



ACCOMPAGNER

Synthèse du Programme Technique Détaillé

Campus Hospitalo-Universitaire Grand Paris Nord

Mémo pratique à la date du 10 février 2018



L'Hôpital Universitaire Grand Paris Nord réunira les hôpitaux Bichat et Beaujon sur un même site à Saint-Ouen, à proximité immédiate des bâtiments universitaires d'enseignement et de recherche, et en lien avec les hôpitaux Louis-Mourier et Bretonneau.

Le projet médical et organisationnel du futur hôpital ainsi que les grandes lignes du bâtiment qui l'abritera ont fait déjà l'objet de concertations pour définir :

Un projet médical avec des axes thématiques et des axes transversaux :

- Maladies de l'appareil digestif
- Cœur poumon thorax vaisseaux
- Infection
- Maladies systémiques
- Gynécologie obstétrique maternité
- Filières de soins aigus et prise en charge des patients polytraumatisés
- Plateforme de soins critiques
- Institut de transplantation
- Prise en charge des cancers
- Génétique clinique
- Biologie clinique
- Plateau médico-technique

Un **programme technique détaillé** (20 groupes thématiques réunissant 400 professionnels et associant des usagers).

"L'Hôpital Universitaire Grand Paris Nord assurera une activité clinique et chirurgicale polyvalente, tournée vers l'ambulatoire, s'appuyant sur les forces des hôpitaux Bichat-Claude-Bernard et Beaujon : le digestif, le cœur, le poumon, les maladies de système et infectieuses. Il disposera d'un Trauma Center pour les soins des patients polytraumatisés."

Sommaire

Chiffres clés de l'Hôpital Universitaire Grand Paris Nord	4
Grands principes	5
Etapas	6
Fiches mémo par secteur d'activités	7
→ Plateau d'hospitalisation conventionnelle de médecine et chirurgie adultes	8
→ Plateau commun d'activités ambulatoires	9
→ Plateau unique de diagnostic et d'évaluation	9
→ Activités mère et nouveaux nés	10
→ Secteurs interventionnels	10
→ Soins critiques	11
→ Urgences	11
→ Imagerie et médecine nucléaire	12
→ Plateau de biologie pathologie	13
→ Espaces tertiaires, médicaux et administratifs	14
→ Pharmacie et pharmacotechnie	15
→ Stérilisation	15
→ Chambre mortuaire	16
→ Transport des patients	16
→ Espace logistique et maintenance	17
→ Restauration	17
→ Lingerie	17

Chiffres clés

163 000 m² environ de Surface Dans Oeuvre (SDO) dont parking de 33 000 m²

Investissement hospitalier : 650 millions d'€

Equipements hospitaliers : 65 millions d'€



1 bâtiment en liaison avec le bâtiment de recherche

1 parking de 1300 places

900 places pour les professionnels

400 places payantes pour les visiteurs

et 600 emplacements vélos

Maison des usagers

Urgences adultes : 110 000 passages/an

Urgences gynécologiques et obstétricales : 18 000 passages/an



Hôtel hospitalier de 150 chambres

Consultations et explorations :

350 000 consultations
et 150 000 explorations/an
3 000 accouchements/an

1 self dimensionné pour 1 000 repas par jour avec 400 places, commun au personnel de l'hôpital et au personnel administratif de l'Université et de l'Inserm

2 crèches de 60 berceaux

Equipements :

6 scanners

6 IRM

1 ostéodensitomètre

1 panoramique dentaire

8 salles d'imagerie conventionnelle

9 salles d'échographie-mammographie

5 gamma-caméras

4 TEP Scan ou TEP IRM

45 salles interventionnelles et de bloc :

9 salles dans le secteur endoscopique

9 salles d'activités interventionnelles (cardio-neuro-imagerie)

25 salles de bloc

2 salles de césarienne

989 lits et places dont

- 560 lits de médecine et chirurgie
- 42 lits d'hospitalisation complète d'obstétrique
- 12 lits de soins critiques du nouveau-né
- 156 lits de soins critiques de médecine et chirurgie
- 46 lits en Unité d'Hospitalisation de Courte Durée
- 173 places d'hôpital de jour (médecine, chirurgie et postes de dialyse)

Grands principes : un hôpital...

