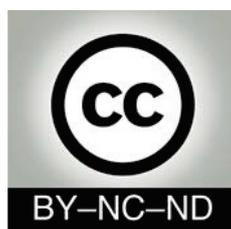




<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

Université Claude Bernard



Lyon 1

ANNÉE 2019

N° 20

**ETAT DES LIEUX DE LA PRATIQUE DE L'ANESTHESIE AU SENEGAL EN
2018**

**PERTINENCE ET IMPACT DES MISSIONS D'AIDE AU DEVELOPPEMENT
EN ANESTHESIE**

THESE D'EXERCICE EN MEDECINE

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1

Et soutenue publiquement le 13 Février 2019

En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

Anne FRANCOIS, née le 21 Janvier 1991 à Lyon

Sous la direction du Docteur Pierre-Yves CARRY

**ETAT DES LIEUX DE LA PRATIQUE DE L'ANESTHESIE AU SENEGAL EN 2018.
PERTINENCE ET IMPACT DES MISSIONS D'AIDE AU DEVELOPPEMENT EN ANESTHESIE**
Anne FRANCOIS

RESUME Objectifs : Réaliser un état de lieux pour identifier les problématiques de fond au niveau national dans le domaine de l'anesthésie au Sénégal. Evaluer rétrospectivement l'impact et la pertinence des missions d'aide au développement dans le domaine de l'anesthésie, identifier des pistes d'améliorations.

Matériel et méthodes : La contextualisation de la santé et de l'anesthésie au Sénégal a été synthétisée par une revue exhaustive de la littérature. Une évaluation de terrain a été menée auprès des acteurs de l'anesthésie, sur l'ensemble du territoire sénégalais, par une enquête traitant des ressources humaines, matérielles et pharmaceutiques à disposition. Une auto-évaluation du type « patient traceur » a été réalisée auprès de femmes ayant subi une césarienne et des équipes soignantes concernées. L'impact et les pistes d'améliorations des missions d'aide au développement ont été évalués auprès d'anesthésistes sénégalais.

Résultats : Des moyens croissants sont investis dans le domaine de la santé et des progrès apparaissent ; reflétés entre autres, par la diminution de la mortalité maternelle et infanto-juvénile (Respectivement -53% et -59% entre 1992 et 2017). L'anesthésie se développe et le nombre d'anesthésistes dans le pays augmente, passant de 17 à 61 entre 1998 et 2018. Il persiste toutefois d'importants écarts sanitaires entre les zones urbaines et rurales en faveur de la capitale. L'enquête de terrain a concerné 25 anesthésistes (40% de l'effectif national), 1 médecin urgentiste et 5 techniciens supérieurs d'anesthésie au sein de 25 structures de santé, représentatives des différents échelons sanitaires, réparties sur le territoire. Les problèmes rencontrés sont les carences en ressources humaines et formations, en matériel et produits pharmaceutiques. Ces points se vérifient à travers les 10 enquêtes « patients traceurs ». Seize praticiens ont évalué les missions humanitaires. Les missions de formation ont un effet bénéfique persistant sur le long terme. Les missions de substitution et le don de matériel sont souvent appréciés mais l'effet est transitoire.

Conclusion : Des progrès s'observent en anesthésie en termes de démographie médicale et d'offre de soins. La vitesse des progrès est inégale entre la capitale et les zones rurales. L'apport des missions d'aide au développement est apprécié par les équipes sénégalaises et les effets bénéfiques de ces échanges s'observent sur le long terme. Un recensement exhaustif à l'ensemble du territoire pourrait permettre un développement plus harmonieux de l'anesthésie au Sénégal.

MOTS CLES Anesthésie - Sénégal – Aide au développement – Auto-évaluation des pratiques – Patient traceur-Anesthésie pour césarienne – Santé materno-fœtale –Evaluation d'impact – Pertinence de l'aide humanitaire

JURY

Président :	Monsieur le Professeur Vincent PIRIOU
Membres :	Monsieur le Professeur Dominique CHASSARD Monsieur le Professeur Jean-Stéphane DAVID Monsieur le Professeur Olivier RAĪSKY Monsieur le Docteur Pierre-Yves CARRY Monsieur le Docteur Luis SAGAON-TEYSSIER

Soutenance le 13 Février 2019

Anne FRANCOIS 45 rue Thomas Blanchet 69008 Lyon ; a.francois.anne@gmail.com

Faculté de Médecine Lyon Est

Liste des enseignants 2017/2018

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 2

Blay	Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
Borson-Chazot	Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Cochat	Pierre	Pédiatrie
Cordier	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Etienne	Jérôme	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Guérin	Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
Guérin	Jean-François	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Mornex	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Nighoghossian	Norbert	Neurologie
Ovize	Michel	Physiologie
Ponchon	Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Revel	Didier	Radiologie et imagerie médicale
Rivoire	Michel	Cancérologie ; radiothérapie
Rudigoz	René-Charles	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Thivolet-Bejui	Françoise	Anatomie et cytologie pathologiques
Vandenesch	François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 1

Breton	Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Chassard	Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Claris	Olivier	Pédiatrie
Colin	Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
D'Amato	Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Delahaye	François	Cardiologie
Denis	Philippe	Ophtalmologie
Disant	François	Oto-rhino-laryngologie
Douek	Philippe	Radiologie et imagerie médicale
Ducerf	Christian	Chirurgie digestive
Finet	Gérard	Cardiologie
Gaucherand	Pascal	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Herzberg	Guillaume	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Honorat	Jérôme	Neurologie
Lachaux	Alain	Pédiatrie
Lehot	Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Lermusiaux	Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Lina	Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Martin	Xavier	Urologie
Mellier	Georges	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Mertens	Patrick	Anatomie
Miossec	Pierre	Immunologie
Morel	Yves	Biochimie et biologie moléculaire
Moulin	Philippe	Nutrition

Négrier	Claude	Hématologie ; transfusion
Négrier	Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
Ninet	Jean	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Obadia	Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Rode	Gilles	Médecine physique et de réadaptation
Terra	Jean-Louis	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Zoulim	Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Première classe

Ader	Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
André-Fouet	Xavier	Cardiologie
Argaud	Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
Aubrun	Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Badet	Lionel	Urologie
Barth	Xavier	Chirurgie générale
Bessereau	Jean-Louis	Biologie cellulaire
Berthezene	Yves	Radiologie et imagerie médicale
Bertrand	Yves	Pédiatrie
Boillot	Olivier	Chirurgie digestive
Braye	Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
Chevalier	Philippe	Cardiologie
Colombel	Marc	Urologie
Cottin	Vincent	Pneumologie ; addictologie
Cotton	François	Radiologie et imagerie médicale
Devouassoux	Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
Di Fillipo	Sylvie	Cardiologie
Dumontet	Charles	Hématologie ; transfusion
Dumortier	Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Durieu	Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Ederly	Charles Patrick	Génétique
Fauvel	Jean-Pierre	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
Guenot	Marc	Neurochirurgie
Gueyffier	François	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Guibaud	Laurent	Radiologie et imagerie médicale
Javouhey	Etienne	Pédiatrie
Juillard	Laurent	Néphrologie
Jullien	Denis	Dermato-vénéréologie
Kodjikian	Laurent	Ophtalmologie
Krolak Salmon	Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Lejeune	Hervé	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Mabrut	Jean-Yves	Chirurgie générale
Merle	Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Mion	François	Physiologie
Morelon	Emmanuel	Néphrologie
Mure	Pierre-Yves	Chirurgie infantile
Nicolino	Marc	Pédiatrie
Picot	Stéphane	Parasitologie et mycologie
Raverot	Gérald	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale

Rouvière	Olivier	Radiologie et imagerie médicale
Roy	Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Saoud	Mohamed	Psychiatrie d'adultes
Schaeffer	Laurent	Biologie cellulaire
Scheiber	Christian	Biophysique et médecine nucléaire
Schott-Pethelaz	Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Tilikete	Caroline	Physiologie
Truy	Eric	Oto-rhino-laryngologie
Turjman	Francis	Radiologie et imagerie médicale
Vanhems	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Vukusic	Sandra	Neurologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

Seconde Classe

Bacchetta	Justine	Pédiatrie
Boussel	Loïc	Radiologie et imagerie médicale
Calender	Alain	Génétique
Chapurlat	Roland	Rhumatologie
Charbotel	Barbara	Médecine et santé au travail
Chêne	Gautier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Collardeau Frachon	Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
Crouzet	Sébastien	Urologie
Cucherat	Michel	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Dargaud	Yesim	Hématologie ; transfusion
David	Jean-Stéphane	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Di Rocco	Federico	Neurochirurgie
Dubernard	Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Dubourg	Laurence	Physiologie
Ducray	François	Neurologie
Fanton	Laurent	Médecine légale
Fellahi	Jean-Luc	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Ferry	Tristan	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
Fourneret	Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
Gillet	Yves	Pédiatrie
Girard	Nicolas	Pneumologie
Gleizal	Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Henaine	Roland	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Hot	Arnaud	Médecine interne
Huissoud	Cyril	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Jacquin-Courtois	Sophie	Médecine physique et de réadaptation
Janier	Marc	Biophysique et médecine nucléaire
Lesurtel	Mickaël	Chirurgie générale
Levrero	Massimo	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Maucort Boulch	Delphine	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Michel	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Million	Antoine	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
Monneuse	Olivier	Chirurgie générale
Nataf	Serge	Cytologie et histologie
Peretti	Noël	Nutrition
Pignat	Jean-Christian	Oto-rhino-laryngologie
Poncet	Gilles	Chirurgie générale
Poulet	Emmanuel	Psychiatrie d'adultes ; addictologie

Ray-Coquard	Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
Rheims	Sylvain	Neurologie
Richard	Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
Rimmele	Thomas	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Robert	Maud	Chirurgie digestive
Rossetti	Yves	Physiologie
Souquet	Jean-Christophe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Thaumat	Olivier	Néphrologie
Thibault	Hélène	Physiologie
Wattel	Eric	Hématologie ; transfusion

Professeur des Universités - Médecine Générale

Flori	Marie
Letrilliart	Laurent
Moreau	Alain
Zerbib	Yves

Professeurs associés de Médecine Générale

Lainé	Xavier
-------	--------

Professeurs émérites

Baulieux	Jacques	Cardiologie
Beziat	Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Chayvialle	Jean-Alain	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Cordier	Jean-François	
Daligand	Liliane	Médecine légale et droit de la santé
Droz	Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie
Floret	Daniel	Pédiatrie
Gharib	Claude	Physiologie
Gouillat	Christian	Chirurgie digestive
Mauguière	François	Neurologie
Michallet	Mauricette	Hématologie ; transfusion
Neidhardt	Jean-Pierre	Anatomie
Petit	Paul	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Sindou	Marc	Neurochirurgie
Touraine	Jean-Louis	Néphrologie
Trepo	Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Trouillas	Jacqueline	Cytologie et histologie
Viale	Jean-Paul	Réanimation ; médecine d'urgence

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers Hors classe

Benchab	Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Bringuier	Pierre-Paul	Cytologie et histologie
Chalabreysse	Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
Germain	Michèle	Physiologie
Jarraud	Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

Le Bars	Didier	Biophysique et médecine nucléaire
Normand	Jean-Claude	Médecine et santé au travail
Persat	Florence	Parasitologie et mycologie
Piaton	Eric	Cytologie et histologie
Sappey-Marinier	Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
Streichenberger	Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
Tardy Guidollet	Véronique	Biochimie et biologie moléculaire

Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers Première classe

Barnoud	Raphaëlle	Anatomie et cytologie pathologiques
Bontemps	Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
Charrière	Sybil	Nutrition
Confavreux	Cyrille	Rhumatologie
Cozon	Grégoire	Immunologie
Escuret	Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Hervieu	Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
Kolopp-Sarda	Marie Nathalie	Immunologie
Lesca	Gaëtan	Génétique
Lukaszewicz	Anne-Claire	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Meyronet	David	Anatomie et cytologie pathologiques
Phan	Alice	Dermato-vénéréologie
Pina-Jomir	Géraldine	Biophysique et médecine nucléaire
Plotton	Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
Rabilloud	Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Roman	Sabine	Physiologie
Schluth-Bolard	Caroline	Génétique
Tristan	Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Venet	Fabienne	Immunologie
Vlaeminck-Guillem	Virginie	Biochimie et biologie moléculaire

Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers Seconde classe

Bouchiat Sarabi	Coralie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Casalegno	Jean-Sébastien	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Cour	Martin	Réanimation ; médecine d'urgence
Coutant	Frédéric	Immunologie
Curie	Aurore	Pédiatrie
Duclos	Antoine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Josset	Laurence	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Lemoine	Sandrine	Physiologie
Marignier	Romain	Neurologie
Menotti	Jean	Parasitologie et mycologie
Simonet	Thomas	Biologie cellulaire
Vasiljevic	Alexandre	Anatomie et cytologie pathologiques

Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale

Farge	Thierry
Pigache	Christophe
De Fréminville	Humbert

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON 1

Président	Frédéric FLEURY
Président du Comité de	
Coordination des Etudes Médicales	Pierre COCHAT
Directrice Générale des Services	Dominique MARCHAND

Secteur Santé

UFR de Médecine Lyon Est	Doyen : Gilles RODE
UFR de Médecine Lyon Sud- Charles Mérieux	Doyen : Carole BURILLON
Institut des Sciences Pharmaceutiques	Directrice : Christine VINCIGUERRA Et Biologiques (ISPB)
UFR d'Odontologie	Directeur : Denis BOURGEOIS Institut des Sciences et Techniques Directeur : Xavier PERROT
De Réadaptation (ISTR)	
Département de Biologie Humaine	Directrice : Anne-Marie SCHOTT

Secteur Sciences et Technologie

UFR de Sciences et Technologies	Directeur : Fabien de MARCHI UFR de Sciences et Techniques des Directeur : Yannick VANPOULLE Activités Physiques et Sportives
(STAPS)	
Polytech Lyon	Directeur : Emmanuel PERRIN
I.U.T.	Directeur : Christophe VITON
Institut des Sciences Financières	Directeur : Nicolas LEBOISNE Et Assurances
Observatoire de Lyon	Directrice : Isabelle DANIEL Ecole Supérieure du Professorat Directeur : Alain MOUGNIOTTE Et de l'Education

Le Serment d'Hippocrate

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

Remerciements :

« Tout seul on va plus vite, ensemble on va plus loin »

Proverbe africain

Au Président du Jury, le Professeur Vincent Piriou,

Je vous suis extrêmement reconnaissante pour votre aide précieuse à la réalisation de mon projet d'inter-CHU. Cet échange universitaire m'a permis de réaliser cette thèse qui fut un sujet de recherche passionnant. Merci de poursuivre votre implication désormais comme Président du Jury.

A mes juges,

Au Professeur Dominique Chassard,

Vous m'avez fait confiance pour mon projet à Dakar. C'est un grand honneur de vous avoir au sein du jury de soutenance. Merci d'avoir pris en considération ce travail et d'en réaliser l'expertise.

Au Professeur Jean-Stéphane David,

Vous m'avez suggéré l'idée de réaliser un sujet de recherche à Dakar. Je vous remercie chaleureusement de l'évaluer désormais. Merci d'avoir accepté de mettre en suspend notre projet initial pour terminer celui-ci.

Au Professeur Olivier Raïsky, ami de la famille,

Je te remercie d'avoir suivi mon parcours depuis mes débuts. Merci de m'avoir épaulé dans mon projet Sénégalais. Tu connais la réalité du terrain et les enjeux en santé au Sénégal, j'espère que tu apprécieras la lecture de cette thèse.

Au Docteur Pierre-Yves Carry,

Je te remercie d'avoir accepté de diriger cette thèse et d'avoir su m'orienter vers les bonnes directions. Merci pour avoir été disponible même lorsque la connexion entre les continents était capricieuse... Merci pour ton implication dans l'écriture du travail et ta bienveillance. C'était un immense plaisir de travailler avec toi.

Au Docteur Luis Sagaon-Teysier,

Je te remercie d'avoir pris part au projet depuis Dakar. Merci pour cet incroyable enthousiasme, l'aide et les explications pour les statistiques, l'investissement dans les relectures. Tu m'as prouvé que la recherche pouvait être une discipline passionnante. J'espère que l'on pourra poursuivre ce travail ensemble !

Aux Hospices Civils de Lyon et à la commission des inter-CHU,

Pour avoir accepté et assuré le financement de cet échange universitaire.

Aux médecins anesthésistes, urgentistes, techniciens d'anesthésie, sages-femmes et infirmières ayant participé à l'étude,

Merci à tous pour avoir donné de votre temps pour répondre aux nombreuses questions des entretiens et pour la qualité de vos accueils respectifs sur vos lieux de travail.

A mes collègues,

Au Sénégal, vous m'avez reçue et intégrée au sein de vos équipes de façon chaleureuse au cours des six mois passés à Dakar. Merci pour votre aide à la réalisation de cette enquête, pour les échanges d'expériences qui ont été la plus grande richesse du stage. Le Sénégal est définitivement le pays de la Teranga¹.

En France, au fil des différents stages en anesthésie et réanimation à Montélimar, Villefranche sur Saône, Valence, à Lyon à la Croix Rousse, Lyon Sud, Edouard Herriot, l' HFME, au B16 et au SAMU. Médecins, infirmiers, aide soignants, Kinés, secrétaires, autant d'équipes au sein desquelles si je me suis enrichie, avec qui j'ai appris et continue d'apprendre chaque jour à soigner du mieux possible.

¹ Teranga : mot wolof, qualifiant la chaleur de l'accueil et de l'hospitalité.

A ma famille,

Pour votre soutien sans relâche tout au long de mes études et pour l'intérêt que vous portez à ma thèse. Merci de vous être déplacé si nombreux pour la soutenance. J'ai de la chance de vous avoir à mes côtés !

A mes parents, Alain et Christine, pour m'avoir très tôt encouragé à m'envoler du nid pour me permettre de me frotter à la Vie. Merci de continuer de me guider avec juste mesure dans ma vie d'adulte. J'essaie de vous écouter...

A mes frères qui m'ont supporté tout au long de mes études... Vous interprèterez ce verbe selon votre ressenti...

A ma cousine, Marion, on s'est serré les coudes de l'externat à la thèse ! Belle équipe. En espérant pouvoir continuer notre duo autour de projets au Sénégal ou ailleurs.

A mes amis,

Sans vous, l'existence serait beaucoup moins ... drôle! Ici ou ailleurs, vous êtes toujours présents pour les bons moments qui permettent de décompresser. Merci les potes ! Vous êtes des catalyseurs de bonne humeur.

Un grand merci à Marianne et Lisa pour la correction des fautes d'orthographe.

A mon compagnon,

Mikkel, merci pour ta patience et tes encouragements. Merci de m'avoir prouvé depuis longtemps qu'il faut savoir sortir des sentiers battus...

Table des matières

Liste des abréviations :.....	16
Définitions :.....	17
Introduction :.....	18
Matériel et Méthodes.....	21
Etat de l'existant :.....	21
Evaluation de terrain :.....	21
A/ Entretiens de praticiens :.....	21
B/ Méthode du patient traceur :.....	22
Evaluation d'impact et pertinence des partenariats internationaux :.....	22
Analyse statistique :.....	23
Résultats :.....	24
I: Etat de l'existant :.....	24
1) Indicateurs démographiques : généraux et en santé. Comparaison au rang mondial :.....	24
2) Le système de santé sénégalais :.....	28
a) Organisation du système de soins :.....	28
b) Politique nationale de développement en santé :.....	30
c) Economie de la santé : part des financements internationaux :.....	31
c) Prise en charge sociale et Couverture Maladie Universelle :.....	33
3) Anesthésie en Afrique Sub Saharienne et au Sénégal :.....	34
4) Enjeu commun anesthésique et obstétrical : la césarienne.....	35
5) Le système pharmaceutique Sénégalais :.....	38
II: Evaluation de terrain : état des lieux de l'anesthésie réanimation actuelle au Sénégal. Acteurs, ressources, piste d'améliorations :.....	40
Synthèses des entretiens.....	40
Rapport d'activité globale.....	41
Répartition des infrastructures.....	42
A/ Synthèse des entretiens avec les MAR :.....	43
B/ Synthèse d'entretiens avec les TSAR exerçants sans MAR dans leur structures :.....	48
D/ Synthèse des analyses patients traceurs :.....	56
1) Description de la population, chirurgie, anesthésie, déroulement des entretiens :.....	57
2) Suivi pré hospitalier :.....	57
3) Transfert et accueil aux urgences :.....	57
4) Accueil en salle d'accouchement :.....	58

5) Information pré intervention :.....	58
6) Information post intervention :	59
7) Identito vigilance :.....	60
8) Traçabilité des informations pré opératoire :.....	60
9) Traçabilité des informations post opératoire :	60
10) Condition d'accueil au bloc opératoire :.....	61
11) Condition d'accueil en SSPI :.....	62
12) Douleur en SSPI :.....	63
13) Brancardage :	64
14) Traçabilité paraclinique :.....	64
15) Traçabilité des prescriptions :	65
16) Jour de sortie prévu :	65
III: Evaluation de la pertinence et impact des missions de partenariats internationaux d'aide au développement en Anesthésie réanimation au Sénégal :.....	66
A/ Synthèse des entretiens :.....	66
1) Types de missions :	66
2) Organisation du travail avec les expatriés :	68
3) Matériel apporté et utilisation :.....	69
4) Rapport d'activité de la mission :.....	70
5) Sécurité du patient au cours de la mission :	71
6) Enseignement et formation :	71
7) Esprit d'équipe et communication :.....	72
8) Suivi et gestion des complications post opératoires :	73
9) Modification des pratiques après la mission :	74
B/ Corrélation : formations, matériels, drogues disponibles et l'accueil de partenariats :.....	75
IV/ Opinion sur les partenariats internationaux :.....	76
A/ Questions spécifiques aux participant des missions : 16 personnes :	76
B/ Questions à l'ensemble des participants de l'étude : 31 personnes :.....	77
V/ discussion :	81
1/ Méthodologie :	81
A/Choix du sujet :.....	81
B/ Etat de l'existant, qualité des sources :	81
C / Evaluation de terrain :	82
2/ Résultats et perspectives point par point :.....	83
VI/ Conclusion :	92

.....	93
ANNEXES :	94
Produits disponibles centres avec MAR :	94
Produits disponibles centres sans MAR :	96
Produits disponibles urgences extra hospitalières :	97
Synthèse de l'entretien sur la gestion des stocks de la pharmacie hospitalière :	98
Exemple de courrier type envoyé avant l'entretien :	100
Entretiens.....	102
Grille patient traceur.....	155
BIBLIOGRAPHIE	199

Liste des abréviations :

- AG : Anesthésie Générale
- ALR : Anesthésie Loco Régionale
- ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
- AVB : Accouchement par Voie Basse
- CPA : Consultation Pré Anesthésique
- CTS : Centre de Transfusion Sanguine
- DES : Diplôme d'Etudes Spécialisées
- DU : Diplôme Universitaire
- ECG : Electrocardiogramme
- EDS MICS: Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples Sénégal
- HAS : Haute Autorité de Santé
- INDS : Institut National des Données de Santé
- IRD : Institut de Recherche et du Développement
- MAR : Médecin Anesthésiste Réanimateur
- OMD : Objectifs du Millénaire pour le Développement
- VPA : Visite pré anesthésique
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- ONG : Organisation non gouvernementale
- PNA : Pharmacie Nationale d'Approvisionnement
- PNDS : Plan National de Développement Sanitaire
- PRA : Pharmacie Régionale d'Approvisionnement
- RGPHE : Recensement Général de la Population et de l'Habitat de l'Agriculture et de l'Elevage
- SARANF : Société d'Anesthésie Réanimation d'Afrique Noire Francophone
- SOSEAR : Société Sénégalaise d'Anesthésie Réanimation
- SSPI : Salle de surveillance Post Interventionnelle
- TDM : Tomodensitométrie
- TSAR : Technicien supérieur d'anesthésie réanimation

Définitions :

-Espérance de vie à la naissance : Nombre moyen d'année que peut espérer vivre un nouveau-né, si les conditions de mortalité demeurent inchangées au cours de sa vie.

