur comprend une unité de 28/32 lits ; une unité obstétrique 14/16 lits et 12 lits de néonatalogie.

Le ratio pour l'hébergement obstétrique est de 35 m² SDO/lit, conforme au référentiel.

Le dimensionnement du bloc obstétrical est satisfaisant.

→ **Secteur interventionnel**

Le plateau de 25 salles d'opérations et SSPI présente un ratio de 199 m² SDO/salle, légèrement supérieur au référentiel (190 m² SDO/salle) ; mais, avec des capacités de stockages de 33 m²/salle supérieur au référentiel (25 m²/salle) mais nécessaire en raison du développement de l'usage unique.

Les salles d'opérations ont une surface de 45 m² chacune ; il serait souhaitable de les porter à 50 m² pour les rendre plus évolutives selon les équipements implantés ; car 45 m² lors du programme aboutissent souvent à 40 m² après implantation des gaines de ventilation.

Les salles hybrides ont une surface de 70 m², ce qui est satisfaisant.

Le centre d'endoscopies avec et sans anesthésie générale représente une surface de 77 m² SDO/salle (hors désinfection et vestiaires) ce qui semble assez élevé (référentiel 55 m² SDO/salle).

La cardiologie interventionnelle est correctement dimensionnée 182 m² SDO/salle.

→ **Soins critiques**

Le parti pris de pouvoir transformer les lits de surveillance continue en réanimation conduit à un ratio global de 72 m² SDO/lit, conforme au référentiel (80 m² SDO/lit) pour les lits de réanimations mais, très élevé pour les lits de surveillance continue (référentiel maxi : 55 m² SDO/lit).

Le secteur des soins intensifs présente un ratio de 51 m² SDO/lit conforme aux préconisations (référentiel maxi : 55 m² SDO/lit).

→ **Urgences**

Les urgences sont organisées en 3 circuits distincts.

Le ratio est de 95 m² SDO/box, conforme au référentiel (maxi : 120 m² SDO/box).

L'USR et l'UHCD ont un ratio de 33 m² SDO/lit très légèrement supérieur aux recommandations (maxi : 32 m² SDO/lit).

→ **Imagerie et médecine nucléaire**

Le secteur d'imagerie non interventionnelle présente un ratio de 137 m² SDO/salle, conforme au référentiel.

La médecine nucléaire présente un ratio de 220 m²/équipement, conforme au référentiel.

→ **Plateau de biologie**

Le programme prévoit une surface de 10 000 m² SDO ; ce qui correspond à 24 260 B+BHN/m² SDO/an.

La moyenne constatée dans les enquêtes est de 15 000 B+BHN/m² SDO/an.

Observations :

La surface est donc sous-évaluée ; l'esquisse des architectes aboutira plutôt à une surface de 16 000 m² SDO.

Il faut noter que les premières estimations de surfaces de la société Elix étaient comprises entre 12 500 m² SDO et 16 500 m² SDO.

→ **Logistique administrative et médico administrative**

Les surfaces totales de l'administration ; syndicats ; hall ; DIM ; vestiaires représentent 8,5 % de la surface globale du projet.

Observations :

Cette hypothèse est très volontariste, ces surfaces sont plutôt de 12 % de la surface totale.

→ **Logistique médicale**

Le secteur de pharmacie est correctement dimensionné. Par contre, la stérilisation semble sous légèrement dimensionnée de 15 %.

Observations :

La surface de la chambre mortuaire est insuffisante (manque 38 %).

→ **Logistique hôtelière**

Le self du personnel est convenablement dimensionné, idem pour la lingerie et la plateforme logistique.

→ **Logistique technique**

La surface des ateliers de maintenance biomédicale et technique représente 1,3 % de la surface du projet ; ce qui est conforme au référentiel.

→ **Crèche**

La surface de la crèche est légèrement sous dimensionnée (- 10 %) par rapport aux surfaces habituelles.

→ **Locaux techniques**

Le ratio retenu est de 8 % de la surface globale ce qui est conforme (sans chaufferie) au référentiel (7 % à 10 %).

→ **Circulations générales**

Il est prévu 11 % de la surface globale, ce qui est dans la fourchette des préconisations (9 % à 13 %).

5.7.2. Analyse globale des surfaces

Les surfaces prévisionnelles des secteurs fonctionnels sont quasiment toutes dans la fourchette basse du référentiel de dimensionnement ; hormis pour :

- l'hébergement conventionnel en raison du nombre important de chambres individuelles,
- le secteur interventionnel qui dispose de surfaces de stockage importantes mais nécessaires vu l'évolution des pratiques,
- les soins critiques à cause du parti pris de pouvoir transformer les chambres de surveillance continue en réanimations.

Observations :

Certains secteurs sont sous dimensionnés, tels que la dialyse, les consultations, la logistique administrative, la stérilisation, la morgue et le plateau de biologie.

Le PTD raisonne à partir de ratios élevés d'activités ce qui conduit à minorer le nombre de locaux (exemple : consultations) et à diminuer les surfaces utiles totales d'environ 15 %.

De la même façon, le ratio SDO/SU (chiffre qui qualifie "le rendement" des surfaces réellement utiles à l'activité par rapport à celles globales qui comprennent les circulations générales ; locaux techniques ; etc.) de 1,45 est très ambitieux ; il est souvent proche de 1,60.

Le PTD est donc très volontariste, on peut craindre que les esquisses dessinées par les équipes de maîtrise d'œuvre, lors du concours d'architecture aboutissent à une surface globale supérieure de 15 % ce qui aurait pour conséquences d'augmenter les coûts de construction et d'exploitation technique.

5.8. Analyse des coûts du projet (valeur novembre 2015) (selon DIPI)

5.8.1. Coût des travaux

a) Foncier, travaux préalables, dépollution

- Le foncier est évalué à 23 466 K€ HT (28 160 K€ TTC),
 - Les frais de démolition à 1 000 K€ HT,
 - La dépollution 18 200 K€ HT
- Soit 42 666 K€ HT (51 199 K€ TTC)**

b) Travaux neufs

- Hospitalisation conventionnelle → 2 450 € HT/m² SDO
↳ *montant un peu élevé mais justifiable par les contraintes*
- HdJ → 2 003 € HT/m² SDO
↳ *montant un peu élevé mais justifiable par les contraintes*
- Urgences → 2 580 € HT/m² SDO
↳ *montant un peu élevé mais justifiable par les contraintes*
- Soins critiques → 3 200 € HT/m² SDO
↳ *montant un peu élevé mais justifiable par les contraintes*
- Blocs opératoires → 3 200 € HT/m² SDO
↳ *montant un peu élevé mais justifiable par les contraintes*
- Consultations → 1 817 € HT/m² SDO
↳ *montant un peu élevé mais justifiable par les contraintes*
- Médecine nucléaire et imagerie → 2 800 € HT/m² SDO
↳ *montant satisfaisant*
- Laboratoires → 2 281 € HT/m² SDO

↳ *montant un peu faible par rapport aux autres ratios du projet (5 %)*

▪ Stérilisation → 2 216 € HT/m² SDO

↳ *montant satisfaisant*

▪ Logistique → 1 400 € HT/m² SDO

↳ *montant satisfaisant*

▪ Tertiaire → 1 800 € HT/m² SDO

↳ *montant satisfaisant*

Total construction → 300 095 k€ HT

5.8.2. Prestations intellectuelles

Les honoraires de maîtrise d'œuvre sont prévus à hauteur de 15 % ainsi que :

- 1 % pour l'OPC (si corps d'état séparés),
- 0,8 % pour le contrôle technique,
- 0,3 % pour le CSPS du montant des travaux.

Les valeurs sont conformes aux coûts rencontrés. Il faut noter qu'aucune assurance (même dommage ouvrage) n'est prévue.

Le programme représente 0,6 % du coût des travaux ; les conseils divers 0,25 % et l'assistance à Maîtrise d'ouvrage 1 %. Ce dernier montant est faible ; il est plutôt de 2,5 % du montant des travaux.

5.8.3. Provisions pour aléas

18 005 730 € TTC soit 15 005 K€ HT

soit, 5 % du coût des travaux, ce qui est conforme aux retours d'expériences pour les constructions neuves.

5.8.4. Provisions pour révision de prix

98 940 521 € TTC soit 82 075,43 K€ HT

soit, 2 %/an jusqu'en 2019 ; puis, 3 % ensuite.

Les prévisions pour révision de prix sont conformes.

5.8.5. Coût global

Le coût global envisagé est de :

- <u>Travaux + foncier+divers</u> :	319 295 K€ HT soit	383 154 K€ TTC
- <u>Système d'information</u> :	5 541 K€ HT soit	6 649,2 K€ TTC
		<hr/>
		389 803,20 K€ TTC
- <u>Prestations intellectuelles</u> :	99 631 K€ HT soit	119 557 K€ TTC
- <u>Provisions pour aléas</u> :		18 005 K€ TTC
- <u>Provisions pour révisions de prix</u> :		98 490 K€ TTC

Total: 625 855 K€ TTC

5.8.6 – Synthèse des coûts

Le coût des travaux est légèrement surélevé mais peut être justifié par les contraintes.

Le coût des études et des honoraires divergent selon les documents et n'est pas justifié par les calculs.

La provision pour révision de prix est importante mais, reste prudente étant donné la durée de l'opération et l'incertitude sur l'évolution des prix à 5/10 ans.

5.9. Planning et phasage

Le délai de réalisation des travaux est de 60 mois ; ce qui est correct pour une opération de cette taille. Les délais de concours d'architecture et d'études sont conformes.

Une année est envisagée pour les transferts ; ce qui est réalisable mais, doit être minutieusement suivi pour éviter toutes dérives.

Observations :

Le délai global de l'opération, soit une livraison fin 2026, ne pourra être respecté que, si la procédure d'acquisition du foncier se déroule comme prévu par les derniers éléments car, il ne peut être envisagé de lancer un concours d'architecture (après sélection des candidats) que si le terrain est acquis par l'établissement (fin 1^{er} trimestre 2017).

5.10. Coûts exploitation technique

Les dépenses de maintenance et celles liées à la sécurité incendie sont convenablement évaluées pour une surface de 129 731 m² SDO. Les ratios sont conformes à ceux de la base des CHU (29,11 €/m² SDO + 5,69 m² SDO) ; soit 4 513 K€ TTC.

