



RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE PROFESSIONNELLE

Organisation structurelle, matérielle et fonctionnelle des centres effectuant de l'anesthésie pédiatrique

Structural, material and functional organization of centers performing pediatric anesthesia

2023

RPP SFAR - ADARPEF

Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR)

Association des Anesthésistes Réanimateurs Pédiatriques d'Expression Française (ADARPEF)

Mathilde DE QUEIROZ
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrique
Hôpital Femme Mère Enfant
Lyon

POURQUOI?

Recommandations
SFAR/ADARPEF :
2000

GUIDELINES EUROPE

UK 2019
Pays bas 2019
USA 2016

POURQUOI,
POURQUOI,
POURQUOI ?



Quid depuis 2000?

SROS 3 2004
Études européennes APRICOT et NECTARINE
(dont résultats français)
Matériel : voies aériennes supérieures (RFE),
solutés, échographie

NOMBREUSES DISCUSSIONS

Âge limite
Volume d'activité
Organisation personnel
Formation, maintien des
compétences

ENQUÊTE SFAR/ADARPEF :

état des lieux de la pratique de l'anesthésie
pédiatrique
Lejus ANREA

Enquête nationale SFAR-ADARPEF - Partie 2: Quelles sont les conditions de l'exercice professionnel de l'anesthésie pédiatrique ?

A French national Survey - Part 2: What are the conditions of the professional practice of paediatric anaesthesia?

Corinne Lejus-Bourdeau ^{1,5}, Gilles Brezac ⁶, Sonia Delaporte Cerceau ⁷, Ariane De Windt ⁵, Yann Hamonic ⁸, Delphine Kern ⁹, Karine Nouette-Gaulain ^{4,8}, Mathilde De Queiroz ^{3,10}.

EXPERTS



COORDONATEURS

Mathilde De Queiroz
Anne Laffargue
Isabelle Constant
Gilles Orliaguet

CRC DE LA SFAR

Daphné Michelet
Philippe Cuvillon

EXPERTS

Karine Nouette
Francis Veyckemans
Nathalie Bourdaud
Anne Emmanuelle Colas
Chrystelle Sola
Souhayl Dahmani
Michael Brackhahm
Frederic Lacroix
Nadia Smail
Claire Barbarot
Nada Sabourdin
Claude Ecoffey

SFAR/ADARPEF
CHU, CHG, libéral

METHODOLOGIE

Format PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*)

- population « P » = “enfant” (âge < 18 ans).
- **prématurité = naissance avant 37 semaines d'aménorrhées (SA)**
- **période néonatale (période des 28 premiers jours de vie)**
- **nourrisson (âge < 1 an) ; 1 - 3 ans ; 3-10 ans et > 10 ans.**

OUTCOME

- Sécurité
- Qualité
- Morbidité
- Mortalité

RPP ≠ RFE

AVIS D'EXPERTS / « SUGGÈRENT »

CHAMPS

Champ 1 :

Quelles sont les **particularités**, en termes de **structures et de logistique**, à respecter pour la pratique de l'anesthésie pédiatrique ?

Champ 2 :

Quelles sont les **particularités**, en termes de **d'équipement et de matériel** à respecter pour la pratique de l'anesthésie pédiatrique ?

Champ 3 :

Quelles sont les **particularités**, en termes de **compétences** à respecter pour la pratique de l'anesthésie pédiatrique ?

Champ 4 :

Quelles sont les **particularités**, en termes de **d'organisation du personnel et fonctionnelle** à respecter pour la pratique de l'anesthésie pédiatrique ?

APPLICATION en
JUILLET

2024



Ces recommandations pour la pratique professionnelle ne constituent pas des textes législatifs, mais elles peuvent être prises en compte par des experts et donc par un juge dans le cadre d'une expertise médico-judiciaire, faisant suite à une plainte.



Peut-on continuer de pratiquer l'anesthésie pédiatrique même si on n'a pas fait de stage pédiatrique pendant la formation initiale ?

Oui, ce qui compte c'est l'expérience et les connaissances théoriques qui ont été acquises par la pratique régulière de l'anesthésie pédiatrique au fil des années.

Est-ce qu'un DU est obligatoire pour pratiquer l'anesthésie pédiatrique ?

Non, il n'y a besoin d'aucun diplôme complémentaire pour exercer l'anesthésie pédiatrique. Ce qui compte c'est l'acquisition et l'entretien des connaissances et des compétences.

Comment acquérir de l'expérience en anesthésie pédiatrique ?

L'expérience est acquise par la pratique d'une activité régulière en anesthésie pédiatrique. Une pratique régulière implique d'exercer l'anesthésie pédiatrique au moins ½ journée par semaine (ou 1 journée tous les 15 jours), en prenant en charge idéalement plus de 150 enfants par an, et en tout cas, pas moins de 100 enfants par an.

Comment maintenir ses compétences en anesthésie pédiatrique ?

Le maintien des compétences est obtenu par une pratique régulière de l'anesthésie pédiatrique. Ceci implique d'exercer l'anesthésie pédiatrique au moins ½ journée par semaine (ou 1 journée tous les 15 jours), en prenant en charge idéalement plus de 150 enfants par an, et en tout cas, pas moins de 100 enfants par an.

Comment maintenir ses connaissances en anesthésie pédiatrique ?

Le maintien des connaissances peut être obtenu par différentes actions de formation, incluant la participation à des journées de formation, des séances de simulation, des congrès (SFAR, ADARPEF...), l'inscription à un DU ou un DIU, le visionnage de webinaires (SFAR, ADARPEF).



Ces recommandations pour la pratique professionnelle ne constituent pas des textes législatifs, mais elles peuvent être prises en compte par des experts et donc par un juge dans le cadre d'une expertise médico-judiciaire, faisant suite à une plainte.



Qu'est-ce qu'un professionnel d'anesthésie ?

Un professionnel d'anesthésie est un membre de l'équipe anesthésique, à l'exclusion d'un(e) élève IADE et d'un(e) IDE (et AS) de SSSI.
Pour les enfants de 0 à 3 ans, ce second professionnel d'anesthésie doit avoir une activité régulière en anesthésie pédiatrique (voir définition activité régulière).