-Taux de natalité : Rapport entre le nombre annuel de naissances et la population totale moyenne sur cette année.

-Taux de fécondité : Nombre d'enfant moyen par femme en âge de procréer.

-Taux de mortalité maternelle : Rapport entre le nombre de femmes décédées à la suite de conséquences obstétricales directes ou indirectes, pendant la grossesse ou lors des 42 jours ayant suivi l'accouchement, rapporté au nombre de naissances vivantes.

-Taux de mortalité néo-natale : nombre d'enfant né vivant mais décédé entre la naissance et le 28^e jour de vie, durant une année, pour 1000 naissances vivantes.

-Mortalité infanto-juvénile : Mortalité des enfants de moins de 5 ans.

Introduction :

Le Sénégal est l'un des pays les plus développés sur le plan économique et sanitaire d'Afrique de l'Ouest. Depuis 2014, le PIB par tête est croissant avec un taux de croissance annuelle de 0,32% à 3,77% en 2017. Cela contraste avec des taux décroissants des pays de la même région tels que la Côte d'Ivoire (de 7,97% en 2014 à 4,752% en 2017); ou le Cameroun (de 4,274% à 1,046%) dans la même période¹.

Il persiste cependant un fort contraste démographique et socio-économique entre la capitale et les zones rurales. On observe depuis plusieurs décennies un phénomène d'exode rural massif vers la Dakar. La capitale a ainsi vu sa population multipliée par 4 en l'espace de 30 ans tandis que les zones rurales se vident.²

Parallèlement, sur le plan sanitaire, il existe une médecine à deux vitesses. D'une part, en termes de ressources humaines, on observe un déficit dans les zones rurales. En effet, la densité médicale y est 5 fois plus faible que celle de Dakar³. Plusieurs explications semblent s'intriquer: l'accès difficile aux formations universitaires, la gestion défaillante des ressources humaines, et les mesures insuffisantes pour une meilleure répartition géographique⁴.

D'autre part, il existe un écart en termes de niveau de médecine entre la capitale et les zones rurales. Par exemple, Dakar concentre les structures de santé « de pointe » permettant d'assurer des soins similaires aux standards des pays développés tandis que dans les zones rurales la médecine se développe lentement et peine à sortir d'un contexte de sinistre sanitaire. Cela est reflété par des indicateurs de santé, qui, en 2018, y étaient toujours similaires à ceux d'autres pays africains moins développés. On note, entre autres, une mortalité infantile à 63 ‰ (contre 43‰ à en milieu urbain)⁵ similaire, à titre comparatif, à celle observée, en 2017, au Mali (66‰), en Côte d'Ivoire (64‰), au Cameroun (55 ‰), et au Gabon (35‰)⁶.

Dans ce contexte économique, démographique et sanitaire, la politique gouvernementale sénégalaise s'inscrit depuis plusieurs années dans un renforcement des structures sanitaires en zones rurales et des améliorations commencent à être observées d'après le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2009-2018. Ce dernier donne la priorité à la santé materno-infantile et aux maladies infectieuses endémiques⁷. En effet, en 25 ans le taux de mortalité maternelle s'est réduit de 53.7% et le taux de mortalité infanto-juvénile de 59 %⁸. Néanmoins, le développement de l'anesthésie et des blocs opératoires semble évoluer plus lentement et n'apparaît que comme un objectif secondaire au niveau national.

En appui à cette politique publique nationale, il est primordial de noter que l'aide internationale au développement est une composante à part entière du système de santé sénégalais.

D'une part, les bailleurs de fonds viennent appuyer le gouvernement via un renfort budgétaire conséquent. Depuis 1990 le Sénégal fait partie des pays avec une aide au développement officielle parmi les plus importantes. En 2016, par exemple, l'aide au développement représentait 5,19% du Produit National Brut (PNB). Cette proportion est beaucoup plus importante que celle observée la même année dans d'autres pays : par exemple, au Cameroun (2,39%), en Côte d'Ivoire (1,86%), au Gabon (0,32%), et le Togo (3,64%)⁹.

D'autre part : sur le terrain, sont mises en place de nombreuses missions d'aide au développement, dans plusieurs pays incluant le Sénégal, organisées par différentes instances publiques, privées et non gouvernementales. On peut distinguer trois types d'assistances: les missions dites de substitution, visant la compensation de ressources humaines et matérielles, les missions dites d'enseignement, et les missions dites de partenariat d'aide au développement qui ont pour vocation un compagnonnage pour le développement à long terme des infrastructures et de nouvelles techniques-médecines chirurgicales. Néanmoins, le développement des techniques anesthésiques et chirurgicales ne figure pas dans les objectifs de l'aide internationale. Cette dernière, cible les priorités politiques dans lesquelles on ne trouve pas ni l'anesthésie ni la chirurgie.

En effet, les missions d'anesthésie sont générées principalement par des initiatives isolées : soit par la proposition d'une instance d'un pays développé et/ou par la demande d'une structure sénégalaise. Etant donné l'absence de recensement national des ressources et des besoins des structures sanitaires sénégalaises, l'aide internationale dans le domaine de l'anesthésie se concentre principalement à Dakar, notamment dans les grands hôpitaux. Les régions, pour leur part, accueillent principalement des missions de substitution dont l'impact à long terme en matière de développement est modeste.

Ainsi, des questions peuvent se poser quant à la légitimité de cette aide et des potentielles ressources disponibles non mobilisées car substituées.

De plus, l'exercice en mission peut constituer un défi bilatéral pour les équipes expatriées et locales¹⁰. Le manque de connaissances du terrain, les changements de pratiques et de conditions matérielles mettent les équipes en mission en difficulté et peuvent faire douter du réel bénéfice pour le patient et pour le développement sanitaire.

Compte tenu de ces éléments de contexte, de la littérature existante sur cette thématique et fort d'une expérience de terrain réalisée au Sénégal qui a constitué une base empirique à cette recherche, il conviendra décrire la pratique de l'anesthésie au Sénégal et, dans ce contexte, discuter le rôle de l'aide internationale pour le développement de l'anesthésie sur le territoire sénégalais.

Question de l'étude : Quels sont les indicateurs qui montrent l'inadéquation de l'aide internationale pour le développement de l'anesthésie au Sénégal ? Quels sont les aspects prioritaires dont on doit tenir compte pour adapter l'aide internationale pour le développement de l'anesthésie aux besoins du Sénégal ?

Objectif n°1 : Réaliser un état de lieux pour identifier les problématiques de fond au niveau national dans le domaine de l'anesthésie.

Décrire le niveau de développement, la répartition des infrastructures et les moyens humains en anesthésie. Identifier les pistes d'amélioration.

Objectif n°2 : Evaluer rétrospectivement l'impact et la pertinence des missions d'aide au développement dans le domaine de l'anesthésie.

Vérifier l'adéquation avec les problématiques de terrain identifiées par l'état de lieu. Identifier les perspectives d'avenir permettant d'optimiser l'efficacité de l'aide extérieure.

Public cible de l'étude :

Ce travail est à visée double. Premièrement, il permettra aux instances sénégalaises (ministère de la santé, SOSEAR, Hôpitaux) de recenser les ressources et les axes d'améliorations nationaux en anesthésie.

Deuxièmement, il permettra aux organismes réalisant les partenariats d'avoir un retour sur l'effet à long terme de leurs interventions. Les organisations souhaitant initier des missions au Sénégal auront à disposition un document descriptif des ressources locales afin de préparer leur venue.

Matériel et Méthodes

Etat de l'existant :

Pour la première partie une recherche documentaire a été réalisée via *Pub Med*, *Google Scholar* afin de synthétiser les indicateurs relevés par des sources officielles nationales sénégalaises (ministère de la sante, INDS) et des publications des instances internationales et diplomatiques (OMS, Banque Mondiale, Ambassades). La littérature scientifique internationale a été utilisée pour les questions d'ordre médical (*Pub Med*, *Google Scholar*, site des congrès africains).

Evaluation de terrain :

A/ Entretiens de praticiens :

Une enquête quantitative a été réalisée par des entretiens en face à face et une seconde partie d'enquête qualitative avec des entretiens semis-directifs a été réalisée auprès des praticiens d'anesthésie réanimation exerçant au Sénégal.

L'objectif n'était pas d'interroger de façon exhaustive l'ensemble des praticiens au niveau national mais plutôt d'obtenir un éventail représentatif des différentes personnes réalisant des anesthésies : médecins anesthésistes-réanimateurs et urgentistes, techniciens d'anesthésie, médecins en formation d'anesthésie réanimation. L'échantillon a été construit de telle sorte que les différents niveaux du système de santé sénégalais soient pris en compte avec des hôpitaux nationaux, régionaux, de district, et des centres de santé, dans les secteurs publics, privés, civils et militaires, à Dakar et dans les autres régions.

Un auto-questionnaire a été utilisé pour l'enquête quantitative. Ces questionnaires ont été envoyés aux personnes concernées par l'enquête. Nous avons interrogé les participants sur leur formation universitaire et leur parcours professionnel, les ressources, humaines, matérielles et pharmaceutiques à leur disposition, l'organisation de leur activité professionnelle, la collaboration avec les autres structures médico-chirurgicales. Les points d'améliorations de leur pratiques quotidiennes ont été approfondis par une enquête qualitative utilisant des entretiens semi-dirigés avec les mêmes personnes ayant répondu aux questionnaires de l'enquête quantitative.

Les entretiens de l'enquête quantitative et de la seconde partie qualitative ont été réalisés en face-à-face ou par téléphone selon la disponibilité des participants.

B/ Méthode du patient traceur :

Afin d'illustrer d'une façon concrète le déroulement d'une anesthésie au Sénégal, nous avons utilisé la méthode d'auto évaluation du patient traceur, inspirée de la méthode HAS¹¹. Il s'agit d'une auto évaluation des pratiques par les équipes sénégalaises sous forme d'entretiens qualitatifs semi dirigés collectifs ou individuels selon les disponibilités. Les équipes ont évalué la qualité de leur prise en charge et en connaissance de leurs propres ressources, ont identifié les objectifs d'amélioration atteignables. L'investigateur a rempli le rôle de facilitateur pour l'entretien mais n'est pas intervenu dans l'évaluation.

Les patientes interrogées étaient des patientes opérées d'une césarienne dans les 24 à 48h précédentes. La césarienne étant prise en charge financièrement par l'Etat, le choix de cette chirurgie permettait de s'affranchir du biais lié au manque de moyens financiers dépendant des patients. Deuxièmement, il s'agissant d'une chirurgie réalisée dans la majorité des structures disposant d'un bloc opératoire, elle permettait d'avoir un recrutement de patientes dans un éventail large de structures.

Le déroulement de la méthode a été le suivant :

Dans un premier temps un entretien qualitatif, semi dirigé a été réalisé avec la patiente pour décrire sa prise en charge. Le dossier médical a été consulté pour évaluer la traçabilité de l'information. Le contenu des prescriptions, la valeur des données biologiques n'ont pas été pris en compte. La démarche diagnostique et thérapeutique n'a pas été évaluée. Un second entretien qualitatif, semi dirigé a eu lieu avec les membres de l'équipe d'anesthésie volontaires. Les réponses de la patiente ont été analysées, une à une, afin d'identifier les points forts et les points d'amélioration de la prise en charge.

Une première synthèse orale de l'évaluation a été réalisée à la fin de l'entretien. Les synthèses informatisées ont ensuite été fournies aux équipes par message électronique.

A travers cette analyse de cas concrets, des pistes d'améliorations communes aux différents centres sénégalais ont été identifiées.

Evaluation d'impact et pertinence des partenariats internationaux :

L'opinion des équipes sénégalaises sur le rôle des partenariats internationaux en anesthésie a été recueillie avec une enquête qualitative. Toutes les personnes ayant participé à la première enquête quantitative ont ensuite participé cette seconde enquête. Les points suivants ont été développés : perception du rôle de l'Etat sénégalais pour le développement de l'anesthésie ; estimation du besoin et du rôle des partenariats; priorités d'actions (formation, don de matériel, main d'œuvre, subventions budgétaires) selon la localisation en capitale ou régions.

Un second échantillon composé des personnes ayant accueilli des missions de partenariat en anesthésie a été sélectionné au sein de la première cohorte. Les personnes ont été incluses dans cette

partie de l'étude si elles avaient accueilli des missions composées d'au moins un MAR ou un IADE expatrié. Une enquête quantitative pour décrire le déroulement des missions a été réalisée. Les points suivants ont été répertoriés : nombre de missions accueillies, type d'instance organisatrice, formation préalable à la mission, déroulement de l'activité au cours de la mission, apport de matériel, enseignements, complications postopératoires et gestion, modifications des pratiques sur le long terme.

Deux questions ouvertes ont été posées en fin d'entretien, sur les trois points forts et les trois principales difficultés rencontrées au cours des missions.

Analyse statistique :

Des analyses descriptives ont été mises en œuvre sur les données collectées. Un accent particulier a été mis sur le lien entre l'accueil des partenariats (oui/non) et les ressources humaines et matérielles disponibles : le pourcentage de lits disposant d'un scope en SSPI, les médicaments d'anesthésie et de réanimation, produits de coagulation, produits sanguins labiles utilisés, le type de monitoring disponible, la machine d'anesthésie et le matériel d'intubation difficile, la présence d'un échographe au bloc opératoire, la biologie déportée, la vitesse de rendu des examens biologiques, l'imagerie disponible sur le site, l'utilisation de protocoles de prescriptions, la présence de cardiologue sur le site de l'hôpital, le motif de transferts extra hospitaliers, le type de transport extra hospitalier, les difficultés rencontrées et points d'amélioration à apporter à l'activité.

Pour cela des tests d'indépendance ont été réalisés pour les variables catégorielles en utilisant le test du Khi2 où l'hypothèse nulle (H0) correspond à l'absence de lien entre les variables concernées (l'hypothèse alternative, H1, conclue donc un lien existant). Le sens du lien entre les variables a été estimé par le coefficient R de Pearson.

La préparation des bases de données a été réalisée en utilisant un logiciel tableur (Excel 2010), et les analyses statistiques en utilisant le logiciel IBM SPSS version 25. La significativité des tests a été acceptée pour des p-valeurs < 0,05.

Résultats :

I: Etat de l'existant :

1) Indicateurs démographiques : généraux et en santé. Comparaison au rang mondial :

- Indicateurs généraux

Selon la Banque Mondiale en 2017, le Sénégal figure au 119^e rang mondial, et au 7^{ème} rang des pays africains en termes de PIB par habitant, estimé à 1033 USD courants¹². La croissance du PIB par habitant est constante depuis 2014 et s'élève à +6.8% la même année¹³.

Au Sénégal, la démographie est semblable à celle d'autres pays d'Afrique sub-saharienne avec une croissance démographique de 3.1% par an. Il s'agit d'une population jeune dont l'âge médian est de 18 ans et une espérance de vie qui se prolonge actuellement à 65 ans. (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). En Janvier 2018, la population du Sénégal compte: 15 726 037 habitants soit une densité de 80 habitants par km² ¹¹. Cette répartition est très inégale selon les régions: 6452 habitants/km² à Dakar et des régions très peu peuplées avec 19 habitants/km² dans les régions à l'Est (Kédougou et Tambacounda). (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)

Population (72^e rang mondial) en 2018	15 726 037 habitants
Croissance démographique	+3.1 %/an
Densité	80 habitants/km ²
Pourcentage de population vivant en zone urbaine	46%
PIB par habitant (119^e rang mondial) en 2017	1033 USD
Croissance du PIB par habitant en 2017	+6.8%/an
IDH (173^e rang mondial) en 2015	0,5/1
Espérance de vie à la naissance en 2013	65 ans
Age médian de la population	18 ans

Tableau 1 Indicateurs généraux du Sénégal¹³



Figure 1 Croissance du PIB par habitant (% annuel)¹⁴

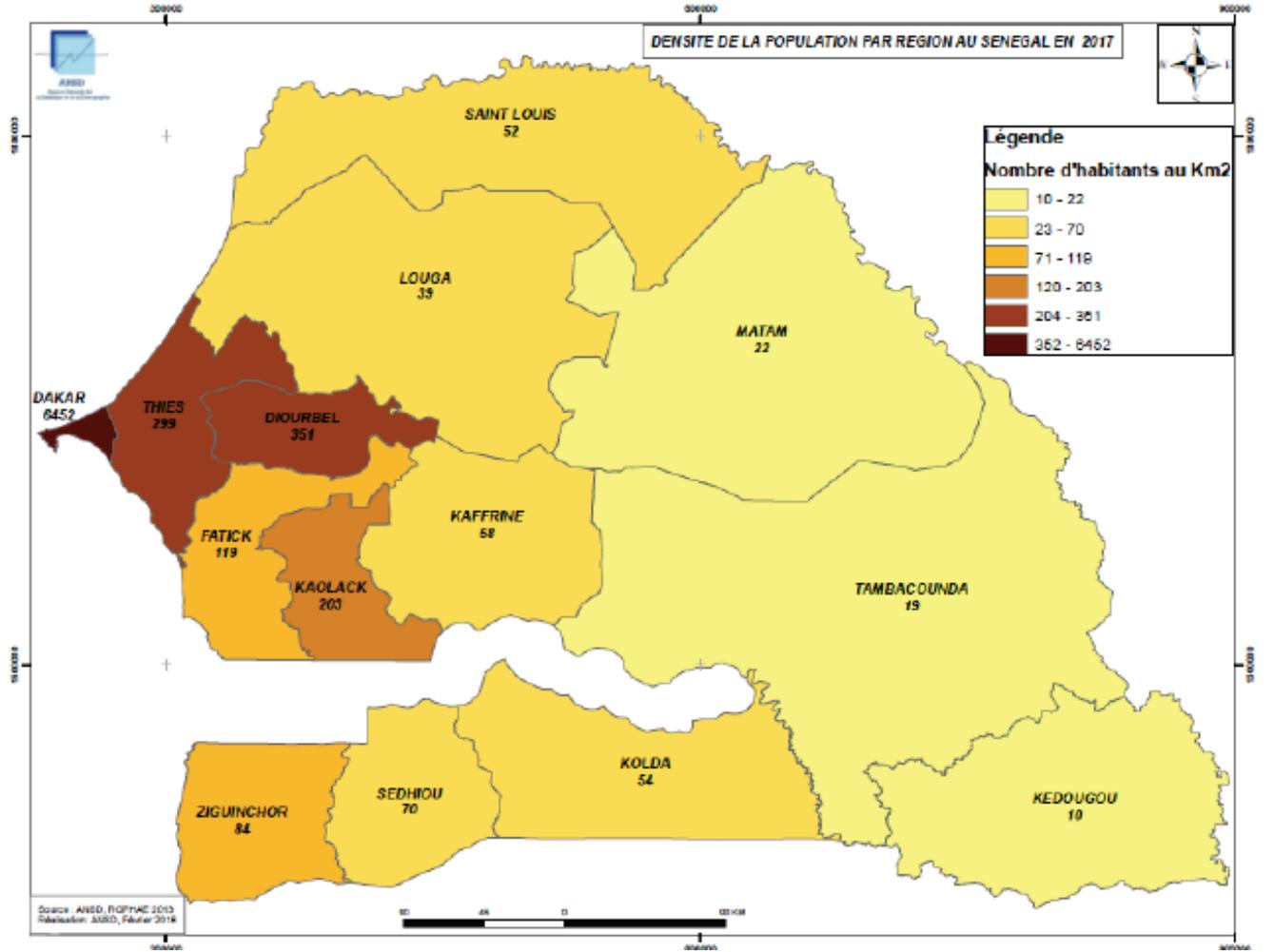


Figure 2: Densité de la population au Sénégal en 2017¹⁵

- **Indicateurs en santé :**

Les indicateurs en santé notamment materno-infantile montrent une amélioration de la mortalité maternelle et de la mortalité néo-natale entre 1990 et 2010. (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Malheureusement, les données fiables concernant les infrastructures chirurgicales sont absentes au Sénégal.

