

# Commission Scientifique SFMU



## Commission Scientifique 2002/2003 :

H. CARDOT (Argenteuil)  
G. CHERON (Paris)  
V. DANIEL (Grenoble)  
G. DUVAL (Pontoise)  
A. FREY (Poissy)  
P. GERBEAUX (Marseille)  
T. JACQUET-FRANCILLON (Bourg-en-Bresse)  
P. LEVEAU (Thouars)  
M. MAIGNAN (Nancy)  
P. MIROUD (Amiens)  
P. PATERON (Bondy) • Secrétaire  
F. POCHARD (Paris)  
PM. ROY (Angers)  
C. VITOUX-BROT (Paris)

# EPIDEMIOLOGIE DES URGENCES DE L'ENFANT DE MOINS DE 2 ANS

*Christine SAGNES-RAFFY\*, Isabelle CLAUDET\*\*, Erick GROUTEAU\*\*, Frédéric FRIES\*\*, Jean Louis DUCASSE\**

*\* Observatoire Régional des Urgences de Midi-Pyrénées,*

*\*\* POSU pédiatrique, CHU de Toulouse*

*Auteurs associés : Correspondants évaluation qualité\* de l'ORU-MiP, Collège Midi-Pyrénées de Médecine d'Urgence (CMPMU), Collège Régional de l'Information Médicale Midi-Pyrénées (COLRIMP)*

## I - Introduction

La prise en charge des urgences est devenue un sujet très sensible dans l'organisation du système de santé. Depuis leur création dans le milieu des années 60, les services d'accueil des urgences hospitalières n'ont cessé de voir leur activité croître d'année en année [1]. Cette augmentation constante de la fréquentation des services d'urgence (SU) est un phénomène commun à tous les pays qui en sont dotés [2,3]. En France, le nombre de passages, qui croît de 4.5 % par an, est estimé à 13,5 millions pour 2001[4]. Cette augmentation, qui touche aussi bien les urgences «adultes» que pédiatriques, traduirait de nouveaux comportements des usagers en matière de recours aux soins [5-9] et une évolution de l'organisation des soins entre la médecine de ville et l'hôpital.

Les soins d'urgences sont complexes en raison du caractère pluriprofessionnel des intervenants, mais aussi de la gestion des flux de patients et de leurs trajectoires de soins. L'hétérogénéité des demandes de soins, la variabilité du volume horaire de patients à prendre en charge, la difficulté croissante de disposer de lits d'hospitalisation pour ces patients, les moyens parfois insuffisants, sont autant d'éléments qui rendent cet exercice difficile. Parallèlement, les récentes réformes ont défini des exigences élevées pour ces services.

*Les correspondants évaluation qualité sont les urgentistes nommés par chaque site d'urgence pour assurer le suivi local de l'exhaustivité et de la qualité de cette évaluation régionale : Dr C.AALIOULI, Dr D.ARCUSET, Dr S.BAQUE, Dr T.BANOS, Dr A.BEDIOUI, Dr F.BOESCH, Dr J.BOULARAN, Dr E.BOUZON, Dr P.CAMPERGUE, Dr J.J.CHARBONNIER, Dr Q.CLEMENT, Dr D. DAURAT, Dr P.DURY, Dr F.ESCAT, Dr F.GALLEGO, Dr V.GARNAUD, Dr R.GAUD, Dr J.KHAZAKA, Dr F.LABARRERE, Dr F.LACOMBRAGE, Dr D.LARROQUE, Dr S.LERE, Dr P.LOUP, Dr P.MICHEL, Dr F.MONTESQUIEU, Dr C.MORENO, Dr E.NOIROT, Dr T.PARADIS, B.PETRISSANS, Dr F.VUILLERMOZ, Dr J.YAGH*

«Un service d'accueil et de traitement des urgences doit accueillir sans sélection, 24 heures sur 24, tous les jours de l'année, toute personne se présentant en situation d'urgence, y compris psychiatrique, et la prendre en charge, notamment en cas de détresse et d'urgence vitales ». L'accueil et le traitement des urgences selon l'article R. 712-65 du code de la santé publique ne fait pas de distinction selon l'âge des malades [10] et aucun texte de loi ne prévoit de régime spécifique pour les enfants. Pourtant, la prise en charge des enfants et de leur famille doit être adaptée et ceci d'autant plus que l'enfant est jeune. L'importance numérique de ces enfants dans les SU (30 % de l'ensemble des urgences accueillies dans les hôpitaux [11,12] dont plus de la moitié est représentée par des enfants de moins de 5 ans [5]), montre la nécessité que ces enfants soient accueillies dans des locaux spécifiques par un personnel médical et paramédical familiarisé et disposant d'un matériel adapté à l'enfant.

Parallèlement, l'évolution préoccupante de la démographie pédiatrique [13] va influencer l'organisation de la prise en charge des enfants en urgence, en ville comme à l'hôpital.

Une meilleure connaissance de la typologie de ces jeunes patients accueillis dans les SU de Midi-Pyrénées doit permettre l'amélioration de leur prise en charge, par une meilleure définition des besoins de la population, par des actions de formation ciblées des équipes soignantes, ainsi que par la possibilité d'optimiser l'organisation régionale.