Il est envisagé une réduction des consommations énergétiques par différentes techniques.

Les résultats de certains dispositifs sont fiables par contre, d'autres solutions peuvent s'avérer plus coûteuses en maintenance (par exemple, la géothermie et la production de froid par absorption). De la même façon, le stockage de glace la nuit ne réduit pas les coûts d'électricité car, aujourd'hui, le coût du MWh est équivalent le jour et la nuit.

Le raccordement au réseau de chaleur est par contre pertinent et permet de bénéficier actuellement d'une TVA à 5,5 %.

L'objectif de réduction des consommations d'énergie de 30 % sera difficilement atteignable, d'autant plus si la surface globale du projet n'est pas respectée. Les consommations d'énergie seront plutôt de 19 800 MWh/an et celles d'électricité de 17 500 MWh/an (soit +11 % pour le thermique et +27 % pour l'électricité).

La consommation d'eau semble surévaluée (180 000 m³/an) de 35 %.

La provision pour GER évaluée à 10 €/an/m² SDO soit 1,297 K€ est satisfaisante.

5.11. Suivi du projet

Une équipe projet multidisciplinaire est constituée pour suivre l'évolution du projet.

Néanmoins, cette opération étant très longue, donc susceptible de changements importants, les estimations financières et le calendrier pourraient déraiser.

6. Soutenabilité financière du projet

6.1. Efficience et retour sur investissement

6.1.1. Dépenses d'exploitation

Les gains escomptés en dépenses d'exploitation sont évalués par l'ARS à 45,3 M€ (ARS juin 2016).

Nota bene : un chiffre différent de 45,9 M€ figure dans le document d'avril 2016 de l'AP-HP. Cette distorsion entre les montants pose question. Pour l'analyse, seuls les montants repris dans le rapport d'évaluation socio-économique de juin 2016 de l'ARS seront repris.

6.1.1.1 Titre 1 des dépenses

Concernant les gains en dépenses sur le titre 1, évalués à 29,8 M€ sur la période 2017-2027, ils concernent majoritairement la suppression de 589 ETP de personnel non médical (soit 12,25 % de l'effectif rémunéré actuel de Bichat-Beaujon) pour un gain de 24,7 M € et 46 ETP de personnel médical (soit 7 % de l'effectif rémunéré actuel) pour un gain de 5 M€.

Ces économies sont concentrées sur les années 2022 à 2027, l'ouverture étant programmée en 2025. La majorité des suppressions de postes intervient en 2025 lors du transfert (-294 ETP non médicaux en 2025 et -23 ETP médicaux en 2025).

a) Observations concernant le personnel non médical :

- **Le gain d'efficience sur le personnel non médical repose sur les nouveaux principes d'organisation** selon le rapport de juin 2016 de l'ARS. Il n'est pas fait référence à ce stade, aux impacts du nouveau périmètre d'activité (suppression de disciplines par exemple).

L'essentiel est justifié par :

- L'organisation en 20 unités de 28 lits.
- La suppression de l'hôpital de semaine.
- Le regroupement des soins critiques.
- La création de 173 places d'ambulatoire mutualisées.
- La création de 102 boîtes de consultation avec un espace d'accueil commun par module.
- L'automatisation et l'informatisation des fonctions support.

Par ailleurs et en complément il a été précisé que la suppression des doublons, la suppression d'activités et la mise en place d'organisations optimisées génèrent une efficacité de 432 ETP de personnel non médical et médical sur les services de soins et les blocs opératoires (dont 402 sur les seules unités de soins MCO).

L'AP-HP précise vouloir réserver 40 ETP sur les gains en efficacité pour pourvoir les postes sur les nouveaux métiers transversaux

- **Le gain total sur les effectifs IDE AS en MCO est de 371,07** (chiffre global qui ne permet pas à ce stade de vérifier s'il s'agit uniquement de ces emplois).

- Le ratio IDE AS pour une unité de soins de 28 lits est de 7 IDE et 7 AS (dit Lariboisière)

Ce ratio est a priori correct, notamment la nuit.

- Ce ratio inclus les remplacements de congés et de RH mais pas l'absentéisme et le temps de formation couvert par les modalités d'organisation interne au pôle (équipes de suppléance, heures sup). Les remplacements sont gérés de manière graduée avec notamment une gestion mutualisée sur des ensembles de 3 unités de 28 lits.

Par ailleurs le montant des mensualités de remplacement n'est pas précisé, ni le taux d'absentéisme constaté par catégorie professionnelle.

- Le planning type IDE AS sur 24h pour 28 lits est le suivant :

- Matin : 2 x 2
- Après-midi : 2 x 2
- Coupures : 2 x 1 (Quel horaire?)
- Nuit : 2 x 2

- Les nouvelles maquettes d'organisation seront mises en place à l'ouverture, avec une anticipation possible sur Bichat et sur Beaujon moyennant travaux pour ce dernier.

- Suite à une demande de précision de la contre-expertise, l'AP-HP précise le plan d'action RH et son incidence sur la réduction des effectifs des personnels non médical sur toute la période :

- Réforme de l'OTT
Efficacité dès 2017-2018 → 2024 -85 ETP
- Evolution supra GH des activités de dermato rhumato
Efficacité de 2021 à 2024 -62 ETP
- Standardisation capacitaire des unités de soins à l'ouverture
Efficacité en 2025 -294 ETP
Effet en année pleine en 2026-2027 en fonction de la pyramide des âges -113 ETP
Sous total -407 ETP
- Total général - 554 ETP

Observations :

Une imprécision demeure sur les grades concernés.

Pour mémoire le total de gains en effectif annoncé dans le rapport ARS de juin 2016 est de – 589 ETP.

L'AP-HP précise que 900 agents ont vocation à faire valoir leurs droits à la retraite d'ici 2025, ce qui est à mettre en parallèle avec les réductions d'effectifs projetées et l'effet en année pleine jusqu'en 2027.

Observations :

1) *La maquette des effectifs n'a pas été réexaminée au regard des nouveaux métiers (gestionnaire de lits, cellule d'ordonnancement du parcours patient, agent logistique affecté à chaque plateau fonctionnel permettant l'allègement des tâches IDE AS non liées aux soins, présence pharmaceutique dans les unités de soins)*

Ces effectifs transversaux ne devraient-ils pas impacter l'effectif IDE AS en unité de soins ?

2) *La gestion des remplacements par groupe de 3 unités de soins de 28 lits est un peu étriqué. En toute logique, le pôle devrait être la référence en termes de périmètre de gestion des remplacements et d'organisation des suppléances. Mais quel est le dimensionnement capacitaire des pôles ?*

3) *De même que l'on ignore le dimensionnement et l'organisation interne des différents pôles, aucune indication n'est fournie sur la gestion interne des pôles et l'accompagnement des managers médecins et cadres dans la mise en place des nouvelles organisations.*

Un tel projet pourrait d'ores et déjà être anticipé. Si tel est le cas le dossier indique seulement que la feuille de route 2015-2026 est en cours d'élaboration dans un objectif de promouvoir et de planifier le pré figuration des organisations innovantes qui seront déployées (par ex : le regroupement en plateaux ambulatoires, la gestion des lits mutualisés entre plusieurs services ou au sein d'un pôle, l'anticipation de la sortie).

4) *Anticipation possible même à minima des maquettes d'organisation ? Ceci est prévu à Beaujon suite aux travaux réalisés de 2016 à 2020 et contribuant au regroupement des activités par plateaux fonctionnels proches de la cible. Cette option est plus aisée encore sur Bichat.*

5) *Au vu de ces éléments très globaux sur les effectifs IDE AS, il est délicat d'évaluer la pertinence des réductions d'effectif projetées. Il semblerait qu'il puisse exister des marges supplémentaires de progrès sur le plan des effectifs soignants des unités de soins.*

L'IDE de coupure ne se justifie plus avec la mise en place des métiers transversaux.

A noter de nombreux écarts de chiffres entre les différents documents présentés, qui dénotent peut être une constitution rapide du dossier ou par différents service non coordonnés.

• **Effectifs IBODE :**

Le gain escompté dans les documents ARS est de 29,45 ETP. Il est à mettre en parallèle avec les réductions de 34 à 27.

L'effectif total actuel et l'effectif total projeté ne sont pas précisés.

Le ratio IDE par salle n'est pas précisé.

Observations :

Pas d'analyse détaillée de l'évolution des effectifs du bloc opératoire.

L'effet optimisation de la programmation opératoire n'est pas évoqué.

- **Autres effectifs médico techniques**

Le gain escompté dans le document ARS (juin 2016) est de 41,23 ETP essentiellement sur la **biologie**.

Pour l'imagerie, les informations fournies suite aux questions de la contre-expertise précise que "en fonction du dimensionnement du plateau d'imagerie, il conviendra d'adapter les effectifs". Pas de gain net annoncé.

Pour la Pharmacie à Usage Intérieur (PUI) et la stérilisation, la fusion favorisera l'optimisation des effectifs. Pas de gain net toutefois.

Pour la biologie et l'anatomopathologie, la concentration et l'automatisation permettront également une optimisation des effectifs malgré une augmentation prévisible des examens à réaliser en lien avec l'activité. Le gain escompté sur la biologie est de 40 ETP d'EPNM par fusion des labos sur le site de Bichat.

Observations :

Pas de détail fourni sur l'évolution des effectifs et les ratio/activités des secteurs médico techniques.

- **Secteurs administratifs, logistiques, techniques**

Les gains escomptés (document ARS juin 2016) sont de 147,25 ETP dont 107 sur le personnel administratif et 40 sur les personnels techniques et logistiques.

- Concernant les équipes techniques, l'AP-HP table sur la diminution des maintenances actuelles importantes compte tenu de la vétusté des bâtiments. L'aménagement dans un bâtiment neuf permettra de concentrer l'activité de ces équipes sur la maintenance courante, préventive et accessoirement curative.

Observations :

Pas de chiffrage détaillé

- Concernant les équipes de sécurité

Effet conjugué des facteurs suivants : site unique , bâtiment neuf, plus d'Immeuble de Grande Hauteur (IGH), externalisation de la fonction anti malveillance.