Espérance de vie à la naissance	65 ans
Taux de natalité	37.2‰
Taux global de fécondité	152‰
Taux de mortalité maternelle/100 000 naissances 2010 (comparaison taux en 1990)	370 (vs 670)
Taux de mortalité néonatale/1000 naissances 2010 (comparaison taux en 1990)	27 (vs 40)
Densité en médecin/1000 habitant (2008)	0.06

Tableau 2: Principaux indicateurs en santé¹⁶

- **Densité en soignants, comparaison aux pays voisins et pays développés**

L'Afrique sub-saharienne souffre d'un déficit chronique en médecins. Comme illustré dans la **Erreur ! source du renvoi introuvable.** et le Tableau 2: Principaux indicateurs en santé la densité médicale en Afrique sub-saharienne est la plus faible au niveau mondial¹⁷. Le Sénégal a ainsi une densité en médecin de 0.07/1000 habitants en 2016 et figure au 169^e rang mondial pour cet indicateur¹⁸. Bien que des efforts soient fournis pour former d'avantage de médecins, le taux d'émigration des médecins d'Afrique sub-saharienne pérennise la carence en médecins. Les raisons de cette émigration sont l'attrait des médecins pour les pays permettant de meilleures conditions de formation et d'exercice ainsi qu'un meilleur niveau de revenus et de qualité de vie¹⁹.

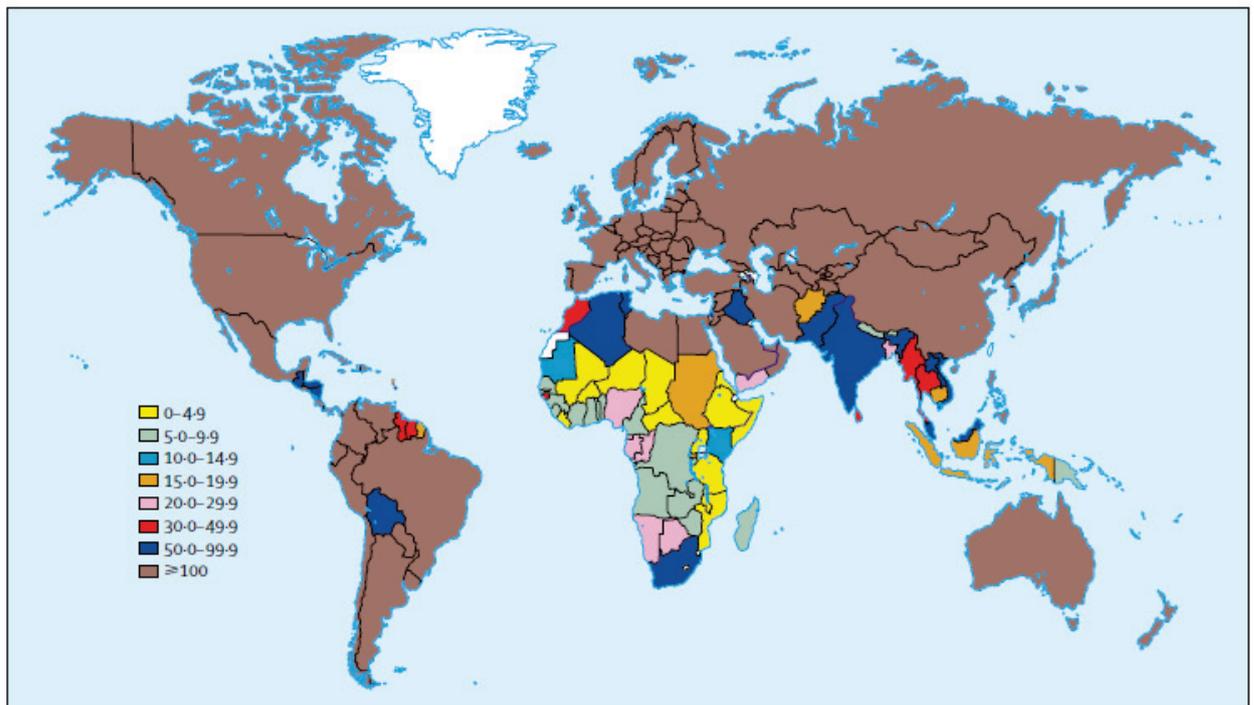


Figure: World distribution of doctors per 100 000 population in 2004

Figure 3 Distribution mondiale des médecins/100 000 habitants

2) Le système de santé sénégalais :

a) Organisation du système de soins :

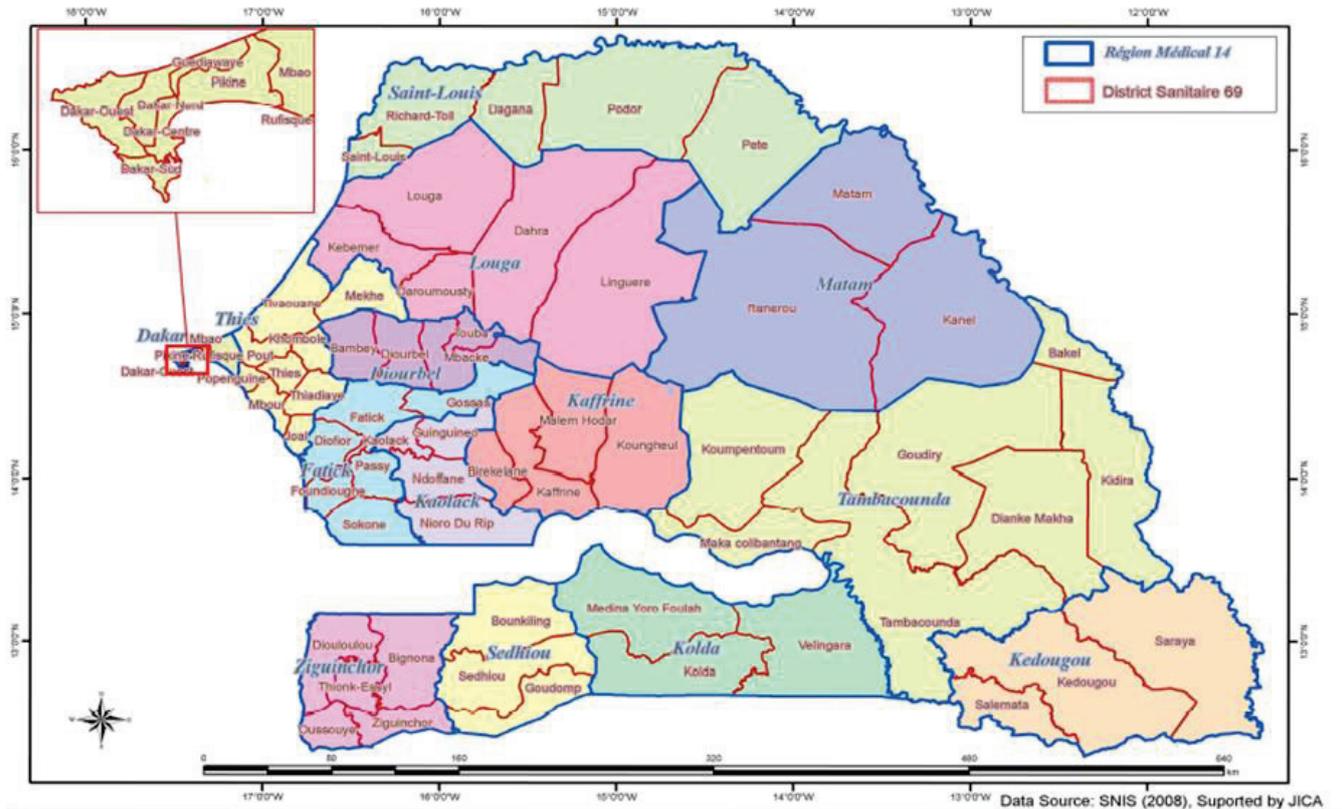


Figure 4 Carte Sanitaire du Sénégal 2018²⁰

Le système de santé du Sénégal suit une répartition pyramidale organisée comme suit :

- Un niveau central** : à Dakar : comprenant les instances décisionnelles (Ministère de la santé et de la prévention). Et les hôpitaux de niveaux 3 et hôpitaux spécialisés.
- Un niveau intermédiaire** : au niveau régional (14 régions), correspondant au découpage administratif. Chaque région élabore sa propre politique de santé.
- Un niveau périphérique** (69 districts) comprenant par ordre hiérarchique : les cases de santé, les maternités et postes de santé, les centres de santé et centres de santé de référence.

En 2018, le secteur public compte: 20 Hôpitaux dont 8 à Dakar, 70 postes de santé, et 971 centres de santé.

Le Ministère des Forces Armées gère l'Hôpital Principal de Dakar, l'Hôpital de Ouakam et les infirmeries de garnison.

Le secteur privé, largement concentré à Dakar et Thiès, représente une offre de soins importante. On compte un hôpital privé catholique, 32 cliniques, 70 maternités, 131 cabinets, 180 postes de santé confessionnels.

La médecine traditionnelle conserve une part importante de recours aux soins de première intention au sein de la population sénégalaise.

Les ONG et associations sont également un renfort dans l'offre de soins.

Région	Pop par région	hôpitaux	Centre de santé	Poste de santé	Ratio hab / hôpital	Ratio hab /CS	Ratio hab/PS
Dakar	2 622 408	8	19	109	327 801	138 021	24 058
Diourbel	1 319 308	2	5	72	659 654	263 861	18 323
Fatick	627 804	0	5	76	0	125 560	8 260
Kaffrine	492 685	0	2	40	0	246 342	12 317
Kaolack	757 743	1	4	64	757 743	189 435	11 839
Kédougou	118 921	0	2	18	0	59 460	6 606
Kolda	553 708	1	2	42	553 708	276 854	13 183
Louga	777 085	1	5	68	777 085	155 417	11 427
Matam	533 985	1	2	66	533 985	266 992	8 090
Saint Louis	837 583	2	4	95	418 791	209 395	8 816
Sedhiou	418 278	0	1	40	0	418 278	10 456
Tambacounda	610 550	1	5	60	610 550	122 110	10 175
Thiès	1 471 754	2	9	126	735 877	163 528	11 680
Ziguinchor	474 374	1	5	95	474 374	94 874	4 993
TOTAL	11 615 586	20	70	971	580 779	165 936	11 962

Tableau 3 Répartition des hôpitaux, centre de santé et postes de santé par région en 2018 (CS : Centre de santé, PS : Poste de santé) ¹⁹

Il existe de grandes disparités régionales en termes d'infrastructures et de répartition du personnel médical qualifié.

Dakar présente le taux le plus élevé d'hôpitaux par habitant. C'est également à Dakar qu'il existe le meilleur accès aux médecins avec 60% des médecins du pays alors que la région abrite 23% de la population. La répartition en sages-femmes quasi identiques avec plus de 50% des sages-femmes dans la capitale.²¹

Les régions présentent un plus faible taux d'hôpitaux par habitant avec un accès aux médecins et spécialistes restreint. Le taux d'infrastructures de proximité par habitant est en revanche plus élevé qu'au sein de la capitale. Ces infrastructures étant souvent dirigées par des infirmiers on observe en conséquence une moindre disparité de la répartition des infirmiers sur le territoire.

Des mesures pour inciter le personnel de santé à venir s'installer dans les régions et les zones rurales sont mises en œuvre par l'Etat. Mais de nombreux facteurs comme la plus grande solitude au travail, l'inégalité en termes de carrière professionnelle et de plateau technique, l'éloignement familial expliquent le manque d'attrait des soignants pour l'installation hors de Dakar²¹.

b) Politique nationale de développement en santé :

Pour l'Etat Sénégalais la santé « occupe une place de choix »²² dans sa stratégie de développement. Dès 1978, à la suite de la conférence d'Alma-Ata, la politique de santé s'est orientée vers le développement des soins primaires. Il s'est alors opéré une décentralisation des compétences aux collectivités locales. Les populations participent aux gestions des structures de santé de bases au sein de comités de santé.

Suite à la déclaration de la politique de santé et d'action sociale de juin 1989, le Plan National de Développement Sanitaire et Social (PNDS) fait l'évaluation des ressources et énonce de manière décennale les objectifs à suivre en matière de politique de santé. La période de 1998 à 2007 a permis de mettre en place des reformes touchant principalement les hôpitaux, les médicaments, les pharmacies, le système d'information sanitaire, le financement de la santé, la réorganisation du ministère de la santé.

Les principaux objectifs du PNDS 1998-2007 furent²³ :

- La réduction de la mortalité maternelle
- La réduction de la mortalité infantile et juvénile
- La maîtrise de la fécondité

Les objectifs du PNDS 2009-2018 sont dans la continuité avec :

- La réduction de la mortalité maternelle infanto-juvénile
- La prévention et lutte contre les principales maladies infectieuses
- le renforcement durable du système de santé
- l'amélioration de la gouvernance du secteur de la santé.

Le suivi des mesures mises en œuvre est publié dans l'Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples Sénégal. (EDS-MICS) Cette analyse continue dirigée par l'Agence Nationale de la Statistique et la Démographie (ANSD) publie un rapport annuel sur l'évolution en santé et permet la mesure de l'efficacité sur le terrain des objectifs politiques.

Le PNDS 2009-2018 s'inscrit dans les perspectives des déclarations de Paris sur l'efficacité de l'aide au Développement.

La déclaration de Paris de 2005 et le Programme d'action d'Accra de 2008 sont ancrés dans cinq principes fondamentaux issus du constat de ce qui fonctionne ou non dans le secteur du développement. Les ministres des pays développés et des pays en développement ainsi que les représentants d'instances d'aide au développement ont pris part à l'élaboration de ces stratégies politiques. Afin d'optimiser l'efficacité de l'aide, les résolutions suivantes ont été admises :

-L'Appropriation : les receveurs élaborent des stratégies nationales de développement avec leur parlement et électeurs.

-L'Alignement : les donateurs s'engagent à suivre ces stratégies.

-L'Harmonisation : les donateurs mettent en place des dispositifs communs et simplifient leurs procédures.

-**La Gestion axée sur les résultats** : les politiques sont orientées vers l'atteinte d'objectifs précis et mettent en place un suivi des résultats.

-**La Responsabilité mutuelle** : les donateurs et receveurs assument la responsabilité conjointe de la réalisation des objectifs²⁴.

c) Economie de la santé : part des financements internationaux^{25 26} :

Les dépenses en santé ont augmenté progressivement sur les dernières décennies.

La part des dépenses publiques consacrées à la santé est estimée à 4.7% du PIB en 2016. (3.9% en 1995, avec un pic en 2004 à 5.7%).

La part des dépenses en santé publique dans la totalité des dépenses en santé a suivi une augmentation plus constante. Elle représentait en 1995 32,3% et en 2013 : 52.3% des dépenses totales en santé.

L'Etat Sénégalais est le premier investisseur, suivi des partenaires extérieurs, des populations, puis des collectivités locales comme le montre le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, le **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et la **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**.

Le PNDS 2009-2018 prévoit pour 2018 une augmentation de l'investissement financier la part de l'Etat pour atteindre 64%, une diminution des financements des partenaires internationaux et des collectivités locales pour atteindre respectivement 12% et 5%. Le financement par la population restera stable à 19%.

Années	1998	2007	Total (de 1997 à 2007)	%
Collectivités locales	1.77	4.53	27.60	3 %
Etat	20.56	90.67	475.96	51 %
Partenaires extérieurs	9.02	19.04	249.52	27 %
Populations	5.81	26.19	180.08	19 %
TOTAL	37.16	140.43	933.17	100 %

Tableau 4 : Situation du financement du secteur de la santé en fonction de la source de 1998 à 2007 (en milliards de FCFA)²⁷

Années	2009	2018	Total (de 2009 à 2018)	%
Collectivité locales	4.5	24.8	122.39	5 %
Etat	104.1	245.5	1659.1	64 %
Partenaires extérieurs	34.4	31.4	316.88	12%
Population	29.8	70.4	475.5	19%
TOTAL	172.9	372.0	2573.88	100%

Tableau 5: Prévion du financement du secteur la santé en fonction de la source. D'après le PNDS de 2009 à 2018 (en milliards de FCFA).

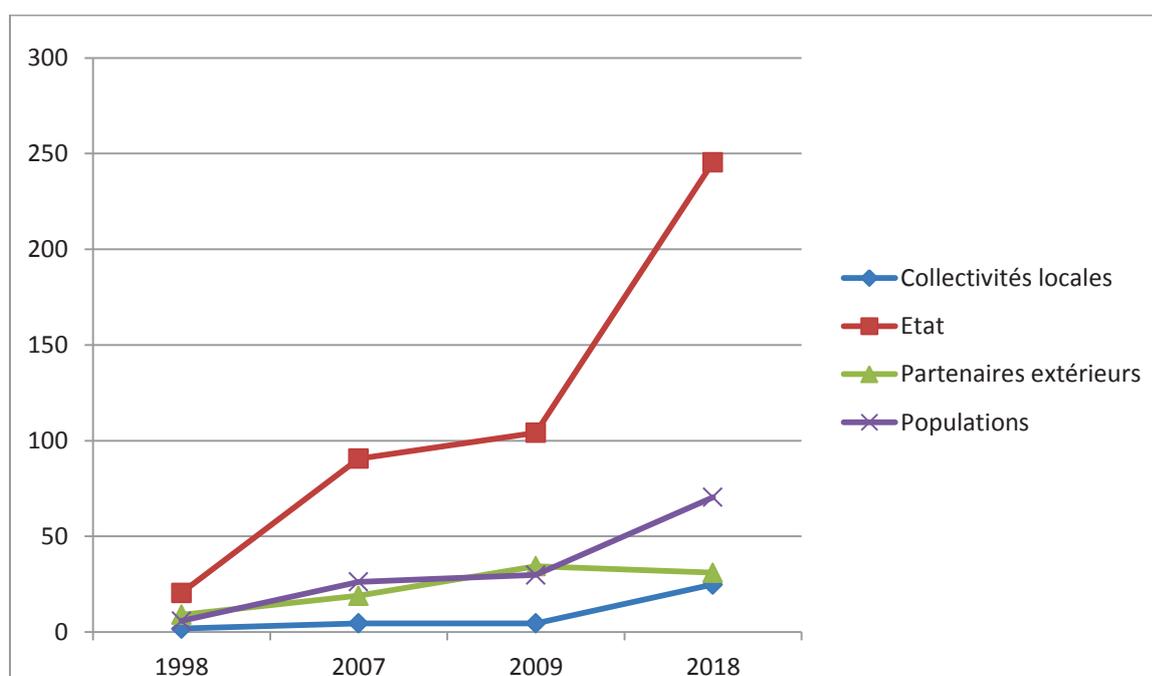


Figure 5 : Situation du financement de la santé de 1998 à 2007 puis prévisions de 2009 à 2018 selon les sources(en milliards de FCFA).¹²

c) **Prise en charge sociale et Couverture Maladie Universelle :**

En 2005, seuls 15% des Sénégalais bénéficiaient d'une assurance maladie, il s'agissait uniquement de travailleurs salariés en vertu des lois sur le salariat. Le régime de sécurité sociale vise tous les risques sauf la maladie et le chômage. Le régime maladie est garanti par le Code du travail. Les employeurs ont l'obligation d'affilier leurs salariés auprès d'une instance d'assurance maladie²⁸.

Le 20 Septembre 2013 a lieu la mise en place du programme de Couverture Maladie Universelle par le président Macky Sall.

Ce projet s'articule autour de 4 piliers²⁹ :

-**La réforme des institutions** de prévoyance maladie et de l'organisation d'assurances maladie sociales couvrant les employés du secteur formel et leur famille.

-**L'expansion de la couverture santé** pour les employés de secteurs non-formels et ruraux ; Via les assurances maladies basées sur les communautés (AMBC).

-**Le renforcement des politiques** existantes d'exonération des personnes âgées (plan SESAME) et des femmes enceintes.

-**L'implémentation** d'une politique d'accès aux soins gratuits pour les moins de 5 ans.

Ce projet a reçu un appui financier de 80 millions de dollars par le Japon.

Six cent soixante et onze mutuelles de santé ont été mises en place à la date du 16 Décembre 2016. .

De 2013 à 2016 le taux de couverture par la CMU est passé de 20% à 47%. L'objectif était d'atteindre 75% en 2017³⁰.

3) Anesthésie en Afrique Sub Saharienne et au Sénégal :

La pratique de l'anesthésie au Sénégal, est, à l'identique des autres pays d'Afrique Sub Saharienne, une « *pratique à risque* »³¹. Les praticiens rencontrent des difficultés identiques aux autres pays en développement comme la pénurie de moyens matériels et le manque de personnels qualifiés^{32 33 34}.

Les produits à dispositions sont majoritairement d'anciens produits à faible coût, qui ne sont presque plus utilisés dans les pays développés du fait de la supériorité en termes d'efficacité et de la moindre toxicité des produits récents³⁵.

Le nombre d'anesthésistes a augmenté au Sénégal avec actuellement 61 médecins anesthésistes réanimateurs inscrits à l'Ordre de Médecins du Sénégal. Vingt ans auparavant on ne dénombrait que 17 MAR¹¹.

A l'identique des autres spécialités médicales du Sénégal, l'anesthésie fonctionne à « deux vitesses » selon la localisation en capitale ou en zone rurale. En campagne, il se pratique essentiellement la chirurgie « de base » avec la chirurgie urgente, orthopédique, digestive et gynéco-obstétrique. En capitale on trouve la plus forte concentration de MAR et on observe le développement des centres ultrasécialisés dans les CHU et structures privées permettent l'accès à de la médecine de pointe.

Deux exemples marquants :

-Le centre cardio-pédiatrique Cuomo qui permet de prendre en charge les cardiopathies congénitales et les valvulopathies en circulation extra corporelle. Ce centre est actuellement considéré comme centre de référence pour toute l'Afrique de l'Ouest et le Maghreb.