## II - Population et méthode

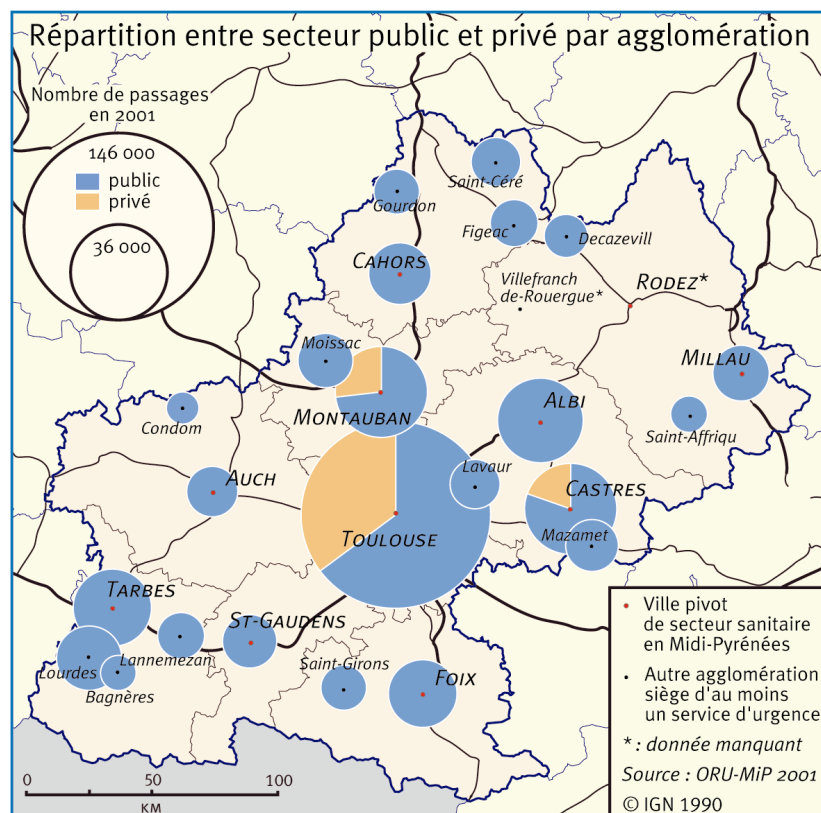
### **1. Caractéristiques de la région Midi-Pyrénées**

Avec huit départements, la région Midi-Pyrénées est la plus vaste des régions françaises. Cette région compte plus de 3 200 communes, dont 40 agglomérations de plus de 5 000 habitants. Ces dernières accueillent 54 % de la population régionale.

La densité de population moyenne en Midi-Pyrénées est deux fois moindre que celle de la France (53 contre 104 habitants au km<sup>2</sup>). Au dernier recensement de l'INSEE (année 1999), Midi-Pyrénées comptait 2 552 696 habitants dont 15.8 % de la population est âgée de moins de 15 ans et 1.3 % de moins de 2 ans. Comme en France, la population de Midi-Pyrénées vieillit. Ce phénomène est beaucoup plus marqué dans tous les espaces de la région plus ruraux ou montagneux. La part des moins de 20 ans (22 %) est beaucoup plus faible dans la région qu'au niveau national (25 %). Un département, la Haute-Garonne se distingue cependant par la jeunesse de sa population où les moins de 20 ans représentent 23 %.

Midi-Pyrénées est une région bien pourvue en équipements sanitaires, avec une part du secteur privé plus élevée (43 % des lits) que la moyenne nationale (35 % des lits). Les structures d'urgence autorisées sont au nombre de 34 (figure 1), dont 8 privées (7 Unités de proximité, d'accueil, de traitement et d'orientation des urgences -UPATOU- et 1 Service d'accueil et de traitement des urgences -SAU-). Il y a au moins un SAU public dans chaque département (deux dans le Tarn et trois dans la Haute-Garonne). Sur les 22 UPATOU, 15 sont en secteur public. Le CHU de Toulouse propose trois sites d'accueil des urgences : deux SAU pour les adultes et un Pôle spécialisé d'accueil et de traitement des urgences (POSU) pédiatrique.

Figure 1 Répartition de l'activité des urgences en Midi-Pyrénées



## 2. Source et nature des données

Les données analysées sont celles de l'Observatoire Régional des Urgences de Midi-Pyrénées (ORU-MiP). L'ORU-MiP est un Groupement d'Intérêt Public constitué en 2001 et rassemblant le secteur public et privé. Il a pour mission d'améliorer la connaissance quantitative et qualitatives des activités d'urgence de Midi-Pyrénées. Ainsi, il assure la collecte et l'analyse de l'ensemble des données recueillies en continue par les médecins urgentistes dans les 34 services d'urgence (SU) de la région. En effet, pour tout passage dans un SU, des informations administratives et médicales sont recueillies depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2001 (fiche de recueil en annexe 1).

Avec 446 434 passages pour l'année 2001, l'ORU-MiP dispose de la plus importante base de données disponible au plan national. Ce travail sur les enfants de moins de 2 ans a été réalisée à partir de l'analyse de cette base de données sur l'année 2001.

## 3. Qualité de l'information recueillie

L'exhaustivité estimée de la base de données est supérieure à 90 % pour les établissements participant au recueil. Il faut toutefois noter un déficit d'information pour le secteur nord du département de l'Aveyron, le Centre Hospitalier de Rodez n'ayant pas renvoyé de données en 2001 et le Centre Hospitalier de Villefranche de Rouergue n'ayant renvoyé que le 1<sup>er</sup> trimestre 2001. Il manque également les données du 1<sup>er</sup> trimestre 2001 pour les urgences chirurgicales du POSU pédiatrique. Rappelons que 2001 est la 1<sup>ère</sup> année de recueil de données d'évaluation de l'activité des urgences pour de nombreux établissements de la région, induisant une charge de travail importante pour les équipes ainsi que la mise en œuvre d'outils informatiques spécifiques.

Les données transmises sont de bonne qualité, aussi bien en ce qui concerne le taux de remplissage des fiches (supérieur à 96 %) que dans la cohérence des informations recueillies. Ces bons résultats témoignent avant tout de la mobilisation et de l'engagement efficace des urgentistes, ainsi que du soutien actif des médecins des départements d'information médicale. Ils reposent sur des actions de formation et d'information des médecins référents de chaque service d'urgence, entreprises chaque mois à l'ORU-MiP.

