

Chirurgie pédiatrique

Les membres de la collégiale de chirurgie pédiatrique des hôpitaux de Paris sont les P^{rs} :

- Yves AIGRAIN, service de chirurgie pédiatrique viscérale, hôpital Necker,
- Christophe GLORION, service de chirurgie pédiatrique orthopédique, hôpital Necker, vice-président,
- Alaa ELGHONEIMI, service de chirurgie pédiatrique viscérale, hôpital Robert-Debré,
- Keyvan MAZDA, service de chirurgie pédiatrique orthopédique, hôpital Robert-Debré,
- Georges AUDRY, service de chirurgie pédiatrique viscérale, hôpital Armand-Trousseau, président,
- Raphaël VIALLE, service de chirurgie pédiatrique orthopédique, hôpital Armand-Trousseau,
- Hélène MARTELLI, service de chirurgie pédiatrique viscérale, hôpital de Bicêtre.

La chirurgie pédiatrique, qui n'est pas celle d'un organe ou d'un appareil, trouve sa justification dans le fait qu'elle s'adresse à un organisme en développement, qui va du fœtus à l'adolescent compris, jusqu'à 18 ans. Portant la dénomination universitaire de chirurgie infantile, elle est effectuée à l'AP-HP dans des services hospitalo-universitaires de chirurgie viscérale pédiatrique (4) et d'orthopédie pédiatrique (3).

- **La chirurgie viscérale pédiatrique** concerne tous les viscères du tronc (hormis le cœur), donc plusieurs appareils qui correspondent à autant de spécialités séparées chez l'adulte : appareil digestif, urinaire, sexuel, thoracique, endocrine, vasculaire. Elle s'adresse à des affections très variées (malformations congénitales, tumeurs, infections, urgences, trauma) ; elle inclut les greffes d'organes (reins, foie, intestins).

En pratique les chirurgiens viscéraux se surspécialisent en « chirurgie digestive et thoracique » d'une part, et en « urologie pédiatrique » d'autre part. Ils jouent un rôle important dans les centres de diagnostic anténatal pour la médecine fœtale.

- **La chirurgie orthopédique pédiatrique** couvre aussi une grande variété d'affections.
 - La traumatologie est propre à l'enfant en raison du phénomène « croissance » qui peut aussi être responsable de troubles importants, principalement des inégalités de longueur ou des déviations axiales. La traumatologie lourde, l'accueil des polytraumatisés plus fréquents nécessitent le développement de centres regroupant toutes les spécialités chirurgicales et la possibilité de faire de la chirurgie réparatrice.

- La pathologie rachidienne représente une part très importante des consultations et de la chirurgie, pour les malformations osseuses, les affections du système nerveux central, les maladies neuromusculaires, les déformations des maladies osseuses constitutionnelles, les déformations idiopathiques.
- Les malformations des membres et du tronc sont très variées et justifient une surveillance durant toute la croissance, parfois des appareillages prescrits par les orthopédistes pédiatres et parfois des interventions chirurgicales. Le diagnostic et les consultations anténatales ont pris une place importante.
- Les infections ostéo-articulaires.
- La pathologie osseuse constitutionnelle comprend de multiples maladies qui affectent le développement du squelette, nécessitant une surveillance tout au long de la croissance, souvent en relation étroite avec les pédiatres, radiologues, généticiens, endocrinologues, spécialistes du métabolisme.
- En neuro-orthopédie, les techniques récentes d'analyse clinique, électrophysiologique et biologique vont justifier le développement de structures spécialisées pour la prise en charge des maladies concernées. La collaboration avec les centres de rééducation est essentielle.
- Les tumeurs osseuses et les tumeurs de parties molles, bénignes ou malignes, ont une spécificité importante chez l'enfant. Les tumeurs malignes justifient une prise en charge dans des centres spécialisés, en collaboration étroite avec les oncologues pédiatres et les radiothérapeutes.
- La pathologie inflammatoire, avec le traitement local des atteintes articulaires et la chirurgie prothétique, est une activité en retrait depuis l'avènement des biothérapies.
- Certaines affections sont spécifiques de l'enfant et de l'adolescent : luxation congénitale de hanche, pied bot varus équin congénital, ostéochondrite primitive, épiphysiolyse de hanche, orthopédie attachée à des maladies graves du sang (hémophilie, hémopathies) et de la peau (épidermolyse bulleuse).