Observations :

Pas de chiffrage détaillé

- Concernant les équipes logistiques

Production culinaire : 930 000 repas par an

Scénario retenu : unité centrale de distribution, solution mixte interne/externe

Observations :

Pas de détail des effectifs ni des économies attendues

Dans ce cas comme dans le précédent l'externalisation signifie simplement un transfert de charges du titre 1 au titre 3

- Concernant les secteurs administratifs

L'effet regroupement est cité.

Le futur site conservera la plupart des directions et de nombreux services administratifs

Observations :

Peu de détail sur l'évolution de ce secteur

- ***In fine l'AP-HP propose le réemploi en interne des gains de postes ETP non médicaux à hauteur de 40 ETP sur les 589 pour financer le déploiement de nouveaux métiers :***

- Gestion des lits au sein des unités hospitalières
- Coordination du parcours intra hospitalier (IDE de programmation)
- Appui au suivi des patients chroniques en ville

Observations :

Aucune organisation précise n'est fournie concernant ces nouveaux métiers. Par exemple, la gestion des lits s'entend-elle par US, par pôle ou à un niveau plus large ?

Quels effectifs au sein de la ou des cellules d'ordonnancement ?

Le chiffre de 40 ETP est donc à préciser quant à son contenu.

Observations générales sur les gains en personnel non médical :

Chiffrage des gains très globaux, sans possibilité d'analyser leur pertinence.

Ratio agent/lit

Avant projet

ETP NM rémunéré : 4 811

Lits et places : 1 346 (1 246 + 100)

ETP NM rémunéré/lit : 3,9

Après projet

ETP NM rémunéré : 4 222 (- 589)

Lits et places : 989 (816 + 173)

ETP NM rémunéré/lit : 4,3

En légère hausse, ce ratio montre que les effets fusion et nouvelles organisations n'ont aucune incidence en termes de performance RH. Le gain en effectif est essentiellement lié à la réduction capacitaire et aux transferts d'activités.

b) Observations concernant le personnel médical :

L'effort d'efficience sur le personnel médical repose sur :

- Les suppressions de chefferie de service –9 ETP
- Les suppressions d'activité rhumato et dermato –5 ETP
- Fusion des labos de biochimie, hématologie, Microbiologie sur Bichat –5 ETP
- Les nouvelles organisations soignantes et médicales (rationalisation des gardes et astreinte, réduction de capacité, ... –27 ETP

Au total le gain est de - 46 ETP entre 2022 et 2027, la plus grosse part intervenant en 2025 (- 23 ETP). Les secteurs d'activités concernés sont pour les 2/3 le secteur MCO (- 32 ETP) et pour 1/3 le plateau médicotechnique (- 14 ETP).

Dans le cadre de la GPMC, une provision de 10 ETP médicaux est projetée pour répondre aux besoins suivants :

- Prise en charge de téléexpertise
- Structuration des liens ville hôpital
- Gestion des lits d'aval (MCO/SSR)

Observations :

Dossier succinct, non argumenté

Observations générales sur le titre 1:

1) *L'objectif de réduction des effectifs fixé dans le projet est élevé :*

-589 ETP non médicaux de 2017 à 2027 dont 294 lors de l'ouverture en 2025.

-46 ETP médicaux de 2022 à 2027 dont 23 lors de l'ouverture en 2025.

Toutefois le ratio agent/lit progresse.

2) *Les justificatifs apportés restent à un niveau très global sans argumentaire sur le détail des évolutions des effectifs par secteur d'activités et par grade. Seule une progression annuelle est présentée. L'analyse est donc peu aisée.*

3) *Toutefois on peut mettre en parallèle le niveau des réductions capacitaires de 35 % en lits et de*

27 % en lits et places sur la période et le niveau de réduction des effectifs de personnel médical de 7 % et de 14 % de personnel non médical, soit au global une réduction de 11 % des effectifs médicaux et non médicaux sur la même période. Ces chiffres ont une cohérence. Reste à en décrire précisément la mise en œuvre.

Nota bene : évolution des ETP non médicaux 2017-2027 : 4 811-4 222 = -589

évolution des ETP médicaux 2022-2027 : 685-639 = -46

6.1.1.2 Titre 2 et 3 des dépenses à caractère médical, hôtelier et général

La présentation ARS et AP-HP est cumulée sur ces deux titres de dépenses.

a) Concernant le titre 2 des dépenses

- Economies et hausses liées au redimensionnement capacitaire.

En moins : activités transférées et maintien de la maternité à 3 000 accouchements
- 12 645 k€

En plus : nouvelles activités intégrées au périmètre (médecine gériatrique/HDJ) onco-pneumo/cancéro/néonatal
+ 9 736 k€

Les calculs ont été effectués sur la base de la comptabilité analytique de l'institution; ils sont donc théoriques.

Total 1 : - 2 909 k€

- Economies liées aux nouvelles organisations

Films radios - 207 k€

Internalisations :

Analyses - 2 028 k€

Locations - 852 k€

Locations - 65 k€

PIE prestations inter établissements - 3 014 k€

Mutualisation des stocks - 1 786 k€

Regroupement labos (diminution des consommations de réactifs) - 324 k€

Total 2 : - 8 276 k€

- Hausse d'activité de 9 % sur la période + 11 452 k€

Solde global + 267 k€

- **Les économies liées au programme PHARE sont intégrées dans les économies relatives aux dépenses médicales ci-dessus.**

- La première phase a permis d'identifier différentes pistes d'efficience :

Pharmacie : amélioration du processus de pilotage et de gestion des stocks.

Cible : - 500 k€

Biologie : actions sur les consommations de réactifs, la logistique et la gestion des stocks

Cible : - 324 k€

Autres équipements et achats

Cible :

- 917 k€

- Une deuxième phase, prévue en janvier 2017, permettra d'établir le plan d'actions pour atteindre ces objectifs.

Observations :

Comment ont été déterminés ces objectifs chiffrés, alors que le plan d'actions reste à établir ?

- **Concernant le programme relatif à l'amélioration de la pertinence des actes.**

Le programme AP-HP ne concerne pas HUGPN sauf en ce qui concerne la juste prescription en biologie.

Ce programme est en lien avec la mise en place de la prescription connectée et prévoit différentes modalités d'harmonisation des procédures, de circuit des prélèvements, et la mise en place de plates-formes multidisciplinaires.

Concernant plus particulièrement les actions en direction des prescripteurs, sont prévues la formation des internes, la sensibilisation des IDE, des tableaux de bord pour l'information des médecins sur les consommations d'examens.

Observations sur le titre 2 :

Les économies et charges supplémentaires s'équilibrent globalement.

Les axes de performance, amélioration de la pertinence des actes, du circuit du médicament, présence pharmaceutique dans les unités de soins, informatisation des prescriptions, ne donnent pas lieu à des prévisions de gains identifiés, axe par axe.

Des marges de progrès sont à rechercher dans le cadre d'une démarche associant étroitement les professionnels médicaux. Sur ce point, le dossier est resté à un stade d'intentions.

L'approche paraît très théorique et le dossier ne permet pas d'apprécier l'implication des prescripteurs.

Les compléments apportés aux questions des experts sont très succincts et n'apportent pas d'arguments nouveaux.

Les actions citées dans la première réponse de l'AP-HP aux questions des experts sur le programme de pertinence des actes montrent que celui-ci en est aujourd'hui à une phase pré-opérationnelle.

Ce programme concerne la biologie et peut permettre, certes, d'éviter des doublons ou redondance d'examens, mais il ne pose pas clairement la question des protocoles, des chemins cliniques et ne s'adresse pas aux prescripteurs (excepté l'action de formation auprès des internes).

b) Concernant le titre 3 des dépenses

- Facteurs d'économie

Gains de surfaces : Passage de 208 255 m² à 130 000 m²

Baisse du nombre de journées : de 407 610 à 305 133

Regroupement sur un seul site

- Traductions en termes d'économie

Dépenses hôtelières (baisse du nombre de journées)	- 1 372 k€
Achat (diminution de m ²)	- 3 554 k€
Autres charges (le regroupement génère l'économie des charges du site de Beaujon)	- 10 768 k€
Impôts	- 92 k€
Solde des économies sur la période 2024-2028	- 15 786 k€

Observations sur les titres 2 et 3 :

Le solde d'économies attendues sur les titres 2 et 3 de dépenses est de 15 719 k€ qui se décomposent :

Charges supplémentaires sur le titre 2 : + 267 k€

Economies globales sur le titre 3 : - 15 786 k€

Ce chiffrage est très global et effectué sur la base de ratios.

Sur le titre 2 comme sur le titre 3, on aurait pu toutefois considérer que la baisse significative du nombre de journées, la diminution conséquente des surfaces de bâti, le regroupement sur un site unique et plus fonctionnel, la rationalisation des circuits, auraient généré des économies plus significatives. Une décomposition mieux argumentée des économies escomptées manque au dossier.

Par ailleurs, dans la deuxième série de réponses aux questions des experts, il est mentionné une économie de 37 M€ à partir de 2025 sur les titres 2 et 3. Ce montant, nouveau, ne correspond, semble t'il, à aucun élément figurant dans les dossiers antérieurs (rapport ARS juin 2016 notamment).

6.1.2. Recettes d'exploitation

Les gains escomptés en recettes d'exploitation s'élèvent à 13,2 M€, soit 23 % des gains totaux.

Ils correspondent à :

- Une hausse d'activité (oncothoracique, gériatrie aigue, soins critiques, dialyse)
- L'amélioration de la DMS et du TO pour absorber le taux d'évolution démographique proche de 10 % à l'horizon 2030.
- Le virage ambulatoire en médecine et chirurgie.