* évolutif et polyvalent

grâce à la modularité et à la flexibilité de ses espaces (standardisation des locaux de même nature, souplesse des frontières entre secteurs) pour permettre une adaptation à tous les modes de prise en charge et à leur évolution.

* innovant

grâce à l'intégration de solutions digitales : les flux logistiques seront automatisés grâce au déploiement de robots autonomes (AGV) ; des outils de gestion centralisés permettront une organisation efficiente des chambres et des parcours patients, de l'énergie, de la maintenance et de la sécurité.

* efficient

grâce à la simplification des circuits et à la fonctionnalité des espaces mais aussi à la mutualisation des surfaces et des équipements.

* « hospitalier » et intégré à son environnement

favorisant la qualité de vie et les conditions de travail (la lumière, la réduction des nuisances sonores, la préservation de la confidentialité des espaces).

* durable

grâce à son bâtiment Haute Qualité Environnementale avec une réduction d'au moins 30% des consommations et de la dépense énergétique : panneaux photovoltaïques, zéro papier.

* intégré dans un Campus hospitalo-universitaire :

le bâtiment Recherche a été repensé pour aligner toutes les hauteurs de planchers à ceux de l'Hôpital. Les liaisons sont conçues pour pouvoir communiquer à travers la connexion des plateformes techniques de recherche.

Etapes

De mars à novembre 2016

Elaboration du
Programme
Technique
Détailé (PTD)

Décembre 2016

Validation
du projet
en COPERMO

Avril 2017

Signature du protocole d'accord avec les
propriétaires du terrain et inauguration du
futur site du Campus à Saint-Ouen

- **Lancement du concours d'architecte sur la base du PTD**

- Choix des candidats
- Choix d'un lauréat sur la base d'esquisses et maquettes : participation du GH
- Notification du marché de maîtrise d'œuvre

- **Etudes de conception**

- **Avant-projet sommaire** : participation du GH
- **Avant-projet détaillé** : participation du GH
- Permis de construire
- **Projet** : participation du GH
- Dossier de consultation des entreprises
- Attribution du marché de travaux

A compter de
2018 et jusqu'à
l'ouverture de
l'hôpital

- **Travaux**
- **Déménagement**
- **Ouverture de l'hôpital**

Fiches mémo par secteur d'activités

Vous trouverez à suivre le descriptif des espaces de l'hôpital issu du Programme Technique Détaillé, par secteur d'activités.

Le Programme Technique Détaillé définit à un niveau détaillé les exigences auxquelles l'ouvrage doit répondre, en termes d'équipements, de dispositifs et de contraintes techniques.

Le PTD de l'hôpital universitaire Grand Paris Nord propose des espaces pensés autour :

- **de proximités fonctionnelles horizontales pour faciliter les parcours patients et les mutualisations d'équipements:** liaison horizontale entre urgences et imagerie non interventionnelle ou entre secteur interventionnel et soins critiques,
- **de la superposition verticale des activités liées à une même filière d'organe, au développement des compétences et au parcours de soins :** liaison verticale cohérente entre secteur d'hospitalisation, module de consultations et secteur interventionnel d'un même pôle.