-Une unité de transplantation rénale est en projet à l'hôpital Dalal Jamm de Guediawaye en banlieue dakaroise.

La répartition des anesthésistes sur le territoire est contrastée avec une plus forte concentration de MAR à Dakar.

	MAR	TSAR	Population	Ratio MAR/hab	Ratio TSAR/hab
1980	2	39	5 563 729	1/ 2 781 500	1/ 142 659
1990	6	64	7 298 582	1/ 1 216 000	1/114 040
1998	17	75	8 500 000	1/500 000	1/ 113 333
2007	20	86	11 500 000	11/ 575 000	1/ 133 720
2018	61 ³⁶	Donnée manquante	15 726 037	1/ 257 803	Donnée manquante

Tableau 6 Evolution de la démographie en MAR et TSAR^{37 38}

4) Enjeu commun anesthésique et obstétrical : la césarienne

L'Objectif du Millénaire pour le Développement lié à la mortalité maternelle (OMD 5) est encore loin d'être atteint et reste un défi pour l'Afrique. Des changements positifs existent au niveau mondial³⁹, mais touchent essentiellement les pays asiatiques en lien avec le développement global des pays. L'Afrique reste un continent très peu touchée par ce changement positif. Il existe néanmoins une prise de conscience depuis quelques années en Afrique et au niveau mondial pour relever le défis des OMD.

En Afrique sub Saharienne, le Sénégal est l'un des rares pays où des avancées significatives ont été observées en matière de santé maternelle et néonatale.

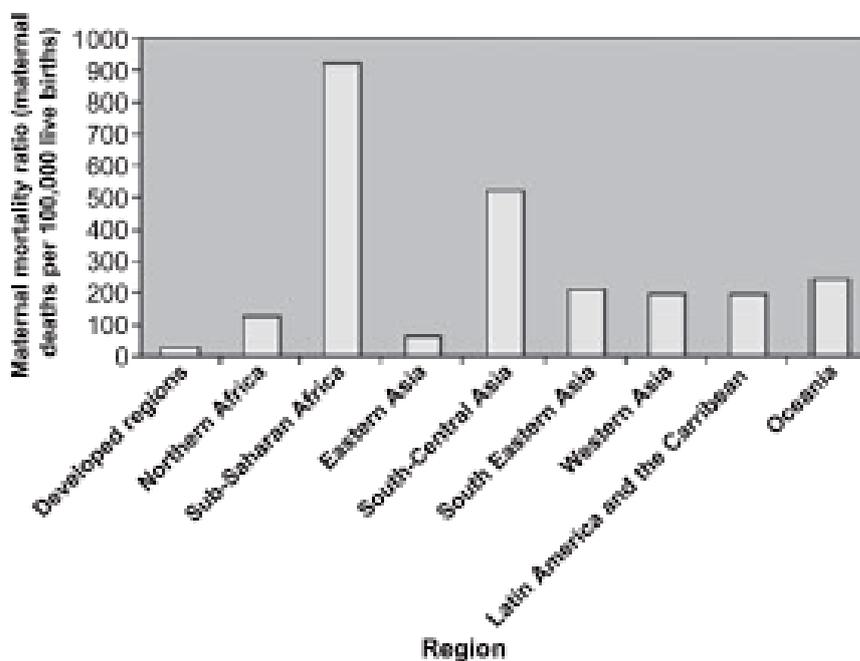


Figure 6 Mortalité maternelle selon les régions du Monde⁴⁰

Les résultats de l'EDS 2017 montrent une amélioration certes lente mais toutefois encourageante avec :

-Une diminution de la mortalité maternelle de 53.7% en 25 ans avec 510 décès maternels /100 000 naissances vivantes en 1992 et 236/100 000 naissances vivantes en 2017; (Intervalle de confiance : 168-305). Les disparités régionales sont présentées dans RGPHAE 2013 de l'ANSD avec en zone rurale et urbaine respectivement une mortalité maternelle de 459 et 398 pour 100 000 naissances vivantes. Kédougou à l'Est du pays a le taux le plus élevé et Thiès le plus bas, respectivement 921 et 271 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes⁴¹.

-Une diminution de 59 % du taux de mortalité infanto-juvénile avec 139‰ en 1997 à 56‰ en 2017. Avec des disparités régionales comme présenté dans **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** avec 34 écès ‰ dans la région de Dakar contre un maximum de 89 ‰ dans la région de Kolda⁴².

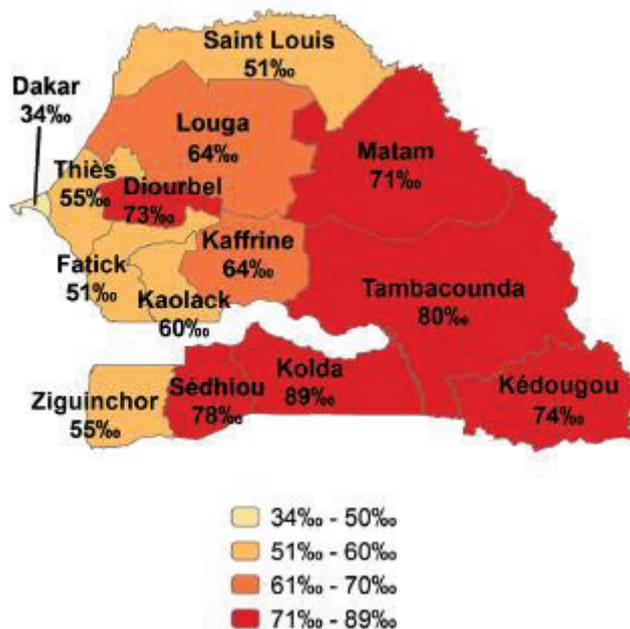


Figure 7: Mortalité infanto-juvénile selon les régions en 2017⁴²

- Une amélioration plus lente de la mortalité néo natale avec une diminution de 40% en 25 ans. L’EDS indiquait 34.9‰ naissances vivantes en 1992 puis 21‰ naissances vivantes en 2017.

- Une augmentation de 65% des accouchements assistés passant de 47% en 1992 à 78% en 2017. Des disparités régionales s’observent également dans ce domaine, comme illustré dans la **Erreur ! Source u renvoi introuvable.**⁴²

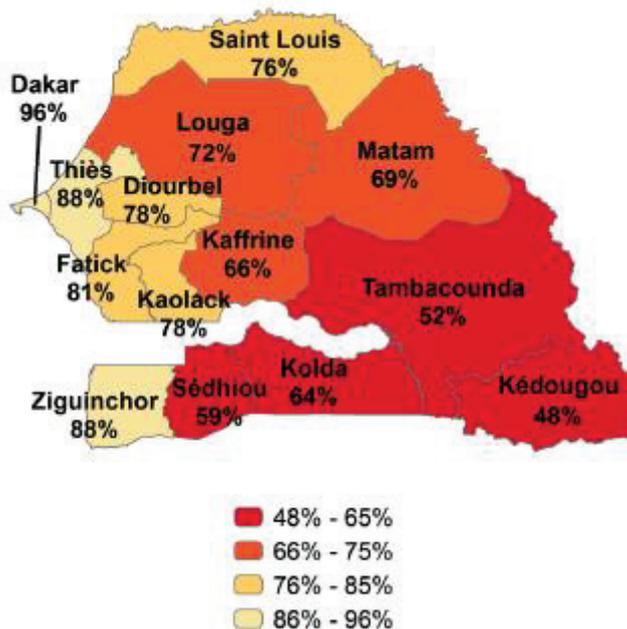


Figure 8 Naissances des 3 dernières années dans un établissement de santé⁴²

-Le taux de césarienne augmente lentement avec un taux de 3.3% en 2005 et de 5.9% en 2011 qui atteint le seuil OMS recommandé entre 5 et 10%. Il faut noter cependant une importante disparité

entre le milieu rural où le taux de césarienne est de seulement à 2.7% et le taux en zone urbaine qui atteint 10.9%. Ces disparités peuvent s'expliquer par la persistance en zone rurale des problèmes suivants : manque de blocs opératoires fonctionnels dans les centres de santé, la défaillance du système d'orientation, recours et l'insuffisance de dépistage au cours des consultations prénatales⁴³.

(A titre comparatif : taux de césarienne en France en : 22%).

En 2017, l'EDS continue montre qu'au niveau des infrastructures, 86 % des structures de santé offrent un service de consultation prénatale, 75 % offrent un service d'accouchement par voie basse, 3 % offrent un service de césarienne.

La moyenne nationale des évacuations pour complications liées à l'accouchement est de 4.5 %. Ces évacuations ont lieu plus fréquemment dans les régions de Tambacounda (19.7%) et Ziguinchor (5.7%).

Les causes de mortalité maternelle sont dominées par les pathologies obstétricales directes (66%) telles que les hémorragies, l'hypertension artérielle gravidique et ses complications, les dystocies et infections materno-fœtales. Les causes obstétricales indirectes (34%) sont dominées par l'anémie et le paludisme. Les avortements représentent 3.6% de ces décès. Les facteurs sous-jacents à ces causes sont liées aux insuffisances du système de santé avec en particulier le manque en personnel qualifié à l'accouchement, les failles du système de référence-recours et au faible niveau de condition socio-économique des femmes⁴⁴.

Dans la prise en charge des complications obstétricales, le couple anesthésiste-réanimateur / obstétricien est fondamental pour améliorer la prise en charge globale⁴⁵. La plupart des décès maternels surviennent lors de la délivrance ou dans les 24 premières heures après l'accouchement, en secteur et sont imputables aux causes directes avec en première ligne les hémorragies du post partum⁴⁶. Ces causes directes sont potentiellement évitables par une prise en charge conjointe anesthésique et obstétricale adéquate. L'équipe d'anesthésie-réanimation dispose des connaissances nécessaires pour la gestion hémodynamique, du saignement et la prise en charge anesthésique. La carence en personnel d'anesthésie qualifié, en particulier en zone rurale, impute grandement la qualité de la prise en charge. En milieu rural ce sont majoritairement les techniciens d'anesthésie, formés en 2 à 3 années qui réalisent cette partie des soins, mais le nombre de techniciens rapporté à la densité de population reste bas.(34)

Des efforts sont faits au niveau gouvernemental pour renforcer les ressources en personnel hospitalier dans le milieu obstétrical. Ainsi, pour le suivi des grossesses des sages-femmes ont été formées à l'échographie dans le cadre de la délégation de tâche et des médecins généralistes ont été formés aux soins obstétricaux d'urgences pour renforcer les prestations dans les zones décentralisées. Des blocs de soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) dans les centres de santé ont été créés⁴⁷.

Les soins obstétricaux dont la césarienne sont pris en charge gratuitement Sénégal dans le cadre du PNDS 1998-2007. Des « kits de césarienne » mis en place dans ce cadre ont été mis à disposition des structures réalisant des césariennes depuis 2006. Ils comprennent le matériel et les principaux médicaments (délivrance dirigée, antibioprophylaxie et antalgique de pallier I). Ces kits ont été mis en place afin d'améliorer l'accessibilité de la césarienne.

Les résultats encourageant en termes de mortalité maternelles poussent à poursuivre les mesures mises en place. Des efforts restent à fournir principalement en zone rurale afin d'égaliser l'accès aux soins et les risques liés à l'accouchement.

5) Le système pharmaceutique Sénégalais :

La politique pharmaceutique nationale vise « l'accessibilité financière et géographique à des médicaments de qualité »⁴⁸.

Le système pharmaceutique sénégalais suit l'organisation suivante⁴⁹:

-**Direction de la Pharmacie et des Laboratoire** (DPL), responsable de l'élaboration et la mise en application des textes législatifs.

-**Le laboratoire National de Contrôle des Médicaments** (LNCM), chargé du contrôle technique des médicaments

-**La pharmacie nationale d'approvisionnement** (PNA) chargée de l'approvisionnement en médicaments essentiels du secteur public.

Les pharmaciens sont organisés et recensés auprès de l'Ordre des Pharmaciens du Sénégal.

Le marché pharmaceutique :

-Importation : 85 à 90% des médicaments proviennent de l'importation au Sénégal.

-Production locale : Il existe trois unités de production pharmaceutique : Aventis Pharma, Pfizer Afrique de l'Ouest et Valdafrique. L'institut Pasteur produit également les vaccins contre la fièvre jaune.

Distribution dans le secteur publique :

La grossiste national est la Pharmacie Nationale d'approvisionnement (PNA) qui dispose de dépôts régionaux les Pharmacies Régionales d'Approvisionnement (PRA). Les structures sanitaires sont approvisionnées au niveau des PRA via les dépôts locaux, qui revendent ensuite directement les médicaments aux malades, sur présentation obligatoire d'une ordonnance.

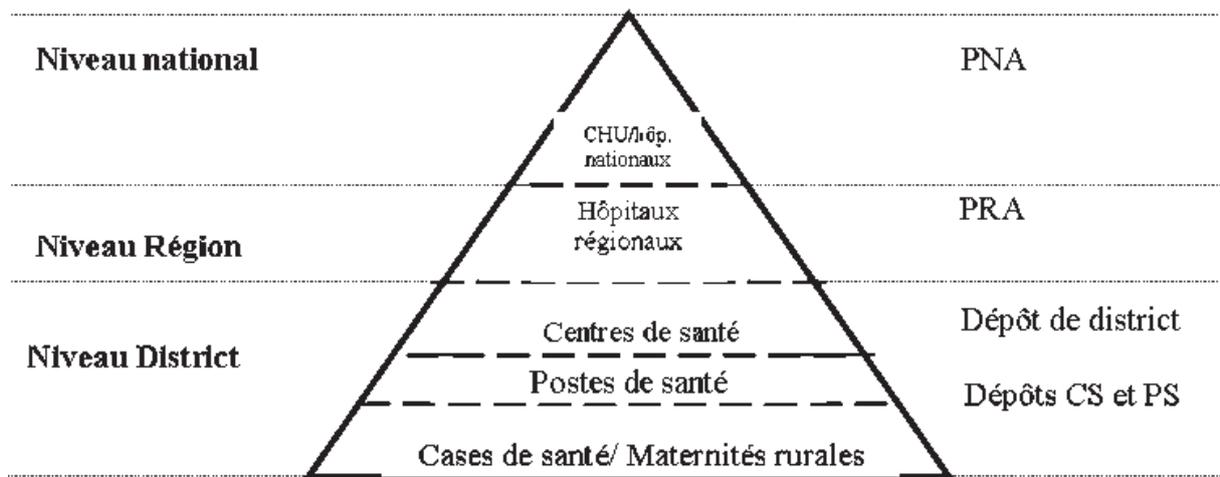


Figure 9 : Structure pyramidale du système de santé et des pharmacies⁵⁰

Les médicaments dispensés par la PNA appartiennent à la Liste Nationale des Médicaments Essentiels. Cette liste est élaborée par la Commission Nationale Permanente d'Elaboration et de Révision des Listes de Médicaments Essentiels. La mise à jour a lieu tous les deux ans.

La PNA s'approvisionne par système d'appel d'offre international lui permettant d'obtenir des prix très avantageux. La marge de vente est fixée que ce soit pour l'approvisionnement dans le secteur public ou privé. Le prix est multiplié par 1.5.

II: Evaluation de terrain : état des lieux de l'anesthésie réanimation actuelle au Sénégal. Acteurs, ressources, piste d'améliorations :

Synthèses des entretiens

Les entretiens se sont déroulés du 7 Août au 2 Novembre 2018. Sur cette période 31 entretiens ont été réalisés.

Vingt-cinq anesthésistes seniors ont été interrogés, soit 40.9% de l'effectif national, un étudiant en DES d'anesthésie-réanimation de dernière année, un médecin urgentiste, et 5 Techniciens supérieurs d'anesthésie exerçant dans des hôpitaux ou centre de santé non pourvus en médecins anesthésistes.

Les médecins interrogés provenaient de 25 structures de santé couvrant 11 régions médicales sur les 14 du territoire sénégalais et de 2 structures d'urgences extra hospitalières avec un rayonnement national.

- **Structures comprises dans l'études :**

-Hôpitaux : 16 dont 15 civils et 1 militaire.

-Cliniques privées : 3

-Centres de santé : 6

- SAMU : 1

- SOS médecins: 1

Vingt-neuf entretiens se sont déroulés en face-à-face sur les lieux de travail, deux entretiens se sont déroulés par téléphone. Les raisons pour la réalisation de ces entretiens par téléphone sont : 1) le MAR était absent mais le service d'anesthésie réanimation a été visité et l'équipe d'AR a été rencontrée pour la réalisation du patient traceur ; 2) la visite sur place du TSAR d'Ouroussoguy n'a pas été possible du point de vue logistique.

- **Répartition géographique :**

-Dakar et Banlieue : 7 hôpitaux, 2 centres de santé, 3 cliniques privées. Tous les structures dakaroises incluses étaient pourvues d'un MAR.

-Régions : 9 hôpitaux, 4 centres de santé. Parmi ces structures 1 hôpital et 3 centres de santé ne sont pas pourvu d'un MAR.

- **Taux de réponse :**

Trente-cinq personnes ont été sollicitées, 31 entretiens ont été réalisés. Taux de réponse de 88%.

Rapport d'activité globale

Structure		Nombre de MAR	Nombre de TSAR	Nombre d'anesthésie/an	Anesthésie/praticien/an (MAR+TSAR)	
Hôpital Principal	D A K A R Et B A N L I E U E S	5	12	5353	314	
CHOM		1	1	702	351	
Centre CUOMO		2	0	146	73	
Hôpital Albert Royer		4	2	828	138	
Hôpital Roi Baudoin		1	3	1897	474	
HOGGY		5	12	4378	447	
Hôpital de Pikine		3	7	3655	365	
CS Gaspard Camara		1	1	1392	696	
CS Philippe Maguilen Senghor		1	2	3355	1118	
Clinique du Cap		2	1	2500	833	
Clinique de la madeleine		4	1	Donnée manquante		
Clinique de l'Amitié		1	1	Donnée manquante		
CHR Thies	R E G I O N S	2	7	5360	595	
CHR Louga		1	4	3195	639	
CHR Saint Louis		2	6	1560	195	
CHR Touba		1	7	3579	447	
CHR Kaolack		1	5	3408	568	
CHR Tambacounda		1	3	1627	406	
CHR Kolda		1	3	1668	592	
CHR Zinguinchor		0 (1 en disponibilité de 1 an)	4	1963	490	
CS Mbour		1	4	2346	469	
CHR Ourossogui		0	4	1698	423	
EPS Richard Toll		0	1	1195	1195	
EPS Fatick		0	3	1195	398	
CS Thiadiaye		0	2	267	133	
Medianes TOTALE			1	3	1647	398
Médiane Dakar			2	1.5	2198,5	406
Médiane régions		1	4	1668	479.6	
Médiane Hopitaux		1	4	1963	447	
Médiane CS et EPS		0.5	2	1293	582	
Médianes sans MAR		0	3	1195	423	
Médiane avec MAR		1	3.5	2423	458	

Tableau 7 Activité anesthésique en fonction du personnel spécialisé et de la localisation et du type d'infrastructure

Rapport d'activité en nombre d'anesthésies annuelles/praticien médian : **398** anesthésies/praticien / an avec des extrêmes dans les centres de santé. En tête, le centre de santé Philippe Maguilen Senghor et l'EPS de Richard Toll avec respectivement 1118 et 1195 anesthésies/praticien/an.

Répartition des infrastructures

Structure		Nombre de salles de bloc fonctionnelles	Nombre de SSPI Fonctionnelles	Pourcentage de lits scopés en SSPI	Service de réanimation	Ventilation de réanimation possible
Hôpital Principal	D A K A R	8	1	>50%	Oui	Oui
CHOM		2	1	100%	Non	Non
Centre CUOMO		2	0		Oui	Oui
Hôpital Albert Royer		4	1	>50%	Oui	Oui
Hôpital Roi Baudoin		2	1	>50%	Non	Non
HOGGY	Et	10	3	<50%	Oui	Oui
Hôpital de Pikine	B A N L I E U E S	4	1	>50%	Oui	Oui
CS Gaspard Camara		2	2	<50%	Non	Non
CS Philippe Maguilen Senghor		2	2	<50%	Non	Non
Clinique du Cap		3	1	100%	Oui	Oui
Clinique de la madeleine		2	1	100%	Oui	Oui
Clinique de l'Amitié		2	1	100%	Oui	Oui
CHR Thies		R E G I O N S	8	1	<50%	Oui
CHR Louga	4		0		Oui	Oui
CHR Saint Louis	4		0		Oui	Oui
CHR Touba	4		0		Oui	Oui
CHR Tambacounda	3		2	<50%	Oui	Oui
CHR Kolda	2		0		Oui	Oui
CS Mbour	1		0		Oui	Non
CHR Ourossouguy	3		1	100%	Non	
EPS Richard Toll	2		0		Non	Non
EPS Fatick	4		0		Oui	Oui
CS Thiadiaye	1		0	<50%	Non	Non

Tableau 8 : Répartition des infrastructures en anesthésie et services de réanimation.

A/ Synthèse des entretiens avec les MAR :

Avec « n » correspondant au nombre de MAR ayant répondu affirmativement à la question.

1/ Enquête quantitative : Ressources humaines, pharmaceutiques et matérielles :

- **Formation et parcours professionnel**

	Valeur absolue (n=)	Pourcentage (%)
Etudes de médecine à Dakar	20/25	80
Une partie de la médecine à l'étranger	6/24	25
Spécialisation à Dakar	23/25	92
Une partie de la spécialisation à l'étranger	8 /25	32
Activité partagée dans le privé	17/22	77.3
Accès à la formation continue	17/22	77.3
Centre formateur (la structure est un terrain de stage pour les DES ou bien les praticiens ont une activité d'enseignement universitaire)	18/25	75
Principales sources de référence : SFAR	23/25	92

Tableau 9 : formation initiale et continue des MAR

-Formation à l'étranger : Douze médecins ont réalisé au moins une partie de leur formation de médecine ou spécialisation à l'étranger. Majoritairement en Europe (France n= 5, Belgique n=1 au Maghreb n=2, en ex-URSS n=2 (Russie et Biélorussie), en Afrique sub-saharienne (n=2) (Mali et Guinée), en Asie n=1 (Vietnam).