Un MAR peut-il endormir seul ?

Oui, au-delà de 1 an, pour les MAR formés en anesthésie pédiatrique et ayant une activité régulière et à condition de disposer d'un second professionnel d'anesthésie immédiatement disponible et identifié au préalable, formé à l'anesthésie pédiatrique si l'enfant est âgé de 1 à 3 ans.

Peut-on avoir 2 salles dont 1 adulte ?

Oui, au-delà de 1 an, à condition d'être formé à l'anesthésie pédiatrique, d'avoir une pratique régulière et de disposer d'un(e) IADE strictement dédié(e) à ce cas et ayant une activité pédiatrique régulière pour les enfants de 1 à 3 ans.



Ces recommandations pour la pratique professionnelle ne constituent pas des textes législatifs, mais elles peuvent être prises en compte par des experts et donc par un juge dans le cadre d'une expertise médico-judiciaire, faisant suite à une plainte.



Pourquoi avoir une salle et un site d'hospitalisation dédiés à la pédiatrie ?

Au bloc : Pour pouvoir regrouper le matériel pédiatrique et le personnel formé à la pédiatrie dans une seule salle afin d'y réaliser toutes les activités pédiatriques.

En hospitalisation : voir décret autorisation de chirurgie (Décret no 2022-1766 du 29 décembre 2022 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des activités de soins de chirurgie, de chirurgie cardiaque et de neurochirurgie), charte de l'enfant hospitalisé et SROS 2004 (« espace d'hospitalisation dédié aux enfants et adolescents »).
Regrouper matériel et personnel pédiatriques

Comment définir une activité régulière ?

Une activité régulière est définie par la prise en charge anesthésique d'enfants une demi-journée/semaine (possible une vacation tous les 15 jours), idéalement plus de 150 enfants par an, et en tout cas, pas moins de 100 enfants par an. Ceci implique de regrouper les activités pédiatriques sur une vacation (ou plusieurs si le volume d'actes le nécessite) et la création d'une équipe d'anesthésie pédiatrique afin de concentrer l'activité sur cette équipe ce qui permet l'acquisition de l'expérience et le maintien des compétences. Le nombre de MAR est à définir au niveau local en fonction de l'activité.

Comment organiser un réseau ?

Le réseau s'organise autour de 2 points :

- Réseau de recours pour discussion collégiale : avis médical, discussion de dossier
- Réseau de formation pour acquérir et maintenir ses connaissances

CE QUI N'A PAS CHANGÉ!
CE QUE LES EXPERTS N'ONT PAS MODIFIÉ....
Les textes officiels...



Dispositions générales

Article D. 712-40

Pour tout patient dont l'état nécessite une anesthésie générale ou loco-régionale, les établissements de santé, y compris les structures de soins alternatives à l'hospitalisation, doivent assurer les garanties suivantes :

1. Une consultation pré-anesthésique, lorsqu'il s'agit d'une intervention programmée ;
2. Les moyens nécessaires à la réalisation de cette anesthésie ;
3. Une surveillance continue après l'intervention ;
4. Une **organisation permettant de faire face à tout moment à une complication liée à l'intervention ou à l'anesthésie effectuée.**

Article D. 712-43

L'anesthésie est réalisée sur la base d'un protocole établi et mis en œuvre sous la responsabilité d'un médecin anesthésiste-réanimateur, en tenant compte des résultats de la consultation et de la visite pré-anesthésiques mentionnées à l'article D. 712-41.

Les moyens prévus au 2° de l'article D. 712-40 doivent permettre de faire bénéficier le patient :

1. D'une **surveillance clinique continue** ;
2. D'un matériel d'anesthésie et de suppléance adapté au protocole anesthésique retenu.

Recommandations concernant la surveillance des patients en cours d'anesthésie (SFAR 1994)

• Le médecin anesthésiste-réanimateur doit pouvoir être assisté, s'il le juge nécessaire, par un autre médecin et/ou un(e) infirmier(e) anesthésiste, en particulier en début et en fin d'anesthésie.

• Si le médecin anesthésiste-réanimateur est amené à quitter la salle d'opération, il confie la poursuite de l'anesthésie à un autre médecin anesthésiste-réanimateur qualifié. S'il la confie à un médecin anesthésiste-réanimateur en formation ou à un(e) infirmier(e) anesthésiste, il reste responsable de l'acte en cours et doit pouvoir intervenir sans délai.

**Circulaire DHOS/O1/DGS/DGAS n° 2004-517 du 28 octobre 2004
relative à l'élaboration des SROS de l'enfant et de l'adolescent**

NOR : SANH0430649C

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Date d'application : immédiate.

Au niveau régional, à la demande de l'ARH, les disciplines concernées (chirurgie infantile, chirurgie ORL, anesthésie-réanimation) apportent leurs contributions à la définition de cette organisation. Celle-ci précise les **pathologies et les actes par tranches d'âges relevant des différents centres**, en chirurgie programmée et non programmée, ainsi que les **modalités de recours** ; elle structure ces orientations en **fonction de la compétence chirurgicale et anesthésique des équipes**. Les acteurs de l'organisation ainsi définie constituent un **réseau de chirurgie de l'enfant et de l'adolescent**.

Il est indispensable que les activités pédiatriques programmées et non programmées au sein de ces structures soient distinguées de l'activité adulte dans le rapport d'activité.

R1.1
Programme pédiatrique

R1.3.1 – Les experts suggèrent que l'hospitalisation des enfants en pré et postopératoire doit se faire dans un secteur dédié à la pédiatrie (hospitalisation conventionnelle ou ambulatoire, soins critiques) afin d'assurer la qualité et la continuité des soins.

Avis d'experts (Accord fort)

Ce ou ces établissements de proximité doivent disposer d'un service de pédiatrie, de compétences chirurgicales et anesthésiques pédiatriques et avoir dans ce domaine une pratique hebdomadaire régulière.