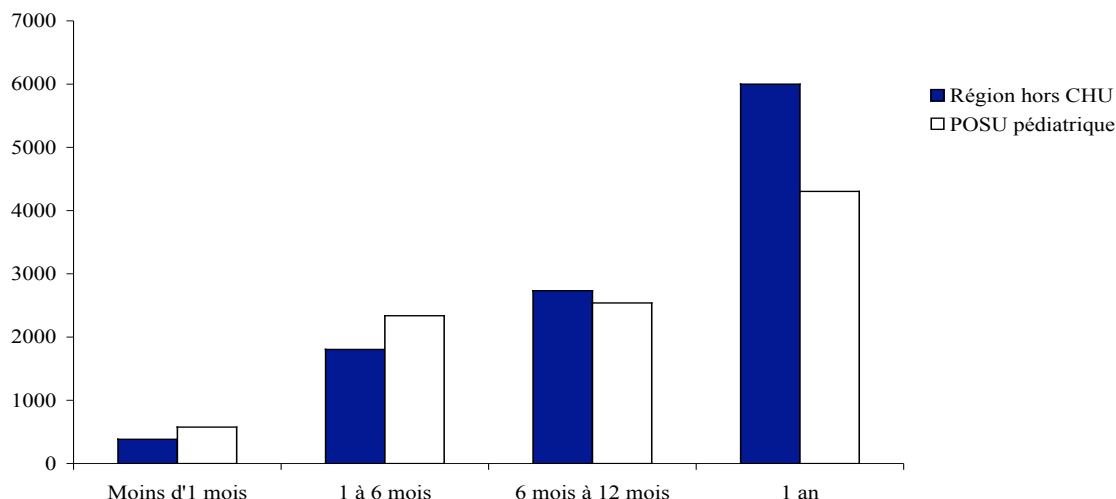
## 4. Analyse statistique

La base de données régionale est supportée par le SGBDR ORACLE, avec pour logiciel d'infocentre Business Object. Le traitement statistique est effectué sous stata. Les tests utilisés ont été le test du  $\chi^2$  et le test de Student pour la comparaison des moyennes. Le seuil de significativité a été établi à 5 %.

### III - Résultats

20 677 enfants de moins de deux ans ont été accueillis dans les urgences de la région Midi-Pyrénées en 2001, ce qui représente 4,6 % des données régionales et 20,5 % de l'activité pédiatrique. 10 375 enfants (50.2 %) ont moins de 1 an (figure 2). Le sex-ratio est de 1,2.

Figure 2 : Répartition des enfants selon l'âge



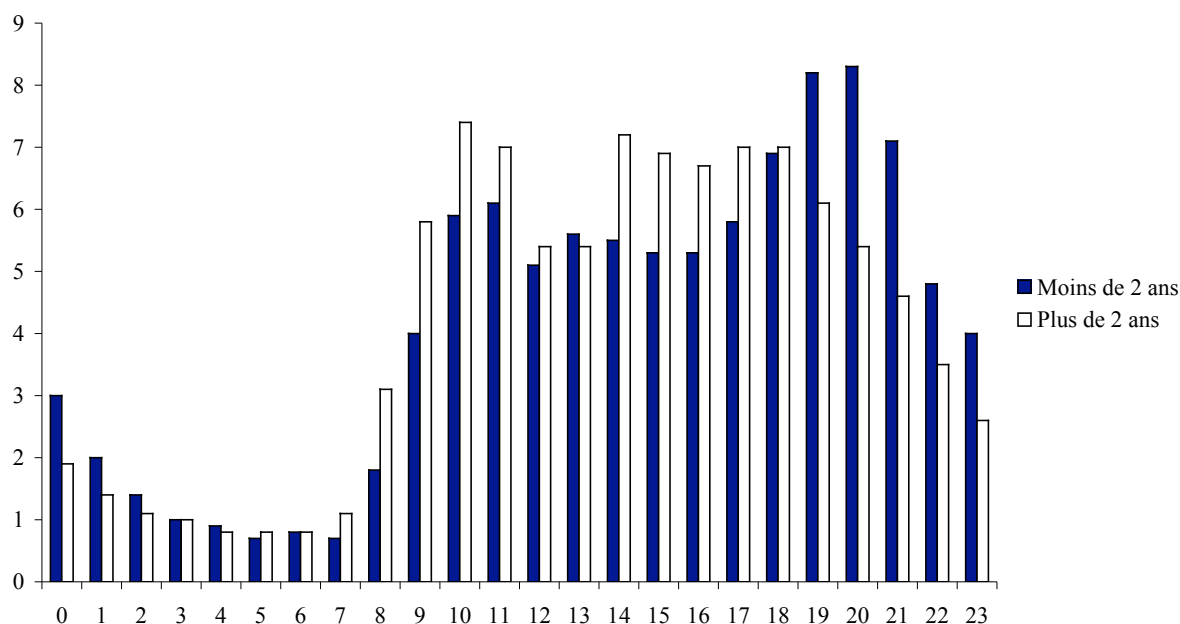
La comparaison de la prise en charge de ces enfants en bas âge selon les types d'autorisation et la nature des établissements (public / privé, CHU / non CHU) est instructive. Si l'activité pédiatrique est présente dans tous les services d'urgence, il faut noter des différences importantes de fréquentation des SU par ces enfants. Près d'un enfant sur deux âgé de moins de 2 ans est pris en charge en urgence à l'hôpital des enfants du CHU de Toulouse. Les moins de 2 ans représentent 32 % de l'activité du POSU pédiatrique (33 000 passages en 2001). Alors que le secteur privé assure 14.8 % de l'activité régionale, tout âge confondu, il ne prend en charge que 4 % de ces enfants. L'analyse de la répartition selon le type d'autorisation est également informative (tableau I).

TABLEAU I Répartition des passages selon le type d'autorisation

	Moins de 2 ans		Moins de 15 ans		Total régional	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
POSU pédiatrique	9 755	47,2	29 151	28,9	29 298	6,5
SAU	6 962	33,7	36 992	36,7	239 833	53,5
UPATOU	3 960	19,2	34 644	34,4	179 300	40,0

L'arrivée dans les services d'urgence, médicalisée dans moins de 1 % des cas (essentiellement par SMUR primaire), est régulière selon le jour de la semaine. Par contre, ces jeunes patients arrivent plus tardivement dans les urgences, en fin d'après-midi (pic de 19 – 21 heures, alors qu'on assiste à une diminution de l'ensemble des urgences) et en début de nuit (figure 3).