-Accès à la formation continue : n= 17/22 (77.3%) Principalement sous forme de congrès n=18/26 (69%), rarement sous forme de DU n=2/26 (7.6%). La formation continue a lieu essentiellement à Dakar ou lors de congrès francophones en France.

-Centres formateurs : n=19/ 25 (73%) des médecins interrogés exercent dans des hôpitaux étant des terrains de stage pour les DES que ce soit pour des stages dits « ruraux » ou en centre hospitalo-universitaires.

- **Equipe et activité rapportée à l'effectif :**

-Composition des équipes :

Les MAR rencontrés travaillaient seuls ou au sein d'équipes avec les répartitions suivantes :

-Nombre de MAR : 1 MAR : n=11/25 (44.0%), 2 MAR : n=7/25 (28%), plus de 3 MAR: n=7 (28%). Les plus gros effectifs sont retrouvés à l'hôpital de HOGGY et l'hôpital Principal avec 5 MAR.

-Nombre de TSAR: 0 TSAR n=2/25 (8%), de 1 à 4 TSAR n=14/25 (56%), plus de 4 TSAR n=9/25 (36%).

- **Locaux et dispositifs de surveillances en SSPI:**

-Nombre de salles de bloc fonctionnelles :

1 salle	2 salles	3 salles	4 salles	5 salles	8 salles	10 salles
n=1/25 4%	n=9/25 36%	n=2/25 8%	n = 8/25 32%	n=1/25 4%	n= 3/25 12%	n=1/25 4%

-Nombre de SPPI fonctionnelles :

absence de SSPI	1 SSPI	2 SSPI	3 SSPI
n=7/25 28%	n=15 /25 60%	n=2/25 8%	n=1/25 4%

-Pourcentage de lit scopés en SPPI :

100% scope/lit	>50% scope/lit	<50% scope/lit
n=4/24 16.7%	n=2/24 8.3%	n=18/24 75%

-Lit de réanimation « chaud » (avec respirateur permettant une ventilation invasive) :

Parmi les anesthésistes, les effectifs suivants ont à leur disposition : aucun lit « chaud » n=5/25 (20%), de 1 à 4 lits : n=16/25 (64%), plus de 4 lits : n=4/25 (16%) avec un maximum de 12 lits à l'hôpital Principal.

-Lit de réanimation « froid » (sans respirateur de ventilation invasive) :

De la même façon, nombre de lits de réanimation « froids » à disposition : 0 lit n= 8/25 (32%), de 1 à 4 lits n=12/25 (48%), plus de 4 lits n=4/25 (16%).

- **Produits d'anesthésie utilisés :**

Anesthésie générale (Détails en annexe) :

Le principal morphinique utilisé est le fentanyl : n=25/25 (100%)

Les principaux hypnotiques sont le propofol n=25/25 (100%) et la kétamine n=20/25 (80%),

Pour les curares la célocurine est utilisée par 24 MAR/25 (98%), le norcuron est le curare de longue durée d'action la plus utilisé n=24/25 (98%).

Pour les gaz halogénés : l'halothane est le plus fréquemment retrouvé, n=24/25 (98%) suivi de l'isoflurane par la moitié des MAR, n=12/24 (50%).

ALR :

Pour la rachi anesthésie la bupivacaïne est utilisée par l'ensemble des MAR pratiquant ce type d'anesthésie n=23/23 (100%), parfois accompagnée de fentanyl n=7/23 (31.8%) ou de morphine n=4/23 (18%)

Pour les ALR plexiques, la bupivacaine est utilisé en priorité n=12/22 (54.4%).

Des informations complémentaires sont disponibles en Annexes :Produits disponibles centres avec MAR : p 94.

- **Principal matériel d'anesthésie**

Monitoring au bloc :

Non invasif	Invasif possible
n=25/25 100%	n=6/25 24%

Monitoring invasif disponible dans les centres suivants : Clinique du CAP, CUOMO (2 médecins) HOOGY, Hôpital Principal, Hôpital de Pikine.

Machine d'anesthésie :

Tous les blocs visités disposaient d'au moins un respirateur permettant de réaliser des anesthésies générales.

Le fonctionnement principal est en circuit ouvert et moins de la moitié des blocs permettent un fonctionnement en circuit fermé : n=10/21 (47,6%).

Matériel d'intubation difficile :

Guide ou mandrin	Masque laryngé	Air track	Fast track	Vidéo laryngoscope
n=24/25 96%	n= 19/22 86,4%	n=12/25 48%	n=9/25 36%	n=1/25 4.2%

Les fibroscopies trachéo-bronchiques, trachéotomies et les cricotomies sont réalisées par les chirurgiens ORL ou les chirurgiens généraux selon le centre.

Un vidéo-laryngoscope est disponible dans une clinique privée.

Matériel autre :

-Cell saver : n=2/25 (8%) disponible dans un seul centre de chirurgie cardiaque.

- Neurostimulateur : n= 12/25 (48%)

-Echographe : n=8/25 (32%)

• **Imagerie sur site :**

IRM	TDM	Echo-graphie	Radio-graphie	Scinti-graphie	Angio-graphie	Radiologie interventionnelle	Endoscopie
n=9/24 37.5%	n=21/24 87.5%	n=24/24 100%	n=25/25 100%	n=1 /25 4%	n=17 /25 68%	n=17/25 68%	n=19/20 95%

• **Biologie**

Biologie déportée Au bloc	GDS	Hémocue	Coag check
	n= 5/25 20%	n=8 /25 32%	n=0/25 0%
Délais d'obtention des biologies urgentes	NFS+ Groupage ABO < 30 min	Bilan coagulation < 30 min	Ionogramme< 30 min
	n=24/25 96%	n=19/25 76.0%	n=19 /25 76%

• **Fonctionnement du service :**

Utilisation de prescription protocolée	Astreinte par le MAR	Garde par les TSAR	Aide extérieure facile au bloc	Spécialiste in situ (ex : cardiologue)
n=14/25 56%	n=25/25 100%	n= 15/23 65.2%	n= 16/25 64%	n=21/25 84%

- **Collaboration externe et transport inter hospitalier :**

Motif de référence :

Insuffisance du plateau technique	Orientation en réanimation polyvalente	Orientation en réanimation spécialisée	Demande patient ou famille	Rapprochement familial rapatriement
n=18/24 75%	n=9/25 36%	n=9/25 36%	n=5/25 20%	n=6/25 24%

-Type de réanimation spécialisée recherchée : neuro-réanimation, hémodialyse, cardio-thoracique.

-Plateau technique recherché pour le transport : neurochirurgie, chirurgie maxillo faciale, chirurgie cardiaque et vasculaire.

Moyen de transport :

Ambulance de l'hôpital	SAMU	Transport privé	Avion
n=14/25 56%	n=20/25 80%	n= 6/25 24%	n=3/25 12%

2 / Enquête qualitative : points d'amélioration de l'activité :

Point d'amélioration	OUI	Commentaires
Formation continue	n=22/23 96%	Plus de congrès n=11/25 DU le plus demandé : DU d'ALR : n=7/25 (28%)
Pharmacie disponible	n=20/24 83.3%	Principaux problèmes absence de stock de produits récents n=14/24 ruptures de stock : n=13/24
Matériel	n=20/24 83.3%	Principaux problèmes : manque de consommables n=8/24 manque de scopes : n=8/24 manque de respirateur de réanimation : n=3, manque d'échographe : n=2/24 manque de respirateur de bloc n=1/24
Maintenance	n=13/20 65%	Absence de bio maintenance de qualité
Composition des équipes	n=21/23 91.3%	Manque d'effectif
Transports extra hospitaliers	n=11/23 47.8%	Sous équipement de l'ambulance de l'hôpital n= Généralement satisfait des prestations du SAMU n=7/23

Tableau 10 : Point d'amélioration de l'activité, d'après les MAR.

B/ Synthèse d'entretiens avec les TSAR exerçants sans MAR dans leur structures :

Cinq TSAR ont été interrogés issu de 4 structures de santés localisées en zones rurales, non pourvue en MAR.

Nous disposons également du rapport d'activité sur l'année 2017 pour l'hôpital de Zinguichor, où le MAR est actuellement en disponibilité pour une durée de 1 an. Les données seront donc incluses dans la partie rapport d'activité.

« n » correspond au nombre de TSAR ayant répondu affirmativement à la question.

1/ Enquête quantitative : Ressources humaines, pharmaceutiques et matérielles :

- **Formation et parcours professionnel :**

Formation à Dakar	Exercice partagé secteur privé	Accès à la formation continue	Principale source de référence : SFAR
n=4/5	n=4/5	n=3/5	n=0/5

Un TSAR a réalisé sa formation au Maroc.

Aucun TSAR n'utilise la SFAR comme source de référence. Les 5 utilisent leurs connaissances universitaires et issues de la pratique.

Accès à la formation continue : possible pour n=3/5, sous forme de congrès.

- **Locaux :**

SSPI :

Sur les 5 centres visités 4 étaient tous doté d'une SSPI.

SSPI 100% de scope/lit	SSPI >50% scope/lit	SSPI <50% scope/lit
n=1/5	n=1/5	n=3/5

Service de réanimation :

Nous retrouvons 4 lits fonctionnels à Fatick sous la responsabilité des TSAR, essentiellement pour les cas d'obstétrique compliqués (Eclampsie, HELLP syndrome, coagulopathies)

Les soins de réanimation sont réalisés en SSPI pour les centres non dotés de service de réanimation.

Salles de bloc fonctionnelles :

4 salles	3 salles	2 salles	1 salle
n=2/5	n=1/5	n=1/5	n=1/5

• **Produits d'anesthésie utilisés :**

Anesthésie générale :

Le principal morphinique utilisé est le Fentanyl n=5/5.

Les principaux hypnotiques sont le propofol, n=5/5, et la kétamine n=5/5.

La célocurine est utilisée par 4 TSAR/5 et le norcuron par 5 TSAR/5.

L'halothane est utilisé par les 5 TSAR/5, L'isofurane est disponible pour n=3/5.

ALR :

Pour la rachianesthésie la bupivacaine est utilisée par les 5 TSAR/5.

Pour les ALR plexiques la bupivacaine est utilisée par 2/5TSAR et la Lidocaïne par 2/5.

Des informations complémentaires sont disponibles en Annexes : p 96

• **Principal matériel d'anesthésie :**

Monitoring :

Monitoring non invasif	Monitoring invasif
n=5/5	n=0/5

Respirateur :

Les 5 TSAR/ peuvent réaliser des anesthésies générales avec des respirateurs.

Quatre TSAR /5 utilisent le respirateur en circuit ouvert.

Matériel d'intubation difficile :

mandrin ou guide	Masque laryngé	Air track	Fast track
n=5/5	n=2/5	n=0/5	n=0/5

-Neurostimulateur : n= 0/5

- **Plateau technique :**

Délais d'obtention des bilans biologiques en urgence :

NFS+ groupage ABO<30 min	Bilan coagulation <30min	Ionogramme<30 min
n= 5/5	n=4/5	n=4/5

Imagerie sur site:

Echographie	Radiographie	IRM	TDM	Endoscopie	Angiographie
n=5/5	n=4/5	n= 0	n=0	n=0	n= 0

- **Fonctionnement du service :**

-Activité réalisé par les TSAR

CPA	AG	Rachi anesthésie	Bloc de paroi	Bloc plexiques
n= 5/5	n=5/5	n=5/5	n=5/5	n=3/5

-Difficulté en absence de MAR :

Estimation de la fréquence des situations difficiles du fait de l'absence d'un MAR :

Souvent n= 4/5, Parfois n= 1/5, Jamais : n=0/5

Motif : -Patient nécessitant des soins intensifs non transportables n=5/5

-Surcharge de travail n= 2/5

-Difficulté d'obtention du sang n=1/5

-Appel téléphonique facile d'un MAR pour un avis : n=2/5

- **Collaboration externe et transport inter hospitalier**

Motif de transfert :

Plateau technique insuffisant	Orientation en réanimation polyvalente	Orientation en réanimation spécialisée	Demande de la famille	Demande du patient
n=5 /5	n=5/5	n=0/5	n=0/5	n=0/5

Moyen de transport :

Ambulance de l'hôpital	SAMU	Société privée	Avion
n=5/5	n= 1/5	n=0/5	n=0/5

Lors des transports par l'ambulance de l'hôpital la médicalisation est réalisée par le TSAR

2 / Enquête qualitative : points d'amélioration de l'activité :

Point d'amélioration	OUI n=	Commentaires
Formation continue	5/5	Difficultés pour se libérer de l'hôpital. Souhait de plus de congrès et de formations pratiques.
Pharmacie disponible	4/5	Grosses difficultés d'approvisionnement en sang à Ourrossogui. A Thiadiaye le TSAR anticipe et n'est pas impacté par l'absence ou les ruptures de stock.
Matériel	4/5	Consommables 1/5, respirateur d'anesthésie 2/5 manque pousse seringue : 1/5 manque de scope : 1/5.
Maintenance	5/5	
Composition des équipes	4/5	Manque de personnel Manque de MAR n=3/5 - Manque de TS AR n=4/5
Transport extra hospitaliers	1/5	Absence d'équipement de l'ambulance de l'hôpital

Tableau 11 : Point d'amélioration de l'activité d'après les TSAR.

C/ Synthèse d'entretiens avec les services d'urgences extra hospitalières :

Les entretiens se sont déroulés avec le directeur du SAMU national et avec le président de SOS médecin Sénégal.

« n » étant le nombre de personnes ayant répondu affirmativement à la question.

1/ Enquête quantitative : Ressources humaines, pharmaceutiques et matérielles :

- **Formation :**

Intégralité des études de médecine et sa spécialisation à Dakar n=1.

Etudes partagées entre le Sénégal et la France n=1.

Accès à la formation continue n=2. Principalement sous forme de congrès.

Activité universitaire : n=2. Formation des étudiant et DES.

Terrain de stage pour les DESAR n=1. Le SAMU est un terrain de stage pour les DESAR.

Principales sources de références : SFAR n=2 Autres : SFMU : n=1, SOSEAR n=1, ASA : n=1.

- **Equipe :**

	Médecins	TSAR	IDE	ARM	Ambulanciers
SAMU	-4 titulaires -6 : contractuels -Nombre variable : volontaires pour les gardes	0	8	10	7
SOS médecin	24 (MAR : 17, urgentistes : 4 cardiologues : 3)	0	14	10	18

- **Locaux et véhicule :**

	Ambulances SMUR	VLM
SAMU	8 (1 néonatalogie)	2
SOS médecin	6 (2 néonatalogie)	6

-Véhicules disponibles :

- SAMU : De jour : 4 ambulances SMUR, 1 VLM,
De nuit : 1SMUR 1 VLM qui sort peu car embarque le médecin régulateur.

-SOS médecin : De jour : 3 Ambulances SMUR
De Nuit : 2 Ambulances SMUR + flotte supplémentaire mobilisable si besoin.

- **Produits d'anesthésie**

Anesthésie générale :

Morphiniques : Le fentanyl est utilisé par les deux organisations.

Hypnotiques : Le propofol, la kétamine et le thiopental sont utilisés (n=2).

Curares : La célocurine est utilisée n=2. Comme curares de longue durée d'action, le norcuron n=1 et le tracrium sont utilisés n=1.

Drogues d'urgence et amines

Adrénaline	Dobutamine	Nordadrénaline	Dopamine	Ephédrine
n=2	n=2	n=2	n=2	n=2

Produits de coagulation : acide tranexamique n=2 Absence de de facteur de coagulation.

Thrombolyse possible : n=2

Streptokinase n=2, Tecnéplase : n=1

Anti arythmique :

Cordarone	Digoxine	Adenosine	Tildiem
n=2	n=2	n=1	n=1

Nébulisation : n=2

Disponible : salbutamol, adrénaline, corticoïdes.

Non disponible à la PNA : Ipratropium

- **Matériel embarqué :**

-Monitoring possible

Non invasif	Invasif
n=2	n=1

-Respirateur : 100% des véhicules SMUR équipé de respirateur n=2

-Pousse seringue électrique : disponible dans tous les véhicules n=2

-Matériel IOT difficile : mandrin souple ou rigide n=2, air track n=2, Masque laryngé n=2, Fast track n=0, Video laryngoscope : n=0.

Echographe :

25% des véhicules SMUR équipés : n=1

100% des véhicules SMUR équipés n=1

-Biologie embarquée :

GDS	Ionogramme	TDR paludisme	Hemoccue
n=2	n=1	n=2	n=2

- **Fonctionnement et rapport d'activité :**

SAMU : Nombre d'appels / an : 3 604 597, nombre d'appel médicaux : 1 058 512, nombre de transports primaires : 1796, transports secondaires : 2522, transports médicalisés : 1645, Transports non médicalisés : 1971.

Principaux motifs : Gynéco obstétrique> Néonatalogie>traumatologie

SOS médecin : (estimations)

-Médicalisé: Cardiologie 23% > traumatologie 21% > neurologie 17% > digestif > pneumologie > psychiatrie.

-Non médicalisé: traumatologie > cardiologie

2 / Enquête qualitative : points d'amélioration de l'activité :

	OUI n=	Commentaires
Accès à la formation continue	1	
Pharmacie disponible	2	Manque de produits modernes et ruptures de stock
Matériel	1	SAMU : manque d'échographes embarqués et consommables
Maintenance	2	Absence de service de biomaintenance de qualité
Equipe	2	Manque de MAR
Nombre de véhicule	1	SAMU : flotte insuffisante

Tableau 12 : Points d'amélioration possibles pour les urgences extra hospitalières

D/ Synthèse des analyses patients traceurs :

Les études « patients traceurs » ont été réalisées dans 13 structures hospitalières. A Dakar et banlieues : 3 hôpitaux, 2 centres de santé, 2 cliniques privées. En région : 5 hôpitaux régionaux, 1 centre de santé.

Sur les 13 patients 10 ont été opérés pour des césariennes dont 9 en urgence et 1 prophylactique programmée. Les 3 autres patientes ont été opérées de chirurgies en urgences : 1 cure de grossesse extra utérine en urgence sous AG, 1 embrochage des deux fémurs sous AG, 1 cure de hernie inguinale étranglée sous AG.

Les chirurgies autres que les césariennes ne seront pas retenues dans l'étude. L'analyse ci-après se consacrera aux 10 patientes opérées de césariennes.

Les entretiens se sont déroulés dans un premier temps au chevet de la patiente. Dans 5 cas sur 10 un soignant ou un accompagnant faisait l'interprétariat.

L'analyse avec l'équipe se déroulait selon la disponibilité des soignants de façon aléatoire. Le débriefing pouvait se faire en plusieurs étapes avec les différents soignants impliqués dans la prise en charge (n=6/10), soit en un temps avec le MAR ou TS et/ou l'équipe d'obstétrique (n=4/10).

		AVB /an	Césariennes /an	Médecin obstétricien (DES inclus)	Sage femmes de salle d'accouche ment	Quotient Césariennes /obstétricie n/an	Quotient AVB/SF /an
Hôpital Roi Baudoin	D A K A R	4264	1148	5	11	229	387
Hoggy		1273	700	4	21	175	60
CS Gaspard Camara, Dakar		5789	1334	2	10	667	578
CS maguilen P. Senhghor		5419	1303	5	40	260	135
Clinique du CAP		225	37	5	5	7	45
Clinique madeleine		1400	420	4	9	105	155
CHR Tambacounda	R E G I O N S	1579	693	2	13	346	121
CHR Touba		14000	1409	4	23	352	608
CHR Louga		4000	1800	3	Donnée manquante	600	Donnée manquante
CS Thiadiaye		Donnée manqua nte	267	1	8	267	Donnée manquante
Médianes		4000	924	3.5	11	263.5	145

Tableau 13 : Activité obstétricale rapportée aux équipes obstétricales

1) Description de la population, chirurgie, anesthésie, déroulement des entretiens :

Type d'anesthésies dispensés : 9 patientes sur 10 ont bénéficié d'une rachi anesthésie. 1 patiente opérée dans une clinique privée a bénéficié d'une anesthésie péridurale.

Les rachis anesthésies étaient réalisées par les techniciens d'anesthésie. Dans les deux cliniques privées la rachi anesthésies et l'anesthésie péridurale étaient réalisées par le MAR.

Trois Patientes étaient à J0, 6 patientes étaient à J1, 1 patiente était à J2.

L'interrogatoire a eu lieu dans 6 cas sur 10 en SSPI de la maternité. 4 cas sur 10 l'interrogatoire avait lieu en chambre du service de suites de couche.

2) Suivi pré hospitalier :

Suivi de grossesse pré hospitalier réalisé dans une autres structures de santé pour 7 cas / 9. (Une patiente non interrogée). Les patientes ont été référées dans la structure de l'entretien lorsque l'accouchement ne se déroulait pas simplement et que l'indication de césarienne se discutait.