Ils justifient d'un certain volume d'activité programmée dans la prise en charge chirurgicale des enfants, garantissant la compétence des professionnels, notamment dans le domaine de l'anesthésie

R1/R3 / R4
Formation continue
Pratique régulière

Le SROS doit veiller à l'accessibilité de l'offre de soins. Il est donc indispensable que les établissements de proximité ayant un faible niveau d'activité annuel regroupent sur un seul établissement la prise en charge chirurgicale des enfants.

Pour les anesthésistes-réanimateurs, une pratique régulière hebdomadaire de l'anesthésie de l'enfant est souhaitable, l'organisation des structures devant permettre la prise en charge des enfants par les médecins de l'équipe qui en ont l'expérience

R3 / R4
Equipe dédiée

CHAMP 4 : QUELLES SONT LES PARTICULARITÉS, EN TERMES D'ORGANISATION FONCTIONNELLE ET DE PERSONNEL À RESPECTER POUR LA PRATIQUE DE L'ANESTHÉSIE PÉDIATRIQUE ?

CENTRE DE PROXIMITÉ	Centre de proximité	CENTRE SPÉCIALISÉ	CENTRE SPÉCIALISÉ À VOCATION RÉGIONALE
<ul style="list-style-type: none"> - Programmé et urgences > 3 ans - Ambulatoire 1-3 ans si pratique régulière - Urgences simples > 1 an si compétences anesthésiques et chirurgicales 24h/24 + service de pédiatrie 	mé et urgen aire 1-3 ans égulière s simples > 1 ces anesthé cales 24h/24 pédiatrie s définissant de transfér cialisé	Tous les âges sauf si nécessité de réanimation pédiatrique ou de plusieurs spécialistes pédiatres Équipe de chirurgiens pédiatres 24h/24 Anesthésistes-réanimateurs avec expérience pédiatrique assurant une prise en charge continue d'enfants < 3 ans	Prise en charge spécialisée des pathologies chirurgicales pédiatriques très spécifiques et/ou nécessitant une réanimation pédiatrique et/ou nécessitant la présence de spécialistes pédiatres
Protocoles définissant actes et conditions de transfert vers centre spécialisé	se en charge	Chirurgien pédiatre et anesthésiste-réanimateur de garde ou d'astreinte	Deux filières individualisées de chirurgie viscérale et orthopédique, une équipe d'anesthésie-réanimation pédiatrique et une réanimation pédiatrique
Pas de prise en charge < 1 an	égulière sou	USIP médico-chirurgicale ou réanimation pédiatrique, locaux dédiés à l'enfant, hospitalisation de chirurgie pédiatrique	Chirurgien orthopédique ou viscéral de garde sur place (astreinte pour la spécialité non présente) et anesthésiste-réanimateur pédiatrique de garde sur place
Pratique régulière souhaitable		Imagerie compétente et laboratoires adaptés	

QUESTION : EXISTE-T-IL DES FACTEURS DE RISQUE NÉCESSITANT UNE ADAPTATION DE LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS?

R4.2.1 – Les experts suggèrent que le nouveau-né à terme de moins de 6 semaines et l'ancien prématuré de moins de 60 semaines d'âge post-conceptionnel ainsi que les patients ASA 3 à 5, représentant une population à risque majoré de complications péri-opératoires cardio-respiratoires sévères, soient pris en charge dans un centre spécialisé ou dans un centre spécialisé à vocation régionale pour diminuer la morbi-mortalité péri opératoire. Avis d'experts (Accord Fort)

R4.2.2 – Les experts suggèrent néanmoins que certains patients ASA 3 puissent être pris en charge en dehors d'un centre spécialisé, dans le cadre d'un réseau de soins contractualisé en particulier sur l'âge minimal et en accord avec l'ARS. Avis d'experts (Accord Fort)

ASA PS Classification	Definition	Pediatric Examples, Including but not Limited to:
ASA I	A normal healthy patient	Healthy (no acute or chronic disease), normal BMI percentile for age
ASA II	A patient with mild systemic disease	Asymptomatic congenital cardiac disease, well controlled dysrhythmias, asthma without exacerbation, well controlled epilepsy, non-insulin dependent diabetes mellitus, abnormal BMI percentile for age, mild/moderate OSA, oncologic state in remission, autism with mild limitations
ASA III	A patient with severe systemic disease	Uncorrected stable congenital cardiac abnormality, asthma with exacerbation, poorly controlled epilepsy, insulin dependent diabetes mellitus, morbid obesity, malnutrition, severe OSA, oncologic state, renal failure, muscular dystrophy, cystic fibrosis, history of organ transplantation, brain/spinal cord malformation, symptomatic hydrocephalus, premature infant PCA <60 weeks, autism with severe limitations, metabolic disease, difficult airway, long term parenteral nutrition, Full term infants <6 weeks of age.
ASA IV	A patient with severe systemic disease that is a constant threat to life	Symptomatic congenital cardiac abnormality, congestive heart failure, active sequelae of prematurity, acute hypoxic-ischemic encephalopathy, shock, sepsis, disseminated intravascular coagulation, automatic implantable cardioverter-defibrillator, ventilator dependence, endocrinopathy, severe trauma, severe respiratory distress, advanced oncologic state.
ASA V	A moribund patient who is not expected to survive without the operation	Massive trauma, intracranial hemorrhage with mass effect, patient requiring ECMO, respiratory failure or arrest, malignant hypertension, decompensated congestive heart failure, hepatic encephalopathy, ischemic bowel or multiple organ/system dysfunction.
ASA VI	A declared brain-dead patient whose organs are being removed for donor purposes	

Champ 3 : Quelles sont les particularités, en termes de compétences à respecter pour la pratique de l'anesthésie pédiatrique ?

Question : Quelle doit être la formation des médecins ayant une activité en anesthésie en pédiatrie ?

