

**REANIMATION, SOINS
INTENSIFS ET
SURVEILLANCE
CONTINUE**

4.12 Réanimation soins intensifs et surveillance continue

4.12.1 Références

Décrets n°2002-465 et n°2002-466 du 5 avril 2002 relatifs à la réanimation (CSP art. D.6124-27 à 33), soins intensifs (CSP art. D.6124-104 à 116), surveillance continue (CSP art. D.6124-117 à 120).

Décrets n°2002-72 et n°2006-74 du 24 janvier 2006, relatifs à la réanimation pédiatrique.

Arrêté du 23 août 2003.

Circulaire n°DHOS/SDO/2003/413 du 27 août 2003, relative aux établissements de santé publics et privés pratiquant la réanimation, les soins intensifs et la surveillance continue.

Circulaire n°DHOS/O/2006/396 du 8 septembre 2006, relative à l'application des décrets n°2002-72 et n°2006-74 du 24 janvier 2006, relatifs à la réanimation pédiatrique.

La réglementation concernant l'activité de réanimation n'a pas évolué depuis la date du dernier schéma. Il convient donc de poursuivre la démarche visant à organiser ces prises en charge dans un contexte national redéfini.

4.12.2 Définitions

Il convient de définir les niveaux de soins qui sont communément agrégés sous le terme de « réanimation » et qui comprennent :

- l'activité de réanimation proprement dite, visant à suppléer des défaillances multi-viscérales chez un patient ;
- l'activité de soins intensifs destinée à suppléer une défaillance mono-viscérale dont les « soins intensifs de cardiologie » constituent l'exemple le plus répandu ;
- l'activité de surveillance continue qui met en place une observation clinique et biologique répétée et méthodique.

4.12.3 Orientation régionales

4.12.3.1 Accessibilité et proximité

Une unité de réanimation doit être accessible aux patients dont l'état de santé nécessite une prise en charge du fait d'une défaillance pluri-viscérale. Les conditions techniques de fonctionnement étant particulièrement exigeantes en matière de ressources techniques et humaines, ces unités constituent des structures rares et donc fortement organisatrices des réseaux de soins.

Pour les nourrissons et les enfants, le petit nombre de patients concernés fait de la réanimation pédiatrique une structure très rare dont l'efficacité dépend fortement du bon fonctionnement des réseaux de soins.

Pour satisfaire aux objectifs de qualité et de sécurité des soins, les moyens mis à disposition des unités de réanimation qui mettent en œuvre une activité hautement spécialisée, doivent être regroupés et implantés dans des établissements qui disposent :

- d'un plateau technique très développé ;
- d'un personnel médical et paramédical extrêmement qualifié, expérimenté et en nombre suffisant ;
- d'un potentiel d'activité important :
 - bassin significatif de population ;

- forte attractivité de l'établissement ;
- activités diversifiées générant des soins lourds ;
- activité d'accueil des urgences avec prise en charge des urgences médicales et chirurgicales les plus complexes.

Toutefois cet impératif ne doit pas faire obstacle au maintien d'une offre accessible à l'ensemble de la population de la région pour garantir l'équité de l'accès aux soins de réanimation.

La localisation actuelle des unités de réanimation autorisées en Paca permet une prise en charge dans des délais acceptables de l'ensemble de la population régionale, grâce notamment à la mobilisation du réseau des urgences. En effet, le maillage du territoire régional par les 50 services de médecine d'urgence accueillant des adultes permet à 99,3% de la population d'accéder à un site d'accueil des urgences en moins de 45 minutes et à 85% d'y accéder en moins de 15 minutes³⁵. La répartition des 25 Smur et de leurs 5 antennes vient renforcer ce dispositif qui permet à toute la population de bénéficier, dans les délais les plus brefs, d'un accès à des soins de réanimation³⁶. La dotation de la région en moyens de secours hélicoptérés et leur répartition sur l'ensemble du territoire participent aux réponses apportées à cette légitime préoccupation³⁷.

La concentration des moyens nécessaires à l'exercice de l'activité de réanimation, ne va pas à l'encontre du rapprochement nécessaire du patient de son lieu de vie habituel. Des conventions entre les établissements disposant d'unités de réanimation et des établissements dotés uniquement d'unités de surveillance continue qui assurent une observation clinique et biologique répétée et méthodique, doivent être conclues. Elles permettent de garantir le transfert en réanimation, dans des conditions optimales de sécurité, de patients pris en charge dans une unité de surveillance continue dès lors que leur état s'aggrave ou qu'ils présentent ou risquent de présenter une décompensation multi-viscérale. Le retour dans l'unité d'origine doit être réalisé dès que l'état du patient est à nouveau compatible avec une prise en charge en surveillance continue, voire en hospitalisation complète ordinaire. Cette gestion permet de rapprocher le patient de son lieu de résidence, après la phase aiguë de son affection.

L'accessibilité aux unités de réanimation, par l'intermédiaire des services de médecine d'urgence si besoin, et la prise en charge de proximité par des unités de surveillance continue peuvent ainsi être assurées en toute sécurité dans le respect de la réglementation.

4.12.3.2 *Qualité et sécurité*

Le respect de la sécurité des soins repose sur :

- l'adaptation architecturale des locaux de soins, conformément aux prescriptions des circulaires n° DHOS/SDO/2003/413 du 27 août 2003, relative aux établissements de santé publics et privés pratiquant la réanimation, les soins intensifs et la surveillance continue, pour les adultes et n° DHOS/O/2006/396 du 8 septembre 2006, relative à l'application des décrets n°2006-72 et 2006-74 du 24 janvier 2006 relatifs à la réanimation pédiatrique ;
- les équipements techniques et le matériel requis pour délivrer les soins, permettant de faire face à toutes les situations cliniques qui peuvent se présenter ;

³⁵ Analyse –département observation – études de l'ARS (2011)

³⁶ Chaque service de médecine d'urgence a la capacité de prendre en charge les urgences vitales grâce à son équipement technique (salle de déchocage) et à ses compétences professionnelles spécialisées, ce qui permet de mettre en place sans délai les soins requis puis d'organiser, si besoin, le transfert du patient dans une réanimation

³⁷ La région Paca est dotée de 5 hélicoptères sanitaires exclusifs positionnés sur les sites hospitaliers de la Timone, du CHU de Nice, du CH d'Avignon, du CH intercommunal de Toulon La Seyne et à Gap, non exclusivement sanitaire pour le CH intercommunal des Alpes du Sud. Il faut y ajouter la participation aux missions sanitaires des hélicoptères de la protection civile et de la gendarmerie nationale

- la disponibilité des personnels spécialisés, tant médicaux que paramédicaux, règlementairement prévus, en nombre et en qualification, pour garantir une prise en charge adéquate des malades ;
- une organisation de l'unité basée sur la disponibilité de protocoles de soins écrits et permettant l'échange d'informations entre soignants ;
- une surveillance protocolisée des évènements indésirables graves avec mise en place de démarches préventives et retours d'expérience sur ce domaine ;
- des revues de dossiers régulières pour partager les décisions thérapeutiques et les mettre en œuvre.

Pour les adultes, l'article R. 712-91 du code de la santé publique précise qu'une permanence médicale et paramédicale est organisée sur place à la disposition exclusive des unités de réanimation. Pour les réanimations pédiatriques, c'est l'article D.6124-34 du code de la santé publique qui indique l'obligation d'une permanence médicale organisée sur place par des médecins dont il précise les compétences³⁸.

L'équipe médicale doit être quantitativement suffisante et qualitativement spécialisée pour garantir la continuité des soins alors même que les perspectives de l'évolution de la démographie professionnelle laissent entrevoir une certaine raréfaction des spécialistes³⁹.

Les membres de l'équipe paramédicale doivent être en nombre suffisant pour permettre d'assurer, préalablement à une activité totalement autonome, un temps de formation théorique et pratique, indispensable aux agents nouvellement affectés en réanimation.

Il est donc essentiel d'optimiser les ressources humaines. La constitution d'équipes médicales et paramédicales étoffées et hautement spécialisées pour garantir la qualité et la sécurité des soins rend indispensable le regroupement des unités de réanimation. Il est souhaitable que celles-ci assurent une prise en charge mixte médico-chirurgicale⁴⁰.

L'adéquation optimale des patients aux unités de réanimation, nécessite que les transferts de patients, de ces unités vers les unités de surveillance continue ou toute autre unité d'hospitalisation complète, soient facilement réalisables en toute sécurité. Il en va de même pour les structures d'amont qui participent à l'alimentation de la réanimation comme le SAMU et les services de médecine d'urgence. Il faut également formaliser les règles de transfert, dans un délai maximal de 48 heures, des patients hébergés en unité de soins intensifs lorsque la situation de décompensation mono-viscérale évolue vers une décompensation pluri-viscérale. Des conventions sont obligatoires quand les unités concernées sont localisées dans des établissements différents. Dans les établissements qui disposent des deux types de structures, le rapprochement physique des unités de surveillance continue et des unités de réanimation est préconisé. La mitoyenneté permet d'utiliser au mieux les capacités respectives en fonction des besoins évolutifs des patients, en favorisant l'adéquation permanente de leur état de santé et des besoins qui en résultent avec les ressources techniques et humaines nécessaires à cette prise en charge.

Afin d'obtenir une certaine fluidité entre les unités de réanimation et de surveillance continue, il est recommandé que les capacités de ces dernières soient au moins égales à la moitié de celles des unités de réanimation. Mais la pratique des soins conduit à majorer cette proportion pour assurer une meilleure adéquation de la prise en charge des patients à leur état clinique.

³⁸ Pédiatrie, anesthésie réanimation ou réanimation médicale avec expérience en néonatalogie ou en réanimation pédiatrique lorsqu'ils exercent en réanimation pédiatrique et en réanimation pédiatrique lorsqu'ils exercent en réanimation pédiatrique spécialisée

³⁹ « La démographie médicale en région PACA - état des lieux au 1^{er} janvier 2000 et perspectives » Jean Gaudart Mai 2002 - p. 28

⁴⁰ Ceci est de plus en plus le cas, hormis les 4 réanimations cardiaques de la région qui demeureront spécialisées

Il convient donc de favoriser :

- le regroupement des lits de surveillance continue qui seraient dispersés dans plusieurs services d'un même établissement ;
- l'adossement aux unités de réanimation de lits de surveillance continue sous une responsabilité médicale unique, en veillant au dimensionnement respectif de ces deux types d'unités ;
- la signature de conventions, entre les établissements disposant d'unités de surveillance continue (et/ou de soins intensifs) sans avoir d'unité de réanimation et ceux qui en sont dotés, définissant de manière précise les situations médicales justifiant un transfert et les modalités selon lesquelles il s'organise, mais également les conditions de retour dans l'établissement d'origine des patients lorsque les soins de réanimation ne sont plus nécessaires.

La qualité des soins implique aussi la prise en compte du risque infectieux particulièrement élevé dans les unités de réanimation. L'objectif de concentration des moyens ne doit pas augmenter ce risque en créant des conditions d'hébergement inadaptées à la lutte contre la dissémination des infections nosocomiales. Le contrôle de ces infections doit s'appuyer sur les recommandations émanant du comité technique national des infections nosocomiales et des comités de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales, relayées localement par les antennes régionales de lutte contre les infections nosocomiales. Cette vigilance passe par le respect permanent des procédures établies à cet effet et leur contrôle, régulièrement effectué par un binôme médecin – infirmière diplômée d'Etat, appartenant à l'équipe opérationnelle d'hygiène, selon un protocole établi en accord avec le chef de service de la réanimation.

La constatation d'un dysfonctionnement doit entraîner des mesures correctrices adaptées jusqu'au rétablissement d'un fonctionnement conforme au programme de prévention des infections nosocomiales. Toutes ces démarches doivent être consignées afin d'en assurer la traçabilité.

L'architecture de la zone d'accueil, de la zone technique et de la zone d'hospitalisation doit être conforme à la description précise qui en est faite dans la circulaire d'application des décrets. L'organisation de la circulation entre chacune de ces zones et à l'intérieur de celles-ci participe à la lutte contre la propagation des germes liés à l'hospitalisation.