Plateau d'hospitalisation conventionnelle de médecine et chirurgie adultes

20 unités dont :

- 17 unités de 28 à 32 lits
- 2 unités de 28-32 lits intégrant des chambres sassées
- 1 unité de 28 lits pour les Maladies Infectieuses et Tropicales avec 1 sous-unité d'hospitalisation spécifique FHV-REB de 7 lits

20 unités avec :

- 22 chambres individuelles de 17m², 4 chambres dédoublables de 26m² et 1 chambre à 2 lits de 26m², avec pour chaque chambre : sanitaire, lavabo et douche
- des locaux pour les professionnels et la logistique : bureau soignant, poste de soins avec station de réception et d'envoi de pneumatique, retour soins sale / désinfection, espace de travail pour les internes et étudiants, bureau cadre de santé, espace détente et sanitaires du personnel, local pour chariot linge propre, local d'entreposage des chariots à linge sale et déchets, 2 locaux lave-bassins

1 secteur commun à 3 unités où sont mutualisés :

- accueil et admissions (secrétariat, salle d'attente, sanitaires publics),
- PC médical (salle de réunion ou d'enseignement, bureaux médicaux pour chefs de clinique et assistants spécialistes) et sanitaires personnels,
- espace de soins commun (3 salles d'examens spécialisées et 1 bureau polyvalent),
- secteur de logistique (office alimentaire, réserve médicaments et dispositifs médicaux, local container linge sale / déchets, salle de bains chariot douche, lingerie pour les armoires de linge propre, réserve gros matériel, local ménage central et gare pour la livraison et l'évacuation des robots logistiques autonomes)

1 espace de rééducation et 1 bureau partagé pour les psychologues commun à 6 unités

Plateau commun d'activités ambulatoires

2 unités ambulatoires de 25 à 27 places orientées chirurgie avec une connexion verticale vers le bloc opératoire

3 unités ambulatoires de 25 à 27 places orientées médecine

1 unité ambulatoire de 25 à 27 places dont 6 places dédiées aux explorations rénales métaboliques, à l'hôpital de nuit du sommeil et à la recherche clinique

1 unité d'hémodialyse de 16 postes

Pour chaque unité de 25 à 27 places : des chambres à 1 lit pour Personne à Mobilité Réduite (PMR), des boxes à 1-2 fauteuils, des salles à 4 fauteuils, avec pour chaque espace, toilette et lavabo.

Plateau unique de diagnostic et d'évaluation

En lien vertical avec les hôpitaux de jour, l'imagerie non interventionnelle, les endoscopies et les activités interventionnelles.

- Un espace unique de gestionnaire de patientèle et un bureau des rendez-vous téléphoniques
- 8 modules de consultations identiques groupant chacun 10 cabinets de consultations, 1 bureau d'entretien et 1 salle de soins, 1 module spécifique d'ophtalmologie, 1 module spécifique de gynécologie, d'obstétrique, de pédiatrie et d'AMP
- A l'interface de 2 modules, 1 bureau cadre, du rangement, un espace détente et des locaux logistiques
- Les explorations fonctionnelles organisées par organe et par symptôme
- Le centre de prélèvements
- Les locaux d'éducation thérapeutique
- Les zones tertiaires de bureaux pour les assistantes sociales, une partie des équipes mobiles, les kinésithérapeutes, les ergothérapeutes, les orthophonistes, les professeurs d'activités physiques adaptées, les diététiciens
- 1 unité de prévention et de dépistage primaire
- L'Etablissement Français du Sang, avec sa partie accueil des donneurs

Activités mère et nouveaux-nés

Hospitalisation et néonatalogie

- 1 unité de 28 à 32 lits d'obstétrique
- 1 unité de 28 à 32 lits avec 14 à 16 lits d'obstétrique / grossesse à haut risque dont 6 chambres kangourou et 12 lits de néonatalogie dont 3 lits de soins intensifs

Consultations et accompagnement des mères

- 1 module de consultations et explorations de gynécologie-obstétrique avec 8 boxes de consultations et 2 boxes d'AMP clinique, placé sur le plateau unique de diagnostic et d'évaluation
- 1 secteur de planification familiale avec 2 boxes d'entretien et d'exams
- 1 secteur de préparation à la naissance

Bloc obstétrical

- 9 salles de pré-travail et travail équipées de manière identique
- 2 salles de césariennes qui communiquent avec le module d'intervention H24 du bloc opératoire et partagent la SSPI

Urgences gynécologiques et obstétricales pour 18 000 passages/an placées en amont du bloc obstétrical