Formation continue = actualisation des connaissances et maintien des compétences

R3.1.2 – Les experts suggèrent que tout médecin anesthésiste-réanimateur pratiquant l'anesthésie ait une **activité régulière spécifiquement en anesthésie pédiatrique (au minimum une demi-journée par semaine), et assure l'actualisation de ses connaissances et le maintien de ses compétences en anesthésie pédiatrique au moyen **de programmes individuels de formation**, dans le cadre défini par la certification**

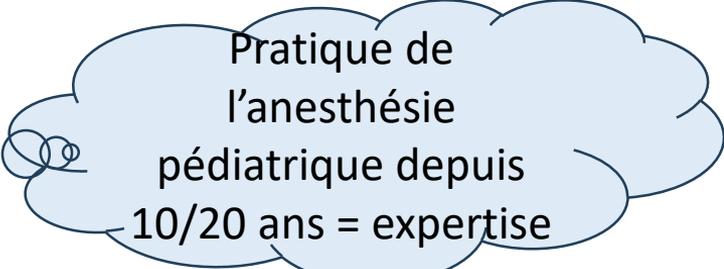


Est-ce qu'un DU est obligatoire pour pratiquer l'anesthésie pédiatrique ?

Non, il n'y a besoin d'aucun diplôme complémentaire pour exercer l'anesthésie pédiatrique. Ce qui compte c'est l'acquisition et l'entretien des connaissances et des compétences.

Peut-on continuer de pratiquer l'anesthésie pédiatrique même si on n'a pas fait de stage pédiatrique pendant la formation initiale ?

Oui, ce qui compte c'est l'expérience et les connaissances théoriques qui ont été acquises par la pratique régulière de l'anesthésie pédiatrique au fil des années.



Pratique de
l'anesthésie
pédiatrique depuis
10/20 ans = expertise

Comment acquérir de l'expérience en anesthésie pédiatrique ?

L'expérience est acquise par la pratique d'une activité régulière en anesthésie pédiatrique. Une pratique régulière implique d'exercer l'anesthésie pédiatrique au moins $\frac{1}{2}$ journée par semaine (ou 1 journée tous les 15 jours), en prenant en charge idéalement plus de 150 enfants par an, et en tout cas, pas moins de 100 enfants par an.

PRATIQUE
REGULIERE

2 enfants/semaine

Comment maintenir ses compétences en anesthésie pédiatrique?

Le maintien des compétences est obtenu par une pratique régulière de l'anesthésie pédiatrique. Ceci implique d'exercer l'anesthésie pédiatrique au moins $\frac{1}{2}$ journée par semaine (ou 1 journée tous les 15 jours), en prenant en charge idéalement plus de 150 enfants par an, et en tout cas, pas moins de 100 enfants par an.

Comment maintenir ses connaissances en anesthésie pédiatrique ?

JMT SFAR
Anesthésie
pédiatrique
3 Avril 2024

Le maintien des connaissances peut être obtenu par différentes **actions de formation**, incluant la participation à des journées de formation, des séances de simulation, des congrès (SFAR, ADARPEF...), l'inscription à un DU ou un DIU, le visionnage de webinaires (SFAR, ADARPEF).

1	Validation d'un DU ou DIU d'anesthésie pédiatrique (ex : DU Maintien des compétences en anesthésie pédiatrique – Hôpital Trousseau ; DIU Perfectionnement en anesthésie pédiatrique – Angers, Nantes, Rennes, Tours ; DIU Perfectionnement en anesthésie-réanimation pédiatrique – Bordeaux, Montpellier, Nice, Toulouse ; DIU Perfectionnement en anesthésie-réanimation pédiatrique – Lille, Rouen ; : DU Maintien des connaissances et des compétences en anesthésie pédiatrique – Hôpital Necker, Marseille ; DIU Perfectionnement en anesthésie pédiatrique – Polynésie Française.)
2	Réalisation de stages pratiques en centre hospitalier de recours pédiatrique
3	Participation à un réseau d'anesthésie pédiatrique
4	Participation à des journées de formation en anesthésie pédiatrique (ex : EPU - Journées de formation en anesthésie réanimation pédiatrique – Lyon)
5	Participation à des congrès spécifiques (Congrès national annuel de l'ADARPEF ou de l'ESPA) ou des congrès non spécifiquement pédiatriques mais comportant des programmes pédiatriques (Congrès national annuel de la SFAR, JEPU, MAPAR, JLAR ...)
6	Lecture de publications (ex : Pediatric Anesthesia) et d' ouvrage sur l'anesthésie pédiatrique
7	Télécharger et consulter les aides cognitives des situations critiques en anesthésie pédiatrique de la SFAR (Application Aides Cognitives de la SFAR)
8	Suivre l'actualité et les informations sur le site de l'ADARPEF (http://e-adarpef.fr/)



Journée
SFAR jeune
Caen 5 avril



Anesthesiologist- and System-Related Risk Factors for Risk-Adjusted Pediatric Anesthesia-Related Cardiac Arrest

Zgleszewski, Steven E. MD[†]; Graham, Dionne A. PhD[†]; Hickey, Paul R. MD^{*}; Brustowicz, Robert M. MD^{*}; Odegard, Kirsten C. MD^{*}; Koka, Rahul MD^{*}; Seefelder, Christian MD^{*}; Navedo, Andres T. MD^{*}; Randolph, Adrienne G. MD, MSc[†]

Author Information (Anesth Analg 2016;122:482–9)

Anesthesia & Analgesia 122(2):p 482-489, February 2016. | DOI: 10.1213/ANE.0000000000001059

Table 4. Effect of Adjustment for Patient ASA-PS and Age (≤180 Days) on Association Between ARCA and Practitioner Factors and Anesthetic Setting

	Unadjusted OR (95% CI)	P	Adjusted ^a OR (95% CI)	P
Anesthetic setting				
Procedure	OR (95% CI)	P	OR (95% CI)	P
Annual days delivering anesthetics				
≤73 d	6.74 (3.21–14.16)	<0.0001	2.76 (1.29–5.92)	0.01
74–131 d	4.07 (2.13–7.75)	<0.0001	2.09 (1.08–4.07)	0.03
132–175 d	2.02 (1.03–3.94)	0.04	1.78 (0.91–3.49)	0.09
≥176 d	Ref		Ref	