La qualité des soins comprend également la qualité de l'accueil et le respect de la confidentialité, en particulier lors de la rencontre des familles qui doit se dérouler dans une salle réservée à cet effet, dans des conditions laissant un temps suffisant à l'échange d'information et à leur soutien leur permettant de surmonter cette difficile épreuve⁴¹.

4.12.3.3 *Efficience*

Le premier volet du Sros-3 sur la réanimation adulte et la réanimation pédiatrique a permis de reconnaître l'activité de réanimation existant dans la région et d'identifier les établissements qui la conduisaient. A ce titre, il a essentiellement permis d'organiser des unités spécialisées avec un important travail sur leur mise aux normes architecturales, sur les ressources humaines qualifiées dont elles devaient disposer et sur leurs équipements techniques.

Pour les adultes, l'évolution de cette activité conduit, dans le cadre du Sros-PRS :

- à favoriser le regroupement de ces ressources rares pour garantir la disponibilité d'équipes médicales suffisantes, en nombre et compétences, dans la perspective de la réduction prévisible des effectifs de ces spécialistes ;
- à établir un réseau de communication efficace entre ces unités, de façon à faciliter les échanges d'informations et le partage de la prise en charge des patients, nécessaires pour garantir la qualité et la sécurité des soins, grâce notamment à l'utilisation et au développement de l'outil que constituent les réseaux de télémédecine ;

⁴¹ Ceci nécessite que l'unité dispose d'une salle réservée à cet effet

- à renforcer la régulation d'amont, assurée par les Samu – centres 15, interconnectés entre eux et appuyée sur le répertoire opérationnel des ressources (ROR)⁴² ;
- à assurer une gradation des soins qui prenne en compte les ressources les plus spécialisées afin de permettre l'accès direct à des soins adaptés aux besoins des patients ;
- à accroître la taille des unités pour permettre la réponse aux besoins dans les meilleures conditions de sécurité.

Cette orientation doit se réaliser dans la durée du schéma, en liaison avec l'évolution de l'offre médico-chirurgicale des établissements.

4.12.3.4 Réseau de prélèvement d'organes

Le prélèvement d'organe est une priorité nationale, identifiée comme tel dans la loi de bioéthique du 6 août 2004. Cette loi institue que « tous les établissements de santé, qu'ils soient autorisés ou non [à prélever des organes et des tissus], participent à l'activité de prélèvement d'organes et de tissus en s'intégrant dans les réseaux de prélèvement ».

L'attribution à la région Paca de postes de médecins coordonnateurs, d'infirmiers coordonnateurs et de techniciens d'étude clinique, dédiés au recensement et à la prise en charge des donneurs potentiels, a permis d'augmenter les prélèvements et de mettre en place deux réseaux de prélèvements :

- le réseau Paca Ouest et Corse du Sud regroupant 6 établissements autorisés à prélever organes et tissus, 1 établissement autorisé à prélever des organes et 1 établissement autorisé à prélever des tissus ;
- le réseau Paca Est et Haute Corse regroupant 6 établissements autorisés à prélever organes et tissus.

4 grandes recommandations sont formulées :

- Tout établissement de santé disposant d'un service de réanimation doit s'inscrire dans un des réseaux de prélèvement mis en place par l'Agence de la biomédecine.
- Une relation de travail au quotidien doit être instaurée avec la coordination hospitalière de prélèvement, facilitant ainsi son accès dans les services de réanimation et permettant d'assurer au mieux l'accueil et la prise en charge des proches dès l'annonce de la mort encéphalique. Cette mesure permet de réduire le taux de refus de prélèvement, taux qui reste encore trop élevé.
- Tout sujet en état de mort encéphalique clinique de 0 à 75 ans doit être signalé sans délai aux équipes de coordination hospitalière dans le cadre des réseaux de prélèvement ou au service de régulation et d'appui de l'Agence de la biomédecine. Ce service est à la disposition 24h/24h des équipes de réanimation, des équipes du SAMU, des services des urgences.
- Les contre-indications éventuelles au prélèvement, l'appréciation de la qualité de chaque greffon, les limites de « prélevabilité » (âge du donneur, antécédents, état hémodynamique...) doivent être appréciées conjointement, au cas par cas, par le médecin coordonnateur du réseau, le médecin réanimateur en charge du donneur et le médecin du service de régulation et d'appui de l'Agence de la biomédecine.

⁴² Le ROR décrit la nature du plateau technique et les lits disponibles dans chaque établissement

4.12.4 Réanimation adulte

4.12.4.1 Bilan de l'existant

Les sites

Le volet « réanimation adulte » du SROS-3⁴³, adopté le 11 avril 2006, prévoyait 40 **unités** de réanimation, hors celle de la Principauté de Monaco, qui sont à ce jour installés. Ils se répartissent selon le tableau suivant :

Territoires de santé	Agglomérations	Nombre de sites ⁴⁴
Alpes Nord	Briançon	1
	Gap	1
Alpes Sud	Digne-les-Bains	1
Alpes-Maritimes Est	Nice	4
	St-Laurent du Var	1
	Antibes	1
Alpes-Maritimes Ouest	Cannes	1
	Grasse	1
Var Est	Fréjus – St-Raphaël	1
	Draguignan	1
Var Ouest	Hyères	1
	Toulon*	2
	Ollioules	1
Bouches-du-Rhône Sud	Aubagne	2
	Marseille*	14
	Martigues	1
Bouches-du-Rhône Nord	Aix-en-Provence	3
	Salon-de-Provence	1
Vaucluse - Camargue	Avignon	1
	Arles	1
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur		40

* y compris les unités de réanimations des deux hôpitaux d'instruction des armées

4.12.4.2 L'activité

L'analyse du PMSI confirme que les unités de réanimation actuelles prennent en charge, outre des patients de réanimation, des patients qui n'en relèvent pas et attestent, de ce fait, de la satisfaction des besoins. L'état actuel de l'offre existante couvre donc les besoins.

L'activité de réanimation ayant pour finalité de répondre aux besoins des habitants de la région, le taux de recours de cette population aux soins de réanimation quel que soit le lieu où ils ont été délivrés, constitue une bonne approximation de ces besoins, permettant d'estimer l'offre de soins nécessaire pour y répondre.

⁴³ Ce volet ne comprenait ni les grands brûlés, ni les réanimations neurochirurgicales, ni les réanimations spécialisées pour l'accueil de la chirurgie cardiaque, toutes incluses dans le schéma interrégional d'organisation des soins

⁴⁴ Les sites correspondaient aux localisations géographiques, le même établissement pouvant disposer de plusieurs sites (2 pour le CHU de Nice et 5 pour l'AP-HM)

Le champ de l'analyse de l'activité de réanimation adulte, pour le SROS-PRS, porte sur les réanimations médicales, chirurgicales, polyvalentes, mais également neurochirurgicales et cardiaques, domaine du schéma interrégional d'organisation sanitaire⁴⁵. En Paca, 35 établissements de santé sont autorisés à délivrer des soins de réanimation pour adultes dont les 2 hôpitaux d'instruction des armées de Marseille et Toulon.

En 2009, 20 461 séjours ont été recensés en réanimation dans les établissements de la région : 18 599 concernent des résidents de Paca et 1 862 des résidents d'autres régions (9.1%). Par ailleurs, 526 résidents de la région ont été pris en charge dans une réanimation située hors région (2.8%). (voir [tableau III - 1](#) sur l'attractivité des réanimations de Paca).

Rapportés à la population globale de Paca en 2009⁴⁶, le taux de recours de la population résidente de Paca était de 51,4 séjours pour 10 000 habitants de 20 ans et plus cette année là.

Le nombre de suppléments de réanimation versés constitue un indicateur synthétique de l'activité de réanimation, en sachant qu'il n'est comptabilisé que lorsque la prise en charge quotidienne correspond à une activité de réanimation. La prise en charge des patients hospitalisés en réanimation et qui n'en remplissent pas les conditions⁴⁷, est valorisée par un supplément de soins intensifs.

Le [tableau III - 2](#) retrace l'évolution sur les années 2007-10 du nombre de suppléments de réanimation produite par les 35 établissements autorisés. Pour les deux HIA, seule l'année 2009 est connue.

Les moyennes sont calculées après neutralisation de l'effet des nomenclatures et des modifications d'autorisation intervenues sur la période.

Globalement, entre 2007 et 2010 sur la région Paca, il n'est pas observé d'accroissement de l'activité de réanimation pour adultes. Comparativement aux projections d'activité du Sros-3 qui comprenait 5 réanimations de moins, l'activité est en baisse⁴⁸.

La population prise en charge se caractérise par une structure d'âge très concentrée sur les personnes de plus de 60 ans avec 62.8 % des séjours dont 18 % chez les plus de 80 ans ([tableau III - 3](#)). La moyenne d'âge s'établit à 63,5 ans et la médiane à 65,7, ce qui est inférieur à l'âge de l'échantillon de patients constitué pour estimer les besoins lors du Sros précédent⁴⁹.

La prévision de l'accroissement de la population, au cours de la période 2011-2016, produirait une augmentation mécanique de 534 séjours supplémentaires en 2016, toutes choses égales par ailleurs, soit 2.6% d'accroissement (moins de 2 patients supplémentaires par jour au niveau régional). Cette évolution mécanique n'est jamais constatée.

La prise en charge dans une unité de réanimation fait apparaître des séjours valorisés par des suppléments de réanimation ou de soins intensifs, selon l'intensité des soins dont les patients ont bénéficié. Cette distinction révèle le degré d'adéquation de l'unité de réanimation à sa mission⁵⁰.

Le [tableau III- 4](#) indique cette répartition pour la moyenne des années 2007/09. Cette moyenne a été retenue après neutralisations des artéfacts liés aux évolutions tarifaires.

Y figurent, pour les suppléments de réanimation et de soins intensifs en réanimation :

- la moyenne retenue pour la période 2007-09, sauf pour les 2 HIA pour lesquels seule l'année 2009 est connue ;
- le nombre de lits occupés en moyenne annuelle pour les séjours de réanimation valorisés comme tel et les séjours en réanimation valorisés en soins intensifs ;

⁴⁵ Elle n'inclut toutefois pas la réanimation des grands brûlés qui relève également du SIOS

⁴⁶ Population estimée INSEE 2009

⁴⁷ Absence des gestes marqueurs de réanimation et IGS < 15

⁴⁸ Le volet réanimation du schéma 2006-10 estimait à 315 le nombre de patients devant être pris en charge simultanément à l'échéance du schéma, pour l'ensemble de la région, il est de 328 en 2010, y compris les patients des 4 réanimations cardiaques et de la réanimation neurochirurgicale de Nice, non incluses dans le précédent Sros

⁴⁹ Une enquête, réalisée en 2003 sur l'ensemble des unités de réanimation, hors neurochirurgie, chirurgie cardiaque et grands brûlés, a permis de constituer un échantillon de 1 164 patients adéquats à une prise en charge en réanimation sur les 1 685 présents dans les unités de réanimation, dont 52 % étaient âgés de 70 ans et plus

⁵⁰ Les séjours valorisés par des suppléments de soins intensifs peuvent également témoigner de la prise en charge de patients présentant des **risques de décompensation** poly-viscérale

- la proportion des journées relevant réellement d'une prise en charge de réanimation, (pourrait être considéré comme une anomalie le fait d'en avoir moins de 75 à 80 %, la moyenne régionale se situant à 80.6 %) ;
- le nombre de lits occupés en moyenne annuelle dans l'unité pour l'ensemble des séjours ;
- le nombre de lits nécessaires pour réaliser cette activité sur la base du nombre de suppléments de réanimation, majorés de 10 % pour intégrer les patients pris en charge dans l'unité mais qui n'en relèvent pas avec un coefficient d'occupation de 90%⁵¹.

4.12.4.3 *Adaptation et complémentarité de l'offre*

Ce paragraphe décrit les évolutions nécessaires de l'offre de soins afin de répondre aux besoins de santé de la population et aux exigences d'efficacité et d'accessibilité géographique décrits notamment dans le plan stratégique régional de santé.

