# Contribution des collégiales au projet médical 20212025 de l'APHP

| Nom de la spécialité |
| --- |
| Chirurgie pédiatrique |

| Principaux rédacteurs : Pr Branchereau Pr El Ghoneimi, Pr S Irtan Pr Sarnacki Pr Vialle |
| --- |
| |

## Q1. Contexte général de la spécialité

- Composantes de l'offre de soins de l'AP-HP :

L'AP-HP dispose en chirurgie pédiatrique de3 équipes HU à orientation orthopédique (Necker, Robert-Debré, Armand-Trousseau ) et 4 équipes HU (Necker, Robert-Debré, Armand-Trousseau et Bicêtre) a orientation viscérale et urologique . Tous les centres sont de niveau 3.
La totalité des pathologies orthopédiques pédiatriques aiguës et chroniques sont prises en charges sur chacun des trois sites avec d'importantes activités et files actives de patients.
Les 4 sites à orientation viscérale et urologique sont des centres de recours permettant d'accueillir H 24 la totalité des pathologies néonatales et pédiatriques viscérales (chirurgie digestive, oncologique, thoracique et gynécologique) et urologiques aiguës et chroniques.
Les activités de transplantation sont réparties entre Necker et Robert-Debré pour la transplantation rénale, et Necker et Bicêtre pour la transplantation hépatique. Necker pour transplantation intestinale.
L'hôpital Armand-Trousseau a une unité de prise en charge des brûlés et une unité mobile d'assistance respiratoire avec branchement en ECMO (*extra corporeal membrane oxygenation*), disponible 24h/24h.
Il est à noter que les services concentrent un fort pourcentage de l'activité nationale sur certaines malformations, sur l'activité d'oncologie (50 %) et sur l'activité de transplantation hépatique (70 %) et rénale.

- Modalités de prise en charge

Accueil et traitement des urgences chirurgicales 24h/24h
Programmations opératoires en hospitalisation complète ou ambulatoire
Anesthésistes pédiatres et chirurgiens pédiatres présents sur place 24h/24
Soins intensifs, réanimation néonatale, réanimation pédiatrique
Plateaux techniques pédiatriques multidisciplinaires (radiologie, anatomopathologie, spécialités pédiatriques)

- Évolutions épidémiologiques

Augmentation croissante depuis 5 ans et accroissement attendu dans les années à venir de l'activité de chirurgie pédiatrique sur les centres HU de l'AP-HP en raison de la diminution de l'offre de soins en petite et grande couronne ainsi qu'en province. Cette diminution de l'offre est liée à la diminution des capacités d'anesthésie pédiatrique sur les CHG et la diminution du nombre de praticiens de chirurgie infantile compétents pour la prise en charge des pathologies viscérales et orthopédiques.

## Q2. Contexte en matière de démographie médicale

L'évolution de la démographie médicale se fait vers des praticiens compétents SOIT en chirurgie pédiatrique viscérale, SOIT en chirurgie pédiatrique orthopédique avec actuellement une majorité de jeunes chirurgiens se destinant plutôt à la filière viscérale et/ou urologique pédiatrique.

Par ailleurs, les praticiens compétents en orthopédie – traumatologie adulte ou en chirurgie viscérale et urologique adulte pratiquent de plus en plus rarement les gestes même simples de chirurgie pédiatrique, y compris la traumatologie et la prise en charge des douleurs abdominales aigues du grand enfant.

Q6. Innovations diagnostiques et thérapeutiques et en quoi elles modifient les prises en charge

**Montée en charge de l'hospitalisation ambulatoire**, y compris dans le cadre de l'urgence

**Réhabilitation accélérée après chirurgie (RAAC)**

Est en fort développement en orthopédie et améliore l'expérience patient et la satisfaction des praticiens et des personnels. Ces protocoles permettent d'associer le PNM et notamment les AMA (assistante médico-administratives) à une meilleure qualité de prise en charge des patients porteurs de pathologies orthopédiques lourdes. Ainsi les missions des AMA se redistribuent vers l'interaction avec les patients et les équipes soignantes au détriment de la frappe et la saisie informatique qui va disparaitre à court terme (outils de dictée numérique)

**Unité d'acceuil J0**

**Développement de la chirurgie mini invasive**

Ces éléments permettent de diminuer de façon significative la durée de l'hospitalisation traditionnelle (intérêt pour les patients et les familles, diminution de la charge de travail du personnel hospitalier) Un investissement dans le recrutement et la formation des PNM est absolument nécessaire pour s'adapter à ces nouvelles modalités de prise en charge et permettre un retour rapide à domicile avec des infirmières à domicile ou de l'hospitalisation à domicile. Il faut noter que les soins en pédiatrie sont spécifiques et nécessitent donc un personnel formé à cette population et aux pathologies chirurgicales pédiatriques.