3) Transfert et accueil aux urgences :

Patiente	<p>-5 patientes/10 : accueil à la salle de tri de la maternité ou des urgences et transférée immédiatement au bloc opératoire, sans transit par le service de gynécologie.</p> <p>-9 patientes/10 se sont dit bien accueillies aux urgences ou à la salle de tri de la maternité. Aucune patiente ne déplorait de difficulté liée au transport</p>
Equipe	<p>-6 patientes/10 avaient été référées d'autres structures.</p> <p>-3 feuilles de références étaient remplies et figuraient dans le dossier.</p> <p>-3 Equipes/10 déploraient l'absence d'appel avant le transfert de la patiente.</p>
Points forts	<p>- 4 équipes/10 notent l'efficacité du tri réalisé par la sage-femme à l'accueil de la salle d'accouchement.</p> <p>- 2 équipes/10 notent une bonne capacité d'anticipation de la part des sages-femmes.</p> <p>-1 équipe/10 apprécie que la feuille de transfert ait bien été remplie</p>
Points	<p>-3 équipes /10 : proposent sensibiliser les postes et centres de santé de prise en</p>

d'amélioration	<p>charge initiale à rendre systématiques les appels téléphoniques avant les transferts de patients.</p> <p>- 2 équipes/10 : proposent de déléguer la prise en charge des transferts au SAMU.</p> <p>-1 équipe/10 propose de mieux informer les patients sur les motifs de transfert.</p>
-----------------------	---

4) Accueil en salle d'accouchement :

Patiente	<p>-8 patientes/10 se sont dit bien accueillies dans le service d'obstétrique.</p> <p>-Une patiente/10 a été hospitalisée une nuit avant la césarienne en chambre collective. Le caractère collectif de la chambre a été apprécié car il apportait un entourage rassurant par le dialogue facile avec les autres patientes. Les chambres individuelles étaient également disponibles.</p>
Equipe	<p>- 2 équipes/10 déplorent un engorgement de la salle d'accouchement avec la nécessité de mettre plusieurs patientes par lit.</p> <p>-1 équipe/10 déplore le manque de médicalisation lors des transports des patientes en travail.</p> <p>-1 équipe/10 déplore la vétusté de la salle d'accouchement.</p>
Point forts	5 équipes/10 notaient un accueil humain de qualité dans le service d'obstétrique.
Point d'amélioration	Les deux équipes qui déplorent l'engorgement chronique de la salle d'accouchements souhaiteraient la construction d'une nouvelle salle d'accouchement. (Projet en cours pour 2020 pour la maternité de Louga).

5) Information pré intervention :

Patiente	<p>Information sur l'indication de césarienne :</p> <p>-8 Patientes/10 : informées</p> <p>-2 patientes/10 : n'avaient pas été informées.</p> <p>Information sur l'anesthésie : donnée à 9 patientes sur 10. Une patiente n'a pas été informée de son anesthésie.</p> <p>Lieu de l'information anesthésique :</p> <p>CPA n=1/10</p> <p>VPA : n=2/10</p> <p>Au bloc : n=7/10</p>
-----------------	--

Equipe	<p>-6 équipes/10 rencontrent des difficultés à donner une bonne information systématique aux patientes en cas de surcharge de travail.</p> <p>-3 équipes /10 notaient la difficulté liée au manque de compréhension par le faible niveau d'éducation des patientes.</p> <p>-2 équipes/10 signalaient la difficulté liée à la barrière de langue. Ce point était constant pour les autres équipes mais ne posaient pas de problème car les interprètes sont facilement trouvés au sein de l'équipe soignante.</p> <p>1 équipe déplore le manque de communication de qualité avec les patientes.</p>
Point forts	<p>-9 équipes/10 l'information sur l'anesthésie</p> <p>-7 équipes/10 notaient l'information sur la césarienne</p> <p>- 7 équipes/10 qualité de l'accueil humain</p> <p>- 2 équipes/10 : l'information du patient ainsi que de son accompagnant.</p>
Point d'amélioration	<p>-4 équipes/10 souhaitent améliorer l'information lors des afflux massifs de patients.</p> <p>-3 équipes/10 souhaitent améliorer l'information globale des patientes</p> <p>-1 équipe/10 souhaite une amélioration de la communication entre gynécologues et anesthésistes.</p> <p>-1 équipe/10 souhaite un accueil des patients avec plus de considération.</p>

6) Information post intervention :

Patiente	<p>-7 patientes / 10 ont été informées du déroulement de l'intervention chirurgicale et anesthésique.</p> <p>-L'information avait été donnée par le TSAR : 1 cas, par le MAR : 3 cas, par le chirurgien : 4 cas, par l'équipe soignante : 3 cas.</p>
Equipe	<p>2 équipes/10 notaient leur difficulté à informer les patientes lors de période d'afflux massif.</p>
Point forts	<p>-6 équipes/10 : Information bien donnée</p> <p>-3 équipes/10: Passage systématique en post anesthésie du MAR.</p> <p>-3 équipes/10 Passage systématique du chirurgien.</p>
Point d'amélioration	<p>3 équipes/10 : améliorer l'information post opératoire.</p>

7) Identito vigilance :

Patiente	- 6 patientes/10 : double contrôle à l'accueil et au bloc effectué - 3 patientes/10 : contrôle unique réalisé, au bloc ou aux urgences - 1 patientes/10 : ne se souvenait pas.
Equipe	- 3 équipes/10 : déclarent contrôler systématiquement l'identité au bloc - 1 équipe/10 : soulignent l'importance du contrôle de l'identité pour éviter les fraudes notamment de patientes non sénégalaises qui souhaitent bénéficier de la césarienne gratuitement,
Point forts	6 équipes/10 : notent comme points forts le double contrôle d'identité
Point d'amélioration	1 équipe/10 : mise en place d'une check list systématique au bloc opératoire

8) Traçabilité des informations pré opératoire :

Equipe	- Les 10 équipes/10 avaient remplie feuille de VPA - 7 cas /10 : réalisée par le TSAR - 2 cas /10 réalisée par le MAR dans les 2 cliniques privées. - 1 cas /10 : non précisé - 2 équipes/10 réalisaient des sauvegardes informatiques des VPA. La VPA était généralement conservée par le MAR dans ses archives.
Point forts	9 équipes /10 notaient que les informations essentielles figuraient sur la VPA.
Point d'amélioration	- 2 équipes/10 proposaient une meilleure mise à disposition des feuilles de VPA. - 1 équipe/10 souhaite mettre en place une sauvegarde informatique des dossiers. - 1 équipe/10 souhaite améliorer la tenue et la lisibilité des dossiers.

9) Traçabilité des informations post opératoire :

Equipe	- 7 dossiers/10 : Le compte rendu opératoire était présent à J0 ou j1 - 4 dossiers/10 . Le compte rendu opératoire était rédigé en plusieurs copies dont une remise à la patiente - 1 dossier/ 10 : existence d'une sauvegarde informatique du CRO -La feuille d'anesthésie était présente dans le dossier
Point forts	- 7 équipes/10 appréciaient la présence dès J0 du Compte rendu opératoire dans le dossier patient, y figurait la plupart du temps le type d'anesthésie réalisée. - 5 Equipes/ 10 notaient en point fort la remise d'une copie du compte rendu opératoire à la patiente, permettant une bonne prise en charge des grossesses

	ultérieures même dans une maternité différente. -1 Equipe/10 appréciait la sauvegarde informatique des données.
Point d'amélioration	1 équipe/10 souhaite améliorer la lisibilité et la tenue des dossiers par la mise en place de dossiers informatiques.

10) Condition d'accueil au bloc opératoire :

Patiente	- 10 patientes /10 étaient satisfaites de la qualité de l'accueil sur le plan humain (ambiance détendue au bloc, équipe faisant des plaisanteries sur les origines ethniques). - 5 patientes/10 considéraient que leur intimité avait pu être respectée (recouverte d'un drap ou d'un champ opératoire) - 1 patiente/10 déplorait des conditions d'accueil insuffisantes et le manque d'intimité liés à la vétusté des locaux.
Equipe	- 7 équipes/10 : déploraient le manque de moyen matériels (manque de lits, manques de draps, manque de paravents) pour pouvoir garantir un accueil de qualité sur le plan matériel. - 6 équipes/10 : La qualité de l'accueil des patientes était considérée comme un point important de la prise en charge - 1 équipe/10 déplorait la perte de temps au bloc liée à la recherche de matériel et produits d'anesthésie (rupture de stock d'aiguille de rachis anesthésies fréquentes). - 1 équipe /10 considérait que la qualité de l'accueil sur le plan humain était insuffisante
Point forts	- 8 équipes/10 notaient un accueil humain de qualité au bloc opératoire, - 4 équipes/ 10 soulignaient la qualité de l'accompagnement psychologique. - 4 équipes/10 étaient satisfaites du respect de l'intimité des patientes
Point d'amélioration	- 5 équipes/10 souhaitent améliorer les conditions d'intimité des patientes (mise à disposition de draps ou déshabilleur) - 3 équipes/10 souhaitaient améliorer le confort. - 1 équipe/10 souhaitait organiser des formations du personnel à la qualité de l'accueil.

11) Condition d'accueil en SSPI :

<p>Patiente</p>	<p>-6 patientes/10 estimaient que leur intimité avait été respectée</p> <p>-4 patientes/10 déploraient au contraire un manque d'intimité dans la salle de réveil (salle collective, examen gynécologique sans séparation visuelle entre les lits).</p> <p>-4 patientes/10 estimaient que le personnel était accueillant.</p> <p>-2 patientes/10 déploraient un manque de considération de la part de l'équipe soignante.</p> <p>-3 patientes/10 notaient l'absence de nausées post opératoire.</p>
<p>Equipe</p>	<p>-7 patientes/ 10 n'avaient pas bénéficiée d'une surveillance scopée du fait de l'absence de moyen de monitoring continu en SSPI. La surveillance était remplacée par une prise régulière des constantes par un soignant (souvent l'aide infirmière). 3 SSPI permettait une surveillance scopée des malades.</p> <p>-7 équipes/10 notaient le manque d'intimité en SSPI, seules 2 SSPI étaient dotées de séparations entre les lits. Il s'agissait des deux maternités des cliniques privées.</p> <p>- 4 équipes/10 déploraient l'absence d'O2 mural en SSPI.</p> <p>-3 équipes/10 déploraient le manque de personnel en SSPI.</p>
<p>Point forts</p>	<p>-6 équipes/10 notaient un accueil humain de qualité.</p> <p>- 3 équipes/10 permettaient l'accès aux familles dans la salle de réveil. (parmi celle-ci 2 cliniques).</p> <p>-2 Equipes/10 Les deux cliniques privées, notaient la qualité de la prise en charge de l'intimité des patientes.</p>
<p>Point d'amélioration</p>	<p>-8 équipes/10 : souhaitent améliorer la sécurité par la mise en place d'une surveillance scopée,</p> <p>-7 équipes/10 : souhaitent améliorer le confort et l'intimité en SSPI notamment par la mise en place de séparation visuelle entre les lits.</p> <p>- 3 équipes/10 : souhaitent renforcer le personnel en SSPI,</p> <p>-1 équipe/10 souhaite disposer d'un respirateur de transport pour la SSPI en cas de détresse respiratoire,</p> <p>- 1 équipe/10 souhaite former son personnel à l'accueil.</p>

12) Douleur en SSPI :

<p>Patiente</p>	<p>- 8 patientes/10 : L'antalgie était efficace</p> <p>- 4 patientes/10 déclaraient avoir été interrogée régulièrement sur leur niveau d'analgésie. La surveillance était réalisée par le personnel paramédical.</p> <p>- 1 patiente/10, en clinique privée, était surveillée par le technicien d'anesthésie et le MAR.</p>
<p>Equipe</p>	<p>- 10 équipes/10 utilisent une évaluation verbale et/ou une hétéro évaluation visuelle de la douleur.</p> <p>- 9 équipes/10 n'utilisent pas l'EVA , soit par manque de formation du personnel, soit par manque de compréhension des patientes.</p> <p>- 1 équipe/10 utilise l'EVA lorsque les patientes sont en mesure de la comprendre. Equipe de clinique privée.</p> <p>- 2 équipes/10 estiment qu'il existe une sous-évaluation de la douleur par le personnel soignant.</p> <p>- 2 équipes/10 estiment qu'il existe une sous déclaration de la douleur de la part des patientes.</p> <p>- 9 équipes/10 utilisent des prescriptions d'antalgique standardisées et identiques pour toutes les césariennes,</p> <p>- 1 équipe/10 adapte la prescription au cas par cas.</p> <p>- 3 équipes/10 sont facilement aidées par un membre de l'équipe d'anesthésie en cas de problème d'analgésie.</p> <p>- 1 équipe/10 déplore l'absence régulière d'antalgique dans les kits de césariennes qui sont donc fréquemment incomplet. La prise en charge antalgique est donc retardée par l'achat des antalgique à la pharmacie de ville par les accompagnants.</p>
<p>Point forts</p>	<p>- 7 équipes/10 apprécient l'utilisation d'un protocole d'antalgie standardisé.</p> <p>- 4 équipes/10 : notent une analgésie multimodale efficace.</p> <p>- 5 équipes/10 apprécient l'anticipation sur la prescription par les Infirmières ou sages-femmes.</p> <p>- 1 équipe/10 dispose de morphine orale en cas d'analgésie insuffisante.</p>
<p>Point d'amélioration</p>	<p>- 5 équipes/10 souhaitent améliorer l'accès des équipes paramédicales à la douleur.</p>

	<p>-3 équipes/10 souhaitent se former et mettre en place la surveillance de la douleur par la méthode de l'EVA,</p> <p>-1 équipe/10 souhaite sensibiliser d'avantage les patientes à signaler les problèmes d'analgésie insuffisante,</p> <p>-1 équipe/10 souhaite disposer de kit d'antalgie de secours au cas où cela viendrait à manquer lors de césarienne nocturnes, une équipe souhaite mettre en place un protocole d'antalgie pour la SSPI,</p> <p>-1 équipe/10 souhaite améliorer la communication entre les équipes anesthésique et obstétricales en cas de problème liée à l'analgésie.</p>
--	--

Les kits de césarienne comprennent seulement le paracétamol. Nefopam, AINS, tramadol sont aux frais des familles qui les achètent pharmacie extra hospitalière.

13) Brancardage :

Patiente	-9 patiente/ 10 étaient satisfaite de la qualité du brancardage. Intimité respectée, peu d'attente, transport doux
Equipe	<p>-5 équipes/ 10 étaient satisfaites du service de brancardage.</p> <p>-2 équipes/10 : déploraient le manque disponibilité des brancardiers liée au manque d'organisation et au manque d'effectif.</p>
Point forts	-5 équipes/10 notaient l'efficacité du brancardage.
Point d'amélioration	-3 équipes/10 souhaitaient renforcer l'équipe de brancardiers.

14) Traçabilité paraclinique :

Equipe	<p>- 7 dossiers/10 :, le résultat de la biologie n'avait pas été recopié dans le dossier de la patiente.</p> <p>-2 dossiers/10 La feuille de résultat biologique était déposée, non fixée, dans les dossiers.</p> <p>-1 équipe/10 utilisait la sauvegarde informatique au laboratoire</p>
Point forts	3 équipes/10 appréciaient la bonne traçabilité des examens complémentaires.

Point d'amélioration	<p>-5 équipes/10 : souhaitent améliorer la traçabilité des examens paraclinique.</p> <p>-2 équipes/10 souhaitent une amélioration des délais de rendus des examens biologiques.</p> <p>-1 équipe/10 proposait la mise en place d'un tableau récapitulatif pour le suivi des bilans.</p>
-----------------------------	---

15) Traçabilité des prescriptions :

Equipe	<p>-8 dossiers/10 : la prescription post opératoire était écrite.</p> <p>-3 équipes/10 : les sages-femmes de salle de réveil et suite de couche, déclaraient ne pas avoir besoin de prescription écrite étant donné que la prise en charge des césariennes est répétitive.</p> <p>- 1 équipe/10 rencontrait un problème de traçabilité de la prescription liée aux techniciens d'anesthésie prestataires ne respectant pas les habitudes locales.</p>
Point forts	<p>-7 équipes/10 notaient l'existence d'une bonne traçabilité écrite de la prescription.</p> <p>- 5 équipes/10 appréciaient la prise en charge standardisée des prises en charge post opératoire des césariennes.</p> <p>-3 équipes/10 délèguent la prescription aux sages-femmes et/ou Infirmières.</p>
Point d'amélioration	<p>-2 équipes/10 souhaitent améliorer la traçabilité de la prescription.</p> <p>-2 équipes/10 : souhaitent standardiser d'avantage la disponibilité des antalgiques pour faciliter la prescription.</p>

16) Jour de sortie prévu :

La sortie était prévue généralement à J3. Les patientes présentant des complications sortent à J5. Dans les cliniques les patientes ont la possibilité de rester jusqu'à J8 si elles souhaitent se reposer et faire le baptême de leur enfant à la clinique.

III: Evaluation de la pertinence et impact des missions de partenariats internationaux d'aide au développement en Anesthésie réanimation au Sénégal :

A/ Synthèse des entretiens :

Les entretiens étaient réalisés si les missions reçues étaient composées au moins d'un infirmier anesthésiste ou d'un MAR.

16 entretiens ont été réalisés : 15 MAR et 1 TSAR ayant participé à des missions en anesthésie ont été interrogés. 1 MAR était encore en cours de spécialisation, 2 MAR avaient participé à des missions au cours de leur formation en tant que DESAR.

Les missions analysées avaient eu lieu dans 11 structures de santé différentes, dont 7 hôpitaux dakarois et 2 centres hospitaliers régionaux et 2 centres de santé régionaux.

Douze praticiens exercent toujours dans le centre où les missions sont organisées. Les 4 autres sont toujours en formation ou en exercice dans une autre structure.

Certains centres, notamment le pavillon de chirurgie cardiaque de l'hôpital Fann, accueillent des missions depuis plus de 20 ans. Initialement jusqu'à 5-6 missions par ans. D'autres centres, notamment en région accueillent toutes sortes de missions (dons, formation, équipe en binôme etc...). Pour les centres accueillant des missions de façons pluriannuelles, le déroulement le plus classique des missions est décrit. Si de façons sporadiques certaines missions se déroulaient différemment, cela était noté en commentaire.

Les données seront qualitatives et non quantitatives du fait que certaines personnes ont participé à parfois plus d'une dizaine de missions tandis que pour d'autres il s'agit d'une expérience unique.

1) Types de missions :

Les missions réalisées étaient :

-Equipe en substitution totale : envoi d'équipe médico chirurgicale complète. Le personnel local vient en appui à la prise en charge mais n'est pas impliqué. Ce type de mission avait eu lieu dans les hôpitaux et centre de santé régionaux et en chirurgie cardiaque.

-Equipes avec travail en binôme : une équipe complète médico chirurgicale est envoyée. Les membres de l'équipe expatriée travaillent en binôme avec leurs homologues locaux au cours de la mission.

-Un MAR expatrié en Intégration à l'équipe. Sur une initiative personnelle, un MAR expatrié prend part à l'activité anesthésique locale et échange avec le MAR et l'équipe locale tout au long de la mission sur la prise en charge.

-Des missions de formation théorique pure.

-Des partenariats entre hôpitaux L'hôpital recevait de façon annuelle une mission et régulièrement des membres de l'équipe locale se rendaient en formation au sein de l'hôpital partenaire.

-Dons de matériel d'anesthésie pur : Par des soignants en vacances dans la zone de l'hôpital.

- **Provenance :**

Les expatriés provenaient majoritairement d'Europe (France, Espagne, Italie, Allemagne, Belgique, Monaco), D'Amérique du Nord (Canada et Etats Unis).

Les missions étaient organisées par des ONG, des partenariats entre hôpitaux, sur initiatives personnelles. Un centre a accueilli une mission composée de médecins dakarois et organisé par une ONG internationale.

Les centres recevaient majoritairement des ONG (n=13 cas), des partenariats entre hôpitaux (n=6), initiatives personnelles (n=2)

- **Nombre de mission déjà réalisé :**

Parmi les MAR et le TSAR interrogés la moitié avait participé à plus de 3 missions, essentiellement lors de partenariats se répétant sur plusieurs années.

Nombre de participation à des missions	1	2	3	>3
Nombre de MAR ou TSAR/16	n=3	n=3	n=2	n=8

2) Organisation du travail avec les expatriés :

Formation reçue avant la mission :	
n=16/16 (100%)	Non
Rôle lors de la mission :	
n=12 (75%)	Travail en binôme avec l'équipe expatriée
n=7 (44%)	Rôle de simple observateur
Implication de l'équipe locale à la mission :	
n=4 (25%)	concernait l'intégralité de l'équipe du bloc
n=6 (37.5%)	équipe gardaient une activité partagée entre la mission et le programme opératoire habituel
n= 3 (18%)	les missions ne concernaient qu'une minorité d'individus dans le personnel du bloc opératoire.
Réalisation des prescriptions :	
n=8/16 (50%),	Utilisation des protocoles et habitudes des expatriés
n=7/16, (44%),	Utilisation des protocoles et habitudes locales
n=1/16 (6%)	Utilisation mixte des protocoles locaux et expatriés
Difficultés rencontrées liées aux changements de protocoles :	
n=12/16 (80%)	N'ont jamais rencontré de difficultés liées aux changements de protocoles
n=2 /16 (12%)	A été mis en difficulté
n=1/16 (6%)	Equipe infirmière mise en difficulté

Deux personnes étaient en formation lors de la mission et ont été mis en difficulté par les changements de protocoles et de dilutions.