Le regroupement d'activités précédemment implantées sur des sites distincts conduit à la disparition d'une implantation géographique prévue aux objectifs quantifiés définis ci-dessous. Le besoin de la population est considéré comme couvert par le regroupement intervenu et n'est pas éligible à une nouvelle demande d'autorisation. En effet, l'ensemble de l'activité ainsi regroupé améliorera la réponse qualitative aux besoins de la population concernée, en permettant une meilleure organisation de la prise charge et sans conséquence sur l'offre du territoire.

Préconisations générales

Conformément à la réglementation en vigueur, toute unité de réanimation dont la capacité théorique reposant sur un taux d'occupation théorique de 90%, se révèle inférieur à 6 lits justifie d'une remise en question de son avenir.

Toute unité de réanimation dont la capacité avec un taux d'occupation théorique de 90%, se révèle inférieur à 7 lits doit se voir poser la question de son association à une autre structure.

La volonté d'optimiser les soins de réanimation conduit à favoriser la concentration de ces unités pour accroître la sécurité de leur fonctionnement et la qualité de leurs résultats.

Il semble se dessiner un consensus sur une taille de réanimation optimale autour de 12 lits. Par ailleurs, la gestion d'unités de réanimation au nombre de lits plus important offre plus de souplesse pour adapter leur fonctionnement aux patients pris en charge.

Même si ce format n'est pas le plus répandu dans la région où un grand nombre d'unités de plus petite taille prédominent⁵², une orientation dans ce sens est proposée.

Ainsi, l'évolution de la prise en charge de patients en unité de réanimation devrait connaître, sur la durée du schéma ou un peu au-delà, une évolution notable.

Il doit être clairement indiqué qu'une organisation de l'activité de réanimation entre deux établissements proches ne doit pas conduire à une réduction des capacités globales de prise en charge en réanimation. La solution en est la constitution d'une équipe soignante unique, en charge de l'organisation des soins critiques sur les établissements qui partagent ce souhait de coopération. L'optimisation de cette gestion se fera spontanément, en développant sur un établissement les activités cliniques d'excellence qui nécessitent une activité de surveillance continue en aval des soins, et sur l'autre celles qui nécessitent une activité de réanimation, mieux dimensionnée dans sa capacité d'accueil.

Cette gestion unifiée de deux implantations différentes par une même équipe devra faire appel aux moyens modernes de communication à distance et permettra de retrouver de véritables marges de progression pour les établissements.

⁵¹ La traduction concrète pour une unité de réanimation de 10 lits est de 8 lits occupés par un patient relevant bien d'une prise en charge de réanimation, un patient qui n'en relève pas ou qui n'en relève plus et un lit vacant, disponible pour accueillir un nouveau patient

⁵² Au 1^{er} janvier 2011, 23 unités de réanimation de la région disposaient de 8 lits et 2 de 6 lits dérogatoires

Afin de favoriser cette évolution, jugée inéluctable à terme, en explicitant les motifs qui se manifesteront spontanément, la durée du schéma devrait permettre d'adopter une organisation des soins conforme au tableau III - 5.

Alpes de Haute Provence

L'isolement géographique, les difficultés d'accessibilité conduisent au maintien du site existant. Toutefois ce maintien est conditionné par la collaboration de l'établissement autorisé avec un établissement de recours au sein d'une communauté hospitalière de territoire.

Hautes Alpes

Le maintien d'un site de réanimation sur le territoire permet de répondre à l'isolement géographique du territoire compte tenu des moyens de transports sanitaires existants. Pour répondre aux besoins de proximité, le maintien, voire le développement, des unités de surveillance continue sera organisé en lien avec l'unité de réanimation du territoire.

Alpes Maritimes

La pénurie des professionnels, l'optimisation des prises en charge et la pérennisation de la permanence des soins conduisent à la suppression de trois sites.

Ces suppressions font suite :

- à la réorganisation d'un établissement multi sites répondant aux exigences sécuritaires.
- à la fermeture d'un site à faible capacité sur une commune dotée d'une offre importante.
- au regroupement de 2 unités de 8 lits sur des zones géographiques très proches pour des impératifs de qualité et de sécurité des soins.

Bouches du Rhône

Les objectifs quantifiés définis au paragraphe ci-dessous incluent le site d'un hôpital d'instruction des armées. L'analyse des besoins de ce territoire doit prendre en compte l'offre proposée par cet établissement.

La pénurie des professionnels, l'optimisation des prises en charge et la pérennisation de la permanence des soins conduisent à la suppression de quatre sites.

Ces suppressions font suite :

- au regroupement d'activités dans le cadre de la création d'une structure nouvelle issue du regroupement de deux établissements.
- aux regroupements de 4 unités de 8 lits sur des zones géographiques très proches pour des impératifs de qualité et de sécurité des soins.
- à la réorganisation d'un établissement multi sites répondant aux exigences sécuritaires.

Var

Les objectifs quantifiés définis au paragraphe ci-dessous incluent le site d'un hôpital d'instruction des armées. L'analyse des besoins de ce territoire doit prendre en compte l'offre proposée par cet établissement.

Afin de faire face à la pénurie des professionnels, d'optimiser les prises en charge et pérenniser la permanence des soins il est nécessaire de regrouper 2 sites existants proches géographiquement. Cette réorganisation des soins critiques interviendra au sein d'une communauté hospitalière de territoire.

Vaucluse

Maintien de la situation actuelle.

Compte tenu du temps nécessaire pour accompagner la réorganisation de l'offre de soins en réanimation, l'ARS prévoit une évolution en deux temps.

Dans une première étape, de 2012 à 2014, compte tenu des contraintes réglementaires, architecturales, démographiques et économiques, un rapprochement des équipes des réanimations proches géographiquement est indispensable.

La deuxième étape, de 2014 à 2016, conduira au terme du présent schéma à réorganiser l'offre de soins conformément au tableau ci-dessous.

Une concentration des lits renforçant la sécurité des soins, avec une augmentation des capacités d'accueil des unités, en réanimation comme en surveillance continue, permet d'assurer une plus grande souplesse et une meilleure adéquation des prises en charge, gage de qualité.

Il faut restituer à la surveillance continue toute sa place dans la prise en charge des patients fragiles.

4.12.4.4 Objectifs quantifiés par territoire

Autorisation de réanimation				
Activité de réanimation adulte				
Territoire de santé	Activité	Implantations 2011	Objectifs à 2014	Implantations 2016
Alpes de Hautes Provence	Réanimation	1	1	1
Hautes Alpes	Réanimation	2	2	1
Alpes Maritimes	Réanimation	9	8	6
Bouches-du-Rhône	Réanimation	26*	25*	22*
Var	Réanimation	6*	6*	5*
Vaucluse	Réanimation	1	1	1
Total Région		45	43	36

* dont HIA

4.12.5 Soins intensifs

Les unités de soins intensifs ont vocation à prendre en charge des patients présentant ou susceptibles de présenter des défaillances aiguës de l'organe concerné par la spécialité au titre de laquelle ils sont traités, mettant directement en jeu à court terme leur pronostic vital et impliquant le recours à une méthode de suppléance. (art. D.712-112 du CSP)

Le fonctionnement d'une unité de soins intensifs doit être organisé de façon à ce qu'elle soit en mesure d'assurer la mise en œuvre prolongée de techniques spécifiques, l'utilisation de dispositifs médicaux spécialisés ainsi qu'une permanence médicale et paramédicale permettant l'accueil des patients et leur prise en charge vingt-quatre heures sur vingt-quatre, tous les jours de l'année. (art. D. 712-113)

L'unité de soins intensifs doit pouvoir assurer le transfert des patients visés à l'article D. 712-112 vers une unité de surveillance continue ou une unité d'hospitalisation dès que leur état de santé le permet, ou dans une unité de réanimation si leur état le nécessite.

L'unité de soins intensifs ne peut fonctionner qu'au sein d'un établissement disposant, selon la nature de la spécialité concernée, d'installations de médecine ou de chirurgie en hospitalisation complète. (art. D. 712-114)

Les établissements de santé qui ne disposent que d'unités de soins intensifs, sans unité de réanimation, doivent passer convention avec un établissement doté d'une telle unité.

27 unités de soins intensifs de cardiologie sont en activité dans la région mais d'autres activités ont été reconnues comme faisant l'objet d'une prise en charge en soins intensifs.

Il s'agit :

- de soins intensifs respiratoires pour lesquels une unité est reconnue à Nice,
- de soins intensifs de néphrologie pour laquelle une unité est reconnue à Marseille,
- de la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux pour lesquels des unités de soins intensifs neurovasculaire sont reconnues à Marseille, Nice et Toulon,
- de la greffe de cellules souches hématopoïétiques pour lesquelles une unité protégée à air contrôlé existe à Nice, Marseille, Aix-en-Provence et Avignon.

Le tableau III - 6 indique l'activité des unités de soins intensifs de cardiologie.

- L'analyse des résultats des 13 établissements qui ont pu fournir des données sur les années 2007-2009, montre une stabilité du nombre de suppléments et de prises en charge produits avec une durée moyenne de séjour dans l'unité de l'ordre de 3,2 jours.
- L'évolution de cette activité conduit à s'interroger sur la persistance de certaines unités. Par ailleurs des rapprochements sont envisagés entre établissements.

Les autres activités ne sont pas remises en cause par le schéma qui prévoit :

- de conduire une réflexion sur le fonctionnement des unités protégée à air contrôlé, afin d'en valider les indications.
- de promouvoir une extension du réseau de prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en lien avec l'organisation de la prise en charge des urgences et associée au développement de la télémédecine.

4.12.6 Surveillance continue

- Dans les établissements qui disposent d'unités de réanimation, une activité de surveillance continue y est associée. Elle permet de fluidifier la gestion des capacités de prise en charge de réanimation en adaptant les soins aux besoins des patients.

Le tableau III - 753 présente l'activité de surveillance continue dans ces établissements.

L'utilisation du PMSI ne permet pas de distinguer les suppléments de surveillance continue résultant strictement des unités adossées à une unité de réanimation de celles attribuées à des services de spécialités comme c'est le cas pour certains établissements qui disposent des deux types d'unités.

⁵³ Séjours, DMS et suppléments - source PMSI 2009

- Dans certains établissements de santé qui ne disposent pas d'unités de réanimation, une activité de surveillance continue a été reconnue en fonction de la nature des pathologies prises en charge.

Le tableau III - 8⁵⁴ présente l'activité de surveillance continue dans ces établissements qui ont l'obligation réglementaire de passer convention avec un établissement disposant d'une unité de réanimation.

Certaines cliniques, bien que disposant d'une reconnaissance contractuelle d'activité de surveillance continue, n'ont pas facturé de suppléments. La réalité de cette activité devra être vérifiée.

4.12.6.1 Evolution à 5 ans

- Evolution démographique
La progression relative de la population est forte au delà de 60 ans (+ 3.7% pour les personnes de 60 à 74 ans et + 8 % pour celles de 75 ans et plus) mais beaucoup plus faible en dessous (+ 2 % pour les moins de 20 ans).
- Evolution de la démographie des anesthésistes-réanimateurs
L'estimation de l'évolution du nombre des anesthésistes – réanimateurs⁵⁵ est présentée dans le **graphique N°1 fourni en annexe**. Il apparaît une forte réduction de leur nombre sur les 10 prochaines années. Sous les hypothèses élémentaires posées, l'effectif passerait de 1 069 au 1^{er} janvier 2010 à 905 au 1^{er} janvier 2015 (-15.3 %) et 772 au 1^{er} janvier 2020 (-27.8 %)⁵⁶.
- Evolution de la lourdeur des prises en charge
L'accroissement de la lourdeur des prises en charge est allégué par tous les réanimateurs. Sont mis en avant des patients plus âgés, porteurs de pathologies plus nombreuses, lourdes et intriquées. Pour autant il n'existe pas d'indicateurs précis et unanimement reconnus de ce phénomène dont ne témoigne ni l'évolution observée de l'âge, ni celle de la durée moyenne de séjour sur les dix dernières années.
- Evolution des techniques
La diffusion des techniques de ventilation non invasives semble acquise. D'autres domaines seront identifiés ultérieurement à dire d'experts et selon les sujets abordés lors de congrès.