Contexte général de la spécialité en Île-de-France

La chirurgie pédiatrique est pratiquée dans :

- des hôpitaux de l'AP-HP : Necker-Enfants Malades, Trousseau, Robert-Debré, Bicêtre ;
- des centres hospitaliers (CHG) : Aulnay-sous-Bois, CHIC, Pontoise, Villeneuve-Saint-Georges, Saint-Denis ;
- un ESPIC : Bry-sur-Marne ;
- des établissements privés : hôpital d'Anthony, clinique de Boulogne-Billancourt, clinique Saint-Jean-de-Dieu.

Les services de chirurgie pédiatriques de l'AP-HP représentent la majorité de l'offre de soins en chirurgie viscérale et orthopédique. Ils ont un quasi-monopole pour les affections les plus lourdes, en particulier les malformations graves de diagnostic anténatal, les tumeurs malignes, les scolioses, la chirurgie du handicap.

Modalités de prise en charge

Les données chiffrées pour l'année 2012 sont données en Annexe (issues du logiciel institutionnel OPALE AP-HP).

Hospitalisation conventionnelle

V. annexe.

Chirurgie ambulatoire

L'enfant se prête particulièrement bien à la chirurgie ambulatoire. Les indications semblent plus nombreuses en chirurgie viscérale qu'en orthopédie. Elle s'adresse à des affections courantes :

- en chirurgie viscérale, hernie inguinale, endoscopie, ectopie testiculaire, chirurgie du prépuce (posthectomie), certains hypospadias, etc. ;
- en orthopédie, traumatologie simple, ablation de matériel, etc.

La proportion d'interventions en chirurgie ambulatoire par rapport à la totalité des interventions pratiquées représente de 17 % à 33 % dans les services de chirurgie viscérale et 13 % à 18 % dans les services d'orthopédie. La spécialité doit viser d'effectuer 40 % de l'activité en ambulatoire. Cette progression doit se faire : d'une part, en prenant garde à en faire bénéficier tous les enfants pour une affection qui s'y prête ; d'autre part, en incluant quelques nouvelles indications (traitement endoscopique du reflux, certains hypospadias).

La chirurgie ambulatoire est déjà largement pratiquée dans des structures communes, viscérales et orthopédiques, depuis une vingtaine d'années. *Pour la chirurgie ambulatoire, la concurrence est claire, en particulier avec les structures privées. Cela justifie l'incitation institutionnelle de l'AP-HP pour le développement de l'ambulatoire en chirurgie pédiatrique.*

Urgences

Il y a peu de concurrence avec les structures privées (qui, en règle, n'assurent pas les interventions de nuit). Il doit y avoir complémentarité plutôt que concurrence avec les autres structures publiques (CHG, ESPIC). Une organisation a été proposée par l'ARS pour que la permanence des soins soit plus efficiente (chirurgie, anesthésie, radiologie). Il n'est pas certain que le rapport rédigé (v. *infra*) ait reçu l'écoute nécessaire et soit mis en application. La coordination des urgences avec les CHG doit se faire dans le cadre des réseaux de chirurgie pédiatrique (v. *infra*).

Il faut veiller à garder cette activité d'urgence, qui représente une part importante de l'activité des services de l'AP-HP (schématiquement entre 25 % et 40 %), mais l'activité de garde est souvent saturée. Il ne faut donc pas chercher à obtenir un monopole en ce domaine.

Rapport sur la permanence des soins (PDS) de chirurgie pédiatrique en Île-de-France

Rapport établi pour le groupe de pilotage sur la PDS en établissements de santé (PDS-ES) de l'ARS d'Île-de-France (ARSIF) par le P^r Jean-Christophe MERCIER.

Le nombre de passages aux urgences pédiatriques en Île-de-France a augmenté globalement de 13% : 871 834 passages recensés en 2011 contre 770 936 en 2010. Le nombre des passages chirurgicaux est de 232 360 et représente 27 % du total des passages.

Il faut noter que les passages chirurgicaux ont plus augmenté (17 %) que le total des passages aux urgences pédiatriques (13 %).

Dans les conclusions de ce rapport figurent des recommandations pour améliorer la PDS-ES chirurgicale pédiatrique en Île-de-France, notamment :

- renforcer les réseaux de soins entre centres périphériques et centres de recours ;
- créer des postes attractifs à temps partagé CHU-CHG.