Incidence of severe critical events in paediatric anaesthesia (APRICOT): a prospective multicentre observational study in 261 hospitals in Europe

Lancet Respir Med 2017

status. Accordingly, children younger than 3 years and those with a medical history including prematurity, and cardiac (metabolic or genetic disorder, or neurological impairment), snoring, airway hypersensitivity, and a

medical condition with fever or under medication are at increased risk of severe critical events and should be anaesthetised by an adequately experienced anaesthesiologist with sufficient paediatric training and

Type of centres combined with anaesthesia team|| (p=0.98§)

Occasional vs paediatric	6704	187 (2.8%)	21991	605 (2.8%)	1.02 (0.86–1.20); p=0.84	..
Trainee vs paediatric	2428	67 (2.8%)	21991	605 (2.8%)	1.00 (0.78–1.29); p=0.97	..
Years of experience of most senior team member	13.85	9.0	14.80	9.4	0.989 (0.982–0.996); p=0.0029	0.99 (0.981–0.997) p=0.0048

Epidemiology and incidence of severe respiratory critical events in ear, nose and throat surgery in children in Europe

A prospective multicentre observational study



incidence of respiratory complications. This finding may also need to be considered in health planning where regrouping ENT services may contribute to increase patient safety.

Type of centre combined with anaesthesia team^a

Occasional vs. paediatric										0.075	1.31	0.97 to 1.76
Trainee vs. paediatric										0.011	1.77	1.14 to 2.74
Number of ENT cases per centre >20 vs. ≤20	4094	133	3.25	1498	87	5.81	<0.0001	0.56	0.43 to 0.73	<0.0001	0.56	0.43 to 0.74

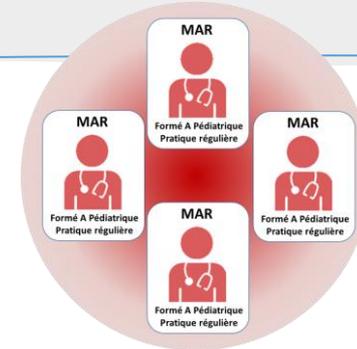
incidence of respiratory complications. This finding may also need to be considered in health planning where regrouping ENT services may contribute to increase patient safety.

Le SROS doit veiller à l'accessibilité de l'offre de soins. Il est donc indispensable que les établissements de proximité ayant un faible niveau d'activité annuel regroupent sur un seul établissement la prise en charge chirurgicale des enfants.

PRATIQUE
REGULIERE
EQUIPE DEDIEE

QUESTION : FAUT-IL CRÉER UNE ÉQUIPE DÉDIÉE D'ANESTHÉSISTES PÉDIATRIQUES AU SEIN DU BLOC OPÉRATOIRE ?

R4.5 – Quand une équipe a une pratique mixte d'anesthésie adulte et pédiatrique, les experts suggèrent de **concentrer l'activité pédiatrique sur un nombre limité de praticiens ayant bénéficié d'une formation spécifique et actualisée** afin de limiter la survenue de complications.



Pratique régulière

EJA

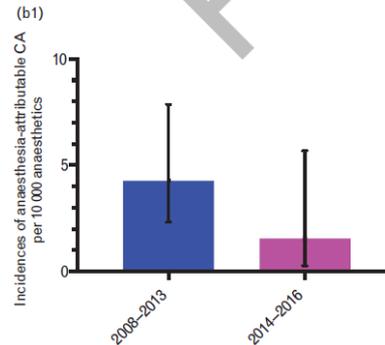
Eur J Anaesthesiol 2018; 35:1-9

ORIGINAL ARTICLE

Incidence of peri-operative paediatric cardiac arrest

Influence of a specialised paediatric anaesthesia team

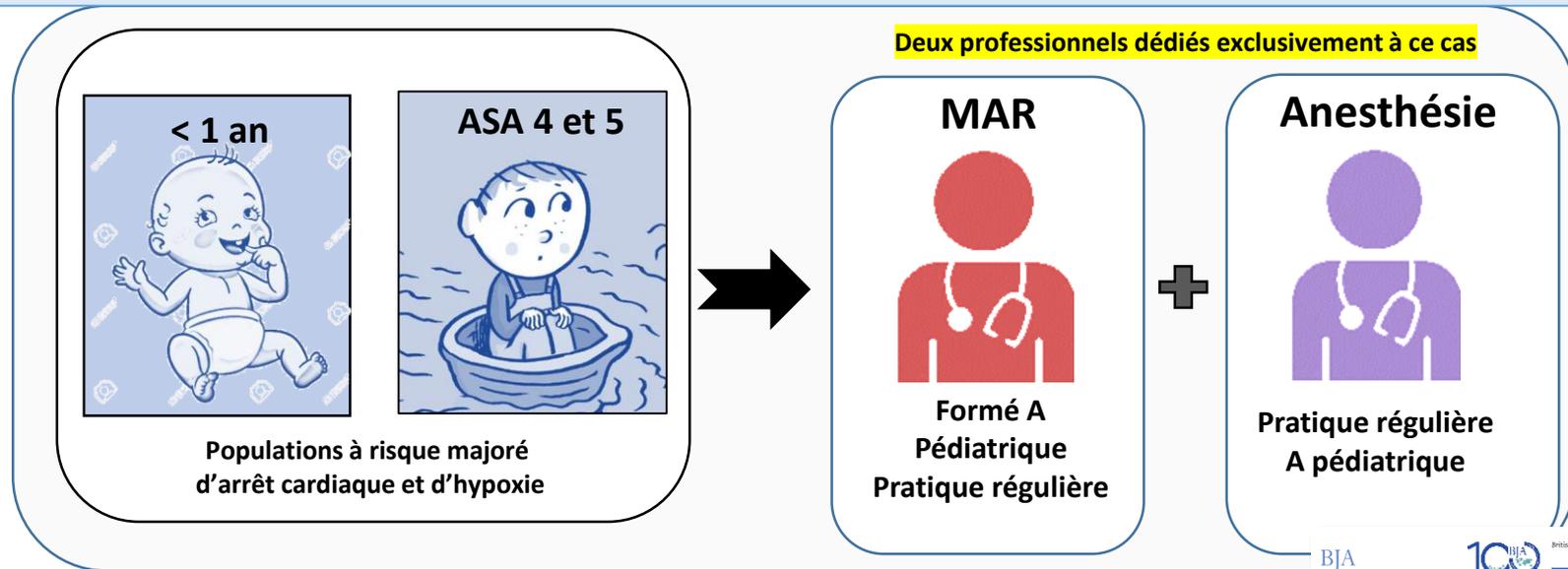
Andreas Hohn, Uwe Trieschmann, Jeremy Franklin, Jan-Nicolas Machatschek, Jost Kaufmann, Holger Herff, Jochen Hinkelbein, Thorsten Anneck, Bernd W. Böttiger and Stephan A. Padosch