Biologie de la reproduction contiguë au secteur interventionnel polyvalent

Soins critiques

120 lits de réanimation et surveillance continue avec :

- 4 modules de 24 lits, dont 20 lits de réanimation (24m²) et 4 lits de surveillance continue
- 1 module de 24 lits dont 10 lits de réanimation et 14 lits de surveillance continue

1 module de soins intensifs avec 36 lits, sous-sectorisables en 3 secteurs

Secteur interventionnel

45 salles dont :

- 1 secteur « court » avec 1 centre d'endoscopies de 9 salles (8 salles de 33m² et 1 salle de 45m²) et 1 centre d'activités interventionnelles de cardio-neuro-imagerie interventionnelle de 9 salles (6 salles de 45m² et 3 salles de 72m²)
- 1 secteur « polyvalent » de 25 salles réparties en modules de 5 salles (21 salles de 45m² et 4 salles de 72m²)
- 2 salles de césariennes en frontière du bloc obstétrical et du bloc opératoire
- 2 Salles de Surveillance Post Interventionnelle de 44 et 28 postes
- 1 extension immobilière brute (close et couverte, non équipée) dimensionnée pour 2 salles complémentaires orientées formation, simulation et recherche.
- Etablissement Français du Sang (EFS) partie technique

Urgences

Secteurs de prise en charge organisés autour d'une plateforme de régulation :

- 1 zone de tri (prise en charge IAO) associée à 1 secteur d'examen-soins en fast-track, à localiser en frontière des zones d'arrivée des patients valides et couchés
- 1 secteur rouge ouvert 24h/24 pour les patients en urgences vitales ou couchés, à localiser à proximité de l'axe rouge
- 1 secteur bleu pour les patients valides nécessitant un geste technique
- 1 secteur vert pour les patients psychiatriques

1 UHCD avec 46 lits répartis en trois sous-secteurs :

- 1 unité de surveillance rapprochée de 20 lits,
- 1 unité d'hospitalisation de courte durée de 20 lits
- 1 Centre Renforcé d'accueil des Urgences Psychiatriques (CRUP) de 6 lits

Le secteur de Permanence d'Accès aux Soins de Santé (PASS)

SMUR dimensionné pour 6 véhicules

Imagerie et médecine nucléaire

L'imagerie non interventionnelle du futur hôpital regroupe l'imagerie conventionnelle, l'imagerie de coupe et la médecine nucléaire.

Imagerie organisée autour des parcours patients :

Parcours programmés pour les flux provenant des consultations externes et des hôpitaux de jour. Plateau composé de :

- 3 scanners
- 3 IRM
- 4 salles d'imagerie conventionnelle
- 5 salles d'échographie-mammographie
- 1 salle ostéodensitométrie
- 1 panoramique dentaire

Parcours non programmés provenant des urgences, des soins critiques et des hospitalisations. Plateau composé de :

- 3 scanners
- 3 IRM
- 4 salles d'imagerie conventionnelle
- 4 salles d'échographie

Médecine nucléaire :

- 5 gamma-caméras
- 4 TEP Scan ou TEP IRM

Plateau de biologie pathologie

L'ensemble biologie-pathologie se répartit préférentiellement sur 2 voire 3 niveaux et s'organise autour de grands plateaux techniques partagés sur lesquels viennent se greffer des secteurs d'activité spécialisée.

- 1 espace de réception centralisé (sauf pour la pathologie qui a sa propre réception), le préanalytique commun et le plateau commun analytique (PCA). Ce dernier est automatisé au maximum pour une production à haut débit et son fonctionnement est assuré 24h/24 et 7j/7
- Autour de l'espace de réception centralisée, s'organisent les activités spécialisées suivantes :
 - 1 ensemble « Cellules et Sang »
 - 1 ensemble « Molécules et Analytes »
 - 1 ensemble « Infectieux »
 - 1 ensemble « Génétique et Biologie moléculaire »
- L'activité spécialisée de pathologie avec sa réception spécifique
- Des plateformes technologiques communes qui comprennent :
 - 1 plateforme Biothèques et le Centre de Ressources Biologiques (CRB)
 - 1 plateforme méthodes séparatives
 - 1 plateforme de culture cellulaire
 - 1 plateforme L3
 - 1 plateforme de séquençage

Les différents niveaux du plateau de biologie sont connectés horizontalement au bâtiment Recherche de l'Université.