Ils se décomposent en :

- Gains en recettes liés au développement d'activités et à l'optimisation capacitaire
+ 2 353 589 €
 - Optimisation des processus de facturation et/ou de codage d'activité
+ 2 563 750 €
 - Facturation des chambres particulières
+ 8 325 277 €
- Soit un total de gains + 13 242 596 €**

6.1.2.1 Recettes du Titre 1

La prise en compte d'un coefficient prudentiel de - 3,25 % sur les tarifs des GHS est réaliste.

a) Hospitalisation complète

Prise en compte des paramètres ci-après :

- Poursuite de la bascule ambulatoire en médecine et chirurgie et redéfinition du périmètre d'activité - 27 428 k€
- Transfert et développement d'activités + 1 560 k€
9 900 K€ de perte liés aux transferts
11 469 K€ de gains liés au développement d'activités
- Effet démographique (+ 9 % hors maternité) + 20 595 k€
- Solde : - 5 273 k€**

b) Hospitalisation à temps partiel

- Médecine : 5 581 séjours basculent en ambulatoire pour un total de 22 771 séjours - 1 169 k€
- Chirurgie : 2 907 séjours basculent en ambulatoire pour un total de 5 006 séjours - 137 k€

c) Consultations externes (effet activité)

Effet activité lié à l'évolution démographique + 2 688 k€

d) Impact global des mesures au titre 1 de recettes

Dans le rapport ARS de juin 2016, cet impact se décline ainsi :

- Bascule ambulatoire et redéfinition du périmètre d'activités - 27 428 k€
- Suppression/transfert d'activité - 9 911 k€
- Intégration nouvelles activités et développement d'activités + 11 471 k€
- Effet démographique (HC + CE) + 28 222 k€

Impact global sur le titre 1 des recettes + 2 353 k€

La recette supplémentaire escomptée paraît plausible par rapport aux montants actuels des recettes de titre 1 des deux établissements (429,7 M€ en 2015, dernière donnée connue).

6.1.2.2. Recettes du Titre 2

Même tendance que titre 1 : + 2 563 k€

L'ARS a apporté, en complément au rapport socio-économique, les précisions suivantes : les comptes 732-1 et 732-2 ont été proratisés par rapport au nombre de journées respectives HC-hospitalisation partielle projetées. Les produits du compte 732-4 ont été augmentés à hauteur de la progression d'activité prévue (plus de 350 000 consultations). Concernant le compte 732-7 (forfait journalier), la baisse au prorata du nombre de journées d'HC a été intégrée. Elle est néanmoins largement compensée par une politique volontariste d'attractivité des patients étrangers payants (compte 733).

Il faut rappeler que les recettes de titre 2 n'évoluent pas au même rythme que les recettes de titre 1, compte tenu de leurs modalités particulières de calcul : la participation des assurés aux frais d'hospitalisation (20 %) a pour assiette de calcul le tarif journalier de prestation (TJP), dont le montant est fixé par l'ARS sur proposition de l'établissement et dont la progression est plafonnée réglementairement. Ce tarif s'applique au nombre de journées, d même que le forfait journalier. Dans la mesure où il est prévu une diminution de la DMS et du nombre de journées en MCO de 25%, un éventuel accroissement de l'activité généré par le projet n'entraînera pas ipso facto une augmentation du nombre de journées facturables, *a fortiori* si la croissance d'activité est obtenue en partie grâce au développement des prises en charge ambulatoires.

Il convient en outre d'observer que les recettes de titre 2 de l'ensemble Bichat Beaujon ont diminué en 2013 et 2014 pour se redresser en 2015, mais les produits des prestations de soins délivrées aux patients étrangers non assurés sociaux en France sont décroissants sur les 4 dernières années, nonobstant les efforts déployés par l'AP-HP.

Tableau 6 : recettes de titre 2 des hôpitaux Bichat et Beaujon

En M€	Total Bichat + Beaujon	2012	2013	2014	2015
Titre 2	Autres produits de l'activité hospitalière	68,6	65,9	63,9	67,2
7321	Produits de la tarification en hospitalisation complète non pris en charge par l'AM	31,6	27,4	30,5	33,8
7322	Produits de la tarification en hospitalisation incomplète non pris en charge par l'AM	2,2	2,1	2,5	2,4
7324	Produits des prestations faisant l'objet d'une tarification spécifique non pris en charge par l'AM	5,2	5,7	5,7	6,2
73271	Forfait journalier MCO	6,5	6,5	6,3	6,7
73272	Forfait journalier SSR	0,3	0,3	0,3	0,4
73273	Forfait journalier psychiatrie	0,1	0,0	0,0	0,0
733	Produits des prestations de soins délivrées aux patients étrangers non assurés sociaux en France	21,4	22,7	17,6	16,3
734	Prestations effectuées au profit des malades ou consultants d'un autre établissement	1,0	0,8	0,6	0,8
735	Produits à la charge de l'Etat, collectivités territoriales et autres organismes publics	0,3	0,2	0,2	0,5

Source : AP-HP comptes d'exploitation du groupe hospitalier Hôpitaux Universitaires Paris Nord Val de Seine

Enfin, il faut garder à l'esprit que les règles actuelles de calcul du ticket modérateur, à l'hôpital sur les bases sus évoquées sont appelées à évoluer d'ici 2020, en application de l'article 48 de la LFFS pour 2016.

6.1.2.3 Recettes du Titre 3

Régime particulier	+ 8 325 277 €
• Evolution significative : recettes constatées en août 2014 :	1 203 661 €
Projection 2025	9 529 000€

Il est légitime de s'interroger sur l'atteinte de cet objectif dans le contexte démographique du territoire.

Certes les conditions d'hébergement seront sans comparaison avec celles actuelles. Cependant la population demeure globalement précaire sur le territoire.

- Les tarifs

En hospitalisation complète : 55 €/j

En hospitalisation ambulatoire : 20€/j

La population desservie disposera t'elle des assurances complémentaires lui permettant de bénéficier de ce dispositif ?

Sachant par ailleurs que la quasi-totalité des chambres sont à 1 lit, on peut s'interroger sur la pertinence de la politique de chambres particulières retenue pour ce nouvel établissement.

Par ailleurs les tarifs sont élevés. Une interrogation complémentaire porte sur la facturation d'une chambre particulière en ambulatoire. La contre-expertise y est défavorable.

Le projet prévoit une augmentation des recettes de régime particulier (RP) estimée à + **8,3 M€**, sur la base du capacitaire cible de 816 chambres individuelles (20 unités de 28 lits) et 173 places et selon les hypothèses suivantes :

a) en hospitalisation complète :

- Une hausse du tarif de 45 € (valeur 2014) à 55 € à l'ouverture du nouvel hôpital (majoration du tarif actuel s'expliquant notamment par la qualité hôtelière des nouvelles installations et les évolutions tarifaires prévisibles sur les 10 prochaines années) ;
- L'exclusion des séjours en soins critiques ;
- L'application du tarif sur la base de 72 % des nuitées d'hospitalisation complète en médecine, chirurgie et obstétrique (hypothèse retenue : 20 % des nuitées en chambre individuelle ne se seront pas facturées - Prise en compte des prescriptions médicales - isolement pour motif médical, soins palliatifs - ainsi que des refus de consentement de certains patients).

b) en hospitalisation partielle :

- tarif fixé à 20 € ;
- 84 % des journées d'HP vendues en RP (taux de réalisation fixé à 80 % avec un taux d'occupation fixé à 115 % en HDJ et UCA).

L'ARS souligne que l'hypothèse de 100 % de chambres individuelles est un scénario intéressant :

- des chambres dédoublables seront installées durant les pics d'activité ;
- cette structuration architecturale facilite le respect des règles d'hygiène ;
- cette perspective s'inscrit dans l'évolution des attentes des patients en termes de qualité du confort hôtelier ;

mais met en garde sur le fait que la gestion administrative d'un établissement ne comportant que des chambres simples peut poser des problématiques spécifiques notamment en termes de recueil de consentement du patient et donc d'optimisation des recettes du régime particulier. L'ARS conclut que le choix de 100 % de chambres individuelles ne sécurise pas les recettes et le COPERMO (réunion du 12 juillet 2016) formule les mêmes inquiétudes sur l'absence de chambre double qui risque de fragiliser les recettes supplémentaires escomptées.

- Sécurisation juridique des recettes des chambres particulières.

Cette question est résolue avec la proposition de l'AP-HP de revoir la composition des unités de soins, de la façon suivante :

- 22 chambres à 1 lit
- 1 chambre à 2 lits
- 4 chambres à 1 lit extensible à 2 lits

La prévision de recettes paraît, néanmoins exagérément optimiste, eu égard :

- Aux recettes enregistrées pour les seuls sites Beaujon et Bichat au cours de l'année 2015 qui représentent 303 269 € (données issues du compte d'exploitation 2015) et pourraient atteindre 600 000 € en 2016, compte tenu de la création d'un tarif de régime particulier pour l'hospitalisation partielle, fixé à 20 €, et de l'augmentation du tarif de régime particulier en hospitalisation conventionnelle (passage de 45 à 47 €) ;
- Au montant total des produits comptabilisés à ce titre pour l'ensemble de l'AP-HP (12,28 M€ en 2015 vs 8,77 M€ en 2014) ;
- Aux prévisions de recettes de RP du projet Lariboisière (2,5 M€), alors que ce nouvel hôpital devrait compter un peu plus de la moitié des lits et places (489 lits et places) de l'HUGPN ;
- Au montant des produits enregistrés à l'hôpital Georges Pompidou (HEGP) (991 663 € en 2014) pour qui est l'un des établissements les plus récemment construits de l'AP-HP et dont le capacitaire est proche de celui du futur hôpital (827 lits et places) ;
- Aux caractéristiques de la patientèle de Bichat Beaujon qui, pas plus que celle de Lariboisière, ne la rendent encline à se voir facturer des suppléments.

6.1.3. Synthèse des gains

- **Le rythme de récupération des gains est le suivant :**
 - 34 % avant la livraison du bâtiment
 - Le solde, soit 66 % l'année de livraison
Avec un pic élevé en 2025 (24 M€)
Nota bene : le rapport ARS de juin 2016 indique 78 % de gains l'année de livraison
- **Le total des gains est évalué à 58,5 M€ (45,3 M€ en dépenses et 13,2 M€ en recettes).**

Il se réalise :

 - En 2025 à hauteur de 43 040 959 € soit
31 874 800 € en économies de dépenses
11 166 159 € en recettes supplémentaires

- En 2028 à hauteur de 58 559 596 € soit
45 317 000 € en économies de dépenses
13 242 596 € en recettes supplémentaires

Dans le tableau en fin de page 77 (rapport ARS juin 2016) est indiqué un total de gains de 55 286 196 €.