Pour les anesthésistes-réanimateurs, une **pratique régulière hebdomadaire de l'anesthésie de l'enfant est souhaitable**, l'organisation des structures devant permettre la prise en charge des enfants par les **médecins de l'équipe qui en ont l'expérience**

QUESTION : QUELS PERSONNELS SONT REQUIS POUR L'ANESTHÉSIE DE L'ENFANT (EN SALLE D'INTERVENTION) ?

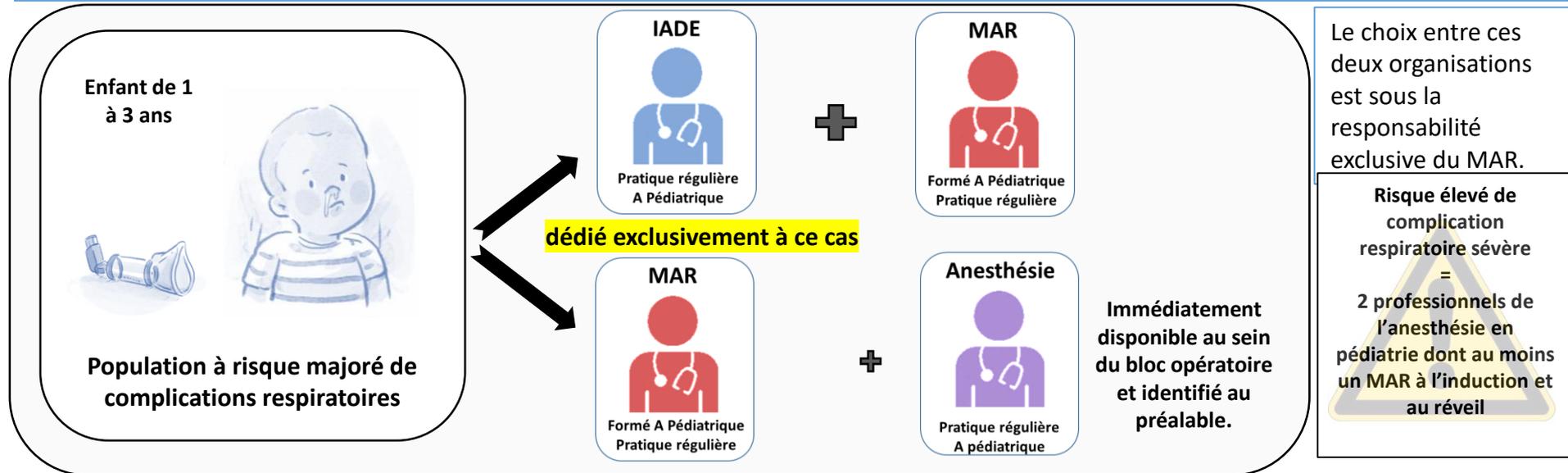
R4.3.1 – Pour les **enfants de moins d'un an, ainsi que pour les enfants ASA 4 et 5**, populations à risque majoré d'arrêt cardiaque et d'hypoxie, les experts suggèrent que la prise en charge soit assurée par une équipe de deux professionnels dédiés exclusivement à ce cas, comprenant au moins un MAR avec activité régulière et formation complémentaire en anesthésie pédiatrique assisté d'un second professionnel de l'anesthésie avec activité régulière en anesthésie pédiatrique, pour améliorer la sécurité des soins. Avis d'experts (Accord fort)



QUESTION : QUELS PERSONNELS SONT REQUIS POUR L'ANESTHÉSIE DE L'ENFANT (EN SALLE D'INTERVENTION) ?

R4.3.2 – Pour les enfants de 1 à 3 ans, population à risque majoré de complications respiratoires, les experts suggèrent que la prise en charge soit assurée selon une des deux organisations suivantes pour assurer la sécurité des soins :