**Augmentation de l'utilisation des outils de télé-médecine (téléconsultation / télé-expertise)** qui sont parfaitement adaptés à la réalisation de :

- Consultations avancées
- Consultations pour 2ème avis
- Consultation de suivis dans les centres de rééducation
- La priorisation et la régulation des transferts des patients relevant de l'urgence depuis les centres de niveau 1 (SAU / services d'aval des urgences) cers les centres de recours (pour traitement chirurgical bloc opératoire)

L'utilisation du transfert d'image (via ORTIF) et du dossier médical informatisé (ORBIS) est un élément de facilitation de la prise en charge médicale

**Les salles hybrides au bloc opératoire** permettent de réaliser la **fusion de technologies innovantes autour de l'équipe chirurgicale.** Ces technologies incluent l'imagerie 2D et 3D peropératoire, la robotique, la navigation et l'assistance holographique, le télé-mentoring et le monitoring peropératoire notamment neurologique. Ces technologies améliorent la fiabilité et la sécurité du geste chirurgical tout en apportant des outils pédagogiques et de formation pour les équipes chirurgicales.

**Organisation de la prise en charge de certaines pathologies exceptionnelles** au sein de l'APHP (exstrophie vésicale par exemple), homogénéisation des modalités et acquisition de compétence dans les pathologies rares et complexes. Les quatre services de l'AP-HP sont tous centres de compétence et/ou sites constitutifs et/ou sites coordonnateurs de CRMR. Ils sont affiliés à des réseaux européens de référence (ERN).

La prise en charge chirurgicale des enfants atteints de maladie rares ou de cancer se fait grâce à des réunions pluridisciplinaire développées à l'échelle régionales (ex. : RCPPI d'oncologie pédiatrique du réseau CANPEDIF où se connecte les praticiens de l'île de la Réunion et d'autres régions pour

bénéficier de l'expertise des centres de l'Île-de-France) et à des RCP nationale: ex. : RCP nationale Wilms discutant des cas nationaux et francophones de néphroblastomes complexes RCP pour les malformations congénitales.

| Q4. Positionnement de l'AP-HP par rapport à la concurrence & modalités d'amélioration de l'attractivité |
|---|
| L'AP-HP n'a pas de concurrence pour la prise en charge des pathologies spécifiques complexes de l'enfant de niveau 3 (chirurgie néonatale, tumeurs, transplantations, pathologies nécessitant une réanimation)<br>Pour les pathologies plus courantes, certains services proposent des prises en charge comparables dans des hôpitaux généraux (Aulnay-sous-Bois, Créteil, Villeneuve-Saint-Georges...).<br>La concurrence existe principalement sur la pathologie courante (niveau 1 et 2), l'activité en secteur libéral étant cependant limitée à une seule structure privée (CCBB). On peut considérer qu'il existe un défaut d'accès au soin pour les pathologies courantes en Île-de-France, aggravée par l'arrêt de l'activité chirurgicale du fait de la pandémie cette année.<br>L'utilisation des nouveaux outils de consultation, de suivi et de plateaux interventionnels doit favoriser l'attractivité de l'institution tant pour les patients, pour les médecins correspondants, que pour les jeunes chirurgiens, tout particulièrement ceux intéressés par la recherche clinique et fondamentale.<br>Le parcours qualifiant des jeunes chirurgiens pédiatres doit s'adapter à la réforme du 3ème cycle et notamment les modalités de la phase de mise en responsabilité à la fin de l'internat. Ceci n'est envisageable qu'au sein d'équipes suffisamment nombreuses pour assurer une masse critique et un confort d'exercice. |