Observations sur les recettes du titre 1 et du titre 2.

Le rapport présente de nombreux chiffres, parfois différents, sur les gains en recettes. Même si la méthode de calcul des recettes est développée, un doute persiste sur la fiabilité des résultats en termes de gains, notamment sur le titre 2.

L'optimisation du codage est optimiste quant au résultat, sauf s'il existe des marges de manœuvre. Cela semble être le cas au vu du programme détaillé d'amélioration des procédures de codage, de facturation, et d'encaissement des recettes. Néanmoins les gains escomptés devraient pouvoir être modulés à la baisse par précaution.

- Observations sur les recettes du titre 3 et notamment le régime particulier

Tarifs élevés.

Tarifification en ambulatoire déconseillée par la contre-expertise.

Volume de facturabilité surestimé compte tenu de la précarité de la population du territoire peu affilié à une assurance complémentaire.

Faisabilité juridique théoriquement acquise mais limitée, compte tenu de la prévision d'une seule chambre à 2 lits.

Il est recommandé :

- **De revoir les gains en recettes du titre 2 en le limitant à 2M€ le montant du titre 2**
- **De renoncer à la tarification en chambre particulière en ambulatoire**
- **De moduler à la baisse le nombre de chambres particulières**
- **D'augmenter le nombre de chambres à 2 lits.**
- **Il est proposé la répartition suivante :**
 - 20 chambres à 1 lit dont 4 dédoublables**
 - 4 chambres à 2 lits**

Les contre experts proposent de retenir les prévisions suivantes :

Recettes du titre 1 : confirmation du montant prévu dans le rapport socio économique, soit + 2 353 K€ ;

Recettes du titre 2 : l'argumentaire présenté dans le rapport et la réponse complémentaire de l'ARS ne permettent pas de retenir une augmentation des recettes sur ce titre ;

Recettes du titre 3 : la prévision de recettes de suppléments pour chambres particulières n'est pas réaliste. Il est retenu une prévision de recettes supplémentaire de 2 M€, soit le double des recettes enregistrées à ce titre à l'HEGP, qui offre une capacité proche de celle de l'HUGPN.

Observations :

Synthèse générale : Efficience et RSI.

Les hypothèses d'économie en dépenses et de gains en recettes sont exceptionnellement élevées et reposent sur des performances très volontaristes en termes d'activité.

Une première analyse conduit à s'interroger sur la faisabilité de ces objectifs, d'autant plus qu'il s'agit d'une construction neuve assortie d'une fusion de deux hôpitaux historiques de cultures très différentes.

Même si des anticipations organisationnelles sont mises en place, il n'en demeure pas moins que le gap à l'ouverture de l'hôpital sera très important : en effet la mixité des équipes est donc l'apprentissage d'une culture commune est difficilement réalisable avant la mise en service.

Qu'il s'agisse des évolutions organisationnelles, du volume de l'activité escompté dès l'ouverture, de l'atteinte des cibles (DMS, Tom, ...), de l'optimisation de la gestion (ex : recettes), on peut douter de l'atteinte effective de l'ensemble de ces objectifs à l'ouverture.

Il serait plus réaliste que les objectifs se réalisent dans le temps, à partir de cibles progressives. Un plan d'action à partir de l'ouverture et sur une période de 3 à 5 ans permettrait de mieux maîtriser une montée en charge. Ce nouveau projet d'établissement reste à construire. Il devrait être largement axé sur une dimension très opérationnelle et notamment sur une démarche visant à l'appropriation par les équipes de Bichat et Beaujon d'un nouveau modèle hospitalier auquel ils ne peuvent s'acculturer qu'en situation.

Une seconde analyse permet de compléter cette appréciation :

La comparaison des ratios agent/lit avant et après projet (4,3 après projet contre 3,9 avant projet) montre l'inexistence d'un effet performance RH.

Compte tenu des modalités nouvelles d'organisation, de la fusion des deux sites, il est légitime d'escompter des gains supplémentaires sur les charges du titre 1 des dépenses.

L'effort d'efficience pourrait être révisé :

- Par une meilleure performance sur les titres 1 et 2 des dépenses, permettant de majorer les gains en termes de charge.

On peut estimer ce rééquilibrage à l'ouverture :

- à hauteur de 4 000 K€ de gains supplémentaires (soit – 100 ETP NM Rémunérés) sur le titre 1 et 1 000 K€ de gains supplémentaires sur le titre 2 des dépenses,

- par une minoration des gains de recettes à l'ouverture sur le titre 2 (maintien au niveau actuel) et sur le titre 3 (- 6 325 K€).

Une évolution progressive de ces recettes est toutefois envisageable sur les 3 à 5 années de fonctionnement après ouverture, au fur et à mesure de la maîtrise des nouvelles organisations et de l'amélioration des performances en terme de gestion des recettes.

6.2. Situation financière de l'AP-HP au 31/12/2015

La situation financière la plus récente de l'AP-HP s'apprécie à partir du compte financier de l'exercice 2015, et des informations complémentaires figurant dans le rapport financier du même exercice.

6.2.1. Équilibre d'exploitation

Tableau 7 : Indicateurs d'exploitation de l'AP-HP (entité juridique)

<i>en M€</i>	2015	2014	2013
Résultat de l'activité principale	- 38,76	- 48,79	- 61,03
Résultat activité principale/produits	-0,53 %	- 0,68 %	- 0,91 %
Résultat toutes activités confondues	39,68	- 9,79	- 7,44
Résultat toutes activités confondues/produits	0,52 %	- 0,13 %	- 0,10 %
CAF	303,48	277,77	329,63
Taux de CAF	3,95 %	3,68 %	4,64 %
CAF nette	94,4	84,4	
Marge brute toutes activités confondues	361,97	367,40	399,65
Taux de marge brute avec aides à l'investissement	4,99 %	5,12 %	5,90 %
Marge brute hors aides	329,47	329,16	361,73
Taux de marge brute hors aides	4,57 %	4,61 %	5,37 %

Source : compte financier et rapport financier 2015 de l'AP-HP et calculs CE

Si le résultat de l'activité principale s'est amélioré au cours des deux dernières années il reste cependant déficitaire. Le résultat de l'entité juridique devient positif en 2015 mais cela est très largement imputable aux plus-values de cessions d'immobilisations de la DNA.

La CAF qui s'était dégradée en 2014, augmente en 2015 mais le taux de CAF demeure cependant à un niveau relativement faible (3,95 %). La CAF nette est légèrement positive et s'améliore par rapport à 2014.

La marge brute⁵ s'était dégradée en 2014 du fait du mode de calcul qui intègre dans les produits courants les recettes sur exercices antérieurs issues de la procédure Lamda (C/7722), lesquelles ont diminué fortement entre 2013 et 2014 (39,8 M€ vs 72 M€). En 2015 elle se détériore légèrement, bien que les recettes Lamda aient augmentées par rapport à 2015 (53 M€).

Hors aides, le taux de marge brute est de 4,57 % en 2015 (vs 4,61 % en 2014), soit à un niveau très inférieur au taux cible de 8 % devant être atteint par les établissements qui s'engagent dans des projets d'investissements lourds conduisant à un endettement important,⁶ mais aussi en deçà de l'objectif plus modeste de 5,3 % assigné à l'AP-HP par l'ARS pour 2019.

⁵ La marge brute a été calculée selon la méthodologie définie par l'arrêté du 7 avril 2015 fixant le modèle de présentation du plan global de financement pluriannuel, soit :

Produits courants (C/ 70 à 75, sauf 7087, et 7722) – charges courantes (C/ 60 à 65, 7087 déduit).

Le taux de marge brute est le rapport entre la marge brute, telle que précédemment définie, et les produits courants.

⁶ INSTRUCTION INTERMINISTERIELLE N° DGOS/PF1/DSS/1A/DGFIP/CL1B/DB/6BCS/2016/64 du 4 mars 2016

Les indicateurs financiers d'exploitation de l'AP-HP demeurent à un niveau moyen et ne s'inscrivent pas dans une tendance positive : en particulier, la marge brute hors aides, qui est maintenant considérée comme l'indicateur central de la performance économique d'un établissement public de santé, et le taux qui lui est associé sont éloignés des standards fixés nationalement.

6.2.2. Équilibres bilanciers

Tableau 8 : Équilibres bilanciers de l'AP-HP

<i>en M€</i>	2015	2014	2013
Fonds de roulement	845,9	775,3	996,7
Besoin en fonds de roulement	973,8	894,7	988,3
Trésorerie nette	- 127,9	- 119,4	8,4

Source : compte financier et rapport financier 2015 de l'A- HP et calcul contre-expertise

La progression du fonds de roulement (FDR) en 2015 (+ 70,6 M€) est due, notamment, à l'évolution de l'excédent affecté à l'investissement (+ 47 M€), à l'augmentation des subventions d'investissement reçues (+ 29 M€) ainsi qu'à l'augmentation de la dette (+ 45 M€). Le résultat positif de l'exercice 2015 de 39 M€ consolide les ressources stables qui sont diminuées par ailleurs de l'affectation en report à nouveau négatif de 58 M€ des résultats de l'exercice précédent (soit un montant de report à nouveau de - 480 M€ en 2015 contre - 422 M€ en 2014). Le montant des immobilisations brutes progresse légèrement.

Cependant Le FDR ne couvre pas le besoin en fonds en roulement (BFR), qui a augmenté de 79 M€ en 2015 alors que l'AP-HP affiche un objectif de réduction. Il en résulte, depuis deux ans une trésorerie nette négative qui nécessite la mobilisation des crédits de trésorerie pour un montant très conséquent, non remboursés à la clôture de l'exercice (107,52 M€) en progression par rapport à 2014 (98,04 M€).

L'évolution du BFR n'est pas favorable et traduit les difficultés de l'AP-HP à assurer le recouvrement de ces recettes.

6.2.3. Endettement

En 2015, l'AP-HP a augmenté son encours à moyen et long terme mais ses ratios d'endettement n'atteignent pas les seuils réglementaires au-delà desquels le recours à l'emprunt est subordonné à l'accord de la tutelle⁷.