Figure 3 : Répartition des passages selon l'heure d'arrivée aux urgences

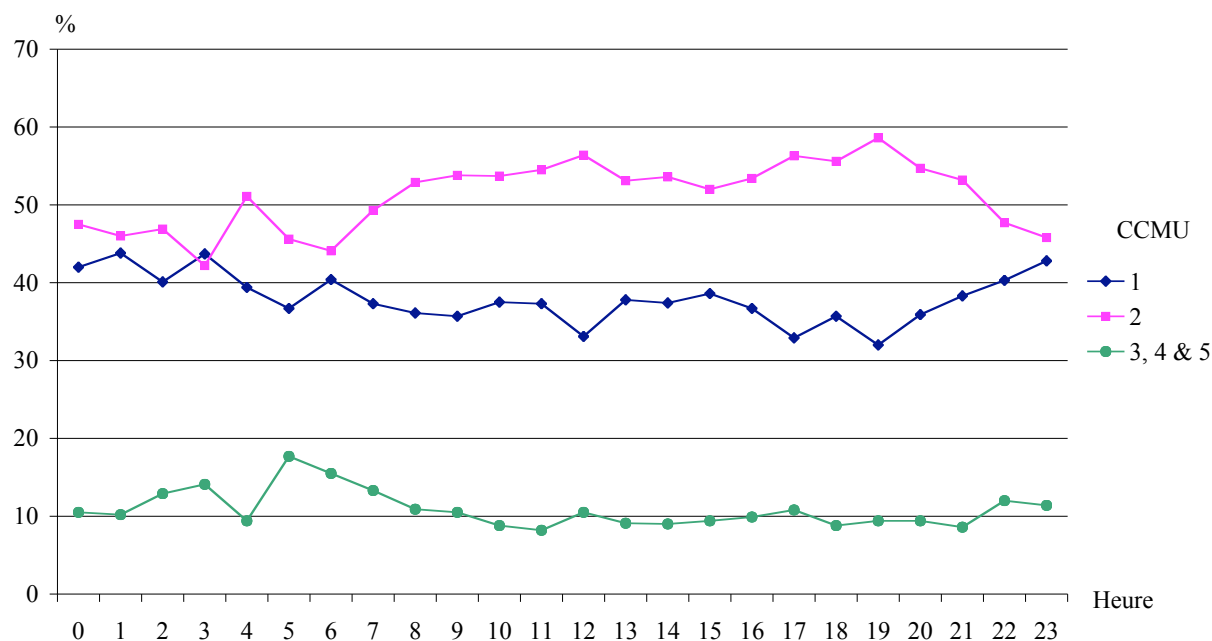


La gravité de l'urgence est évaluée selon la classification clinique des malades aux urgences (CCMU) [14,15]. Les classes 3, 4 et 5 signent des urgences graves, où le pronostic vital est quelquefois engagé (CCMU 4 et 5). Elles représentent 10 % du total. Ce pourcentage n'est pas supérieur pour les patients arrivant au POSU pédiatrique ( $p=0,25$ ) (tableau II). Il est par ailleurs stable quel que soit le jour de la semaine, et tout au long du nycthémère (figure 4).

TABLEAU II □ Gravité des patients à l'arrivée aux urgences selon la CCMU

	POSU Pédiatrique		Région hors CHU	
	Effectif	%	Effectif	%
1	4 240	43,5	3 315	31,1
2	4 513	46,3	6 326	59,3
3	960	9,9	981	9,2
4	21	0,2	36	0,3
5	5	0,1	11	0,1

Figure 4 : Gravité des patients selon l'heure d'arrivée dans le service d'urgence



Ces enfants restent en moyenne 2 h 19 mn aux urgences (tableau III). Cette moyenne masque des disparités de durée de prise en charge : 189 mn pour le POSU pédiatrique contre 92 mn pour la région hors CHU ( $p < 0,001$ ), 212 mn pour les patients hospitalisés versus 120 mn lorsque le patient retourne à domicile. Elle est également influencée par la gravité de l'enfant à l'arrivée puisqu'elle est double pour les CCMU supérieures ou égales à 3.

TABLEAU III : Durée de passage dans les services d'urgence

Durée de passage	POSU Pédiatrique		Région hors CHU	
	Effectif	%	Effectif	%
< 1 heure	1 477	15,1	6 549	61,1
1 – 4 heures	5 866	60,2	3 793	35,4
4 – 8 heures	1 812	18,6	103	1,0
8 – 12 heures	354	3,6	9	0,1
12 – 24 heures	229	2,3	17	0,2
24 – 72 heures	14	0,1	241	2,2

Ces enfants viennent aux urgences essentiellement pour des causes médicales. La fièvre, les chutes et accidents domestiques, les vomissements ainsi que les problèmes respiratoires sont les premiers motifs d'entrée pour le POSU pédiatrique (tableau IV)

TABLEAU IV : Les 15 premiers motifs du POSU pédiatrique

Motif d'admission	Effectif	%
Fièvre	2 072	19,8
Accidents domestiques *	1 513	14,4
Vomissements	1 135	10,8

Dyspnée, détresse respiratoire	896	8,6
Toux	701	6,7
Chute*	656	6,3
Pleurs	425	4,1
Troubles fonctionnels de l'intestin	391	3,7
Eruption	336	3,2
Douleur abdominale	208	2,0
Malaise	182	1,7
Convulsions fébriles	125	1,2
Otalgie	93	0,9
Gastro-entérite	89	0,8
Problème alimentaire du nouveau né	36	0,3

\* données corrigées pour tenir compte du trimestre manquant

Quand il s'agit de traumatologie, il s'agit d'abord de traumatologie crânienne (70,2 % des cas), puis de traumatologie du membre supérieur (15,4 %).

La pathologie médicale est principalement d'origine infectieuse, et le caractère habituellement saisonnier des urgences de l'enfant est retrouvé. Les pathologies les plus fréquentes dans les services d'urgence de la région sont la gastro-entérite aiguë (12,1 % des passages), la rhinopharyngite (7,9 %), la bronchiolite (6,7 %) et la fièvre (5,7 %). Quelques différences sont notées entre le POSU pédiatrique et les autres services d'urgence de la région (tableau V).