Dans les trois CHU intra-muros (Nck, Trs, Rdb), la répartition des urgences entre jour + WE & JF (8h-18h), soirée (18h-0h) et nuit profonde (0h-8h) est assez similaire. En moyenne, il est pratiqué de 13 à 15 interventions urgentes par jour non ouvrable (WE & JF), environ 2 interventions urgentes par soirée (18h-24h) et entre 1 et 2 interventions urgentes en nuit profonde (0h-8h).

La situation de Bicêtre est particulière en raison d'une activité importante de greffe de foie, et de l'absence de service d'orthopédie pédiatrique.

Deux activités d'urgence sont particulières :

- les « urgences main » de l'enfant sont actuellement assurées à Robert Debré ;
- la mise en place de circuits vasculaires extracorporels (AREC/ECMO) pour des patients de réanimation est essentiellement effectuée à Trousseau.

Cancers de l'enfant

Le traitement chirurgical des tumeurs de l'enfant, viscérales et orthopédiques, se répartit dans les différents services. La prise en charge est multidisciplinaire, faisant également appel à des praticiens d'onco-hématologie pédiatrique, d'anatomie pathologique et de génétique, de radiologie et de radiothérapie.

La prise en charge médicale est effectuée soit dans un service de l'AP-HP (service d'oncologie-hématologie de Trousseau, service d'hématologie de Robert Debré), soit dans les centres anti-cancéreux (IGR et Curie).

Le dossier de tout patient opéré d'une tumeur maligne à l'AP-HP est désormais discuté dans une réunion bimensuelle de type RCPPI (RCP pédiatrique Île-de-France), avec télétransmission dans chacun des hôpitaux pédiatriques ; il existe une RCPPI viscérale et une autre orthopédique. Ces discussions de haut niveau assurent une prise en charge optimale pour les enfants cancéreux.

Greffes d'organes

En exclusivité pour la région, elles sont réalisées :

- à Necker et Robert Debré pour le rein,
- à Bicêtre et Necker pour le foie,
- à Necker pour l'intestin et les organes multiples.

Démographie médicale

Internes et filiarisation

Les internes se destinant à la chirurgie pédiatrique sont formés au sein du DESC de chirurgie infantile. Les internes se destinant à l'orthopédie pédiatrique sont formés soit par le DESC de chirurgie infantile, soit par le DESC d'orthopédie.

La maquette de formation des internes viscéralistes comporte de fait un semestre en chirurgie viscérale adulte et en urologie adulte. Il apparaît souhaitable pour la spécialité que les internes se destinant à la chirurgie viscérale d'adultes passent systématiquement un semestre en chirurgie viscérale pédiatrique, comme c'est le cas pour les urologues d'adultes, et en orthopédie, pour les orthopédistes d'adultes. En effet, certains chirurgiens viscéraux d'adultes seront amenés à opérer certains enfants dans des conditions bien définies, notamment au-delà de 3 ans et en urgence.

Repos de sécurité des internes

Désormais obligatoire, il est en place ou en train de l'être dans tous les services de chirurgie pédiatrique.

Filières et coopérations extrahospitalières

Suivant les recommandations du SROS II du 19 mars 2002, relatif à la chirurgie infantile en Île-de-France, et de la circulaire du 5 mars 2004, relative à l'élaboration des SROS de troisième génération, les coopérations extrahospitalières se sont progressivement structurées ces dix dernières années sur la base de *réseaux de chirurgie infantile* inter-hospitaliers.

Le principe général est un maillage de l'Île-de-France à partir de 4 réseaux de chirurgie infantile, Nord, Sud, Est et Ouest, comprenant chacun un *centre référent* (CHU), de niveau III, dont la mission est d'organiser les filières de soins et les coopérations inter-hospitalières avec un ou deux *centres spécialisés* (CHG, ESPIC ou établissements privés, disposant d'un service de chirurgie pédiatrique), de niveau II, et les différents *centres de proximités*, de niveau I, de son territoire de santé.

Cette coopération en réseau et la filialisation des soins qui en découle concernent aussi bien l'activité froide que la PDSE. Elle s'appuie sur le développement de postes partagés entre CHU et CHG (ou ESPIC), et la collaboration étroite entre les différentes équipes médicales et chirurgicales concernées (chirurgie pédiatrique, pédiatrie, SAU, DAR, imagerie), avec pour objectifs une harmonisation des pratiques au sein de chaque réseau, une organisation pérenne de la PDS-ES en Île-de-France

et une offre de soins graduée en trois niveaux, adaptée aux besoins de la population.