| Q5. Restructurations prévues ou en cours |
|---|
| L'offre des soins en chirurgie pédiatrique de l'AP-HP couvre actuellement l'ensemble des pathologies pédiatriques, y compris les urgences et les pathologies courantes. Une réflexion est nécessaire afin de définir les missions des services hautement spécialisés dans des pathologies complexes et de fréquence rare. Des Fédérations de compétences (clinique et recherche translationnelle) seraient à envisager entre les différents services universitaires.<br><br>La chirurgie pédiatrique ne doit pas être pensée en termes de GH mais en termes d'institution AP-HP francilienne centre de recours régional et pour certaine pathologies nationale de la prise en charge chirurgicale de l'enfant tant pour les urgences que pour les programmes froids. L'évolution de l'activité de chirurgie pédiatrique à 5 ans va se faire vers une concentration de l'activité depuis les centres chirurgicaux hors-AP-HP vers les centres HU de l'AP-HP. À ce titre, la densification des moyens humains et logistique doit accompagner cette dynamique afin de mettre en adéquation des ressources de soins des CHU avec l'accroissement de la demande et du recrutement. |

| Q10. Recherche clinique et translationnelle |
|---|
| Il existe des projets de recherche multi-sites au niveau de l'AP-HP, mais une réflexion de la chirurgie pédiatrique et de la pédiatrie en général au niveau de l'institution AP-HP accroitrait leurs nombres et leurs développements, en particulier dans les domaines des maladies rares, de la transplantation et de l'oncologie.<br><br>Autres domaines :<br>• Physiopathologie et étiopathogénie des malformations<br>• Enseignement chirurgical : technologies opératoires innovantes, enseignement par simulation |

- Les nouvelles technologies dans le domaine du management et de la pédagogie (simulation, *serious games*, *coaching*)
- Imagerie médicale

La recherche clinique et translationnelle en chirurgie orthopédique pédiatrique présente des potentiels importants dans les domaines suivants :

- Thérapies innovantes et biothérapies dans les pathologies osseuses constitutionnelles
- Nouveaux outils diagnostics et thérapeutiques (cf. Q6)
- La réhabilitation accélérée après chirurgie (RAAC)
- Les nouvelles technologies dans le domaine du management et de la pédagogie (simulation, *serious games*, *coaching*)

| Q11. Enjeux universitaires |
| --- |
| Les services de chirurgie pédiatrique d'IDF de l'AP-HP concentrent une expertise unique en Europe qui n'est probablement pas suffisamment valorisée au niveau universitaire. La coordination des services au niveau de l'Institution AP-HP mais aussi entre les universités dont elles dépendent ( trois universités : Université de Paris, Université Sorbonne Cité et Paris Sud) devrait favoriser la valorisation des cette spécialité par des publications, des projets de recherche et un enseignement qui pourrait être attractif pour l'Europe et potentiellement pour d'autres pays (Afrique du Nord, Afrique subsaharienne…)<br>Il est pour cela nécessaire de maintenir des postes HU mais aussi des postes de PH en nombre suffisant. Les équipes chirurgicales doivent maintenir un dynamisme, une masse critique et une pyramide des âges compatible avec leur renouvellement et leur expansion afin de s'adapter à l'augmentation croissante d'activité à horizon 5 ans. |

| Synthèse |
| --- |
| Il est absolument indispensable de valoriser les compétences de tous les sites HU de chirurgie pédiatrique de l'AP-HP.<br>Il est essentiel de poursuivre le développement et la valorisation en termes de recherche clinique et fondamentale des activités d'excellence qui s'exercent en majeure partie dans des centres et des réseaux nationaux de maladie rare. Des techniques chirurgicales innovantes vont connaître un essor important dans les 5 années à venir, leur usage nécessitera des moyens pour permettre leur mise en place, et leur évaluation.<br>Il est nécessaire pour la pathologie courante de mettre en adéquation les moyens médicaux et capacitaires pour s'adapter aux besoins du territoire pour que les services universitaires de l'APHP puisse jouer pleinement leur rôle de centre de recours des niveaux 1 et 2, en particulier pour la permanence des soins.<br>Il est également vital de renforcer les unités de chirurgie ambulatoire et de construire des réseaux pour structurer les soins externes en lien avec les CHU pour les pathologies courantes afin de soulager les services de l'AP-HP et qu'elles puissent se consacrer aux soins complexes qui ne peuvent être assurés ailleurs. |