TABLEAU V Dix premières pathologies du POSU pédiatrique et des services d'urgence de la région hors CHU

POSU pédiatrique	Effectif	%
Diarrhée et gastro-entérite infectieuse	1267	15,7
Rhinopharyngite (aiguë)	782	9,7
Bronchiolite aiguë	625	7,8
Otite moyenne suppurée	410	5,1
Autres troubles fonctionnels de l'intestin	376	4,7
Amygdalite aiguë	349	4,3
Grippe, virus non identifié	310	3,8
Bronchite aiguë	241	3
Néphrite tubulo-interstitielle aiguë	223	2,8
Reflux gastro-oesophagien	223	2,8
Total	4 806	59,6

Région hors CHU	Effectif	%
Fièvre d'origine inconnue	678	10,4
Diarrhée et gastro-entérite infectieuse	498	7,7
Rhinopharyngite (aiguë)	368	5,7
Bronchiolite aiguë	346	5,3
Autres troubles fonctionnels de l'intestin	311	4,8
Nausées et vomissements	263	4,1
Otite moyenne suppurée	234	3,6
Bronchite aiguë	188	2,9
Laryngite et trachéite aiguës	170	2,6
Toux	153	2,4
Total	3 209	49,4



La prise en charge de ces enfants est essentiellement médico-chirurgicale. Une réanimation est toutefois entreprise pour 758 enfants (3,7 %). La bronchiolite aiguë, les problèmes de diarrhées et d'hypovolémie, l'insuffisance respiratoire et les lésions traumatiques intracrâniennes sont les principales affections qui nécessitent cette prise en charge de type réanimation.

Les actes diagnostics et/ou thérapeutiques sont peu fréquents chez ces enfants. Pour 11 230 passages (54,3 %), aucun acte n'a été réalisé (à noter que la biologie ne fait pas partie du recueil). Ce pourcentage est de 50,4 % lorsque la prise en charge est réalisée par le POSU pédiatrique, contre 57,8 % pour les autres services de la région ( $p < 0,001$ ). Les actes thérapeutiques les plus fréquents (tableau VI) sont la radiographie du thorax (23,8 % des passages), la radiographie du crâne (11,5 %) et l'abdomen sans préparation (9,1 %). Les actes thérapeutiques mentionnés concernent d'abord la pratique d'un (ou plusieurs) aérosols (13,2 % des passages) et les parages et sutures de plaie (8%).

TABLEAU VI □ Principaux actes diagnostics et thérapeutiques codés au POSU pédiatrique et dans les SU de la région hors POSU

POSU pédiatrique	Total	%
Téléradiographie thoracique : 1 incidence	1041	23,1
Aérosol	868	15,0
Crâne : 3 incidences et plus	738	12,7
Abdomen sans préparation : 1 incidence - tractus digestif	593	10,2
Parage (et suture) d'une plaie unique superficielle et peu étendue	245	4,2
Gaz du sang	206	3,6
Coude, poignet, main, doigts, scaphoïde : 2 incidences	178	3,1
Ponction lombaire sous-arachnoïdienne	165	2,8
Echographie Abdominale	163	2,8
Téléradiographie thoracique : 2 incidences	149	2,6
Electrocardiogramme externe 12 dérivations	120	2,1
Réduction orthopédique d'une luxation : coude	107	1,8
Scanographie x : crâne et contenu, sans injection intraveineuse de produit de contraste	45	0,8
Jambe(s) : 2 incidences	37	0,6
Bassin : 1 incidence	35	0,6

Région hors CHU	Total	%
Téléradiographie thoracique : 1 incidence	492	15,0
Parage (et suture) d'une plaie unique superficielle et peu étendue	337	10,3
Aérosol	331	10,1
Abdomen sans préparation : 1 incidence - tractus digestif	229	7,0
Téléradiographie thoracique : 2 incidences	181	5,5
Crâne : 3 incidences et plus	164	5,0
Parage (et suture) d'une plaie unique profonde et/ou étendue	134	4,1
Crâne : 2 incidences	116	3,5
Examen sous microscope ou endoscope de l'oreille externe et/ou moyenne en consultation avec ou sans vidéo	113	3,4
Coude, poignet, main, doigts, scaphoïde : 2 incidences	95	2,9
Orthèse d'immobilisation provisoire : membre supérieur	77	2,4
Réduction orthopédique d'une luxation : coude	64	2,0
Pansement immédiat d'une brûlure intéressant moins de 10% de la surface corporelle, toute localisation sauf visage et mains	58	1,8
Abdomen sans préparation : 3 incidences et plus - tractus digestif	45	1,4
Electrocardiogramme externe 12 dérivations	42	1,3

Codage réalisé au moyen du Catalogue des Actes Médicaux. Un passage peut comporter un ou plusieurs acte(s) □ le % est ramené au nombre de passages

A l'issue de la prise en charge, 78,1 % des enfants retournent à domicile. Ce pourcentage est plus important pour les enfants pris en charge par le POSU pédiatrique ( $p < 0,001$ ) (tableau VII). Les pathologies qui génèrent une hospitalisation ou un transfert de ces patients diffèrent de façon importante entre le POSU pédiatrique et les autres services d'urgence de la région (tableau VIII).

TABLEAU VIII □ Orientation des patients à l'issue de la prise en charge aux urgences

POSU pédiatrique		Région hors CHU	
Effectif	%	Effectif	%

Retour au domicile	8105	83,1	8053	75,5
Hospitalisation	1642	16,8	2434	22,8
Transfert définitif	7	0,1	181	1,7
Décès	2	0,0	4	0,0

TABLEAU VIII Les 10 premiers diagnostics pour les patients hospitalisés après leur prise en charge au POSU pédiatrique et dans les autres SU de la région

POSU Pédiatrique	Effectif	%
Diarrhée et gastro-entérite infectieuse	303	18,4
Néphrite tubulo-interstitielle aiguë	197	11,9
Bronchiolite aiguë	185	11,2
Fièvre d'origine inconnue	89	5,4
Pneumopathie à micro-organisme non précisé	51	3,1
Insuffisance respiratoire, non classée ailleurs	42	2,5
Lésion traumatique intracrânienne	41	2,5
Convulsions, non classées ailleurs	32	1,9
Hernie inguinale	31	1,9
Fracture du crâne et des os de la face	25	1,5
Total	996	60,3

Région hors CHU	Effectif	%
Diarrhée et gastro-entérite infectieuse	292	11,2
Lésions traumatiques de la tête, sans précision	265	10,1
Bronchiolite aiguë	250	9,6
Fièvre d'origine inconnue	247	9,4
Nausées et vomissements	111	4,2
Lésion traumatique intracrânienne	110	4,2
Convulsions, non classées ailleurs	101	3,9
Autres troubles fonctionnels de l'intestin	75	2,9
Laryngite et trachéite aiguës	74	2,8
Bronchite aiguë	52	2
Total	1 577	64,8