Tableau 9 : Ratios d'endettement de l'AP-HP

	2015	2014	2013	Seuils réglementaires
Encours de dette (en M€)	2 209,3	2 164,9	2 238,3	
Indépendance financière	49,2 %	48,6 %	47,7 %	>50 %
Durée apparente de la dette (en année)	7,3	7,8	6,8	>10
Encours/ total produits	29,1 %	29,0 %	31,8 %	>30 %

Source : compte financier et rapport financier 2015 de l'AP-HP et calcul contre-expertise

⁷ Art D. 6145-70 du code de la santé publique et arrêté du 8 mai 2012

Il faut toutefois observer que l'AP-HP a fait appel à des concours à court terme à hauteur de 107,5 M€ non soldés à la clôture de l'exercice 2015. Si les crédits de trésorerie étaient consolidés en emprunts, le seuil de 30 % de l'encours/total produits et le seuil de 50 % du taux d'indépendance financière seraient dépassés.

L'endettement de l'AP-HP reste contenu dans les limites réglementaires mais pourrait les franchir si le montant des crédits de trésorerie était intégré dans le calcul des indicateurs.

6.2.4. Situation financière des hôpitaux Bichat et Beaujon

Au vu des comptes d'exploitation fournis par l'AP-HP, les deux établissements présentent des situations contrastées : l'hôpital Bichat est très largement excédentaire alors que l'hôpital Beaujon est fortement déficitaire, et ses mauvais résultats péjorent l'ensemble qu'il constitue avec Bichat.

Tableau 10 : Indicateurs d'exploitation des hôpitaux Bichat et Beaujon

En M€	2014			2015		
	Beaujon	Bichat	Total	Beaujon	Bichat	Total
Résultat	- 21,3	19,5	- 1,8	22,9	- 21,5	1,4
CAF	- 17,5	28,1	10,6	- 16,6	35,0	18,4
Taux de CAF	- 8,5 %	7,4 %	1,8 %	- 8,5 %	9,1 %	3,2 %
Marge brute	- 15,0	33,6	18,6	- 17,3	34,5	17,3
Taux de marge brute	- 7,5 %	9,1 %	3,3 %	-9,1 %	9,3 %	3,1 %

Source : AP-HP comptes d'exploitation 2014 et calcul CE

6.3. Analyse du plan de financement

Tableau 11 : Plan de financement proposé

Mode de financement	Montant en k€
Autofinancement	251 000
<i>Dont cession éventuelle d'immobilisations (1)</i>	<i>192 000</i>
Endettement	370 515
<i>Part de l'emprunt pour laquelle l'établissement finance seul le surcoût</i>	<i>273 015</i>
Hypothèse : Part aidée (nominal AC/DAF) au niveau national	97 500
<i>Subvention (FMESPP)</i>	<i>97 500</i>
<i>Subventions autres (à préciser)</i>	<i>-</i>
Total	719 015
1) : DNA et cessions liées au projet (ex : libération de site)	

Source : DIPI et rapport socio-économique

6.3.1. Mobilisation de l'autofinancement

Il est prévu un autofinancement, hors cessions d'immobilisations, de 59 M€ ce qui semble compatible avec le niveau de CAF de l'AP-HP constaté en 2015, et avec les prévisions de son évolution jusqu'en 2028.

Tableau 52 : Évolution de la CAF et de la CAF nette de 2015 à 2028

En M€	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
CAF	303,5	291,3	288,9	296,3	316,8	331,9	349,5
Taux de CAF	3,9 %	3,8 %	3,8 %	3,8 %	4,1 %	4,2 %	4,4 %
CAF nette	94,4	139,8	163,4	155,2	177,2	208,3	185,2
Taux de CAF nette	31,1 %	48,0 %	56,5 %	52,4 %	55,9 %	62,8 %	53,0 %

En M€	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CAF	360,6	372,1	384,8	397,9	406,2	414,8	423,6
Taux de CAF	4,5 %	4,6 %	4,7 %	4,8 %	4,8 %	4,9 %	4,9 %
CAF nette	182,6	223,0	198,1	204,2	205,0	214,9	275,7
Taux de CAF nette	50,6 %	59,9 %	51,5 %	51,3 %	50,5 %	51,8 %	65,1 %

Source : annexe financière du rapport socio-économique et compte financier 2015 de l'AP-HP

6.3.2. Mobilisation du fonds de roulement et optimisation du besoin en fonds de roulement

Pour financer l'opération Lariboisière, l'AP-HP n'avait pas prévu de prélever sur le FDR tel qu'il s'établissait au 31/12/2014, et, jusqu'en 2025, le PGFP reposait sur un strict équilibre ressources/emplois du tableau de financement. Au contraire, le projet HUGPN prévoit une forte sollicitation du FDR qui devrait subir des prélèvements pour un montant total de 500 M€ de 2019 à 2022.

Tableau 6 : Évolution prévisionnelle du fonds de roulement

en M€	Constaté 2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Apport ou prélèvement sur le FDR		-0,5			-100,0	-150,0	-150,0	-100,0						
FDR au 31/12	845,9	845,4	845,4	845,4	745,4	595,4	445,4	345,4	345,4	345,4	345,4	345,4	345,4	345,4

Source : compte financier 2015 de l'AP-HP et annexe financière

Pour compenser la baisse du FDR l'AP-HP prévoit de réduire progressivement le BFR grâce à une ré ingénierie de son organisation et de ses procédures; elle semble disposer en effet d'une marge de progrès importante en ce domaine, le montant de ses créances sur patients et mutuelles, exprimé en nombre de jours d'exploitation, apparaissant comme excessivement élevé, au regard des établissements franciliens et de ceux appartenant à la même catégorie, selon le référentiel Hospidiag.

Tableau 7 : Ratios du besoin en fonds de roulement

	AP-HP				Région 2013		Catégorie 2013	
	2012	2013	2014	2015	2 ^{ème} décile	8 ^{ème} décile	2 ^{ème} décile	8 ^{ème} décile
BFR en jours de charges courantes	60,4	47,9	39,1	51,6	-19,8	60,2	20,7	42,3
Créances patients et mutuelles non recouvrées en nombre de jours d'exploitation	383,4	324,7	258,4	330,4	90,3	304	131,4	233,3
Dettes fournisseurs en nombre de jours d'exploitation	37,9	52,5	55,7	55,7	43,8	101,4	46,4	66,2

Source : Hospidiag et calcul CE (pour 2015)

Toutefois, une réduction du BFR de 57 %, qui passerait, telle que prévue dans le rapport socio-économique, de 880 M€, soit 46 jours d'exploitation, en 2016 à 374 M€, soit 18 jours, en 2028, ne paraît pas faisable et la façon dont l'AP-HP compte s'y prendre pour y parvenir n'est pas suffisamment documentée. Le COPERMO (réunion du 12 juillet 2016) estime que cet objectif est peu réaliste et avant tout destiné à limiter le besoin d'emprunt et il a demandé que l'objectif de BFR soit ramené à 25 jours d'exploitation.

Considérant que le BFR s'établit fin 2015 à 973,8 M€, selon l'annexe financière et le rapport financier de l'AP-HP (p 34)⁸, il faudrait pour qu'il atteigne 374 M€ en 2028 le réduire de 600 M€ ; sauf à augmenter le niveau des dettes d'exploitation, ce que n'envisage pas l'AP-HP, celle-ci ne peut agir que :

- sur le délai de rotation des stocks qui est, en 2015, de 38 jours de consommations et pourrait être ramené à 20 jours, soit une contribution à la réduction du BFR de 79,1 M€ ;
- sur les délais de facturation et de recouvrement des recettes d'exploitation, hors recettes d'assurance maladie. En s'appuyant sur les données comptables de la balance de 2015 il est possible de simuler le niveau du montant des créances résultant de la réduction des délais de recouvrement en fixant des délais cible raisonnable eu égard à ceux constatés, en particulier ceux concernant les hospitalisés et consultants. La contribution à la réduction du BFR ainsi obtenue pourrait atteindre 184,7 M€, selon le tableau ci-après.

Tableau 85 : Simulation de réduction du niveau des créances d'exploitation

C/	Intitulé du compte	Débets	Solde débiteur	Délais de recouvrement en jours	Délais cible	SD selon délais cible	Réduction du BFR
4111	Hospitalisés et consultants	671,5	295,1	160,4	90	165,6	-129,5
4113	Caisses SS autres versements	723,2	115,5	58,3	58	114,9	-0,6
4114	Département	91,6	34,4	137,0	90	22,6	-11,8
4115	Autres tiers payants	736,5	127,5	63,2	60	121,1	-6,4
4116	Etat	172,6	41,0	86,6	87	41,1	0,2
4117	Prestations entre établis de santé	178,2	51,1	104,6	90	43,9	-7,1
4118	Autres redevables	508,8	155,0	111,2	90	125,5	-29,5
411		3 083,5	819,4			634,7	-184,7

Source : balance au compte financier 2015 et calcul CE

⁸ Calcul validé par la CE

Ainsi, une réduction du BFR de 263,8 M€ (réduction des stocks et des créances) pourrait constituer un objectif plus réaliste que celui envisagé dans l'annexe financière, mais qu'il conviendrait d'atteindre sur une période plus courte que celle prévue ; dans le tableau ci-après il est proposé une hypothèse de diminution progressive du BFR sur 5 ans, de 2016 à 2020, faisant apparaître une insuffisance de trésorerie culminant en 2022 à 365,5 M€, ce qui invalide l'option consistant à prélever sur le FDR à hauteur de 500 M€.