Avec quinze conventions inter-hospitalières et plus de dix postes assurant une activité médicale dans au moins deux hôpitaux, le réseau de chirurgie infantile de l'Est parisien (RECI-EP) est actuellement de réseau le plus abouti en Île-de-France, et peut à ce titre servir de modèle pour la période 2015-2019.

Innovations diagnostiques et thérapeutiques

Chirurgie viscérale pédiatrique

- La vidéo-chirurgie s'est développée dans tous les domaines de la chirurgie pédiatrique, y compris orthopédique, en chirurgie réglée comme en urgence. Elle a permis, dans une certaine mesure, de diminuer les durées d'hospitalisation et par là, a aussi réduit les durées de séjour après chirurgie conventionnelle « ouverte ».
- Le robot connaît un développement important en chirurgie adulte et commence à être utilisé par certaines équipes pédiatriques de notre région. Un robot pour la chirurgie pédiatrique doit être prochainement installé à l'AP-HP.

Orthopédie pédiatrique

- Chirurgie des déformations rachidiennes :
 - développement de nouveaux implants,
 - chirurgie du petit enfant à l'adolescent avec un axe fort de recherche sur les instrumentations sans greffe, autorisant la poursuite de la croissance du tronc, améliorant ainsi taille, forme du tronc et capacité respiratoire ;
 - monitoring peropératoire de la chirurgie des déformations rachidiennes.
- Chirurgie des tumeurs malignes de l'appareil locomoteur :
 - apport des techniques d'imagerie pour préparer la chirurgie ;
 - développement des techniques de reconstruction.
- Chirurgie dans la paralysie cérébrale et développement de la chirurgie du membre supérieur dans ce domaine.
- Arthroscopie pour l'exploration et le traitement d'anomalies traumatiques ou de croissance des grosses articulations.
- Chirurgie des malformations des membres inférieurs avec nouvelles techniques de correction d'axe et d'allongement utilisant des synthèses endomédullaires et des fixations externes permettant des corrections très complètes, faisant appel à des programmes informatisés.
- Chirurgie des malformations des membres supérieurs avec des techniques de reconstruction faisant appel à des transferts osseux et articulaires, des reconstructions de parties molles.

Recherche clinique et translationnelle

Maladies rares

Chirurgie viscérale

- Les quatre services sont rattachés aux 3 CMR : hernie diaphragmatique, atrésie de l'œsophage et malformation ano-rectale et pelvienne (MAREP).
- Centres de référence :
 - Bicêtre : CMR Atrésie des voies biliaires de l'enfant et DHU Hépatinov ;
 - Necker : coordination (P^r Sabine SARNACKI) du centre maladie rare MAREP, incluant donc les complexes exstrophie-épispade qui sont eux coordonnés par un centre associé à Nantes ; pas d'insertion dans un DHU mais affiliation à l'IHU Imagine et à l'institut Necker ;
 - Robert-Debré : Maladies endocriniennes rares de la croissance (CRMERC) ; Maladies rares digestives de l'enfant.

Orthopédie

Le service de Necker fait partie des centres sur les maladies osseuses constitutionnelles, la rhumatologie pédiatrique, les maladies neuromusculaires, l'hémophilie.

DHU

- Chirurgie viscérale : DHU PROTECT à Robert-Debré.
- Orthopédie : direction et coordination du DHU MAMUTH (maladies musculo-squelettiques et innovations thérapeutiques) et de l'institut I-Motion (Institute of muscle-oriented translational innovation) à Trousseau

Restructurations

Depuis l'ouverture de l'hôpital pédiatrique Robert-Debré en 1988, les mouvements importants de restructuration ont été :

- la création ou le transfert d'une maternité de niveau 3 à Trousseau, à Necker et à Bicêtre ; une maternité de niveau 3 est donc présente dans les 4 hôpitaux pédiatriques ;
- le transfert des services « tête et cou » de Trousseau à Necker (2013).

Il n'y a pas actuellement de restructuration importante à l'ordre du jour, mais l'accent est mis dans chaque hôpital sur l'efficacité des structures.