## V - Discussion

Ces principaux résultats sur l'épidémiologie des urgences de l'enfant coïncident avec les données de la littérature [5,7,9]. Réalisé à partir d'une base de données comportant près de 450 000 enregistrements, alimentée par les passages aux urgences dans des structures de natures différentes (SAU publics et privé, UPATOU publiques et privées et POSU pédiatrique), ce travail confirme les résultats d'études menées sur une période de temps courte ou par questionnaire. Toutefois, aucune publication ne concerne spécifiquement les enfants de moins de 2 ans. Enfin, ce recueil continu et prospectif actuellement réalisé en Midi-Pyrénées prend en compte les variations saisonnières, importantes pour cette tranche d'âge. Mais la méthodologie de cette démarche d'évaluation ne permet pas d'étudier plus finement certains aspects de la prise en charge des patients [16] : adressage, caractéristiques socio-économiques, consultations itératives.... Ces aspects feront l'objet d'enquêtes complémentaires, ponctuelles, menées dans le cadre de l'ORU-MiP.

L'enfant de moins de 2 ans est essentiellement pris en charge par les SU publics. Le POSU pédiatrique accueille la moitié de ces enfants, l'absence de données pour les urgences chirurgicales du POSU pédiatrique pour le 1<sup>er</sup> trimestre 2001 minorant légèrement ce chiffre. Mais cette part diminue régulièrement jusqu'à 14 ans, où elle n'est plus que de 15 % [12].

Les urgences de l'enfant de moins de 2 ans sont habituellement peu graves, puisque inférieures à 10 % des cas, taux identique en CHU qu'en CHG, et retrouvé dans d'autres études [5]. Sur la région Midi-Pyrénées, ces urgences représentent un total de 2 014 enfants, soit près de 6 urgences prioritaires par jour. Chez l'enfant de

moins de 2 ans, l'évolution de certaines affections peut être particulièrement rapide, ce qui pose le problème de la présence de personnel médical et para médical qualifié dans tous les SU pour répondre à cette demande.

Ces urgences ne génèrent que très peu d'hospitalisations, sachant que l'enfant de moins de 3 mois est en lui-même un facteur de gravité, justifiant d'une hospitalisation. Ces enfants représentent 60 % des patients hospitalisés.

Le transfert du patient concerne essentiellement les enfants pris en charge par les SU autres que le POSU pédiatrique□il est motivé dans plus de 90 % par la nécessité d'avoir recours à un service spécialisé.

Le lieu de transfert ne fait pas actuellement partie du recueil et l'absence de chaînage avec le PMSI MCO ne permet malheureusement pas de connaître la trajectoire complète de ces enfants.

Ce travail ne reflète que l'activité des services d'urgence hospitaliers, alors que la prise en charge des urgences pédiatriques est conjointement assurée par l'offre de soins de ville et hospitalière. Or, l'organisation de la permanence de soins varie de façon importante selon le département et les zones d'exercice urbain ou rural [17]. Parallèlement, l'utilisation par les parents des structures d'urgence est fonction de leur niveau socio-économique, mais également de facteurs culturels variables d'une ville à l'autre [5,9]. Le pourcentage de patients adressés par un médecin est faible mais variable□autour de 20 % dans la littérature française [5,7,9,18] et américaine [19], 12,6 % pour le POSU pédiatrique et 40 % pour les urgences du CHIC de Tarbes [20]. Cette variabilité, souvent expliquée par l'environnement social et sanitaire de l'établissement de soins dépend également de la nature du recrutement (49 % des affections médicales et 71 % des traumatismes de l'enfant [16])

Le très faible taux de patients adressés par les médecins libéraux sur Toulouse explique probablement certaines différences constatées entre le POSU pédiatrique et les autres urgences de la région. La lecture des diagnostics renseignés (présence dans les 10 premiers diagnostics des rhinopharyngites, laryngites et trachéites aiguës et des otites) montre que le POSU pédiatrique a tendance à jouer le rôle que remplissait les médecins de famille, généralistes et pédiatres dans la gestion de l'urgence. Les diagnostics codés par les pédiatres du POSU à l'issue de la prise en charge laissent pourtant supposer qu'un diagnostic est plus souvent posé dans ce service que dans les autres SU de la région, résultat du savoir-faire des pédiatres présents 24 heures sur 24.

Ce résultat est à nuancer par le fait que de nombreux patients utilisent ce service en 1<sup>ère</sup> attention et que bon nombre de passages peuvent être assimilés à de simples consultations de médecine de ville, ne nécessitant pas de plateau technique spécifique et ne présentant pas de difficulté diagnostique. Ceci expliquerait également que la proportion de patients graves à l'arrivée aux urgences (CCMU supérieure ou égale à 3) soit similaire entre le POSU pédiatrique et le reste de la région. Enfin, le taux d'hospitalisation plus faible à l'issue de la prise en charge par le POSU renforce cette idée. Martinot et al notent dans leur étude [16] que le recours aux urgences pédiatriques est plus approprié lorsqu'un médecin adresse l'enfant, conduisant alors à un taux d'hospitalisation significativement plus élevé.

Ces nombreuses consultations (43,5 % de CCMU 1 pour le POSU pédiatrique) génèrent un nombre de passages important dans ce SU expliquant en partie la durée de passage très supérieure du POSU par rapport aux autres SU de la région.

D'autres explications à ces différences doivent cependant être apportées. La durée de passage est la somme de la durée d'attente et de la durée de prise en charge. C'est donc une variable, par nature, difficile d'interprétation. Mais si la prise en charge de certains patients est prolongée au POSU pédiatrique, c'est également afin d'éviter l'hospitalisation des enfants, avec le soucis d'améliorer leur confort mais également pour résoudre le problème des lits d'aval. Le traitement des diarrhées du petit enfant, diagnostic le plus fréquent, illustre bien ces propos□l'enfant est surveillé dans le SU et les parents sont éduqués pour assurer correctement, au domicile, la réhydratation. Ainsi, le moindre taux d'hospitalisation du POSU Pédiatrique, comparativement aux autres SU de la région, s'explique par le rôle important des pédiatres au POSU Pédiatrique.