Tableau 96 : Evolution prévisionnelle des équilibres bilanciaux

en M€	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
FDR	845,9	845,4	845,4	845,4	745,4	595,4	445,4	345,4	345,4	345,4	345,4	345,4	345,4	345,4
BFR	973,8	921,0	868,3	815,5	762,7	710,0	710,0	710,0	710,0	710,0	710,0	710,0	710,0	710,0
Trésorerie nette	-127,9	-75,6	-22,8	29,9	-17,3	-114,5	-264,5	-364,5	-364,5	-364,5	-364,5	-364,5	-364,5	-364,5

Source : compte financier 2015, annexe financière et calcul CE

6.3.4. Valorisation du patrimoine

Le plan de financement prévoit (cf. *supra*) des cessions d'immobilisations à hauteur de 192 M€. Contrairement au dossier Lariboisière, le rapport socio-économique ne mentionne aucun projet de cession dont le produit serait affecté à l'opération HN2 et se borne à indiquer qu' « *il est prévu notamment de valoriser une partie du site de Bichat ainsi que le site de Beaujon, en alignement méthodologique avec ce qui a été fait sur d'autres opérations récentes, où les cessions ont été préparées en amont de la libération effective des locaux* ». Le rapport indique en outre que l'AP-HP ne peut pas « *garantir avec certitude que cette trajectoire de cession soit exempte de risques dans la tenue du calendrier et préjuger également du passage en Conseil de surveillance de l'AP-HP et de l'incidence de l'évolution des PLU concernés. La non réalisation partielle ou totale de ces cessions, obligerait alors l'AP-HP à combler le financement par un emprunt à concurrence du même montant ce qui aurait de facto un impact sur la trajectoire financière et le niveau d'endettement de l'institution.* »

Aux demandes de précisions des contre experts, l'ARS répond : « *Comme c'est l'usage dans l'élaboration du PGFP de l'AP-HP, le projet présenté au COPERMO ne gage pas ses dépenses sur des produits de cessions. Le détail du programme de cessions accompagne le PGFP de l'AP-HP dans des conditions qui visent à préserver le pouvoir de négociation de l'institution vis-à-vis de ses partenaires publics et privés* ». Suit l'exposé de quelques généralités sur la politique immobilière de l'AP-HP tendant à suggérer que celle-ci serait en capacité de réaliser un volume de cessions représentant globalement un peu plus de 10 % des ressources mobilisées pour la couverture des dépenses d'investissement inscrites dans son PGFP.

Observations

Les éléments mis à disposition des contre experts ne leur permettent pas d'apprécier la capacité de l'AP-HP à réaliser un volume de cessions à hauteur de ce qui est inscrit dans le plan de financement. En outre aucun projet de cession identifié n'est affecté au financement de l'opération, contrairement au projet Lariboisière.

6.3.5. Recours à l'endettement

Compte tenu de l'autofinancement, du montant des cessions et d'une aide à l'investissement de 97,5 M€, non acquise (cf *infra*), le plan de financement prévoit un emprunt de 370,5 M€. Même à supposer que le volume des cessions prévues soit réalisé et que l'aide soit allouée pour le montant demandé, l'établissement devra emprunter beaucoup plus pour équilibrer son tableau de financement, puisque, comme il a été exposé *supra*, les prélèvements devant être opérés sur le FDR ne pourront être compensés à due concurrence par une réduction du BFR.

6.4. Analyse sur les impacts financiers en exploitation

Les impacts du projet sur les charges et les produits, hors titre 4, ont été analysés ci-dessus.

6.4.1. Coût du financement et charges du titre 4

Charges financières

Comme pour l'opération Lariboisière, l'ARS indique que la gestion de la dette et celle de la trésorerie sont centralisées pour l'ensemble de l'entité AP-HP. Ainsi, le plan pluriannuel d'investissement et les modalités de leur financement global sont organisés à l'échelle de l'institution et ne permettraient pas de déclinaison individualisée à l'échelle des groupes hospitaliers ou des sites. Les charges financières sont intégrées au PGFP. Elles sont généralement calculées sur une hypothèse de recours à l'emprunt reposant, pour 50 % sur des emprunts amortissables sur 20 ans et pour 50 %, sur des emprunts in fine. L'ARS mentionne également que L'AP-HP dispose d'une signature appréciée par les investisseurs, lui permettant de bénéficier de conditions d'emprunt très favorables. Il est difficile, sur la base d'indications aussi vagues, de déterminer le coût de financement de l'opération examinée.

Il est proposé de l'évaluer sur la base d'un emprunt couvrant la totalité du montant de l'opération afin de limiter les prélèvements sur le FDR, qui mettrait l'établissement en insuffisance de trésorerie.

Les taux d'intérêt sur 20 ans sont actuellement très bas, mais la mobilisation des fonds nécessaires se fera sur toute la durée du chantier, qui s'étale sur plus de 10 ans, et l'évolution des taux sur une telle période n'est pas prévisible. Aussi, trois hypothèses ont été envisagées, correspondant à des taux de 2,5 %, 3 % et 3,5 %. En retenant l'hypothèse médiane, le coût du financement serait donc de 48,33 M€, représentant le montant d'une annuité constante d'un emprunt contracté sur 20 ans au taux de 3 %. On supposera que le capital commencera à être amorti à partir de la mise en service du nouvel investissement.

Tableau 10 : Coût d'un emprunt selon le taux d'intérêt

Durée (en année)	20	20	20
Taux	3,5 %	3,0 %	2,5 %
Capital emprunté (en M€)	719	719	719
Annuité constante (en M€)	-50,59	-48,33	-46,12

Source : contre-expertise

Les charges financières, dans cette hypothèse, seraient en moyenne annuelle de 12,38 M€, auxquelles il faut ajouter les intérêts payés sur les financements qui seront mobilisés au fur et à mesure de l'avancement du chantier, soit en moyenne annuelle lissée sur 20 ans, 4,16 M€. Au total les charges financières du projet seraient donc de 18,8 M€.

Amortissements

L'ARS informe que le dossier présenté ne permet pas d'identifier pour le projet HN2, la progression des dotations aux amortissements sur la période 2016-2028, ce qui est regrettable.

En réponse à une question des contre-experts l'ARS répond qu'une comptabilisation par nature de dépenses sera réalisée, afin d'aboutir à un résultat similaire à une approche par composants et les dépenses de travaux seront décomposées par nature d'opérations lors de la mise en service comptable de l'opération. Le caractère évasif de cette réponse ne permettant pas de savoir si des durées d'amortissement différentes seront retenues pour les différents lots correspondant à l'appel d'offre (AO), il sera considéré que l'ensemble des dépenses de constructions sera amorti sur 30 ans comme indiqué dans le rapport socio-économique :

Tableau 118 : Amortissement des dépenses de construction

Catégorie d'investissement	Constructions	Équipement mobilier	Équipement système d'information
Durée d'amortissement (en année)	30	8	5
Montant immobilisation (en M€)	597,4	65,0	6,5
Annuité (en M€)	19,9	8,1	1,3

Tableau 129 : Tableau d'amortissement de l'opération

En M€	Constructions	Équipement mobilier	Équipement système d'information	Total
N+1	19,9	8,1	1,3	29,3
N+2	19,9	8,1	1,3	29,3
N+3	19,9	8,1	1,3	29,3
N+4	19,9	8,1	1,3	29,3
N+5	19,9	8,1	1,3	29,3
N+6	19,9	8,1		28,0
N+7	19,9	8,1		28,0
N+8	19,9	8,1		28,0
N+9 à N+ 30	19,9			19,9

Source : rapport socio-économique et calcul CE

Il sera considéré par ailleurs qu'à la date de mise en service du nouvel investissement, les charges financières et les dotations aux amortissements actuellement imputées au compte de résultat des hôpitaux Bichat et Beaujon n'auront plus lieu d'être. Les surcoûts nets du projet seront donc constitués par :

- Les charges financières générées par le projet (18,8 M€) moins les intérêts actuellement comptabilisés au compte de résultat de Bichat et de Beaujon ;

- Les dotations aux amortissements du nouvel investissement, en moyenne 22,3 M€ sur 30 ans, moins les dotations aux amortissements des immobilisations en cours qui seront mises hors service à l'achèvement des nouveaux bâtiments.

6.4.2. Compte de résultat prévisionnel du nouvel hôpital après réalisation du projet

Tableau 20 : Compte de résultat prévisionnel de l'HUGPN

<i>En M€</i>	CHARGES	Réalisé 2015	Incidences du projet selon la C/expertise		Après projet	Ecart après/avant projet
TITRE 1	Charges de Personnel	314,0	- 33,80		280,2	-10,77%
TITRE 2	Charges à caractère médical	163,1	- 1,00		162,1	-0,61%
TITRE 3	Charges à caractère hôtelier & général	66,0	- 15,79		50,2	-23,92%
TITRE 4	Charges d'amortissements, de provisions et dépréciations, financières et exceptionnelles	39,4	- 19,43	41,10	61,1	54,99%
66	<i>Dont charges financières</i>	3,2	- 3,2	18,8	18,8	
67	<i>Dont charges exceptionnelles</i>	9,3			9,3	
68	<i>Dont dotations aux amortissements</i>	16,2	- 16,2	22,3	22,3	
68	<i>Dont dotations aux provisions CET</i>	2,3			2,3	
68	<i>Dont dotations aux provisions ANV</i>	8,4			8,4	
68	<i>Dont dotations aux provisions autres</i>					
	TOTAL DES CHARGES	582,43	- 70,01	41,10	553,5	-4,96%
	PRODUITS	Réalisé 2015	Incidences du projet selon la C/expertise		Après projet	Ecart après/avant projet
TITRE 1	Produits versés par l'AM	429,7		2,35	432,07	0,55%
TITRE 2	Autres produits de l'activité hospitalière	67,2			67,16	0,00%
TITRE 3	Autres produits	84,1		2,00	86,13	2,38%
	<i>Dont recettes de chambres particulières (70824000)</i>	0,3		2,00	2,3	
	TOTAL DES PRODUITS	581,01		4,35	585,37	0,75%
	TOTAL DES PRODUITS	581,01		4,35	585,37	
	TOTAL DES CHARGES	582,43	- 70,01	41,10	553,52	
	RESULTAT	- 1,42			31,85	

	Avant projet	Après projet
Résultat/produits	-0,24%	5,44%
Produits courants (yc LAMDA)	560,28	564,63
Charges courantes	543,02	492,43
Marge brute	17,26	72,20
Taux marge brute	3,08%	12,75%
Résultat	- 1,42	31,85
Dotations aux amortissements, provisions et dépréciations	26,85	22,30
valeur nette comptable	0,08	
Reprise sur provisions et dépréciations	- 6,82	- 6,82
produits de cessions		
Quote-part de subvention d'investissement virée au résultat	- 0,27	
Capacité d'autofinancement	18,42	47,33
Taux de CAF	3,17%	8,08%

Source : AP HP comptes d'exploitation des hôpitaux Bichat et Beaujon et calculs CE

6.5. Aides sollicitées

Le rapport socio-économique fait référence à une aide sollicitée de 195 M€, dont 50 %, soit 97,5 M€, en subvention d'investissement⁹ et 50 % en aide à la contractualisation en vue de couvrir la charge d'emprunt en exploitation. Dans sa conclusion, l'ARS rappelle qu'elle a demandé un scénario alternatif sur la base d'une aide initiale de 153 M€. Cette demande avait été formulée à l'occasion de l'approbation du dernier plan global de financement pluriannuel (PGFP) de l'AP-HP par le DG de l'ARS du 22 août 2014 en vue de ramener le montant des aides nationales à l'investissement sollicitées par l'AP-HP à 240 M€, soit :

- HN 1 (Lariboisière) pour 87,2 M€ ;
- HN 2 pour 152,9 M€.