4.12.6.2 Programme de travail

Un certain nombre de domaines demandent à être investigués et devront faire l'objet de réflexions en groupes de travail associant des partenaires extérieurs au domaine de la réanimation stricto-sensu. Ils constituent la base des programmes de travail qui accompagneront la mise en œuvre des recommandations du schéma.

- La régulation d'amont associant les Samu-Centre 15 et les dispositifs de régulation libérale, les Smur, les services du SDIS et les transporteurs sanitaires, les services de médecine

⁵⁴ Séjours, DMS et suppléments - source PMSI 2009

⁵⁵ Les anesthésistes-réanimateurs ne sont pas les seuls spécialistes médicaux qualifiés pour intervenir en réanimation puisqu'il existe également des réanimateurs médicaux et des médecins d'autres spécialités mais disposant d'une expérience suffisante pour y exercer, attestée par le responsable de la réanimation

⁵⁶ Sous hypothèse de fin d'activité dans les deux genres à 65 ans et remplacement par les internes actuellement en formation, sans prise en compte de l'attractivité de la région au plan national. La prévision de réduction s'affiche supérieure à celle réalisée pour le précédent schéma (772 AR en 2020 pour 927 dans le schéma précédent)

d'urgence et l'organisation de la permanence des soins libérale, est à définir de façon à orienter, à priori, le patient vers la bonne filière de prise en charge dans le respect des procédures d'accès direct aux plateaux techniques lourds⁵⁷.

- Des possibilités d'accueil en aval de la réanimation sont à organiser au moyen de conventions entre établissements. Le renforcement technique et humain de certains établissements de soins de suite est à soutenir. Le besoin d'une prise en charge pour des patients lourdement handicapés, pauci-réceptifs et fortement dépendants de techniques de suppléance, par des établissements spécialisés de soins de suite ou de longs séjours, est à estimer et à quantifier.
- L'organisation des transports sanitaires de patients entre les établissements est à structurer dans la logique de l'accès aux soins requis, de la délivrance des soins adéquats au plus près du lieu de résidence et de l'utilisation du vecteur de transport adapté aux besoins des patients.

Une procédure de financement claire doit pouvoir être établie de façon à concilier les besoins des patients avec une utilisation rationnelle des ressources.

- La structuration du réseau des prises en charge des patients doit se réaliser en s'appuyant sur les coopérations entre établissements de santé, la création de réseaux de soins, le développement de la télémédecine qui sont à organiser avec les partenaires de ces divers champs.
- La formation continue des professionnels intervenant dans le champ des prises en charge de patients en soins critique doit pouvoir garantir leur adaptation à l'évolution technique de leur métier et aux modifications organisationnelles du dispositif de prise en charge.
- Le développement de la recherche appliquée aux soins de réanimation devrait pouvoir s'appuyer sur des essais thérapeutiques multicentriques, pharmaceutiques ou non.
- Une étude médico-économique de l'efficacité des unités de réanimation est à conduire dans la région où toutes les capacités d'accueil existent, afin de dégager des modalités d'organisation permettant d'en réduire le coût de fonctionnement sans en réduire la qualité des prestations offertes et la sécurité des soins.
- La question de l'éthique et de l'accompagnement de fin de vie est posée dans les réanimations où des protocoles de limitation thérapeutique sont mis en place, ce qui s'avère une évolution récente de l'avis des réanimateurs. Une réflexion très large est à conduire compte tenu de l'accroissement du nombre de patients à l'état de santé très précaire, pris en charge par les services de médecine d'urgence puis transférés en réanimation et pour lesquels l'évaluation clinique de l'évolution de leur état de santé s'avère très sombre.

4.12.7 Réanimation pédiatrique

4.12.7.1 Bilan de l'existant

Le volet « réanimation pédiatrique » du Sros-3 prévoyait une réanimation sur Marseille et une sur Nice, ainsi qu'une réanimation pédiatrique spécialisée sur Marseille. Chacune de ces 3 réanimations devait être dotée d'une unité de surveillance continue.

En janvier 2011 :

- une réanimation pédiatrique de 3 lits, associée à 2 lits de prise en charge de grands brûlés pédiatriques et à 11 lits de réanimation néonatale est installé à l'hôpital Nord de l'Assistance publique des hôpitaux de Marseille, dans un environnement technique adapté ; elle ne dispose pas de lits de surveillance continue⁵⁸ ;

⁵⁷ Sous réserve du choix du patient lorsqu'il s'agit d'un soin programmé ou qu'il peut exprimer sa volonté en situation d'urgence

⁵⁸ Bien que le schéma prévoyait une unité attenante de 4 lits

- une réanimation pédiatrique de 5 lits s'est organisée, à Nice, par regroupement, dans un GCS de moyen expérimental, des 2 unités préexistantes ; elle dispose de 6 lits de surveillance continue ;
- une réanimation pédiatrique spécialisée de 12 lits a été installée à la Timone enfants, dans des locaux restructurés ; elle ne dispose pas de lits dédiés de surveillance continue⁵⁹ ;
- des unités protégées à air filtré pour la prise en charge d'enfants en onco-hématologie, permettant notamment la réalisation de greffes hématopoïétiques, existent sur les sites de la Timone enfants (AP-HM – 5 lits) et de l'Archet II (CHUN – 3 lits) ; cette activité est tarifée en soins intensifs ;
- la Timone enfants dispose également de 21 lits de surveillance continue intégrés à des services de spécialités pédiatriques (onco-hématologie, nutrition, cardiologie et chirurgie), de même que le CHU de Nice pour l'onco-hématologie ;
- l'installation de lits de surveillance continue avait été recommandée par le précédent Sros dans des établissements de soins disposant de lits de soins intensifs néonataux⁶⁰. L'institut Saint-Joseph et les CH d'Avignon, d'Aix-en-Provence et de Toulon-La Seyne ont ouvert de telles unités⁶¹.

4.12.7.2 *Activité*

Il n'y a pas de besoins de soins de réanimation pédiatrique pris en charge en dehors d'une unité de réanimation pédiatrique. La consommation de soins de réanimation de la population des nouveau-nés, nourrissons et enfants de la région traduit donc au mieux le besoin pour ce type de prise en charge.

Les taux de recours de la population résidente ont été utilisés pour fournir un estimateur acceptable de ce besoin, que les habitants de Paca aient été pris en charge par les établissements de la région ou en dehors.

Le **tableau IV-1** rend compte de l'attractivité de la région en ce qui concerne les soins de réanimation pédiatrique : attractivité de 20 %⁶² et taux de fuite de 3.5 %.

4.12.7.2.1 *Réanimation pédiatrique et réanimation pédiatrique spécialisée*

(Le champ comprend les grands brûlés pédiatriques de l'hôpital Nord.)

Pour l'année 2010, le regroupement des unités de réanimation pédiatrique du CHUN et de Lenal, le 3 août, a conduit à un recueil très partiel de l'activité sur le site hospitalier.

Le **tableau IV-2** retrace l'évolution de l'activité entre 2008 et 2010.

Le nombre de patients traités annuellement en région est étonnamment stable entre la période 2001/02 (1 390) et 2008/10 (1 477). Les deux sites de Marseille représentent 71 % des séjours, sur cette dernière période. La durée moyenne de séjour est plus élevée à l'hôpital Nord du fait de la prise en charge des grands brûlés pédiatriques.

Le nombre de lits occupés se maintient au dessous de 5 à l'hôpital Nord, sauf pour l'année 2009. Il est légèrement supérieur à 11 pour la Timone enfants et décline sur Nice, tant pour le CHU (de 2 à 1.2) que pour Lenal (de 3.7 à 1.9).

⁵⁹ Une unité de 10 lits était prévue par le SROS-III

⁶⁰ L'institut Saint-Joseph à Marseille, le CH intercommunal de Toulon – La Seyne, les CH de Martigues, d'Avignon et du pays d'Aix-en-Provence

⁶¹ 6 lits pour l'Institut Saint-Joseph, 4 pour les CHA, le CHPA et le CHITS

⁶² 24,1 % pour Marseille et 9,4 % pour Nice

Le **tableau IV-3** présente la répartition par âge des patients soignés sur ces trois années. Les nouveau-nés⁶³ représentent une part notable des patients pris en charge quel que soit le site, de 16,4 à 19,7 %. Les nourrissons⁶⁴ représentent plus de 45 % des patients pris en charge et les plus de 18 ans, moins de 1 %. Ce sont les enfants âgés de 5 à 9 ans qui sont les moins nombreux, environ 10 %.

Le **tableau IV-4** présente l'origine géographique des patients traités.

80 % résident dans la région, un peu moins pour la réanimation de la Timone enfants (71 %). 16 % proviennent d'autres départements de métropole et 4 % de l'étranger. Pour la Timone enfants, ces chiffres sont respectivement de 24 et 5 % du fait de son attraction, liée à son rôle de réanimation pédiatrique spécialisée.

Les **tableaux IV-5** représentent les cases mix des catégories majeures de diagnostic pour lesquelles les séjours de réanimation ont eu lieu. Les typologies sont très différentes d'une unité de réanimation à l'autre.

Ainsi, pour la Timone enfants, la CMD 05⁶⁵ comprend près de 42 % des séjours, suivi de la CMD 01⁶⁶ avec 15,2 % puis les CMD 08⁶⁷ et 04⁶⁸ avec 9 et 8,3%.

Pour l'hôpital Nord, c'est la CMD 04 qui arrive en tête avec 20 % des séjours, suivie par la CMD 06⁶⁹ (14,5 %), 01 (13,6 %) et, logiquement la CMD 22⁷⁰ (9,9 % mais 11,2 % en 2009).

Pour le CHU de Nice, la CMD 01 est en première position avec plus de 21 % des séjours, suivie de la CMD 04 (14,8 %) et les CMD 15⁷¹ et 06 (respectivement 11,2 et 10,8 %).

Enfin pour Lenval, la CMD 04 représente plus de 27 % des séjours de réanimation, suivie des CMD 08 (14,8 %), 06 (14,1 %) et 01 (8,3 %).

Globalement, du fait du poids de la Timone, la CMD 05 arrive en première position des séjours ayant nécessité un recours à la réanimation pédiatrique, avec 23,8 %, suivie par les CMD 01 et 04 avec respectivement 14,8 et 14,2 % des séjours, puis des CMD 08 et 06 à égalité avec 9,4 % des séjours. Ces 5 CMD regroupent 71,4 % des séjours ayant nécessité une prise en charge en réanimation pédiatrique.

4.12.7.2.2 Unités protégées à air contrôlé

Elles concernent la prise en charge de patients pour la réalisation de greffes hématopoïétiques. L'une de 5 lits est installée à la Timone enfants (AP-HM) et l'autre de 3 lits à l'Archet (CHUN).

Ces deux unités ont vocation à persister même si, du fait de la rareté des cas traités, un seul site sur Marseille, serait théoriquement suffisant. Cependant, la durée de la prise en charge hospitalière en chambre spécialement aménagées nécessite de maintenir au mieux les liens des enfants avec leurs familles. La disponibilité des compétences humaines, permet de maintenir en fonctionnement, dans des conditions de sécurité optimales, les deux localisations.

4.12.7.2.3 Surveillance continue

Certaines unités de surveillance continue doivent être associées à une activité de réanimation et d'autres peuvent l'être à des services spécialisés⁷² ou à des services de pédiatrie dans des établissements disposant d'activité de néonatalogie⁷³.