Le transit d'échantillons au sein de la plateforme se fait par des systèmes automatisés. Les échantillons extérieurs sont déposés à la réception.

Espaces tertiaires, médicaux et administratif

1 hall d'accueil avec 1 point d'accueil et d'orientation et des espaces d'attente, des locaux de convivialité (cafétéria, boutiques), des locaux de vie sociale dont 1 salle de sport, 1 conciergerie, 1 hub d'innovation, 1 PC sécurité/incendie et 1 PC sureté/anti-malveillance

1 secteur administratif regroupant direction générale, finances, communication, soins, RH et affaires médicales, qualité des soins et relations avec les usagers, information médicale, systèmes d'information, investissements et équipements, et opérations. La direction des achats / logistique est maintenue sur le site de Bretonneau.

5 bureaux pour les organisations syndicales

1 secteur de santé au travail

Bureaux médicaux organisés selon des règles communes d'attribution :

- 1 bureau individuel pour les Maîtres de Conférences des Universités, Professeurs des Universités Praticiens Hospitalier, Praticiens Hospitalo-Universitaires et 20 % des Praticiens Hospitaliers Plein Temps
- 1 bureau partagé de 2 postes pour 80 % des Praticiens Hospitaliers Plein Temps
- 1 bureau partagé de 4 postes pour les Assistants Hospitaliers, Assistants Hospitalo-Universitaires, Chefs de Clinique Assistants, Praticiens Hospitaliers à temps partiel, Praticien Attaché Plein Temps, Praticien contractuel à temps partiel
- 1 espace pour les internes et étudiants de 10/14 personnes dans les unités d'hospitalisation, et de 6/10 personnes pour les hôpitaux de jour
- 6 postes de Chefs de Clinique Assistants et Assistants Spécialistes dans les secteurs communs à 3 unités, près des patients mais pas dans les unités elles-mêmes
- Des espaces tertiaires

intégrés au secteur pour les plateaux techniques lourds : urgences/ SMUR, imagerie/médecine nucléaire, soins critiques, biologie, pharmacie

centralisés avec une liaison horizontale avec le bâtiment recherche dont espaces dédiés au CIC-plurithématique, à l'URC et au DEBRC, espace de co-working pour les internes comportant 8 modules de 20 personnes et la coordination de prélèvements d'organes

1 foyer de garde de 14 chambres dont 3 de garde technique et 1 de garde administrative, de 18 chambres aux soins critiques, de 3 chambres au bloc obstétrical, de 10 chambres aux urgences-SMUR, de 5 chambres en imagerie, de 2 chambres en biologie

1 vestiaire central du personnel avec des Distributeurs Automatiques de Vêtements, localisés en différents points du bâtiment sur le parcours du personnel pour éviter toute attente et fluidifier le trafic. Les espaces de change du personnel sont centralisés par genre. Des vestiaires primaires spécifiques sont prévus pour les blocs opératoires et les soins critiques.

Pharmacie et pharmacotechnie

- La pharmacie et les essais cliniques sont à destination du futur hôpital, la pharmacotechnie concerne le GH.
- La pharmacie dispose d'un accès aux quais de la plateforme logistique pour la réception des produits pharmaceutiques et les expéditions vers les sites qu'elle prend en charge, d'une retrocession (4 boxes), d'une zone de stockage et de préparation des armoires (dont emplacement pour robot de DJIN), d'une zone des préparations stériles, à atmosphère contrôlée (empoussièremment et cascades de pression) avec 3 sous-secteurs spécifiques de préparations stériles et d'une zone commune, et d'une zone des préparations non stériles
- Les produits pharmaceutiques sont acheminés via les Transports Automatiques Lourds (TAL) et légers (pneumatique).