3) Matériel apporté et utilisation :

Matériel apporté par l'équipe expatriée :	
n=0/16	Intégralité
n=15/16 (93%)	Partiel Dont : -n=12/16, (75%): apport de consommables -n=3/16 : prêt de matériel « lourd » (scope, respirateur, tocographe, respirateur)
n=1/16 (6%)	Aucun, utilisation exclusive du matériel local
Matériel utilisé lors de la mission:	
n=10 /16 ; (62.5%)	Issus des dons et du matériel sur place
n=4/16 (25%)	Fournis intégralement par l'équipe locale
Le matériel apporté était adapté à l'utilisation locale :	
n=16/16 (100%)	Oui, aucune difficulté d'utilisation
Existence d'un surplus de matériel en fin de mission et fréquence d'utilisation	
n=9/16 (56%)	OUI
n=11/16 (73%)	-Utilisation fréquente du surplus après la mission
n=3/16 (18%)	-Utilisation occasionnelle du matériel en surplus

4) Rapport d'activité de la mission :

Variation du nombre d'intervention quotidienne par rapport à l'activité habituelle	
n=9/15 (60%)	Augmentation
n= 4/15 (26%)	Similaire
n=1 /15 (6%)	Diminution (Mise en en suspens le programme habituel du bloc opératoire pour se consacrer exclusivement à a mission)
n=1/15 (6%)	Aléatoire selon les missions
Détails : variation d'activité médiane : + 22% avec au maximum une maximum de 1000% lors d'une mission au centre de santé de Thiadiaye avec 370 patients opéré en 10 jours soit 10 fois plus qu'en 10 jours hors mission.	
Pathologies prise en charge comparativement à l'activité habituelle :	
n=11/14 (71%)	Terrain plus complexe ou pathologie plus grave
Prise en charge possible au Sénégal, en absence de venue de mission :	
n=11/14 (71%)	Impossible Les missions réalisées dans les régions permettaient une prise en charge sur place des malades mais les opérations étaient réalisables à Dakar.
n=8/14 (57%)	Apport d'une nouvelle technique ou expertise. Détail : chirurgie cardiaque adulte et pédiatrique, coelochirurgie, orthopédie lourde, thoracoscopie, technique de chirurgie non maitrisées par l'équipe locale en urologie ou ORL

5) Sécurité du patient au cours de la mission :

Du fait du changement d'équipes, du changement de matériel, des modifications des habitudes des prescriptions les participants ont été interrogé sur leur impression de sécurité pour le patient.

Impression de sécurité pour le patient au cours de la mission :	
n=8/16 (50%)	Identique
n=4/16 (25%)	Meilleure Explication : les équipes expatriées sont expérimentées et « imperturbables ».
n=3/16 (18%)	Dégradation Explication : L'augmentation importante de malades opérés dégrade la qualité de la surveillance et la qualité de l'analgésie post opératoire. Le risque septique est majoré par les entrées et sorties itératives d'observateurs en salle d'opération.
n=1/16 (6%)	Aléatoire selon l'expertise et l'attitude des équipes

6) Enseignement et formation :

Formation reçue lors de la mission, si oui sous quelle forme ? :	
n=8/16 (50%)	OUI, Formation reçue lors de la mission
n=7/16 (44%)	Sous forme de cours magistraux
n=8/16 (50%)	Au lit du malade, via le travail en binôme
n=3/16 (18%)	Observation, sans participation

7) Esprit d'équipe et communication :

Qualité de l'entente avec l'équipe missionnée :	
n=14/16 (88%)	Bonne
n = 1/16 (6%)	Moyenne Car absence d'échange entre l'équipe locale et expatriée
n = 1/16 (6%)	Refus de participer à la mission pour problème de mésentente vis-à-vis de l'administration de l'hôpital organisatrice de la mission
Qualité de l'entente au sein de l'équipe local lors de la mission :	
n=15/16 (93%)	Bonne
n=1/16 (6%)	Moyenne Problème de conflits et jalousies au sein de l'équipe
Effet sur l'esprit d'équipe sur le long terme :	
n=9/16 (56%)	Indifférent
n=6/16 (37%)	Effet fédérateur
Amélioration de l'entente avec les expatriés si répétitions des missions dans le temps :	
n=9/10 (90%)	OUI

8) Suivi et gestion des complications post opératoires :

Gestion des complications	
n=15/15 100%	Par l'équipe locale
Estimation de la fréquence des complications	
n=8/10 (80%)	Identiques
n=2/10 (20%)	Plus fréquentes, mais influencées par la sévérité de la pathologie initiale.
n= 4/10 (40%)	Ne se prononce pas. Ne savent pas et trop de biais liés à la différence de gravité de la pathologie.
Gestion des complications :	
n=15/15 100%	Par l'équipe locale

Si l'équipe expatriée était encore sur place elle participe à la prise en charge des complications.

9) Modification des pratiques après la mission :

Modification des pratiques à postériori :	
n=8/16 (50%)	OUI
n=5/16 (31%)	Prescriptions
n=4/16 (25%)	Elaboration ou modification de protocoles
n= 7/16 (43%)	Utilisation du matériel (Mais effet transitoire car épuisement des dons)
n=2/16 (12%)	Modification de la relation au patient
n=2/16 (12%)	Amélioration de la gestion d'équipe et d'activité, grâce à l'observation de l'équipe expatriée.
Pathologies prise en charge après la (les) mission(s) :	
n=4/16 (25%)	Structure désormais capable de prise en charge de pathologies plus graves, des terrains plus complexes
n=4/16 (25%)	Augmentation d'activité
n=4/16 (25%)	Développement d'une nouvelle technique médico-chirurgicale. (ex : coelochirurgie, chirurgie cardiaque adulte et pédiatrique)

Le développement de nouvelles techniques chirurgicales n'était observé que pour les centres recevant des missions de façon régulières.

B/ Corrélation : formations, matériels, drogues disponibles et l'accueil de partenariats :

Nous avons comparé les structures accueillant des partenariats d'aide au développement et celle n'en accueillant pas afin d'identifier si les partenariats pouvaient influencer la mise à disposition des ressources suivantes: formations, matériels et médicaments d'anesthésie, déroulement de l'activité.

Les données collectées ont permis de montrer que les structures accueillantes des partenariats avaient significativement, comme suggérées par les corrélations significativement négatives, moins souvent :

- de SSPI dont 100% des lits bénéficient d'un scope ($p = 0.011$, R de Pearson = - 0,52)
- de noradrénaline disponible ($p = 0.022$, R de Pearson = - 0,46)
- de vidéo-laryngoscope ($p = 0.046$, R de Pearson = - 0,41)

Aucune corrélation significative positive n'a été retrouvée.

Il n'était pas retrouvé de corrélation significative entre la participation à des partenariats et les ressources suivantes :

Avoir plus de 50% des lits scopés en SSPI, moins de 50% des lits scopés en SSPI, le type de médicaments d'anesthésie ou d'amines, le type de monitoring disponible, le type de matériel spécifique d'anesthésie, la présence d'un échographe au bloc opératoire, la biologie déportée, la vitesse de rendu des examens biologiques, l'imagerie disponible sur le site, l'utilisation de prescriptions protocolées, la présence de cardiologue sur le site de l'hôpital, le motif de transferts extra hospitaliers, le type de transport extra hospitalier, les difficultés rencontrées et les points potentiels d'améliorations des pratiques.

IV/ Opinion sur les partenariats internationaux :

Les 32 personnes interrogées ont donné leurs opinions concernant les partenariats. Les 16 personnes ayant participé à des partenariats ont répondu à 2 questions supplémentaires. Cette partie était réalisée en fin d'entretien sous forme d'entretien semi dirigés.

A/ Questions spécifiques aux participant des missions : 16 personnes :

- **Quels sont les principaux 3 points forts que vous retenir de ces missions ?**

Nombre de réponses/16	Réponses
7	échange de pratique
6	Don de matériel
4	apport d'une expertise ou nouvelle technique médico-chirurgicale
3	structuration de l'activité
3	améliorations des connaissances
3	prises en charge financière des soins
3	Augmentation de l'activité opératoire
2	Profite au personnel d'autres hôpitaux qui viennent également assister aux formations
2	bonne adaptation des expatriés aux conditions locales
2	apports d'un regard extérieur à la pratique locale
2	Bonne considération et respect du travail quotidien des équipes locales
1	ambiance positive
1	travail en binôme

- **Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?**

Nombre de réponses/16	Réponses
6	Absence d'apport d'expertise ou d'innovation
4	Frustration d'être simple observateur
3	Manque de formation
2	Surpopulation en soignants lors des missions, ne permettant pas un accès de qualité à la mission pour les soignants
2	Mission unique, pas de suivi des patients, ni pérennisation de l'effet.
2	Durée de la mission trop courte
2	Don de matériel insuffisant
2	Barrière de la langue
2	Mauvaise organisation générale de la mission, mauvaise coordination : ONG-administration hospitalière-personnel médical local.
1	Manque de critique des pratiques
1	Manque d'implication avec l'équipe de la part des expatriés.

B/ Questions à l'ensemble des participants de l'étude : 31 personnes :

Ces questions ont été posées à l'ensemble des 32 personnes interrogées sans tenir compte de leur participation à des partenariats.

- Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ? A Dakar et dans les régions ?

Nombre de réponses/31	Réponses
11	OUI
7	Partiellement
3	NON
	Précisions
16	Réorganisation des priorités de l'Etat
11	Estiment que les aides internationales sont nécessaires pour substituer les insuffisances institutionnelles dans le développement en santé et en anesthésie.
10	Estiment qu'il est difficile de compter sur l'Etat sénégalais
7	Des efforts sont déjà fournis par l'Etat du Sénégal
7	Estiment que les ressources sont disponibles au Sénégal mais ne sont pas utilisées.
5	Existence d'un réel manque de moyens.
5	Une restructuration de fond de l'activité hospitalière doit être faite.
4	Des efforts sont déjà fournis pour réduire le clivage Dakar/régions.
3	Travail de fond pour l'amélioration de la formation des médecins et du personnel paramédical doit être organisé par le Sénégal.
3	La réactivité est trop longue de la part de l'état Sénégalais pour avoir un développement effectif
2	Plus d'implication de la part de la SOSEAR doivent être fournis pour le développement de l'anesthésie.
2	Des efforts sont fournis comme par exemple pour la subvention des internes
1	L'hôpital doit s'investir plus dans la formation du personnel hospitalier afin de développer de nouvelles spécialités médico-chirurgicales (ex : formation des infirmières à la réanimation)

- Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

Nombre de réponse/31	Réponses
10	Il s'agit de quelque chose de bénéfique
7	Ils sont utiles pour la formation
5	Ils sont encore nécessaires au Sénégal
5	Suscitent des échanges de pratique
4	Ne règlent pas les problèmes de fond des structures hospitalière car agissent de façon limitée dans le temps
3	permet le développement de nouvelles techniques médico chirurgicales, ce qui serait impossible en se reposant uniquement sur les aides étatiques
3	Suscitent un intérêt bilatéral. Les expatriés repartent souvent surpris de ce qu'ils ont également pu apprendre au Sénégal.
3	Amélioration de la prise en charge globale des malades
2	Substitution à une formation à l'étranger
2	Remise en question des pratiques
2	Mise à disposition de moyens matériel grâce aux dons.
2	Rendent les régions plus attrayantes pour l'installation de nouveaux médecins ou infirmiers
2	Il faut augmenter les nombres de partenariats au Sénégal
2	Permettent prise en charge financière des soins
1	Lève la barrière géographique de l'accès aux soins (déplacement à Dakar ou à l'étranger)
1	L'apport d'une formation part des étrangers lève le complexe d'être formé par un pair venu de la capitale
1	La venue de missions est synonyme de venue d'experts pour la population qui a une meilleure confiance en l'équipe expatriée et vient avec plus de confiance se soigner au cours des missions.
1	Nécessaire pour faire face à l'accroissement démographique de la population Sénégalaise

- **Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?**

Nombre de réponses/31	Réponse
32	OUI
16	Pour la formation, renforcement de capacités, apport d'expertise moderne
11	Partenariats bilatéraux entre hôpitaux : envoi de soignants sénégalais chez le partenaire, et accueil d'expatriés au Sénégal.
9	Recenser et répartir les aides/ SOSEAR
9	Préparation en amont des européens, meilleure adaptation, éviter les dons inutiles
8	Don de matériel
7	Il faut aller en priorité dans les régions
6	Attention aux frustrations/ ne pas substituer ce que les sénégalais maîtrisent déjà, veiller à intégrer les équipes
6	Renforcer la gouvernance des structures
4	Le don de matériel est inutile, les hôpitaux devraient pouvoir « se débrouiller ». Il entretient une attitude attentiste.
4	Retrait progressif des partenariats, définir des échéances garantes de l'efficacité des missions.
3	impossible d'arrêter, structures n'appartenant pas au Sénégal (Ex : structures de soins quasiment exclusivement financées par des partenariats)
3	Les bénéficiaires des partenariats doivent devenir eux même formateurs au Sénégal
2	Echéance de l'autonomisation totale des structures sénégalaise est encore loin
2	Prise en charge gratuite des soins
1	Inadaptation bilatérale des dons : Ils sont souvent inadaptés de la part des donateurs (matériel cassé, trop vieux). Les sénégalais qui font la demande de matériel doivent également rationaliser leur demande, du matériel trop sophistiqué trop compliqué à entretenir n'est pas adapté dans un pays où il n'existe pas service de vrai service de bio-maintenance.
1	Eviter les attitudes paternalistes, considérer les Sénégalais d'égal à égal.

- **Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?**

Nombre de réponses : 29

Venue de MAR	OUI n=29 (100%)	Echange de pratiques/formation	Main d'oeuvre
			OUI n=28/29 (96%)
Don de matériel	OUI n=25/29 (86%)	consommables	Matériel lourd
		oui n=17/25 (68%)	oui n=19 /25 (76%)
Subvention budgétaire	OUI n=6/29 (20%)		

- **Même question pour les hôpitaux de Dakar ?**

Nombre de réponses : 31

Venue de MAR	OUI n=31 (100%)	Echange de pratiques/formation	Main d'œuvre
		OUI n=31/31 (100%)	OUI n=5/31 (16%)
Don de matériel	OUI n=23/31 (74%)	Consommables	Matériel lourd
		OUI n=16/31 (51%)	OUI n=22 /31 (70%)
Subvention budgétaire	OUI : n=6/29 (20%)		

- **Pour les hôpitaux en région ?**

Nombre de réponses : 30

Venue de MAR	OUI n=30/30 (100%)	Echange de pratiques/formation	Main d'œuvre
		OUI n=30/30 (100%)	OUI n=9/30 (30%)
Don de matériel	OUI n=24/30 (80%)	Consommables	Matériel lourd
		oui n=23/30 (76%)	oui n=24/30 (50%)
Subvention budgétaire	OUI : n=5/30 (16%)		

V/ discussion :

1/ Méthodologie :

A/Choix du sujet :

Ce travail s'est voulu une cartographie de l'organisation, des ressources humaines et de moyens de l'AR au Sénégal. Cette étude est la première à traiter ce sujet au Sénégal. Il s'agit d'une évaluation vivante, de terrain, réalisée avec des données objectives et subjectives à travers le point de vue des soignants et des patients.

L'apport des missions extérieures d'aide à la santé a été analysé. Les études concernant les partenariats internationaux sont généralement réalisées par des équipes expatriées de retour de mission. Le recueil d'opinion des équipes locales n'avait pas encore été évalué au Sénégal.

B/ Etat de l'existant, qualité des sources :

Les données issues de sources officielles gouvernementales et non gouvernementales ont été recueillies. Suivant la provenance des auteurs les informations reflétaient à différents degrés les projets politiques ou les résultats issus de données de terrains.

Les PNDS, rédigés par le Ministère de la Santé et de la Prévention, précisent la volonté politique gouvernementale en matière de santé.

Les données issues d'instances internationales (OMS) ou nationales de renommée établie (USAID) ont également été utilisées. Ces données s'appuient sur des enquêtes issues de données du terrain et des sources officielles gouvernementales.

L'utilisation de l'EDS, réalisée conjointement par l'ANSD et des stations de recherches internationales, permet d'avoir une évaluation : a) politique, dynamique, issue du terrain, de la mise en application et de l'effet des mesures gouvernementales en santé.

Les données sur les CMU sont issues de la revue nationale de la CMU. Pas toujours objectives, elles permettent de comprendre le contexte des assurances maladie et aides sociales en santé au Sénégal dans sa globalité, et montrent une amélioration de la prise en charge sociale de la maladie.

C / Evaluation de terrain :

Les questionnaires ont été envoyés au préalable afin que la personne interrogée ait le temps d'appréhender le questionnaire, pour permettre un recueil maximum d'informations le jour J. Les personnes étaient informées de la durée des entretiens. Ainsi pour la majorité des cas un moment dédié avait pu être réservé afin de permettre un entretien de qualité.

Les entretiens en face à face permettent un recueil d'informations plus riche, en particulier pour les données qualitatives. Les échanges, lors des entretiens, permettaient d'approfondir et d'explicitier les réponses. Les personnes interrogées ont pu être encouragées à développer davantage leurs propos. L'entretien réalisé lors de rencontres permet une meilleure compréhension des informations exprimées par le langage non-verbal. (Moues, mimiques, mouvements des mains...).

Les questionnaires comportaient deux parties, une partie objective avec des données quantitatives (activité, ressources en personnel et matériel). Une seconde partie plus subjective avec un recueil de données qualitatives. Ce mode de recueil mixte permet d'avoir des informations proches de la réalité. Les données qualitatives permettent une analyse du ressenti des soignants. Mais à conditions de travail équivalentes le vécu et les réponses à l'entretien peuvent différer. L'analyse des données quantitatives et les enquêtes « patients traceurs » permettent de réduire ce biais potentiel par un recueil de données objectif.

La visite des infrastructures permettait de mieux comprendre la réalité du terrain et de confirmer les déclarations des entretiens, notamment sur le type de matériel présent. Toutefois la limite en temps n'a pas permis la visite de l'intégralité des blocs opératoires et salles de réveil des infrastructures de l'étude.

L'évaluation d'impact des missions a été réalisée uniquement grâce à des données qualitatives. Cette méthode ne permet aucune analyse chiffrée. Ce travail permet néanmoins d'identifier des axes de recherche à réaliser de façon prospective dans une autre étude.

Les données quantitatives (ex : nombre d'accouchements, nombre d'anesthésies annuelle) sont issues des registres officiels des structures. Certains interlocuteurs déplorent un certain manque de rigueur dans l'enregistrement systématique de données et les chiffres rapportés dans cette étude peuvent manquer de précision avec un risque de sous-estimation de l'activité réelle. (Ex : nombre d'anesthésies réalisées disponible uniquement sur les 6 derniers mois et donc l'activité annuelle est issue d'une estimation sur la moyenne).

L'enregistrement sonore des entretiens n'a pas été systématique. Ce choix a été pris du fait de la gêne occasionnée par la présence de l'enregistreur pour certaines personnes interrogées. Une prise de notes efficace, grâce aux questionnaires pré-remplis pour les données quantitatives, a permis de limiter ce biais.

Les entretiens avec les patientes lors des enquêtes « patient traceur » ont pu pâtir de la barrière de la langue. Dans la moitié des cas, il y a eu nécessité de travailler avec un interprète. Les interprètes étaient des interprètes non officiels (soignant ou accompagnant) avec une probable perte d'information dans la retranscription. En revanche, les entretiens des soignants ont tous été réalisés en français et n'ont pas été influencés par la barrière linguistique.

Certaines questions ont été ajoutées aux entretiens et aux analyses « patient traceur » en cours d'étude, afin de mieux les adapter en fonction de l'expérience des premiers questionnaires (ex : nombre d'anesthésies annuelle, fonctionnement des respirateurs). Les anesthésistes déjà rencontrés étaient alors rappelés pour compléter leurs réponses.

L'absence de répertoire officiel des médecins anesthésistes et des techniciens d'anesthésie à fortement freiné le déroulement de l'étude, d'autant qu'il n'existe pas non plus d'annuaire à jour permettant de contacter les hôpitaux. Les personnes interrogées ont pu être contactées « au fil de l'eau » grâce aux informations (adresses, coordonnées téléphoniques...) fournies par les premiers praticiens sollicités. Par exemple : prise de rendez-vous du jour pour le lendemain avec les MAR de Louga et de Mbour à l'obtention des coordonnées téléphoniques grâce à leurs confrères rencontrés dans les villes voisines.

2/ Résultats et perspectives point par point :

a) Population interrogée :

Un échantillon représentatif des différents acteurs de l'anesthésie au Sénégal a été inclus: MAR (professeurs, praticiens, DES en formation), urgentiste, TSAR, civils et militaires. Quarante pour cent des anesthésistes inscrit à l'Ordre de médecins du Sénégal ont été interrogés.

Bien que l'objectif de l'étude ne fût pas d'être exhaustif, cet échantillon permet d'avoir également un aperçu quantitatif conséquent des opinions et des ressources à la disposition des anesthésistes sénégalais.

L'enquête s'est déroulée sur une courte période de 3 mois par une seule personne, ne permettant pas d'être exhaustif à l'intégralité du territoire. Néanmoins, les structures visitées sont représentatives de chaque type d'infrastructure réalisant des anesthésies au Sénégal ; du centre de santé jusqu'au CHU. Les secteurs publics et privés, civils et militaires sont représentés, de même que les différents échelons de l'organisation pyramidale selon la répartition Dakar-régions.

Le contact par téléphone initial via les coordonnées fournies par des pairs a permis un taux de réponses 88% (31/35 appels). Ce taux est largement supérieur au taux de réponse habituel par simple questionnaire (sans appel téléphonique préalable) avoisinant en général les 30-40%.

Les questionnaires ont été remplis avec une fiabilité satisfaisante. Certaines questions de données quantitatives ont été ajoutées en cours d'étude et n'ont pas été posées systématiquement. La question posée le moins systématiquement est la question sur l'amélioration du service de maintenance, posée à 20 MAR/25 (80%). Cette question a ensuite été posée à l'ensemble des TSAR et des médecins de médecine extrahospitalière, rencontrés plus tardivement dans l'étude.

b) Etat des lieux, perspectives d'actions nationales et pour les partenariats :

• Formation initiale et continue. Référentiels de connaissances.

Près de la moitié des médecins (MAR et urgentistes) interrogés ont réalisé une partie de leur formation à l'étranger (n=13/27 interrogés soit 48 %) et 1 TSAR sur 5. Les Hôpitaux sont actifs pour la formation des DES puisque 73% de ces hôpitaux proposent des terrains de stage pour les étudiants du DES d'anesthésie-réanimation, ceci à Dakar et dans les régions.