⁶³ Bébé de moins d'un mois

⁶⁴ Bébé de moins d'un an

⁶⁵ CMD-05 : appareil circulatoire

⁶⁶ CMD-01 : système nerveux

⁶⁷ CMD-08 : appareil musculo-squelettique

⁶⁸ CMD-04 : appareil respiratoire

⁶⁹ CMD-06 : appareil digestif

⁷⁰ CMD-22 : brûlures

⁷¹ CMD-15 : affection de la période périnatale

⁷² Tel qu'il apparaît pour quelques services de spécialités médicales ou chirurgicales de la Timone enfants

⁷³ Tel qu'il apparaît pour l'Institut Saint-Joseph, le CHA, le CHITS et le CHPA

Concernant les activités de surveillance continue, conduites dans des services spécialisés de la Timone enfants, leur intégration aux soins spécialisés permet de sécuriser la prise en charge de patients nécessitant une surveillance majorée de l'évolution de leur état de santé, ce d'autant que la réanimation spécialisée de la Timone enfants ne dispose pas de lits de surveillance continue. Dans le cadre du futur BMT, celle-ci sera dotée d'une unité de surveillance continue adaptée.

Pour ce qui concerne la mise en place d'une activité de surveillance continue pédiatrique par les 4 établissements qui ne disposent pas d'une activité de réanimation, elle permet de conserver sur place des patients nécessitant un renforcement de leur protocole de prise en charge et de la surveillance qui lui est associée, sans avoir recours à un transfert en réanimation et en conservant une relation privilégiée avec leurs parents⁷⁴.

Dans la logique de l'amélioration de la prise en charge pédiatrique et dans l'hypothèse du regroupement de l'activité de réanimation pédiatrique de l'AP-HM, la création au centre hospitalier de Martigues d'une activité de surveillance continue pédiatrique constituerait un point d'équilibre pour l'organisation des soins pédiatriques dans la région.

4.12.7.3 Evolution à 5 ans

- L'organisation du pôle marseillais de réanimation pédiatrique doit permettre de disposer d'une réanimation pédiatrique spécialisée incluant la fonction de réanimation pédiatrique, dans un nouveau bâtiment, avec un secteur organisé pour la réanimation dédiée à la chirurgie cardiaque pédiatrique et dotée d'une unité conséquente de surveillance continue pédiatrique.
- L'évolution de la population régionale des 0-19 ans sur la période 2011-2016 est limitée à 2 % sur les 5 ans mais moins importante sur l'aire d'attraction de Nice (+ 0,51 % par an) que sur celle de Marseille (+0,97 % par an). L'accroissement constaté sera de peu d'effet sur l'évolution des effectifs accueillis.
- L'estimation de l'évolution de la démographie des pédiatres est à la baisse dans la région pour les dix années à venir (**Graphique n°2 en annexe**).

Comme pour beaucoup de spécialistes, les pédiatres ont largement été formés par la voie du CES de pédiatrie qui a permis à un grand nombre de médecins d'accéder à cette qualification. L'internat comme voie unique de qualification est venu réduire de façon drastique l'accès à cette spécialité.

Le modèle représente la régression des effectifs de pédiatres de la région Paca par le fait du vieillissement de leur effectif et des départs en retraite qui en résulte, en tenant compte des effets de la formation des internes de pédiatrie et de leur date prévisionnelle d'entrée en activité professionnelle.

- L'évolution de la gravité des cas de même que l'alourdissement de la charge en soins ne peut être approchée ni par l'allongement de la DMS qui n'a du reste pas été constaté, ni par aucun autre critère accessible en routine. Il sera donc nécessaire de consacrer une réflexion approfondie à cette question.

⁷⁴ La mise en œuvre de cette activité, au sein du service de pédiatrie de l'Institut Saint-Joseph, démontre que l'association de la surveillance continue à la pédiatrie ne crée pas de déficit financier pour le service.

4.12.7.4 Programmes de travail

La mise en œuvre du volet « réanimation pédiatrique et pédiatrique spécialisée » du Sros-PRS s'accompagnera d'un travail de réflexion sur certains domaines qui sont apparus d'une particulière importance lors de son élaboration. Certains sont identiques à ceux rencontrés pour la réanimation pour adultes, d'autres sont propres aux nouveau-nés, nourrissons et enfants.

- Régulation d'amont : Samu-Centre 15 ; Smur pédiatrique ; services de médecine d'urgence pédiatrique. La réflexion n'est pas propre au monde de la pédiatrie et gagnera à être traitée par un groupe de travail mixte, adultes – enfants (voir volet « médecine d'urgence »).
- Places d'aval : conventions inter-établissements, possibilité de prise en charge pour des patients lourdement handicapés⁷⁵.
La réflexion doit intégrer des caractéristiques propres à la population accueillie, du fait de l'âge des patients concernés mais peut être conduite par un groupe commun. Sont à identifier des structures permettant l'accueil de patients présentant des séquelles à l'issue de leur séjour en réanimation pédiatrique et nécessitant des soins chroniques dont la technicité constitue un facteur limitant à l'accueil par une structure de soins de suite classique.
- Organisation des transports pédiatriques : re-transferts des enfants de réanimation vers l'unité de surveillance continue ou le service de pédiatrie de l'établissement d'origine afin de permettre un rapprochement du domicile et de faciliter la présence des parents à leur côté. Elle se calque sur la réflexion élaborée pour les adultes mais ne pourra que partiellement être conduite par un groupe de travail mixte associant des représentants de ces deux domaines, l'âge des patients nécessitant que soient pris en compte la question des matériels utilisés et des ressources humaines mobilisées.
- Structuration du réseau des prises en charge pédiatriques : conventions réanimation pédiatrique spécialisée de l'AP-HM, réanimation pédiatrique du GCS niçois, surveillance continue des autres centres hospitaliers qui en sont dotés ; télémédecine (confirmations diagnostiques et conseils thérapeutiques distants, coopérations inter-établissements pour les sorties de réanimation).
Réflexion largement commune aux domaines de l'enfance et de l'âge adulte qui devrait permettre de faire vivre un réseau de correspondants sur le domaine de la réanimation pédiatrique qu'il conviendra de dissocier pour la partie applicative.
- Approche médico-économique : étude du coût global des unités de réanimation tenant compte des activités réalisées.
- Recherche : protocoles de recherches conduits, élaboration de disposition permettant de faciliter le développement de la recherche sur les soins de réanimation pédiatrique.
- Ethique et accompagnement de fin de vie (protocole de limitation thérapeutique)

Aucune de ces trois dernières questions n'est propre au domaine de l'enfance et la réflexion pourra être conduite par un groupe de travail associant des représentants de réanimation pédiatrique et de réanimation adulte.

⁷⁵ Ce champ recouvre notamment les soins de haute technicité prévus pour la prise en charge de l'éveil des comas, les unités pour patients en état végétatif persistant, les structures de soins de suite disposant de ressources techniques renforcées

4.12.7.5 Objectifs quantifiés par territoire

Autorisation de réanimation				
Activité de réanimation pédiatrique				
Territoire de santé	Activité	Implantations 2011	Objectifs à 2014	Implantations 2016
Alpes de Hautes Provence	Réanimation	0	0	0
Hautes Alpes	Réanimation	0	0	0
Alpes Maritimes	Réanimation	1	1	1
Bouches-du-Rhône	Réanimation	2	2	1
Var	Réanimation	0	0	0
Vaucluse	Réanimation	0	0	0
Total Région		3	3	2

4.12.8 Tableau de bord de suivi de l'activité

Pour la réanimation adulte et la réanimation pédiatrique :

Chaque année, dans le bilan d'activité, au moins :

- taux d'occupation, durée moyenne de séjour, origine géographique des patients,
- pourcentage de patients ventilés, type et durée de la ventilation,
- nombre et type d'actions engagées dans la lutte contre les infections nosocomiales.

Pour le dossier de renouvellement quinquennal :

- modifications intervenues dans l'organisation architecturale des locaux (spécialisation de salles, nombre de lits, équipements ...),
- liste nominative du personnel médical et paramédical avec attestation de qualification,
- planning des 3 derniers mois du personnel médical et non médical,
- activité de l'unité (extrait du PMSI centré sur les RUM de réanimation)

Données quantitatives : nombre d'entrées, de suppléments produits, durée moyenne et médiane de séjour en réanimation, origine géographique des patients, répartitions par modes d'entrée ;

Données qualitatives (évaluation médicale) : motif d'admission, âge moyen et médian, IGS II moyen/médian, nombre de patients décédés, nombre de patients sous assistance respiratoire invasive, nombre moyen de jours sous amines par patients, nombre total de jours d'épuration extra-rénale ;

Données qualitatives (évaluation du fonctionnement) :

- évaluation de la qualité des soins en réanimation,
- mise en place des protocoles de soins et accès à leur consultation (diffusion sur intranet),
- évaluation des risques (programme de gestion des risques utilisé et nombre d'évènements indésirables déclarés),
- nombre de revues de morbi-mortalité,
- nombre d'évaluations des pratiques professionnelles réalisées,
- nombre de réunions pluridisciplinaires réalisées en réanimation,
- rédaction du rapport annuel d'activité de la réanimation.

Pour les autres soins critiques, le suivi des CPOM pour les lits de soins intensifs et les lits de surveillance continue hors autorisation de réanimation : nombre de séjours hospitaliers MCO concernés.

Annexes

- Tableau III- 1a : attractivité des réanimations de Paca (nombre de séjours)
- Tableau III- 1b : suppléments de réanimation par établissements en 2009
- Tableau III- 2 : évolution des suppléments versés 2007/2010
- Tableau III- 3 : distribution des patients de réanimation par âge et départements (PMSI 2009)
- Tableau III- 4 : occupation des capacités de réanimation
- Tableau III- 6 : activité des unités de soins intensifs de cardiologie
- Tableau III- 7 : activité des unités de surveillance continue (établissements avec réanimation)
- Tableau III- 8 : activité des unités de surveillance continue (établissements sans réanimation)
- Graphique n°1 : évolution des effectifs d'anesthésistes – réanimateurs (2010-2020)
- Tableau IV- 1 : taux d'attractivité et de fuite
- Tableau IV- 2 : activité des réanimations pédiatriques
- Tableau IV- 3 : distribution par âge
- Tableau IV- 4 : origine géographique des patients
- Tableau IV- 5 : distribution par CMD
- Tableau IV- 6 : évolution démographique des moins de 20 ans par secteur géographique
- Tableau IV- 7 : évolution liée à l'âge
- Graphique n°2 : évolution des effectifs de pédiatres (2010-2020)
- Carte n°III- 1 : état des lieux de la réanimation adulte au 1er janvier 2011
- Carte n°III- 2 : évolution de la réanimation adulte 2011-2016
- Carte n°III- 3 : état des lieux des soins intensifs adulte au 1er janvier 2011
- Carte n°III- 4 : évolution des soins intensifs adulte 2011-2016
- Carte n°III- 5 : état des lieux de la surveillance continue adulte au 1er janvier 2011
- Carte n°III- 6 : évolution de la surveillance continue adulte 2011-2016
- Carte n°IV- 1 : état des lieux des soins critiques pédiatrique au 1er janvier 2011
- Carte n°IV- 2 : évolution des soins critiques pédiatrique 2011-2016

Tableau III-1a : attractivité des réanimations de Paca (nombre de séjours)

Prise en charge en réanimation selon l'origine géographique (PMSI-2009)