Par ailleurs, la gravité des patients, cotée par le médecin à l'arrivée du patient dans le service après un bref examen clinique, reste une donnée subjective. Ainsi, à gravité identique, les pédiatres auront tendance à considérer que l'enfant est moins grave. L'enfant atteint de bronchiolite, à l'arrivée, sera ainsi classé par

certaines comme stable (CCMU 2) et par d'autres comme susceptible de s'aggraver aux urgences (CCMU supérieure ou égale à 3).

Tous les services accueillant des urgences connaissent des variations d'activité – variations horaires avec un maximum d'activité entre 17 h et 22 h, variations hebdomadaires avec plus grand nombre d'urgences examinées en fin de semaine. Les urgences pédiatriques ressentent plus spécifiquement les variations saisonnières rythmées par les épidémies hivernales de gastro-entérites ou de bronchiolites. Ces variations peuvent poser de réels problèmes de fonctionnement avec un risque de saturation à certaines périodes. Ainsi, l'inflation des passages pour des affections bénignes, non urgentes, renforce la difficulté de faire face aux urgences vraies, aux urgences psychiatriques et sociales et donc de gérer les flux, notamment dans ces périodes. Toutes ces données, laborieusement recueillies, doivent être exploitées et analysées avec les professionnels de santé, car l'amélioration de l'accueil des enfants aux urgences passe d'abord par une meilleure connaissance de l'urgence pédiatrique. Elles doivent conduire à réorganiser l'urgence pédiatrique. La diminution du nombre de pédiatres remet en cause une organisation basée sur leur présence 24 heures sur 24 dans les services d'urgence hospitaliers, tout comme leur disponibilité pour assurer les soins de ville. Cette situation aboutit à améliorer la formation des médecins généralistes et urgentistes pour garantir la sécurité des enfants dans des situations d'urgence. Cette formation doit, dans un premier temps, être ciblée sur les pathologies les plus fréquemment rencontrées.

L'accroissement rapide de l'activité des urgences pédiatriques pose également le problème de leur coût de fonctionnement. Actuellement, la mise en place de réseaux de soins tente de réorganiser les urgences pédiatriques en réponse à ces difficultés évoquées [21,22]. L'amélioration de la prise en charge globale de l'enfant passe alors par des démarches d'information et la communication autour du malade, de formation de l'ensemble des acteurs intervenant dans les urgences pédiatriques pour homogénéiser les démarches de prise en charge, d'optimisation des moyens pour privilégier le recours à l'hôpital à bon escient [23]. Il sera essentiel d'évaluer tôt ou tard les résultats obtenus.

## V - Conclusion

L'enfant de moins de 2 ans est accueilli, en urgence, dans l'ensemble des services de la région. L'amélioration de sa prise en charge repose sur la collaboration ville - hôpital, généralistes – spécialistes, nécessitant une formation de tous à la pédiatrie d'urgence. Les pédiatres ont une approche diagnostique et thérapeutique plus fine que les urgentistes généralistes. Ils développent, même dans un contexte d'urgence, l'éducation thérapeutique des familles, évitant ainsi les hospitalisations des enfants ainsi que des re-convocations. Toutefois, la gestion du temps dans les urgences n'est pas optimale – cette durée de passage, double au POSU pédiatrique comparativement aux autres services d'urgence de la région, pose encore de nombreuses questions – flux trop important de patients qui pourraient pris en charge par la médecine de ville ou par d'autres structures d'urgences non spécialisées, réorganisation nécessaire du service, délai d'attente trop important des examens complémentaires, attente de lit d'aval ... – Autant de questions, dont les réponses passent par une meilleure connaissance des activités d'urgence hospitalières et libérales.

L'évaluation continue de l'activité des services d'urgence dans une région permet d'apporter des pistes de réflexions et d'action pour améliorer la qualité de la prise en charge des Urgences.

# ANNEXE 1 : FICHE DE RECUEIL

Etablissement :

N° FINESS :

Lieu d'implantation :

## Patient

N° enregistrement patient

Date de naissance

Code Postal  
(du lieu de résidence)

Sexe homme ☐ Femme ☐

## Accueil

arrivée

sortie

Date

Date

heure  h  mn

heure  h  mn

Transport médicalisé

(présence d'un médecin dans le véhicule) oui

☐

SMUR PRIMAIRE

☐

SMUR SECONDAIRE

☐

AUTRE MEDICALISATION

☐

non ☐

## Diagnostic et gravité

Motif dominant du recours, type d'urgence (1 seule case à cocher) :

<input checked="" type="checkbox"/> 1. neurologique	<input checked="" type="checkbox"/> 8. traumatologie osseuse	<input checked="" type="checkbox"/> 15. digestive
<input checked="" type="checkbox"/> 2. respiratoire	<input checked="" type="checkbox"/> 9. polytraumatisme grave = 1 fct vitale	<input checked="" type="checkbox"/> 16. uro-néphrologique
<input checked="" type="checkbox"/> 3. cardio-vasculaire	<input checked="" type="checkbox"/> 10. brûlures	<input checked="" type="checkbox"/> 17. médicale autre
<input checked="" type="checkbox"/> 4. hémorragique	<input checked="" type="checkbox"/> 11. chirurgicale autre	<input checked="" type="checkbox"/> 18. médico-légale
<input checked="" type="checkbox"/> 5. endocrinienne	<input checked="" type="checkbox"/> 12. chirurgicale sans indic. franche	<input checked="" type="checkbox"/> 19. psychiatrique
<input checked="" type="checkbox"/> 6. allergique grave	<input checked="" type="checkbox"/> 13. Toxicologique (dont ivresse)	<input checked="" type="checkbox"/> 20. médico-sociale
<input checked="" type="checkbox"/> 7. traumatologie superficielle	<input checked="" type="checkbox"/> 14. obstétricale	

CCMU 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒ 4 ☒ 5 ☒ P ☒ D ☒

Diagnostic principal

Comorbidité associée

oui ☒

non ☒

**Facteurs aggravants**

1 - Manifestation d'agitation/agressivité	<i>oui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>non</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
2 - Problème de communication et/ ou de langage	<i>oui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>non</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 - Nécessité d'intervention sociale/administrative	<i>oui</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>non</i>	<input checked="" type="checkbox"/>