Toutefois, l'annexe financière et le rapport socio-économique ont été élaborés sur la base du montant des aides sollicitées (195 M€) et non pas du montant auquel l'ARS a demandé à l'AP-HP de ramener ses prétentions.

L'ARS relève (p 91 du rapport) qu'en l'absence de soutien financier, le financement du projet s'effectuerait exclusivement par recours à l'emprunt ce qui porterait l'encours de la dette à 2,43 Mds€ en 2021, pic de l'endettement, contre un pic maximal de 2,38 Mds€ à la même année dans l'hypothèse d'un soutien en capital de 97,5 M€. Le seuil de 30 % du ratio encours/ produits serait alors franchi. Il en résulterait également une dégradation du résultat de l'établissement sur l'ensemble de la période due au poids des frais financiers et de l'amortissement non couvert par les quotes-parts reprises au compte de résultat mais le rapport n'évalue précisément l'ampleur de cette dégradation.

6.6. Analyse des alternatives au plan de financement

Le rapport socio-économique envisage l'absence de soutien financier en concluant qu'il en résulterait un pic d'endettement que la contre-expertise a analysé *supra*.

6.7. Scénario hypothèse basse

Il n'est pas envisagé d'hypothèse basse dans le dossier.

⁹ Page 90, qui comporte manifestement une coquille car il mentionne une « aide à l'exploitation »

6.8. Soutenabilité financière par l'évolution de la marge brute non aidée, le niveau de dette et la variation du fonds de roulement

Le taux de marge brute hors aides connaîtrait une évolution favorable permettant d'atteindre l'objectif de 5,3 % assigné par l'ARS, mais seulement en 2022 alors qu'il est demandé qu'il le soit en 2019..

Tableau 2113 : Prévision d'évolution du taux de marge brute hors aides

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
4,57%	4,67%	4,54%	4,72%	4,97%	5,05%	5,24%	5,35%	5,45%	5,57%	5,69%	5,75%	5,81%	5,87%

Source : annexe financière

La marge brute dégagée permettrait de couvrir la charge annuelle de la dette et le disponible autoriserait le financement de nouveaux investissements mais la projection, issu de l'annexe financière, ne prend pas en compte la nécessité d'un recours à l'emprunt plus important du fait de l'infaisabilité d'une réduction du BFR à hauteur dans le rapport socio économique.

Tableau 142 : Prévision d'évolution de la marge brute disponible après couverture de la charge de la dette (en M€)

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
91,6	159,4	178,9	178,7	202,2	228,3	205,5	201,5	241,7	216,8	220,7	221,2	234,4	299,0

Source : annexe financière

Les hypothèses sur lesquelles sont fondées les conclusions du rapport socio-économique sur la soutenabilité financière du projet ne sont pas entièrement validées par les contre experts :

Les gains d'efficience générés par le projet doivent être revus et il convient d'intégrer les charges de titre 4 (intérêts des emprunts et amortissements) qui ne sont pas traitées dans le rapport ;

Un prélèvement sur le FDR à hauteur de 500 M€ est infaisable, car reposant sur une réduction du BFR jugée par le COPERMO irréaliste mais néanmoins reprise telle quelle dans le rapport ;

Il s'ensuit la nécessité de recourir à l'emprunt pour maintenir le FDR au niveau nécessaire, mais cette hypothèse n'est pas prise en compte dans le rapport ;

Le dossier est bâti sur un montant de 195 M€, alors que l'ARS a, elle-même demandé à l'AP HP en 2014 de le ramener à 153M€

Aussi, les projections de marge brute de niveau du FDR et de BFR ainsi que le niveau d'endettement prévisionnel nécessiteraient d'être recalculées.

7. Conclusion

Le rapport socio économique comporte beaucoup de développements littéraires et théoriques qui ne sont pas toujours étayés par des argumentaires chiffrés. Certains chiffres, lorsqu'ils sont fournis ne sont pas tous concordants, d'une page à l'autre du document notamment ceux concernant les capacités, les données techniques, les effectifs de personnel et les données financières, ce qui donne l'impression d'un dossier dont l'instruction était encore inachevée lorsqu'il a été transmis aux contre-experts.

Ce projet est cohérent avec l'organisation territoriale de l'offre de soin.

Une attention particulière est à apporter au CH de Saint-Denis et la contre-expertise préconise un protocole d'accord formalisé avec le GHT Saint-Denis Gonesse.

Sur le projet médical :

- le projet est pertinent sur le plan de l'organisation médicale.
- la complémentarité avec le nouveau Lariboisière est un des objectifs majeurs du projet médical HU GPN.
- sur le plan conceptuel, le projet médical HU GPN représente une évolution significative du parcours patient.
- **la mise en place des nouvelles modalités organisationnelles nécessitera un accompagnement collectif et individuel de l'ensemble des professionnels.**

Sur le dimensionnement :

- l'effort de réduction capacitaire est majeur (-430 lits).
- les parts de marché sont considérées comme stables et l'effet attractivité est considéré pris en compte dans le coefficient démographique.
- le volume prévisionnel d'activité et notamment l'évolution du nombre de séjours est essentiellement lié à l'évolution démographique proche de 10 % sur la période jusqu'à 2030.
- les cibles de performance de taux occupation moyen et DMS sont très volontaristes en lien avec la réduction capacitaire.
- **des interrogations demeurent, d'une part, sur la capacité à atteindre ces cibles dès l'ouverture, et d'autre part, sur la date de mise en service du futur hôpital : la cible d'activité est atteinte en année pleine en 2025 dans le rapport ARS alors que le macro planning fait apparaître une livraison début 2025 et une montée en charge tout au long de l'année 2025 jusque au début 2026.**

Sur la partie immobilière :

- sur les bases du PTD, le dimensionnement en surface du projet est très volontariste. Les ratios sont quasiment tous dans les fourchettes basses du référentiel. De plus, le PTD raisonne à partir de ratios d'activités élevées ce qui minore le nombre de locaux donc, les surfaces.
- les esquisses qui seront dessinées par les architectes pourraient aboutir à une surface totale supérieure de 15 % ce qui augmentera les coûts de construction dans les mêmes proportions même si les coûts de travaux sont légèrement surélevés.
- les délais envisagés sont tenables, si la procédure d'acquisition du terrain est conforme aux prévisions calendaires du dossier.
- au vue de ces éléments et de la durée de l'opération, l'équipe projet devra être particulièrement attentive face aux risques de modifications de programme et au dérapage financier et de délai qui pourraient survenir.
- **lors des revues de projet, il conviendrait de s'assurer que les éléments de surface et donc de coût se confirment.**

Sur l'efficacité et le retour sur investissement :

- les gains en effectifs sur le titre 1 des dépenses (personnel) sont essentiellement liés à la réduction capacitaire et aux transferts d'activité et non aux effets « fusion » et « nouvelles organisations ». Or, ces dernières devraient avoir une incidence en termes d'efficacité et générer des gains supplémentaires que l'on peut évaluer autour de 100 ETP. Le réemploi de 40 ETP non médical pour favoriser le déploiement des nouveaux métiers paraît surévalué.
- des marges de manœuvre existent sur le titre 2, sur les dépenses médicales et pharmaceutiques.
- la prévision d'augmentation de recettes sur le titre 1 est validée par les contre-experts. Elle ne l'est pas concernant le titre 2. Les prévisions de recettes supplémentaires de chambres particulières (titre 3) paraissent beaucoup trop optimistes et ont été revues à la baisse au regard des constats antérieurs et des caractéristiques de la patientèle du nouvel hôpital.
- **une évolution progressive des gains en dépenses et en recettes est envisageable sur les 2 à 3 années de fonctionnement après ouverture, au fur et à mesure de la maîtrise des nouvelles organisations et de l'amélioration des performances en termes de gestion des recettes.**

Sur la soutenabilité financière :

- l'analyse de la soutenabilité financière du projet par l'ARS s'appuie sur des hypothèses non validées par la tutelle (réduction du BFR et niveau des aides sollicitées). Deux postes de charges ne sont pas traités (charge de la dette et amortissements) ce qui a nécessité des calculs par les contre experts sur la base des indications très générales figurant dans le rapport.
- la contre-expertise regrette qu'il n'y ait pas d'élément dans le dossier sur la valorisation des cessions qui seront affectées au financement du projet.

- **à supposer que les gains d'efficience prévus, après corrections apportées par les contre experts, soient réalisés, le nouvel hôpital devrait présenter des indicateurs financiers de performance (TMB et CAF) très favorables contribuant à une amélioration de la situation financière d'ensemble de l'AP HP.** Les indicateurs caractérisant cette situation (TMB, FDR, niveau d'endettement) seront toutefois en deçà de ce que prévoit le rapport socio-économique, qui se fonde sur des hypothèses non validées par les contre-experts.
- en outre, la montée en charge des gains d'efficience générés par le nouvel établissement devant être envisagée sur une période de 2 à 3 ans, les cibles de performance financière ne pourront être atteintes que de manière progressive, contrairement à ce qui est prévu.
- **si la soutenabilité financière du projet paraît ne pas pouvoir être mise en doute, il conviendrait de recalculer les indicateurs de performance sur des bases plus réalistes, en termes de réduction du fond de roulement et d'endettement.**

En conclusion, la contre-expertise donne un avis favorable au projet « Hôpital universitaire Grand Paris Nord » assortie des recommandations formulées ci-dessus.