	Paca	limitrophe	autres F	étranger	Total	Prop Paca
CH DIGNE	116	1	2	1	120	96,7%
CH DE BRIANCON	144	8	15	14	181	79,6%
CHICAS GAP-SISTERON	202	7	10	4	223	90,6%
INSTITUT ARNAULT TZANCK	1 539	31	71	16	1 657	92,9%
CH DE GRASSE	268	1	4	1	274	97,8%
CH D'ANTIBES	437	2	29	5	473	92,4%
CH DE CANNES	468	4	26	13	511	91,6%
C.H.U. DE NICE	1 601	38	57	95	1 791	89,4%
CLINIQUE LES SOURCES	203	1	1	1	206	98,5%
INSTITUT PAOLI - CALMETTES	313	25	7	4	349	89,7%
HPC RESIDENCE DU PARC	302	4	4	0	310	97,4%
CH AIX EN PROVENCE	223	1	6	0	230	97,0%
CH D'AUBAGNE	264	2	5	1	272	97,1%
CLINIQUE LA CASAMANCE	474	3	10	2	489	96,9%
CH DE SALON	370	5	5	0	380	97,4%
CLINIQUE BOUCHARD	212	6	3	2	223	95,1%
POLYCLINIQUE CLAIRVAL	1 100	147	27	8	1 282	85,8%
CLINIQUE BEAUREGARD	216	3	4	0	223	96,9%
HOPITAL AMBROISE PARE	254	3	4	1	262	96,9%
HOPITAL PAUL DESBIEF	179	1	3	1	184	97,3%
HOPITAL SAINT JOSEPH	1 093	80	19	13	1 205	90,7%
CLINIQUE VERT COTEAU	222	2	6	1	231	96,1%
AP-HM	4 044	333	182	79	4 638	87,2%
POLYCLINIQUE DU PARC RAMBOT	329	1	7	0	337	97,6%
HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES LAVERAN	309	6	8	0	323	95,7%
CH D'ARLES	256	34	8	5	303	84,5%
CH DE MARTIGUES	288	1	4	0	293	98,3%
CLINIQUE AXIUM	239	2	5	0	246	97,2%
POLYCLINIQUE LES FLEURS	245	3	9	2	259	94,6%
CH DE DRAGUIGNAN	333	0	10	4	347	96,0%
CH DE HYERES	280	0	13	1	294	95,2%
CHI FREJUS	449	7	36	15	507	88,6%
HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES SAINTE-ANNE	431	7	29	8	475	90,7%
CHI TOULON	678	7	37	10	732	92,6%
CH HENRI DUFFAUT AVIGNON	518	92	12	9	631	82,1%
Total Paca	18 599	868	678	316	20 461	90,9%
Proportion	90,9%	4,2%	3,3%	1,5%		

Attractivité Paca 2009	1 862
taux d'attractivité	9,1%
Fuite Paca 2009	526
taux de fuite 2009	2,8%
PEC totale résidents Paca	19 125
Population régionale en 2009 :	4887383

Tableau III- 1b : suppléments de réanimation par établissements en 2009

champs : réanimation pour adultes, médicale, chirurgicale, polyvalente, neurochirurgicale et cardiaque, hors grands brûlés

Raison sociale	année 2009
CH DIGNE	1 382
CH DE BRIANCON	1 038
CHICAS GAP-SISTERON	1 619
CH DE GRASSE	1 688
C.H ANTIBES-JUAN LES PINS	2 360
CH DE CANNES	2 753
C.H.U. DE NICE	8 837
CLINIQUE LES SOURCES	1 579
INSTITUT ARNAULT TZANCK	2 686
INSTITUT PAOLI – CALMETTES	1 905
HPC RESIDENCE DU PARC	2 834
CH AIX EN PROVENCE	3 355
CH D'AUBAGNE	1 307
CLINIQUE LA CASAMANCE	1 710
CH DE SALON	3 014
CLINIQUE BOUCHARD	2 223
POLYCLINIQUE CLAIRVAL	4 442
CLINIQUE BEAUREGARD	2 121
HOPITAL AMBROISE PARE	4 192
HOPITAL PAUL DESBIEF	2 112
HOPITAL SAINT JOSEPH	4 488
CLINIQUE VERT COTEAU	2 765
AP-HM	26 017
POLYCLINIQUE DU PARC RAMBOT	2 569
HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES LAVERAN	2 279
CH D'ARLES	1 939
CH DE MARTIGUES	2 448
CLINIQUE AXIUM	1 878
POLYCLINIQUE LES FLEURS	2 262
CH DE DRAGUIGNAN	1 939
CH DE HYERES	1 963
CHI FREJUS	2 228
HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES SAINTE-ANNE	3 640
CHI TOULON	4 033
CH HENRI DUFFAUT AVIGNON	5 044
TOTAL Paca	118 649
total Paca sans les 2 HIA	112 730
source : PMSI 2009	

Tableau III- 2 : évolution des suppléments versés 2007/10

Etablissements PACA avec autorisation de réanimation (base nationale)

Raison sociale	Année					Moyenne retenue* 2007/10
	2 007	2 008	2 009	2 010	Total	
CH DIGNE	1 851	1 800	1 382	1 639	6 672	1 668
CH DE BRIANCON	1 093	910	1 038	1 133	4 174	1 044
CHICAS GAP-SISTERON	2 199	1 626	1 619	1 588	7 032	1 758
CH DE GRASSE	2 064	1 755	1 688	2 084	7 591	1 898
C.H ANTIBES-JUAN LES PINS	2 441	2 400	2 360	2 491	9 692	2 423
CH DE CANNES	2 804	3 080	2 753	2 423	11 060	2 765
C.H.U. DE NICE	7 634	7 666	8 837	9 018	33 155	8 289
CLINIQUE LES SOURCES	1 133	815	1 579	1 994	5 521	1 380
INSTITUT ARNAULT TZANCK	3 644	3 847	2 686	2 966	13 143	3 286
INSTITUT PAOLI – CALMETTES	2 156	2 337	1 905	2 042	8 440	2 110
HPC RESIDENCE DU PARC	3 502	3 461	2 834	3 178	12 975	3 244
CH AIX EN PROVENCE	3 389	3 293	3 355	3 411	13 448	3 362
CH D'AUBAGNE	1 519	1 687	1 307	1 361	5 874	1 469
CLINIQUE LA CASAMANCE	5 557	5 421	1 710	2 223	14 911	1 967
CH DE SALON	1 479	2 644	3 014	3 058	10 195	2 549
CLINIQUE BOUCHARD	3 939	4 482	2 223	2 165	12 809	2 194
POLYCLINIQUE CLAIRVAL	10 247	10 194	4 442	5 213	30 096	4 828
CLINIQUE BEAUREGARD	5 890	366	2 121	2 466	10 843	2 294
HOPITAL AMBROISE PARE	3 841	3 359	4 192	4 079	15 471	3 868
HOPITAL PAUL DESBIEF	1 798	1 872	2 112	2 557	8 339	2 085
HOPITAL SAINT JOSEPH	2 980	4 314	4 488	4 763	16 545	4 522
CLINIQUE VERT COTEAU	2 510	2 911	2 765	2 896	11 082	2 771
AP-HM	27 398	27 898	26 017	26 161	107 474	26 869
POLYCLINIQUE DU PARC RAMBOT	2 213	783	2 569	2 844	8 409	2 542
HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES LAVERAN			2 279		2 279	2 279
CH D'ARLES	2 200	2 220	1 939	2 065	8 424	2 106
CH DE MARTIGUES	1 839	1 831	2 448	2 990	9 108	2 277
CLINIQUE AXIUM	1 919	2 009	1 878	2 202	8 008	2 002
POLYCLINIQUE LES FLEURS	1 210	1 354	2 262	2 661	7 487	1 872
CH DE DRAGUIGNAN	1 188	1 635	1 939	2 037	6 799	1 700
CH DE HYERES	1 832	1 912	1 963	2 389	8 096	2 024
CHI FREJUS	1 893	2 129	2 228	2 017	8 267	2 067
HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES SAINTE-ANNE			3 640		3 640	3 640
CHI TOULON	4 244	4 008	4 033	4 040	16 325	4 081
CH HENRI DUFFAUT AVIGNON	4 918	5 074	5 044	5 584	20 620	5 155
TOTAL Paca	124 524	121 093	118 649	119 738	484 004	120 382
total Paca sans les 2 HIA	124 524	121 093	112 730	119 738	478 085	114 463

* moyenne expurgée des modifications de nomenclatures et de structures intervenues sur la période
 Note : inclus les réanimations cardiaques de l'APHM, de l'Institut Saint-Joseph, de la clinique Clairval et de l'Institut Arnaud Tzanck, et également la réanimation neurochirurgicale du CHUN

Tableau III- 3 : Distribution des patients de réanimation par âge et départements (PMSI 2009)
Etablissements PACA (base nationale)

Classe âge	Alpes de Haute Provence	Hautes Alpes	Alpes Maritimes	Bouches du Rhône	Var	Vaucluse	Paca	%
< 20 ans	0	16	102	226	41	15	400	1,9%
20 à 39 ans	16	51	478	1 173	277	100	2 095	10,2%
40 à 59 ans	23	100	1 216	3 075	579	171	5 164	25,1%
60 à 79 ans	51	164	2 309	5 327	1 109	281	9 241	44,8%
80 ans et +	30	73	957	1 980	608	64	3 712	18,0%
total	120	404	5 062	11 781	2 614	631	20 612	100,0%

Evolution population Paca 2011-16, par âge et département (source INSEE)

Population	Variation 2016/11						
0-19 ans	1,029	1,011	1,000	1,005	1,016	1,015	1,008
20-39 ans	1,032	1,014	1,004	1,009	1,019	1,014	1,011
40-59 ans	1,016	1,003	0,996	1,000	1,010	1,003	1,002
60-79 ans	1,090	1,089	1,046	1,049	1,070	1,068	1,058
80-99 ans	1,178	1,189	1,122	1,147	1,176	1,175	1,152
total	1,049	1,036	1,018	1,020	1,038	1,031	1,026

Projection en 2016 du nombre de séjours de réanimation

classe âge	Alpes de Haute Provence	Hautes Alpes	Alpes Maritimes	Bouches du Rhône	Var	Vaucluse	Paca	%
< 20 ans	0	16	102	227	42	15	403	1,9%
20 à 39 ans	17	52	480	1 183	282	101	2 118	10,0%
40 à 59 ans	23	100	1 211	3 074	585	172	5 174	24,5%
60 à 79 ans	56	179	2 415	5 588	1 186	300	9 775	46,2%
80 ans et +	35	87	1 074	2 271	715	75	4 276	20,2%
total	126	419	5 154	12 017	2 713	650	21 146	100,0%
variation 2016/11	6	15	92	236	99	19	534	2,6%

Tableau III- 4 : occupation des capacités de réanimation
source PMSI 2007-09

Etab. N°	Suppléments	Moyenne retenue 2007/09	lits occupés	% réa	Lits unité occupés	Capacité de l'unité* avec TOM de 90%
1	Réa SI	1 678 278	4,6 0,8	85,8%	5,4	5,6
2	Réa SI	1 014 418	2,8 1,1	70,8%	3,9	3,4
3	Réa SI	1 815 226	5,0 0,6	88,9%	5,6	6,1
4	Réa SI	1 836 461	5,0 1,3	79,9%	6,3	6,1
5	Réa SI	2 400 722	6,6 2,0	76,9%	8,6	8,0
6	Réa SI	2 879 359	7,9 1,0	88,9%	8,9	9,6
7	Réa SI	8 046 2 920	22,0 8,0	73,4%	30,0	26,9
8	Réa SI	1 356 264	3,7 0,7	83,7%	4,4	4,5
9	Réa SI	1 312 1 255	3,6 3,4	51,1%	7,0	4,4
10	Réa SI	2 133 1 271	5,8 3,5	62,7%	9,3	7,1
11	Réa SI	3 266 101	8,9 0,3	97,0%	9,2	10,9
12	Réa SI	3 346 122	9,2 0,3	96,5%	9,5	11,2
13	Réa SI	1 504 357	4,1 1,0	80,8%	5,1	5,0
14	Réa SI	1 710 1 377	4,7 3,8	55,4%	8,5	5,7
15	Réa SI	2 379 560	6,5 1,5	81,0%	8,1	8,0
16	Réa SI	2 223 200	6,1 0,5	91,7%	6,6	7,4
17	Réa SI	4 442 1 981	12,2 5,4	69,2%	17,6	14,9
18	Réa SI	2 121 67	5,8 0,2	96,9%	6,0	7,1
19	Réa SI	3 797 38	10,4 0,1	99,0%	10,5	12,7
20	Réa SI	1 927 48	5,3 0,1	97,6%	5,4	6,5
21	Réa SI	4 401 1 641	12,1 4,5	72,8%	16,6	14,7
22	Réa SI	2 729 86	7,5 0,2	96,9%	7,7	9,1
Etab.	Suppléments	Moyenne	lits	% réa	Lits unité	Capacité de l'unité*