**G.P.U.**

**Type de prise en charge**

→ 1 - Réanimation ☒ →

<input checked="" type="checkbox"/>	1 - surveillance de type réa : neurologique, cardiologique, respiratoire
<input checked="" type="checkbox"/>	2 - défaillance d'une fonction vitale
<input checked="" type="checkbox"/>	3 - défaillance de 2 fonctions vitales
<input checked="" type="checkbox"/>	4 - défaillance de 3 fonctions vitales

→ 2 - Prise en charge médico-chirurgicale ☒ → avis de spécialistes de l'étab. extérieurs au service  
*oui* ☒ *non* ☒  
 → examen ou avis extérieur à l'établissement  
*oui* ☒ *non* ☒

**Actes réalisés**

Code CDAM	nb	libellé

→ 3 - Médico-légal-social-psychiatrique ☒ → avis de spécialistes de l'établissement extérieur au service  
*oui* ☒ *non* ☒  
 → réalisation d'au moins un acte de la liste CDAM jointe (voir consignes de remplissage)  
*oui* ☒ *non* ☒  
 → 4 - Contact Médico-Soignant

**Devenir** (à l'issue du passage aux urgences)

Hospitalisation	<input checked="" type="checkbox"/>	Transfert définitif	<input checked="" type="checkbox"/>	Par manque de place <input checked="" type="checkbox"/> Dans un service spécialisé <input checked="" type="checkbox"/> Sur volonté du patient <input checked="" type="checkbox"/>	Retour do micile	<input checked="" type="checkbox"/>	Décès	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------	-------------------------------------	---------------------	-------------------------------------	---	------------------	-------------------------------------	-------	-------------------------------------

- [1] Baubeau D, Deville A, Joubert M, Fivaz C, Girard I, Le Laidier S. Les passages aux urgences de 1990 à 1998 une demande croissante de soins non programmés. Drees Etudes et Résultats 2000;72:1-8.
- [2] Lacroix J, Arseneau M. L'évolution des urgences pédiatriques à l'hôpital Sainte-Justine. Arch Pédiatr 1999;76 Suppl 2:457-8.
- [3] Zimmerman DR, Allegra JR, Cody RP. The epidemiology of pediatric visits to New Jersey general emergency departments. Pediatr Emerg Care 1998;14:12-5.
- [4] Rapport au parlement sur la sécurité sociale. Cour des comptes. Les éditions des Journaux officiels. Sept 2002:358-368.
- [5] Devictor D, Cosquer M, Saint Martin J. L'accueil des enfants aux urgences résultats de deux enquêtes nationales «Un jour donné». Archives pédiatrique 1997;4:1-6.
- [6] Jeandidier B, Dollon C, Laborde H, Paries J, Gaudelus J. Le faux débat des fausses urgences. Arch Pédiatr 1999;76 Suppl 2:464-6.
- [7] Leclerc F, Martinot A, Sadik A, Hue V, Dorkenoo A. L'inflation des urgences pédiatriques. Arch Pédiatr;76 Suppl:454-6.
- [8] Lombrail P, Alfaro C, Vitoux-Brot C, Brodin M, Bourrillon A, Beaufils F. Analyse du recrutement en urgence d'un hôpital pédiatrique. Conséquences sur l'organisation de l'offre de soins. Arch Fr Pédiatr 1993;50:13-7.
- [9] Alfaro C, Brodin M, Lombrail P, Fontaine A, Gottot S. Motifs et modalités de recours ambulatoire pédiatrique dans dix hôpitaux de la région Île-de-France. Arch Fr Pédiatr 1992;49:785-791.
- [10] Décret n°95-647 du 9 mai 1995 relatif à l'accueil et au traitement des urgences dans les établissements de santé
- [11] Devictor D. Les urgences en pédiatrie données chiffrées. In: Journées parisiennes de pédiatrie. Paris: Flammarion Médecine Sciences, 1994:81-6.
- [12] ORU-MiP. Rapport annuel sur l'activité des services d'urgence en Midi-Pyrénées. 2001. 76 p.
- [13] Beaufils F. Démographie médicale pédiatrique et urgences. Arch Pédiatr 1999;76 Suppl 2:469-470.
- [14] Fourestié V, Roussignol E, Elkarrat D, Rauss A, Simon N. Classification clinique des malades aux urgences définition et reproductibilité. Réan Urg, 1994,3,573-578]
- [15] Rivas M, Angenard F, Letoumelin P, Grippon P, Guittard Y. Validation de la classification clinique des malades aux urgences (CCMU) par la charge de travail. Réan Urg, 1994,3,118.
- [16] Martinot A, Boscher C, Roustit C, Hue V, Leclerc F, Mouzard A. Motifs de recours aux urgences pédiatriques comment cette activité s'inscrit-elle dans le champ des soins ambulatoires? Arch Pédiatr 1999;76 Suppl 2:461-3.
- [17] URCAM / URML. Permanence des soins pratiques et attentes des médecins généralistes de Midi-Pyrénées. Présentation des principaux résultats de l'étude régionale. 4 p.
- [18] Boulloche J, Guibert L, Godde F, Devos AM, Amussini P, Julien JP. Les urgences pédiatriques à l'hôpital du Havre analyse des modalités de recrutement [lettre]. Arch Pédiatr 1995;72:601-2.
- [19] Kini NM, Strait RT. Nonurgent use of the pediatric emergency department during the day. Ped Emerg Care 1998 Feb;14(1):9-21.
- [20] Agnero W. Etude de l'accueil des urgences pédiatriques au CHIC de Tarbes en 2000 (thèse).
- [21] Stagnara J, Chatelain P, David T, Floret D, Duquesne A, Dürr F. Projet de réseau de soins de l'accueil des urgences médico-chirurgicales pédiatriques de la communauté urbaine de Lyon. Arch Pédiatr 1999;76 Suppl 2:482-4.
- [22] Stagnara J, Chatelain P de Chabanolle F. Les réseaux d'urgences en pédiatrie. Réunion annuelle de la Société française de pédiatrie, Amiens, avril 1998. Arch Pédiatr 1998;75:215-6.
- [23] Browne G. A short stay of 23-hour ward in a general and academic children's hospital Are they effective? Ped Emerg Care 2000. 2000Aut;16(4):223-9.

## NOTES