Stérilisation

- La stérilisation centrale concerne uniquement l'activité du nouvel hôpital. Elle assure la prise en charge des matériels des blocs opératoires, du bloc obstétrical et de certains endoscopes du plateau de diagnostic et d'évaluation (42 salles).
- Elle se compose de 3 zones : lavage (7 laveurs), conditionnement et autoclavage (6 autoclaves), déchargement et stockage temporaire.
- Elle dispose de liaisons dédiées horizontales ou verticales avec les blocs opératoires et le bloc obstétrical. Pour les autres unités (consultations, etc.), le transfert est réalisé via les robots logistiques autonomes.

Chambre mortuaire

- Elle comporte une zone publique d'accueil des familles et de présentation des corps et une zone strictement réservée au personnel de la chambre pour la conservation et la préparation des corps.
- Une projection est établie à 1600 décès par an (Hôpital Universitaire Grand Paris Nord + Bretonneau + EPHAD de la Fondation Roguet).

Transport des patients

Transport du patient réalisé sur brancard ou fauteuil roulant

Système de régulation et de commande de course informatisé

2 équipes de transport :

- une équipe dédiée aux urgences, soins critiques, bloc obstétrical et au secteur interventionnel et endoscopique.
- une équipe chargée du plateau d'évaluation et de diagnostic, des unités d'hospitalisation et de l'imagerie non interventionnelle.

Chaque équipe dispose d'une unité de lieu proche des secteurs dont elle a la responsabilité. Elle dispose d'un bureau de supervision, de coordination et régulation des transports.

Une solution de gestion autonome informatique du transport (géolocalisation des brancards, dispositifs d'avertissement des brancardiers) est mise en place.

Espace logistique et maintenance

Hors approvisionnement en sources radioactives, **la plateforme de réception** comprend 1 zone contrôlée de quais regroupés dans une même unité de lieu pour l'ensemble des matières (produits gérés par la pharmacie, par la restauration, par les magasins hôtelier, biomédical et technique, par la lingerie, etc.)

Les flux logistiques, entrants et sortants, sont essentiellement transférés horizontalement et verticalement par un système de Transport Automatique Lourd (TAL) entre la plateforme logistique et les unités. Un système complémentaire de Transport Automatique Léger (de type pneumatique) est à mettre en oeuvre au sein du projet pour l'acheminement des prélèvements de Biologie et des poches de chimiothérapie.

L'espace logistique constitue également le départ unique d'évacuation des déchets et d'enlèvement du linge sale.

Nettoyage et entretien

- Sous supervision d'un coordonnateur AP-HP, une équipe de prestataires extérieurs réalise les opérations de nettoyage et d'entretien courants des surfaces sur l'ensemble des secteurs et circulations générales.

Maintenance

- La maintenance biomédicale, technique et informatique sera pour l'essentiel regroupée, à proximité de la plateforme logistique mais également à proximité des circulations horizontales et verticales pour un accès rapide aux différents secteurs de l'hôpital et notamment ceux du plateau technique.

Restauration

- L'unité de restauration assure la préparation de 1600 repas par jour.

Lingerie

- 2 missions : gestion du linge utilisé dans les unités de soins pour le patient et gestion du linge du personnel en lien avec le Service Central de Blanchisserie (SCB) de l'AP-HP. Elle assure notamment l'approvisionnement et l'évacuation du linge des DAV (Distributeurs Automatiques de Vêtements de travail) et des vestiaires spécifiques du secteur interventionnel et des soins critiques
- Transport jusque et depuis les unités par des véhicules auto guidés (AGV).



Communication HUPNVS - février 2018

Vous avez des remarques ou des questions ?
Adressez-les à campus.hopital-grandparisnord@aphp.fr
ou visitez le site <http://campus-hopital-grandparis-nord.fr/>