Axes de développement prioritaires

Chirurgie viscérale pédiatrique

Necker

- Chirurgie mini-invasive et robotique chirurgicale appliquée en particulier à l'urologie, à l'oncologie, aux malformations pulmonaires et aux malades du centre MAREP.
- Transplantation d'organes : rein, foie, organes multiples et peut-être poumon.

- Médecine et chirurgie fœtale et périnatale.

Trousseau

- Chirurgie périnatale dans le cadre du Centre de diagnostic prénatal de l'Est parisien.
- Chirurgie oncologique avec le service d'onco-hématologie.
- Chirurgie viscérale du handicap : incontinence urinaire et fécale, reflux gastro-œsophagien et nutrition.

Bicêtre

- Chirurgie hépatobiliaire et transplantation hépatique.
- Oncologie.
- Malformations congénitales viscérales.

Robert-Debré

- Renforcement des prises en charge mini-invasives et robot-assistées, tant au niveau des soins que de l'enseignement et la recherche clinique.
- Renforcement des axes de recherches sur les uropathies malformatives et sur l'atrésie de l'œsophage.
- Chirurgie néonatale et prise en charge périnatale des malformations viscérales et uro-génitales.

Orthopédie pédiatrique

Necker

- Chirurgie des déformations rachidiennes, du petit enfant à l'adolescent, avec un axe fort de recherche sur les instrumentations sans greffe autorisant la poursuite de la croissance du tronc, améliorant ainsi taille, forme du tronc et capacité respiratoire.
- Chirurgie des tumeurs malignes de l'appareil locomoteur en entretenant et en améliorant nos collaborations avec les services d'oncologie pédiatrique des CLCC.
- Chirurgie ambulatoire avec augmentation de l'activité de chirurgie du membre supérieur afin d'exploiter au maximum ce type de procédure de soins et de libérer des plages opératoires dans le bloc conventionnel pour la chirurgie lourde.

Trousseau

- Développer la chirurgie réparatrice des lésions congénitales et acquises de l'appareil locomoteur (partenariat avec le service de chirurgie orthopédique de l'hôpital Saint-Antoine et l'unité de chirurgie plastique de Tenon et de Trousseau au sein du projet GUEPART).
- Développer la recherche translationnelle et de la prise en charge des maladies neuromusculaires et de leurs atteintes orthopédique (DHU MAMUTH et Institut I-Motion).
- Développer la chirurgie des tumeurs de l'appareil locomoteur (Institut universitaire du cancer de l'UPMC).

Robert-Debré

- Chirurgie du rachis.
- Chirurgie du handicap.
- Développer la chirurgie ambulatoire avec, pour objectif à terme, 70 % des urgences et de la chirurgie du membre supérieur.

Enjeux universitaires

Chacun des 4 hôpitaux pédiatriques est affilié à une université différente. *La formation de chirurgiens pédiatriques est un impératif essentiel pour les pays en voie de développement, où la natalité est forte et la mortalité néonatale et infantile encore élevées.*

Les internes étrangers sont régulièrement présents dans chacun des services de chirurgie pédiatrique (de 1 à 3). Ces internes sont issus :

- soit de la filière DFMSA (hors CE),
- soit par d'autres recrutements, concernant des internes européens.

Chaque service s'efforce de développer une coopération pérenne avec l'étranger : pays, groupes de pays ou facultés importantes. La reconnaissance de ces coopérations a été récemment relancée et a trouvé un bon écho dans la spécialité par la direction des relations internationales de l'AP-HP.

Annexes

Dépenses PM de chirurgie pédiatrique viscérale et néonatale (2012)

	Trs	Nck	Rdb	Bct
Total PM (hors DES et étud.)	6,8	15,78	8,4	10
ETPR PU-PH	1	5	2	2,33
ETPR MCU-PH	0	2	0	0
ETPR PH	2	3,5	3	1,83
ETPR PH TPA	0	2	0	2
ETPR PHC	0,6	0,5	0,6	0
ETPR CCA/AHU	2	1,92	2	1,17
ETPR prat attaché	1,2	0,86	0,8	2,67
ETPR interne	4,2	5	3	3,89
ETPR étudiants	11,3	9,3	3	2
Valorisation PM	733 k€	1 292 k€	749 k€	908 k€

Activité de chirurgie pédiatrique viscérale et néonatale (2012)