N°		retenue 2007/09	occupés		occupés	avec TOM de 90%
23	Réa SI	27 104 8 290	74,3 22,7	76,6%	97,0	90,8
24	Réa SI	2 391 180	6,6 0,5	93,0%	7,0	8,0
25	Réa SI	2 279 278	6,2 0,8	89,1%	7,0	7,6
26	Réa SI	2 120 386	5,8 1,1	84,6%	6,9	7,1
27	Réa SI	2 039 357	5,6 1,0	85,1%	6,6	6,8
28	Réa SI	1 935 223	5,3 0,6	89,7%	5,9	6,5
29	Réa SI	1 609 131	4,4 0,4	92,5%	4,8	5,4
30	Réa SI	1 587 365	4,3 1,0	81,3%	5,3	5,3
31	Réa SI	1 902 153	5,2 0,4	92,5%	5,6	6,4
32	Réa SI	2 083 865	5,7 2,4	70,7%	8,1	7,0
33	Réa SI	3 640 941	10,0 2,6	79,5%	12,6	12,2
34	Réa SI	4 095 313	11,2 0,9	92,9%	12,1	13,7
35	Réa SI	5 012 627	13,7 1,7	88,9%	15,4	16,8
Total	Réa SI	116 110 27 859	318,1 76,3	80,6%	394,4	388,8

= (nb lits réa occupés + 10% SI issus de réa) / 0,9

Tableau III- 5 : activité des unités de soins intensifs de cardiologie

Etablissements Paca (base nationale)

Etablissements	Données	Moyenne*
CHICAS GAP-SISTERON	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	575 3,5 2 022
CLINIQUE SAINT GEORGE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	447 2,8 1 256
C.H ANTIBES-JUAN LES PINS	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	840 3,1 2 602
CH DE CANNES	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	688 2,5 1 719
C.H.U. DE NICE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	2 194 4,4 9 761
CLINIQUE PLEIN CIEL	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	1 088 2,8 3 087
INSTITUT ARNAULT TZANCK	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	700 3,6 2 513
CH AIX EN PROVENCE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	993 3,6 3 526
CLINIQUE LA CASAMANCE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	847 3,1 2 586
CLINIQUE GENERALE DE MARIGNANE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	322 2,9 927
CLINIQUE BOUCHARD	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	869 2,4 2 051
POLYCLINIQUE CLAIRVAL	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	702 4,1 2 888
CLINIQUE BEAUREGARD	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	914 5,1 4 650
HOPITAL SAINT JOSEPH	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	1 474 2,3 2 596
CLINIQUE VERT COTEAU	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	592 4,6 2 706
AP-HM (Timone et Hôpital Nord)	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	4 338 3,4 14 894

Etablissements	Données	Moyenne*
CENTRE CARDIO VASCULAIRE VALMANTE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	578 3,4 1 982
CH D'ARLES	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	607 2,5 1 534
CH DE MARTIGUES	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	383 2,4 909
CLINIQUE AXIUM	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	1 420 4,4 6 295
POLYCLINIQUE LES FLEURS	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	765 3,2 2 413
CHI FREJUS	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	771 2,5 1 965
HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES SAINTE-ANNE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	456 2,4 1 097
CHI TOULON	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	1 436 2,6 3 736
CH HENRI DUFFAUT AVIGNON	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	1 163 2,9 3 380
CLINIQUE RHONE DURANCE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	761 2,3 1 715
PACA	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments STF hors réa	26 304 3,3 85 594

Pour mémoire

Suppléments produits pour une unité de 6 lits occupée à 85 %	1 862
Nombre de séjours pour une DMS moyenne de 3,3 jours	564

**Tableau III- 6 : activité des unités de surveillance continue
Etablissements PACA avec réanimation (33 – hors HIA) Base nationale**

Finess	Etablissements	Données	année 2009
040788879	CH DIGNE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	72 11,9 858
050000116	CH DE BRIANCON	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	57 3,3 186
050002948	CHICAS GAP-SISTERON	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	202 4,4 885
060780491	INSTITUT ARNAULT TZANCK	Nombre de séjours	1784
060794013		DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	2,9 5093
060780897	CH DE GRASSE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	226 3,0 686
060780954	C.H ANTIBES-JUAN LES PINS	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	578 3,4 1978
060780988	CH DE CANNES	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	179 3,2 581
060785011	C.H.U. DE NICE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	1548 4,2 6441
060791811	CLINIQUE LES SOURCES	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	343 7,5 2561
130001647	INSTITUT PAOLI – CALMETTES	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	385 4,8 1833
Finess	Etablissements	Données	année 2009
130037922	HPC RESIDENCE DU PARC	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	595 3,2 1884
130781040	CH AIX EN PROVENCE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	509 5,3 2690
130781446	CH D'AUBAGNE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	121 1,6 198
130781479	CLINIQUE LA CASAMANCE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	1141 5,5 6305
130782634	CH DE SALON	Nombre de séjours	140

		DMS dans l'unité	4,4
		Nb suppléments SRC	611
130783327	CLINIQUE BOUCHARD	Nombre de séjours	478
		DMS dans l'unité	6,5
		Nb suppléments SRC	3116
130784051	POLYCLINIQUE CLAIRVAL	Nombre de séjours	1142
		DMS dans l'unité	5,4
		Nb suppléments SRC	6181
130784713	CLINIQUE BEAUREGARD	Nombre de séjours	526
		DMS dans l'unité	5,5
		Nb suppléments SRC	2917
130785355	HOPITAL AMBROISE PARE	Nombre de séjours	246
		DMS dans l'unité	5,2
		Nb suppléments SRC	1290
130785363	HOPITAL PAUL DESBIEF	Nombre de séjours	245
		DMS dans l'unité	4,5
		Nb suppléments SRC	1109
130785652	HOPITAL SAINT JOSEPH	Nombre de séjours	998
		DMS dans l'unité	3,1
		Nb suppléments SRC	3126

Finess	Etablissements	Données	année 2009
130785678	CLINIQUE VERT COTEAU	Nombre de séjours	626
		DMS dans l'unité	11,0
		Nb suppléments SRC	6876
130786049	AP-HM	Nombre de séjours	1587
		DMS dans l'unité	3,6
		Nb suppléments SRC	5781
130786361	POLYCLINIQUE DU PARC RAMBOT	Nombre de séjours	952
		DMS dans l'unité	4,2
		Nb suppléments SRC	4075
130789316	CH DE MARTIGUES	Nombre de séjours	63
		DMS dans l'unité	3,7
		Nb suppléments SRC	234
130810740	CLINIQUE AXIUM	Nombre de séjours	466
		DMS dans l'unité	6,0
		Nb suppléments SRC	2801
830100319	POLYCLINIQUE LES FLEURS	Nombre de séjours	385
		DMS dans l'unité	4,7
		Nb suppléments SRC	1817
830100525	CH DE DRAGUIGNAN	Nombre de séjours	321
		DMS dans l'unité	4,4
		Nb suppléments SRC	1402
830100533	CH DE HYERES	Nombre de séjours	278
		DMS dans l'unité	6,4
		Nb suppléments SRC	1768
830100566	CHI FREJUS	Nombre de séjours	471
		DMS dans l'unité	2,4
		Nb suppléments SRC	1147
830100616	CHI TOULON	Nombre de séjours	705

		DMS dans l'unité	3,7
		Nb suppléments SRC	2600

Finess	Etablissements	Données	année 2009
840006597	CH HENRI DUFFAUT AVIGNON		1121
		DMS dans l'unité	2,8
		Nb suppléments SRC	3179
Total du nombre de séjours		Nombre de séjours	18 735
Moyenne de la DMS régionale		DMS dans l'unité	4,4
Total du nombre de suppléments SRC		Nb suppléments SRC	83 237

**Tableau III- 7 : activité des unités de surveillance continue
Etablissements PACA sans réanimation Base nationale**

Finess	Etablissements	Données	année 2009
040780215	CH MANOSQUE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	353 2,9 1037
060000528	CTRE ANTOINE LACASSAGNE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	221 7,2 1599
060780715	CLINIQUE SAINT GEORGE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	1131 4,2 4774
060781200	CLINIQUE SAINT ANTOINE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	110 8,7 953
060785219	CLINIQUE PLEIN CIEL	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	721 0,8 584
060800166	CLINIQUE DE L'ESPERANCE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	415 3,8 1588
130782147	CLINIQUE GENERALE DE MARIGNANE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	442 4,4 1923
130783665	CLINIQUE DE BONNEVEINE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	173 3,6 622
130785512	CH DE LA CIOTAT	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	173 6,3 1095
130789159	CENTRE CARDIO VASCULAIRE VALMANTE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	445 3,1 1371
Finess	Etablissements	Données	année 2009
830100103	CLINIQUE STE MARGUERITE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	438 6,7 2943
830100251	CLINIQUE DU CAP D'OR	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	277 5,0 1385

830100392	NOUVELLE CLINIQUE NOTRE DAME	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	336 3,9 1313
830100434	CLINIQUE SAINT JEAN	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	566 6,1 3443
830100459	CLINIQUE SAINT MICHEL	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	99 6,4 635
830100517	CH DE BRIGNOLES	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	400 4,1 1648
830200523	POLYCLINIQUE HENRI MALARTIC	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	135 2,7 369
840000046	CH DE CARPENTRAS	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	110 7,2 795
840000087	CH LOUIS GIORGI D'ORANGE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	224 7,0 1578
840000285	POLYCLINIQUE URBAIN V	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	130 4,9 638
840000327	CLINIQUE DU DR MONTAGARD	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	168 2,4 401

Finess	Etablissements	Données	année 2009
840000400	CENTRE CHIRURGICAL ST ROCH	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	36 4,7 170
840004659	CHI CAVAILLON-LAURIS	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	40 8,4 337
840013312	CLINIQUE RHONE DURANCE	Nombre de séjours DMS dans l'unité Nb suppléments SRC	765 2,2 1653
Total du nombre de séjours		Nombre de séjours	7 908
Moyenne de la DMS régionale		DMS dans l'unité	4,2
Total du nombre de suppléments SRC		Nb suppléments SRC	32 854

Graphique 1

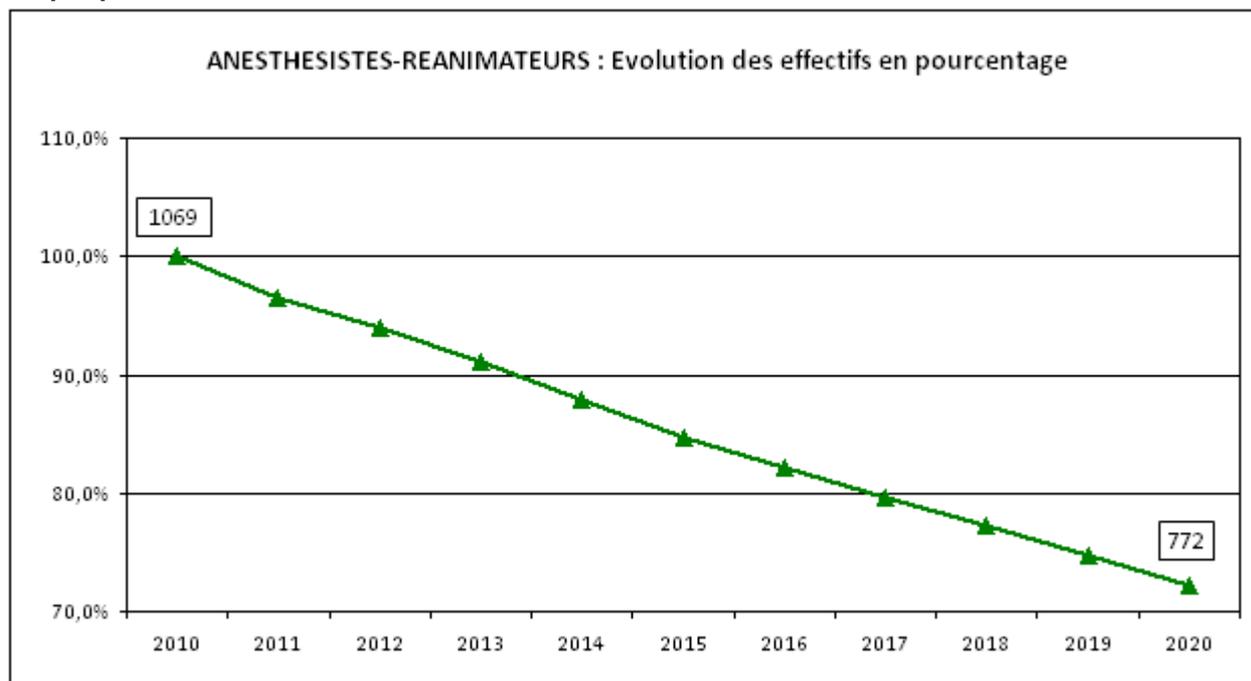


Tableau IV- 1 : Attractivité et fuites régionales (source PMSI – base nationale)