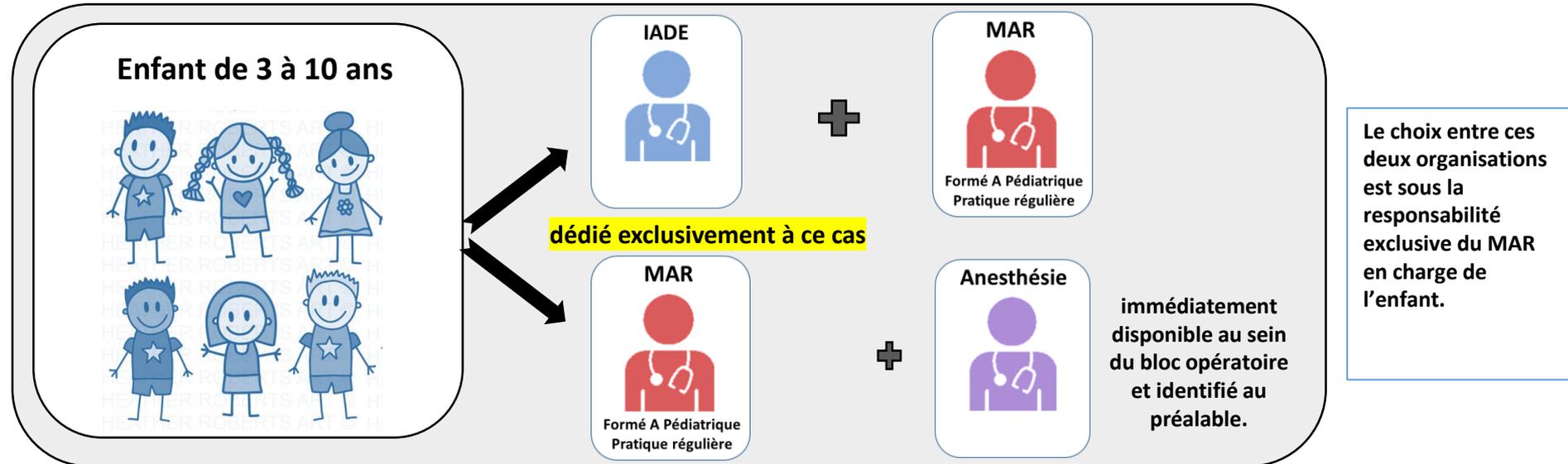
- un MAR avec activité régulière et formation complémentaire en anesthésie pédiatrique, assisté d'un IADE avec activité pédiatrique régulière dédié exclusivement à ce cas ;
- un MAR avec activité régulière et formation complémentaire en anesthésie pédiatrique, dédié exclusivement à ce cas, assisté si besoin d'un second professionnel d'anesthésie avec une activité pédiatrique régulière immédiatement disponible au sein du bloc opératoire et identifié au préalable.



QUESTION : QUELS PERSONNELS SONT REQUIS POUR L'ANESTHÉSIE DE L'ENFANT (EN SALLE D'INTERVENTION) ?

R4.3.3 – Pour les enfants âgés de 3 à 10 ans, les experts suggèrent que leur prise en charge soit assurée selon une des deux organisations suivantes pour assurer la sécurité des soins :

- un MAR avec activité régulière et formation complémentaire en anesthésie pédiatrique, assisté d'un IADE dédié exclusivement à ce cas.
- un MAR avec activité régulière et formation complémentaire en anesthésie pédiatrique, dédié exclusivement à ce cas, assisté si besoin d'un second professionnel d'anesthésie immédiatement disponible au sein du bloc opératoire et identifié au préalable.



Question : Doit-on réaliser une évaluation régulière des pratiques en anesthésie pédiatrique ?

R4.6 – Les experts suggèrent que les services qui réalisent des anesthésies pédiatriques collectent les données épidémiologiques et anesthésiques de leurs patients, **en particulier les incidents critiques**, afin d'évaluer leur qualité de soins en la comparant aux données de la littérature récente.



Conclusion: Using quality improvement methods, we successfully reduced the percentage of respiratory adverse events in the postanesthesia care unit. This helped to establish a **safety culture among the anesthesia staff**. Quality and safety improvement can be successfully implemented in developing countries like China with collaboration with quality improvement experts from more experienced institutions.

URGENCES

Une anesthésie pour la prise en charge d'une urgence étant un **facteur de risque** indépendant de complication, les experts suggèrent que l'organisation de celle-ci **repose sur la même organisation proposée pour l'enfant programmé**. Seule l'urgence vitale sort de ce cadre.

Les experts suggèrent que tout établissement prenant en charge des enfants en urgence organise un **parcours « urgence chirurgicale de l'enfant »** propre à chaque structure résultant d'une **discussion entre équipes médico-chirurgicales** et administration (organisation d'une astreinte, transfert...).

Pour chaque urgence proposée en heure non ouvrable entraînant des difficultés d'organisation, l'équipe médico-chirurgicale doit discuter systématiquement de la **possibilité de différer la prise en charge de l'enfant aux heures permettant une organisation conforme aux RPP**. Cette organisation doit être en lien avec le centre de référence



**MINISTÈRE
DE LA SANTÉ
ET DE LA PRÉVENTION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

INSTRUCTION N° DGOS/R3/2023/125 du 1^{er} août 2023 relative à la mise en œuvre de la réforme des activités de soins de chirurgie, de chirurgie cardiaque et de neurochirurgie

Les prises en charge en chirurgie viscérale (*viscéral et digestif, gynécologie, urologie et thoracique*) et orthopédique (*orthopédique et traumatologique*) pour un enfant du moins de quinze ans ne peuvent se réaliser que sous l'égide d'une **autorisation de chirurgie pédiatrique**.

REGISTRE

RÉSEAU

FORMATION

HOSPITALISATION

PERSONNEL
PÉDIATRIQUE

Neurochirurgie
Chirurgie cardiaque

Autorisations spécifiques déjà prévues => hors cadre

Ophthalmologie
ORL et cervico-faciale
Orale, stomato et maxillo-faciale
Plastique reconstructrice

Activité de chirurgie pédiatrique avec la mention de chirurgie adulte permettant la prise en charge des – 15 ans pour les autres spécialités sous réserve de respecter les exigences en termes de ressources humaines et en termes d'environnement

Autres spécialités chirurgicales

Chirurgie viscérale
pédiatrique
Digestif et viscéral
Gynécologie
Urologie
Thoracique
Hépatique

Chirurgie orthopédique
pédiatrique
Orthopédie et traumatologie

Activité de chirurgie pédiatrique avec la mention de chirurgie pédiatrique:

- conditions techniques de fonctionnement (RH et environnement) spécifiques pour les – de 15 ans
- participation au dispositif spécifique régional (DSR) à construire
- PEC possible des 15-18 ans avec pathologie pédiatrique spécifique pour éviter les ruptures de PEC

Dérogation : activité de chirurgie possible pour les urgences courantes des + 3 ans possibles avec l'autorisation de chirurgie adulte sous réserve de:

- respecter les conditions spécifiques de formation
- participer au DSR

CONCLUSION

MATERIELS ET
STRUCTURES
ADAPTES

SPECIFICITES
PEDIATRIQUES

POPULATIONS A RISQUE

- Nné , < 60 SPC
- <1 an
- 1-3 ans
- ASA 3-5
- Comorbidité

EXPERIENCE MAR++
=> FORMATION

PRATIQUE REGULIERE

EVALUATION PRATIQUE

ORGANISATION PERSONNELLE FONCTION

- AGE
- FDR

REFLEXION
DYNAMISME D'EQUIPE
CULTURE ANESTHESIE PED

Pour la tranche d'âge des moins d'un an, quelle partie de ces RPP SFAR/ADARPEF a justifié aux yeux de votre équipe d'anesthésie-réanimation ou de votre direction une diminution voire un arrêt de votre activité chirurgicale d'ORL pédiatrique (0, 1 ou plusieurs cases peuvent être cochées)

Answer Choices	Responses	
Je ne suis pas concerné car mon activité chirurgicale ORL pédiatrique n'a pas diminué depuis la publication des RPP SFAR/ADARPEF	49,47%	185
Formation initiale des anesthésistes-réanimateurs requise pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	19,25%	72
Formation continue des anesthésistes-réanimateurs requise pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	18,18%	68
Nombres d'anesthésistes – réanimateurs et d'IADE (infirmiers d'anesthésie et/ou de réanimation) requis en salle d'opération pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	18,45%	69
Matériel d'anesthésie – réanimation nécessaire au bloc opératoire pour la pratique de l'anesthésie-réanimation pédiatrique	10,70%	40
Nécessité de plages opératoires dédiées à la pédiatrie	10,96%	41
Personnel médical ou paramédical requis en salle de surveillance post-interventionnelle pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	16,31%	61
Espace dédié à la pédiatrie en salle de surveillance post-interventionnelle	13,64%	51
Espace dédié à la pédiatrie en hospitalisation	13,64%	51
Espace de consultation dédié à la pédiatrie avec environnement et jeux adaptés	2,67%	10
Exigences en termes de permanence des soins (chirurgiens et anesthésistes-réanimateurs) en fonction du type d'établissements (centre de proximité, centre spécialisé ou centre de recours régional)	13,37%	50
Autre (veuillez préciser)	16,58%	62
	Answered	374
	Skipped	492

Axes action :

- Pb formation à organiser
- Pb continuité des soins ou permanence à contractualiser
- Pb locaux à préciser
- Pb gestion équipes / bloc

Pour la tranche d'âge **des 1 à 3 ans**, quelle partie de ces RPP SFAR/ADARPEF a justifié aux yeux de votre équipe d'anesthésie-réanimation ou de votre direction une diminution voire un arrêt de votre activité chirurgicale d'ORL pédiatrique (0, 1 ou plusieurs cases peuvent être cochées)

Answer Choices	Responses	
Je ne suis pas concerné car mon activité chirurgicale ORL pédiatrique n'a pas diminué depuis la publication des RPP SFAR/ADARPEF	49,47%	188
Formation initiale des anesthésistes-réanimateurs requise pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	20,53%	78
Formation continue des anesthésistes-réanimateurs requise pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	24,21%	92
Nombres d'anesthésistes – réanimateurs et d'IADE (infirmiers d'anesthésie et/ou de réanimation) requis en salle d'opération pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	26,32%	100
Matériel d'anesthésie – réanimation nécessaire au bloc opératoire pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	9,47%	36
Nécessité de plages opératoires dédiées à la pédiatrie	14,74%	56
Personnel médical ou paramédical requis en salle de surveillance post-interventionnelle pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	21,05%	80
Espace dédié à la pédiatrie en salle de surveillance post-interventionnelle	14,74%	56
Espace dédié à la pédiatrie en hospitalisation	16,32%	62
Espace de consultation dédié à la pédiatrie avec environnement et jeux adaptés	5,79%	22
Exigences en termes de permanence des soins (chirurgiens et anesthésistes-réanimateurs) en fonction du type d'établissements (centre de proximité, centre spécialisé ou centre de recours régional)	12,89%	49
Autre (veuillez préciser)	8,95%	34
	Answered	380
	Skipped	486

Axes action :

- **Pb gestion équipes / bloc**
- **Pb formation à organiser**
- Pb continuité des soins ou permanence à contractualiser
- Pb locaux à préciser

Pour la tranche d'âge **des 3 à 10 ans**, quelle partie de ces RPP SFAR/ADARPEF a justifié aux yeux de votre équipe d'anesthésie-réanimation ou de votre direction une diminution voire un arrêt de votre activité chirurgicale d'ORL pédiatrique (0, 1 ou plusieurs cases peuvent être cochées)

Answer Choices	Responses	
Je ne suis pas concerné car mon activité chirurgicale ORL pédiatrique n'a pas diminué depuis la publication des RPP SFAR/ADARPEF	65,33%	245
Formation initiale des anesthésistes-réanimateurs requise pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	9,87%	37
Formation continue des anesthésistes-réanimateurs requise pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	15,47%	58
Nombres d'anesthésistes – réanimateurs et d'IADE (infirmiers d'anesthésie et/ou de réanimation) requis en salle d'opération pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	16,27%	61
Matériel d'anesthésie – réanimation nécessaire au bloc opératoire pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	6,40%	24
Nécessité de plages opératoires dédiées à la pédiatrie	11,20%	42
Personnel médical ou paramédical requis en salle de surveillance post-interventionnelle pour la pratique de l'anesthésie – réanimation pédiatrique	12,53%	47
Espace dédié à la pédiatrie en salle de surveillance post-interventionnelle	9,33%	35
Espace dédié à la pédiatrie en hospitalisation	10,67%	40
Espace de consultation dédié à la pédiatrie avec environnement et jeux adaptés	4,53%	17
Exigences en termes de permanence des soins (chirurgiens et anesthésistes-réanimateurs) en fonction du type d'établissements (centre de proximité, centre spécialisé ou centre de recours régional)	10,67%	40
Autre (veuillez préciser)	6,67%	25
	Answered	375
	Skipped	491

Axes action :

- Pb gestion équipes / bloc
- Pb formation à organiser
- Pb continuité des soins ou permanence à contractualiser
- Pb locaux à préciser