	Trs	Nck	Rdb	Bct
N séjours HC	1 526	2 396	1 596	1 165
N journées PMSI	3 852	6 491	4 443	4 093
DMS	2,5	2,7	2,8	3,5
N séjours sév 3+4 et sév C+D	174	191	137	171
N journées sév 3+4 et sév C+D	626	911	804	1125
DMS sévérité	3,60	4,77	5,87	6,58
taux de sévérité sur journées	16,3%	14,0%	18,1%	27,5%
taux de sévérité sur séjours	11,40%	7,97%	8,58%	14,68%
Recettes créées en HC	3,63 M€	5,76 M€	4,11 M€	3,61M€
N lits HC utilisés	10,8	17,9	12,4	12,6
N lits budgétés	20	38	17	20
N journées facturables	3 948	6 534	4 551	4 599
N journées exploitables	7 320	13 902	6 224	7 300
N journées indisponibles officielles	790	144	847	816
N journées indisponibles totales	1 340	2 204	1 463	1 232
Taux d'occupation ministériel	60,5%	47,5%	84,6%	70,9%
taux d'occupation corrigé	66,0%	55,9%	95,6%	75,8%
N séjours en HP	618	646	803	241
recettes générées en HP	8,02 M€	8,46 M€	9,72 M€	3,31 M
TMCT HP	1 299 €	1 310 €	1 211 €	1 374 €
N consultations réalisées		5 943	10 573	3 874
équivalent C réalisés		6 467	15 739	5 573
recettes générées en Consultation		144 k€	362 k€	128 k€

Ratio activité/PM

	Trs	Nck	Rdb	Bct
N séjours HC/N ETPR médicaux	224	152	190	117
N séjours HP/N ETPR médicaux	91	41	96	24
N équivalent C/N ETPR médicaux	874	670	0	387
recettes générées/N ETPR médicaux	672 806 €	441 716 €	604 660 €	407 292 €
recettes générées/dépenses PM	6,2 €	5,4 €	6,8 €	4,5 €

Dépenses PM de chirurgie orthopédie pédiatrique(2012)

	Trs	Nck	Rdb
Total PM (hors DES et étu)	8,22	14,2	9,87
ETPR PU-PH	2	3	2
ETPR MCU-PH	0	1	1
ETPR PH	3,3	3,8	1,48
ETPR PH TPA	0	1	2
ETPR PHC	0,5	0,5	0,42
ETPR CCA/AHU	1,95	2	2
ETPR prat attaché	0,47	2,9	0,97
ETPR interne	4	5	4
ETPR étudiants	16	8	10
Valorisation PM (hors DEST et étu)	853 k€	1 242 k€	892 k€

Activité de chirurgie orthopédie pédiatrique

	Trs	Nck	Rdb
N séjours en HC	2 303	2 572	2 356
N journées PMSI	5 591	10 122	7 015
DMS	2,4	3,9	3,0
N séjours sév 3+4 et sév C+D	199	197	119
N journées sév 3+4 et sév C+D	1111	1922	1334
DMS sévérité	5,58	9,76	11,21
taux de sévérité sur journées	19,9%	19,0%	19,0%
taux de sévérité sur séjours	8,64%	7,66%	5,05%
recettes générées en HC	6,06 M€	7,84 M€	5,64 M€
N lits HC utilisés	16,5	27,8	19,8
N lits budgétés	20,0	32,0	26,0
N journées facturables	6 045	10 176	7 244
N journées exploitables	7 320	11 712	9 516
N journées indisponibles officielles	6	166	1 448
N journées indisponibles totales	536	1 108	1 457
Taux d'occupation ministériel	82,6%	88,1%	89,8%
taux d'occupation corrigé	89,1%	96,0%	89,9%
Nbre de séjours en HP	360	598	568
recettes générées en HP	402 913 €	637 619 €	543 543 €
Nbre de consultations réalisées		15 445	24 817
équivalent C réalisés		17 412	29 170
recettes générées en consultation		399 763 €	670 911 €

Ratio activité/PM

	Trs	Nck	Rdb
N séjours HC/N d'ETPR médicaux	280	181	239
N séjours HP/N d'ETPR médicaux	44	42	58
N d'équivalent C/N d'ETPR médicaux	1 879	1 748	0
recettes générées/N d'ETPR médicaux	834 941 €	644 604 €	626 499 €
recettes générées/dépenses PM	8,0 €	7,4 €	6,9 €