SITE	Origine patients	année de sortie			Total
		2008	2009	2010	
MARSEILLE	PACA	776	827	596	2 199
	Départements limitrophes	88	100	92	280
	Autres départements français	112	101	93	306
	Autres (hors France)	57	33	21	111
	Total	1 033	1 061	802	2 896
NICE	PACA	425	421	106	952
	Départements limitrophes	20	13	4	37
	Autres départements français	13	10	2	25
	Autres (hors France)	15	14	8	37
	Total	473	458	120	1 051
PACA	PACA	1 201	1 248	702	3 151
	Départements limitrophes	108	113	96	317
	Autres départements français	125	111	95	331
	Autres (hors France)	72	47	29	148
	Total	1 506	1 519	922	3 947

Tableau IV- 2 : activité des réanimations pédiatriques (source PMSI – base nationale)

	2008	2009	2010	Total	
AP-HM hôpital Nord	Nb séjours	227	294	296	817
	DMS dans l'unité	5,9	7,6	5,5	
	Nb suppl. Réa	637	649	604	
	Nb suppl. SI	1 086	1 706	1 139	
	Nb lits occupés	4,7	6,5	4,8	
AP-HM Timone E	Nb séjours	756	767	807	2330
	DMS dans l'unité	5,0	4,8	4,5	
	Nb suppl. Réa	1 079	1 052	673	
	Nb suppl. SI	3 129	3 056	3 390	
	Nb lits occupés	11,5	11,3	11,1	
CHU de Nice	Nb séjours	248	214	120	582
	DMS dans l'unité	2,7	2,4	3,4	
	Nb suppl. Réa	464	364	277	
	Nb suppl. SI	254	172	170	
	Nb lits occupés	2,0	1,5	1,2	
Lenval	Nb séjours	225	244	160	629
	DMS dans l'unité	6,0	3,0	4,5	
	Nb suppl. Réa	884	573	440	
	Nb suppl. SI	467	176	263	
	Nb lits occupés	3,7	2,1	1,9	
Hôpitaux pédiatriques de Nice	Nb séjours	SO	SO	72	72
	DMS dans l'unité	SO	SO	6,2	
	Nb suppl. Réa	SO	SO	NC	
	Nb suppl. SI	SO	SO	NC	
	Nb lits occupés	SO	SO	NC	
Total régional				4 430	

SO : sans objet (la structure n'étant pas créée)

Tableau IV- 3 : distribution par âge (source PMSI – base nationale)

	Age	2008	2009	2010	Total	%	Total
AP-HM hôpital Nord	< 1 mois	44	46	65	155	17,9%	155
	1 mois-1 an	70	71	75	216	24,9%	216
	1-4 ans	93	88	73	254	29,3%	254
	5-9 ans	24	28	29	81	9,3%	81
	10-17 ans	45	61	52	158	18,2%	158
	18-20 ans	1	0	0	1	0,1%	1
	> 20 ans	0	0	2	2	0,2%	2
AP-HM Timone Enfant	< 1 mois	131	149	178	458	19,7%	458
	1 mois-1 an	207	214	255	676	29,0%	676
	1-4 ans	167	148	158	473	20,3%	473
	5-9 ans	82	89	71	242	10,4%	242
	10-17 ans	163	159	140	462	19,8%	462
	18-20 ans	4	6	4	14	0,6%	14
	> 20 ans	2	2	1	5	0,2%	5
CHU de Nice	< 1 mois	42	40	19	101	17,4%	101
	1 mois-1 an	72	50	34	156	26,8%	156
	1-4 ans	64	42	36	142	24,4%	142
	5-9 ans	25	21	15	61	10,5%	61
	10-17 ans	43	59	16	118	20,3%	118
	18-20 ans	1	1	0	2	0,3%	2
	> 20 ans	1	1	0	2	0,3%	2
Lenval	< 1 mois	41	38	24	103	16,4%	103
	1 mois-1 an	59	58	37	154	24,5%	154
	1-4 ans	43	46	38	127	20,2%	127
	5-9 ans	20	22	16	58	9,2%	58
	10-17 ans	58	71	40	169	26,9%	169
	18-20 ans	3	5	3	11	1,7%	11
	> 20 ans	1	4	2	7	1,1%	7
Hôpitaux pédiatriques de Nice	< 1 mois			18	18	25,0%	18
	1 mois-1 an			16	16	22,2%	16
	1-4 ans			17	17	23,6%	17
	5-9 ans			9	9	12,5%	9
	10-17 ans			12	12	16,7%	12
	18-20 ans			0	0		0
	> 20 ans			0	0		0
TOTAL REGIONAL	< 1 mois	258	273	304	835	18,6%	835
	1 mois-1 an	408	393	417	1218	27,2%	1218
	1-4 ans	367	324	322	1013	22,6%	1013
	5-9 ans	151	160	140	451	10,1%	451
	10-17 ans	309	350	260	919	20,5%	919
	18-20 ans	9	12	7	28	0,6%	28
	> 20 ans	4	7	5	16	0,4%	16

Tableau IV- 4 : origine géographique (source PMSI – base nationale)

	Origine des patients	2008	2009	2010	Total	%
AP-HM hôpital Nord	PACA	246	245	259	750	86,5%
	départements limitrophes	16	20	15	51	5,9%
	autres départements	8	18	9	35	4,0%
	étrangers	7	11	13	31	3,6%
	total	277	294	296	867	100,0%
AP-HM Timone Enfant	PACA	519	573	562	1654	71,0%
	départements limitrophes	72	80	104	256	11,0%
	autres départements	106	82	115	303	13,0%
	étrangers	59	32	26	117	5,0%
	total	756	767	807	2330	100,0%
CHU de Nice	PACA	217	198	106	521	89,5%
	départements limitrophes	15	5	4	24	4,1%
	autres départements	5	3	2	10	1,7%
	étrangers	11	8	8	27	4,6%
	total	248	214	120	582	100,0%
Lenval	PACA	208	223	150	581	92,4%
	départements limitrophes	5	8	6	19	3,0%
	autres départements	8	7	2	17	2,7%
	étrangers	4	6	2	12	1,9%
	total	225	244	160	629	100,0%
Hôpitaux pédiatriques de Nice	PACA			70	70	97,2%
	départements limitrophes			0	0	0,0%
	autres départements			2	2	2,8%
	étrangers			0	0	0,0%
	total			72	72	100,0%
TOTAL REGIONAL	PACA	1	1	1	3	
	départements limitrophes	190	239	147	576	79,8%
	autres départements	108	113	129	350	7,8%
	étrangers	127	110	130	367	8,2%
		81	57	49	187	4,2%
	total	1	1	1	4	100,0%
	506	519	455	480		

Tableau IV- 5 : Distribution par CMD pour la région Paca (source PMSI – base nationale)

CMD	Libellé	2008	2009	2010	Total	%
01	Affections du système nerveux	218	222	213	653	14,8%
02	Affections de l'œil	5	6	8	19	0,4%
03	Affections des oreilles, du nez, de la gorge, de la bouche et des dents	25	20	27	72	1,6%
04	Affections de l'appareil respiratoire	204	219	204	627	14,2%
05	Affections de l'appareil circulatoire	338	329	383	1 050	23,8%
06	Affections du tube digestif	137	157	116	410	9,3%
07	Affections du système hépato-biliaire et du pancréas	20	25	21	66	1,5%
08	Affections et traumatismes de l'appareil musculo-squelettique et du tissu conjonctif	136	155	124	415	9,4%
09	Affections de la peau, des tissus sous-cutanés et des seins	8	4	3	15	0,3%
10	Affections endocriniennes, métaboliques et nutritionnelles	35	52	39	126	2,9%
11	Affections du rein et des voies urinaires	27	33	24	84	1,9%
12	Affection de l'appareil génital masculin	0	1	4	5	0,1%
13	Affections de l'appareil génital féminin	1	4	3	8	0,2%
15	Nouveau-nés, prématurés et affections de la période périnatale	77	86	68	231	5,2%
16	Affections du sang et des organes hématopoïétiques	26	23	19	68	1,5%
17	Affections myéloprolifératives et tumeurs de siège imprécis ou diffus	10	7	8	25	0,6%
18	Maladies infectieuses et parasitaires	22	26	17	65	1,5%
19	Maladies et troubles mentaux	2	6	3	11	0,2%
21	Traumatismes, allergies et empoisonnements	15	15	9	39	0,9%
22	Brûlures	24	15	19	58	1,3%
23	Facteurs influant sur l'état de santé et autres motifs de recours aux services de santé	32	54	43	129	2,9%
24	Séances et séjours de moins de 2 jours	48	9	4	61	1,4%
25	Maladies dues à une infection par le VIH	37	7	1	45	1,0%
26	Traumatismes multiples graves	18	10	7	35	0,8%
27	Transplantations d'organes	32	31	30	93	2,1%
90	Erreurs et autres séjours inclassables	7	2	0	9	0,2%
total		1 504	1 518	1 397	4 419	100,0%

TOTAL CUMULE (en %)		
CMD	Libellé	%
05	Affections de l'appareil circulatoire	23,8%
01	Affections du système nerveux	38,5%
04	Affections de l'appareil respiratoire	52,7%
08	Affections et trauma appareil musc-sq et du tis conj	62,1%
06	Affections du tube digestif	71,4%

Distribution des parts d'activité (en %)

CMD	Libellé	Nord	TE	CHUN	Lenval	moyenne
01	Affections du système nerveux	13,6	15,2	21,1	8,3	14,8
04	Affections de l'appareil respiratoire	20,0	8,3	14,8	27,3	14,2
05	Affections de l'appareil circulatoire	2,2	41,9	4,5	4,5	23,8
06	Affections du tube digestif	14,5	5,5	10,8	14,1	9,3
08	Affections et trauma appareil musc-sq et du tis conj	6,3	9,0	9,8	14,8	9,4
15	Nouveau-nés, prématurés et affections de la pér périnat	7,5	3,4	11,2	3,3	5,2
22	Brûlures	9,9	0,0	0,9	0,3	1,3

Tableau IV- 7 : évolution des prises en charge en réanimation pédiatrique à l'horizon 2016

	Classes d'âges	activité constatée		Variation 2011-2016	
		2008-10	moyenne	en %	en séjours
Paca Ouest	< 1 mois	613	204		
	1 mois-1 ans	892	297	1.57 %	755
	1-4 ans	727	242		
	5-9 ans	323	108	0.94 %	109
	10-17 ans	620	207	1.02 %	209
	18-20 ans	15	5	0.42 %	5
	total Paca O	3 190	1 064	0.51 %	1069
Paca Est	< 1 mois	222	74		
	1 mois-1 ans	326	109	1.00 %	281
	1-4 ans	286	95		
	5-9 ans	128	43	0.49 %	43
	10-17 ans	299	100	0.44 %	100
	18-20 ans	13	4	0.16 %	4
	total Paca E	1 274	425	0.97 %	429

Graphique 2