L'accès à la formation continue est possible pour 77 % des MAR et 3 TSAR/5. Néanmoins, pour ceux ne pouvant pas se rendre à l'étranger, la dernière participation à un congrès à Dakar remonte à 2011 ; date du dernier congrès de la SOSEAR. La demande en formation continue est forte avec 100% des personnes interrogées souhaitant participer davantage à des formations. Des formations continues existent au Sénégal mais sont rares. (Par exemple : ateliers organisés par le CHU Le Dantec.) Cependant le manque de publicité préalable à ces formations, la difficulté à se libérer de l'activité quotidienne rendent difficile l'accès à ces dernières. La surcharge de travail, l'isolement géographique et le coût sont également les principaux freins à la participation à la formation retrouvée dans la littérature scientifique concernant l'accès à la formation continue dans les pays africains⁵¹.

La principale source de référentiels est la SFAR citée par 92% des MAR et les deux médecins d'urgences extra hospitalières. Les TSAR ne consultent pas spontanément ces recommandations et font appel aux connaissances issues de leur cursus universitaire, lui-même basé sur les recommandations françaises.

Il existe un écart entre les recommandations suivies par les praticiens et leur application. Par exemples : la dopamine est parfois utilisée en première intention alors que la noradrénaline, plus efficace, est recommandée en première intention, par la SFAR dans le choc hémorragique⁵². Ce paradoxe liée au coût et à la disponibilité du matériel, des produits, des ressources humaines et infrastructures est souvent retrouvé dans la pratique quotidienne.

La synthèse avec les équipes sur le terrain des évaluations « patients traceurs » a permis de trouver des thèmes de formations pour le personnel paramédical : « évaluation et prise en charge de la douleur post opératoire », « accueil et communication avec le patient »...

Les professionnels de notre étude pensent à l'unanimité que les partenariats pourraient être utiles pour renforcer la formation continue. La demande est forte :

- d'enseignements pratiques adaptés aux moyens locaux ou théoriques sous forme de cours magistraux réalisés par les acteurs des missions sous réserve d'une bonne connaissance des ressources disponibles.

- d'enseignements réalisés de façon pérenne sur plusieurs années par les acteurs des missions afin, par exemple, de développer une nouvelle technique, sous réserve de l'expertise des expatriés (Exemple : missions de médico-chirurgicale de formation à la coelio-chirurgie à l'hôpital de Pikine).

Les missions, uniques, réalisant une substitution de tâche ou les attitudes paternalistes ne sont pas appréciées par les équipes sénégalaises et ont peu d'impact à long terme.

Notre étude permet d'observer un « effet compagnonnage » des formations issues des missions. Les praticiens sénégalais changent régulièrement d'affectation et ont pu profiter des formations par des expatriés lors d'un précédent poste ou au cours de leur spécialisation. Ils peuvent appliquer et transmettre les connaissances acquises dans leurs nouvelles affectations.

=> La demande de formation continue est forte. Un travail de fond au niveau national pourrait être réalisé, en priorité pour la formation du personnel paramédical.

=> Les partenariats peuvent jouer un rôle clef pour renforcer la formation continue et briser l'isolement géographique et numérique des praticiens en anesthésie. L'apport d'une expertise et la bonne connaissance au préalable du terrain permettent des interventions de qualité.

- **Démographie des AR et TSAR et répartition des activités au niveau national**

Notre étude retrouve que la démographie des spécialistes en anesthésie réanimation suit la répartition nationale des autres spécialités médicales avec une plus forte concentration des MAR dans la région de Dakar et dans les hôpitaux des zones urbaines qu'en zones rurales. D'après l'Ordre des médecins du Sénégal, 45 médecins sur les 61 (73%) inscrits à l'Ordre sont en exercice à Dakar ou en banlieue. Dans les régions, les MAR exercent dans les Hôpitaux régionaux et dans les centres de santé dans les villes avec une forte densité de populations. Dans les zones rurales à faible densité de population, ce sont donc les TSAR qui gèrent seuls l'activité d'anesthésie, de la consultation pré-anesthésie à la surveillance post opératoire.

La visite des infrastructures retrouve une différence d'activité anesthésique entre la capitale et les régions. Dakar concentre les CHU et les cliniques permettant de réaliser des chirurgies spécialisées. (Ex : chirurgie cardiaque possible uniquement à Dakar à l'hôpital Fann et à la clinique du Cap). Les hôpitaux régionaux permettent de réaliser également des actes de chirurgie mais moins spécialisés. Les chirurgiens sont alors des chirurgiens généraux qui réalisent tout type de chirurgies : digestive, orthopédique, ORL, pédiatrique. En cas de prise en charge complexe, les patients sont référés vers le centre plus expert en suivant l'organisation pyramidale du système de soins.

Le nombre de médecins ayant une activité partagée public/privé est important (77.3% des MAR et 4 TSAR/5). Les motifs cette activité mixte n'ont pas été spécifiquement évalués.

- **Rapport d'activité, charge de travail et ressources humaines**

Dans cette étude, la charge de travail a été estimée indirectement par le quotient : nombre d'interventions annuelles en fonction du nombre de praticiens d'anesthésie. Le terme « praticien d'anesthésie » comprend les MAR et les TSAR. L'activité d'anesthésie dédiée aux DES, irrégulière, n'a pas été retenue.

Notre étude retrouve une activité anesthésique plus importante dans les centres de santé par rapport aux hôpitaux. La moyenne d'anesthésies /praticiens réalisée dans les centres de santé est de 582 contre 447 dans les hôpitaux (+23%). Le nombre d'anesthésies annuelles/praticien est de 15% plus important dans les régions (respectivement en régions et à Dakar : 479 et 406 anesthésies annuelle/praticien). Les centres sans MAR ont une activité discrètement supérieure aux centres avec MAR de + 7% (respectivement 458 et 423 anesthésies annuelles/praticien en moyenne).

La charge de travail, évaluée par le seul rapport d'activité, manque de précision. Les centres réalisant des chirurgies lourdes ont un rapport d'activité inférieur aux centres réalisant des chirurgies simples, pour autant leur charge de travail n'est pas inférieure. Ceci peut expliquer les différences d'activités régionale et selon la qualification du personnel d'anesthésie. Les données qualitatives complètent ces données.

Pour 91.3% des MAR ainsi que 4/5 TSAR et les 2 médecins de médecine extra hospitalière il existe un manque de personnel qualifié. L'ensemble des TSAR de l'étude souhaiteraient avoir l'appui d'un MAR pour les prises en charges des patients nécessitant des soins de réanimation.

L'analyse des « patients traceurs » objective un manque important en personnel dans les blocs opératoires et services d'obstétriques. Il est logique de supposer que ce manque de personnel est en partie responsable des carences de la qualité de l'accueil humain et de l'information donnée aux patientes que nous avons retrouvé dans cette analyse.

Malgré la pénurie en personnel médical et paramédical, seule une minorité d'individus pensent que les expatriés seraient utiles pour renforcer ce déficit. Seul 16% y voient un intérêt pour les hôpitaux dakarois et 30% dans les régions.

=> Le déficit en ressources humaines impose une charge de travail importante mais variable d'un centre à l'autre. Cette piste d'amélioration semble être sous la responsabilité des instances sénégalaise.

=>L'apport de main d'œuvre extérieure n'est pas un souhait par les praticiens sénégalais du fait de son caractère temporaire et irrégulier.

- **Matériel et pharmacie d'anesthésie, service de maintenance**

Les principaux produits d'anesthésie utilisés sont identiques aux produits utilisés dans les pays voisins⁵³ : propofol et kétamine pour les hypnotiques, fentanyl pour les morphiniques, celcurine et vecuronium pour les curares. L'halothane utilisé en circuit ouvert est le principal gaz halogéné, suivi par l'isoflurane dans la moitié des centres de l'étude. Le sévoflurane fait son apparition dans certaines structures ayant une activité de pédiatrie importante. Pour l'ALR la bupivacaïne est l'agent principal, pour réaliser les ALR plexiques et tronculaires, elle est associée à la lidocaïne.

Les amines les plus souvent disponibles étaient l'adrénaline (100%), la dopamine (84%) la dobutamine (80%) l'éphédrine (76%) noradrénaline (60%). La néosynéphrine n'était jamais disponible.

Les principaux colloïdes disponibles étaient les gélatines (rarement les Hydroxy éthyle amidon. L'albumine n'était disponible qu'au centre CUOMO selon les dons par les partenaires).

Les produits pour les urgences rares spécifiques de l'anesthésie: Dantrolène et Intra lipide, n'ont pas été retrouvés.

Tous les blocs opératoires visités étaient dotés d'au moins un respirateur permettant de réaliser des anesthésies générales. La plupart fonctionnent en circuit ouvert.

Le matériel d'anesthésie plus spécifique était moins souvent retrouvé. Un seul centre disposait d'un cell saver, 12 anesthésistes/25 (48%) avaient à leur disposition un neurostimulateur, 8/25 (32%) pouvaient disposer d'un échographe au bloc opératoire. Le matériel d'intubation difficile était disponible pour moins de la moitié des personnes interrogées : air track pour 48% des MAR et 0% des TSAR, fast track pour 36% des MAR et 0% des TSAR, un seul MAR disposait d'un vidéo laryngoscope dans une clinique privée. Les techniques de sauvetage (cricotomie et trachéotomie) étaient réalisées par un chirurgien.

Une majorité des praticiens déploraient l'absence de disponibilité de matériel et produits modernes et les ruptures de stock fréquentes. L'étude de Adnet et al, réalisée en 1999 retrouvait déjà ces problématiques avec une disponibilité du matériel à usage uniquement dans 50% des cas⁵⁴.

Près de 70% des médecins interrogés et l'ensemble des TSAR déplorent l'absence de service de maintenance du matériel médical. Ce manque de maintenance retentit sur la disponibilité du matériel

Une majorité de sénégalais pensent que les partenariats permettent un apport en matériel (à usage unique et de longue durée). Ce point est toutefois débattu par une part importante de confrères trouvant que les dons sont trop souvent inadaptés et entretiennent une absence de politique de gestion locale des consommables et du matériel.

Exemple d'inadaptation : don de respirateurs livrés avec un écriteau « non réparable » dans un centre dakarais, alors que le pays souffre d'une absence quasi-totale de technicien capable de réparer ce type de matériel.

Exemple de réorganisation possible : absence de chirurgie néo-natale possible pendant plusieurs mois dans un hôpital du fait de l'absence de cathéters adaptés, malgré les demandes itératives de

l'équipe locale. Juste avant la mission, l'équipe missionnée a menacé d'annuler la mission en absence de ces cathéters. En quelques jours ce problème de stock a pu être résolu et la mission a pu se dérouler.

Notre étude n'a pas permis de montrer une corrélation entre la participation à des partenariats et l'utilisation de produits ou matériel moderne. Les problèmes liés aux ruptures de stock n'étaient pas seulement influencés par la venue de partenaires.

=> Même si des efforts sont déjà fournis, le manque de matériel et de produits d'anesthésie « modernes » reste un problème pour l'ensemble des praticiens. Cette carence est accentuée par l'absence de services de maintenance du matériel médical .Une étude en collaboration avec les pharmacies permettrait de qualifier et quantifier objectivement les produits manquants et la fréquence des ruptures de stock. Le travail de fond pour le long terme réalisé au niveau national doit être poursuivi afin de fluidifier le circuit d'approvisionnement en médicaments.

=> Les partenariats ne permettent pas de substituer ce manque car leur effet est transitoire. Mais l'apport de matériel peut être intéressant s'il est à visée didactique et si le praticien local peut ensuite appliquer cet apprentissage. (Ex : apport d'aiguilles d'ALR pour enseignement de l'ALR écho guidée dans les centre disposant d'un échographe).

- **Surveillance per et post opératoire, sécurité dans les blocs, soins de réanimation**

La présence de saturomètres, moniteurs ECG et Pression Non Invasive étaient toujours effective dans l'ensemble des blocs opératoires pour la surveillance des patients. L'ensemble des centres visités bénéficiaient au moins d'un respirateur permettant de réaliser des anesthésies générales. Les surveillances de la capnie et des gaz expirés n'étaient pas toujours disponibles.

La surveillance post opératoire avait lieu la plupart du temps dans une salle de surveillance post interventionnelle dédiée, mais un nombre encore non négligeable de structures ne bénéficient pas de SSPI fonctionnelles (28% des blocs avec MAR et un centre sans MAR ne disposent pas de SSPI). L'équipement des SSPI est pauvre. Les SSPI ne permettent pas une surveillance continue par scope dans la majorité des cas (n=18/24 (75%), 3/5 centres sans MAR). Cette surveillance est substituée par du personnel réalisant une surveillance manuelle régulière. La rigueur et la fréquence de la surveillance effectuée par le personnel n'ont pas été évaluées.

L'enquête « patient traceur » révèle que le contrôle de l'identité incomplet et était réalisé pour 9 cas/ 10, 6 cas / 10 avaient bénéficié d'un double contrôle à l'admission et à l'entrée au bloc opératoire. Le désir d'instaurer une check list au bloc opératoire était exprimé pour 1 équipe.

Notre étude n'a pas permis d'identifier d'association statistique entre l'accueil de partenariats et la présence des éléments de sécurité au bloc opératoire (existence d'une SSPI, pourcentage de lit disposant d'un scope en SSPI, ventilation de réanimation).

Le niveau de sécurité d'anesthésie retrouvé dans notre étude semble meilleur que dans les pays voisins. Une étude Ivoirienne avait retrouvé que moins de la moitié des blocs opératoires (40.9%) bénéficiant et d'un respirateur fonctionnel, 53.85% disposaient d'une surveillance multiparamétrique

en per opératoire superposable à ceux retrouvés au Maroc de 50%. Ces différences peuvent être dues à la différence d'échantillon, leur étude étant réalisée dans une majorité d'hôpitaux généraux (équivalent des hôpitaux de niveau 1 sénégalais), minoritaires dans notre étude⁵⁵.

=> *La sécurité péri opératoire peut être améliorée par un renfort en infrastructure, personnel et matériel afin d'avoir une surveillance péri opératoire plus complète.*

=> *Les partenariats pourraient apporter un appui sous forme d'audit pour guider la mise en place de telles réformes.*

- **Plateau technique : biologie urgente et imagerie et plateau chirurgical. Les inégalités entre Dakar et les régions**

La biologie urgente permettant de prendre en charge les principales détresses vitales (Numération sanguine, groupage sanguin, ionogramme et bilan de coagulation) étaient toujours disponibles dans les centres visités, et pour un délai inférieur à 30 min dans une majorité de cas (NFS+ groupage : 96%, ionogramme et bilan de coagulation : 76%).

Les infrastructures disposaient toujours au moins de radiographie ou d'échographie. Les TDM sont désormais disponibles dans la plupart des hôpitaux régionaux (Touba, Thiès, Tambacounda, Kolda, Louga, Kaolack, Saint Louis, Ziguinchor). Les autres moyens d'imagerie restent réservés à la capitale.

Concernant le plateau chirurgical, le centre de santé de Thiadiaye disposait du plateau chirurgical le moins vaste et permettait de réaliser seulement des césariennes. Les centres régionaux permettent de réaliser des chirurgies simples (digestives, orthopédiques, urologie, gynécologie, ORL, pédiatrie générale). Les plateaux chirurgicaux des hôpitaux s'accroissent et de plus en plus d'hôpitaux disposent de la neuro chirurgie. Celle-ci est désormais disponible à : Thiès, Tambacounda, bientôt à Kaolack et en projet à Touba. Les autres chirurgies spécialisées majoritairement retrouvées en capitale et banlieue dakaroise. (Cardiaque, vasculaire, plastique, coelio-chirurgie, et en projet la transplantation rénale).

Le défaut de moyens diagnostiques et thérapeutiques impose de nombreux transferts inter hospitaliers. Dans les structures avec MAR il s'agit de transferts pour des soins de réanimation générale ou spécialisée (neuro-réanimation, hémodialyse..) ou de chirurgies spécialisées (chirurgie thoracique ou vasculaire et neuro chirurgie). Dans les structures ne disposant pas de MAR le principal motif de transfert est le besoin de soins de réanimation générale. Une étude menée par l'OMS en 2010 retrouvait que le coût lié à l'éloignement du lieu d'hospitalisation entraîne un coût financier conséquent pour le patient et ses proches. L'éloignement des structures de soins impacte également la qualité de prise en charge⁵⁶.

Notre étude n'a pas retrouvé de corrélation entre la richesse du plateau technique et la venue de missions. Les laboratoires et les TDM sont financés par le gouvernement dans le cadre du PNDS et du souhait de désenclavement des régions notamment de la Casamance.

Le rôle des partenariats a été mis en évidence dans pour la formation des équipes médico chirurgicales afin que les techniques chirurgicales sophistiquées soient disponibles de façon pérenne au Sénégal. Cet effet est observé uniquement à Dakar.

=> Les efforts financiers du gouvernement permettent une amélioration de la mise à disposition de moyens d'imagerie et des spécialités chirurgicales sur l'ensemble du territoire. Toutefois un écart net existe entre les hôpitaux dakarois et les régions. Une meilleure répartition sur le territoire permettrait d'accélérer les délais de prise en charge et de diminuer les déplacements de patients en capitale.

=> Les partenariats permettent la formation du personnel médico-chirurgical pour rendre disponibles des techniques chirurgicales sophistiquées de façon pérenne au Sénégal. Ils apportent également un appui au financement de matériel médical moderne. Ceci ne s'observe actuellement qu'en capitale et pourrait être étendu aux régions. Une aide au développement de ces techniques dans les villes secondaires pourrait être une vraie amélioration sanitaire en dehors de la capitale. Cette aide permettrait l'économie des frais liés aux déplacements des patients et des familles.

- **Services d'urgences extra hospitalières**

Initialement l'activité d'urgences extra hospitalières était assurée par SOS médecin Sénégal fondé à la fin des années 90. Actuellement le SAMU et SOS médecins assurent de façon complémentaire le service d'urgences extrahospitalières.

Ces deux organisations ont à leur disposition les ressources humaines et matérielles permettant de prendre en charge les principales détresses vitales.

Les organisations de ces deux structures sont différentes, la comparaison de leur rapport d'activité n'est pas pertinente en nombre d'interventions ou d'appels annuel.

Leurs domaines d'actions sont complémentaires. Le motif d'intervention principal du SAMU était l'obstétrique et la néonatalogie, tandis qu'il s'agissait de la cardiologie et la traumatologie pour SOS médecin.

L'entente entre ces deux services d'urgence est cordiale avec une entraide possible.

Le SAMU et SOS Médecin ne permettent pas encore une couverture intégrale du territoire Sénégalais. Une seule autre antenne du SAMU existe actuellement à Saint Louis. Deux antennes sont en projet à Sédhiou et Kolda. Les équipes seront composées par de sages-femmes spécialisées en réanimation néo-natale afin de pallier au manque d'infrastructures médicales dans la région sud du pays.

=> Le SAMU national est devenu effectif après SOS médecin. Ces deux structures permettent d'assurer un service d'urgences extrahospitalières à Dakar et à Saint Louis. Les transferts inter hospitalier sont assurés sur l'ensemble du territoire sénégalais. Pour le SAMU, des projets d'élaboration de nouvelles antennes dans le sud du pays sont en cours et sont à poursuivre pour étendre la couverture de ces infrastructures au niveau national.

- **Prise en charge des patientes devant bénéficier d'une césarienne**

La césarienne est l'une des principales chirurgies réalisées au Sénégal et la principale urgence obstétricale. La mortalité maternelle, certes en diminution, reste élevée au Sénégal avec des disparités importantes entre capitale et régions⁴¹.

La littérature met en évidence des améliorations encourageantes en termes de diminution de la mortalité maternelle. Néanmoins ces améliorations se font plus lentement dans les zones rurales. Le manque en infrastructures et en personnel médical qualifié est la carence principale⁴¹.

Cette intervention a été choisie car sa prise en charge gratuite permet l'évaluation de la prise en charge anesthésique et chirurgicale en s'affranchissant des contraintes économiques des patientes.

La synthèse des patients traceurs a retrouvé les améliorations communes à apporter :

- Communication téléphonique en amont des transferts inter-hospitaliers.
- Qualité de l'information pré et post interventionnelle. Amélioration des conditions d'accueil et de communication avec les patientes.
- Evaluation et prise en charge de la douleur.
- Sécurité et surveillance post opératoire en SSPI.
- Conditions d'accueil matériel. Problèmes liés à la surpopulation des salles d'accouchement.

L'aide au développement pour la santé maternelle existe sous forme de subventions par les bailleurs de fonds pour soutenir les programmes de développement gouvernementaux du PNDS.

=> Le gouvernement fournit des efforts pour diminuer la morbi-mortalité maternelle et périnatale. Un travail conjoint entre les sociétés d'anesthésie réanimation et d'obstétrique sénégalaises permettrait de renforcer la prise en charge de la période sensible du péri partum.

=> L'aide au développement permet au travail de fond réalisé par les Sénégalais d'être mené à terme. Des missions pour la formation continue autour des thématiques précédemment citées pourraient être envisagées.

Nom, prénom du candidat : FRANCOIS, Anne

CONCLUSIONS

L'état Sénégalais s'investi de plus en plus dans le développement de la santé. Parmi les priorités de développement décrites dans le PNDS 2009-2018 figurent : la « réduction de la mortalité materno-infantile » et le « renforcement durable de la santé ». Malgré les ressources financières nationales destinées à la santé et les fonds de solidarité internationaux qui les renforcent, des défaillances persistent dans la prise en charge péri-opératoire des césariennes et des complications obstétricales. La complexité du fonctionnement du système de soins, en particulier des services d'anesthésie, est le reflet du manque d'uniformité dans les procédures de prise en charge sur tout le territoire sénégalais. De plus, les équipes anesthésiques et obstétricales sont confrontées à des problèmes organisationnels qui résultent de la rareté des ressources humaines et matérielles. La production de connaissances à ce sujet est cruciale pour atteindre les objectifs fixés par les PNDS 2009-2018.

Une enquête a été réalisée auprès des acteurs de l'anesthésie au Sénégal (MAR, TSAR et urgentiste) sur leur lieu de travail et a permis d'identifier 5 axes potentiels d'améliorations: (i) l'accès à la formation continue du personnel médical et paramédical, (ii) le renforcement des ressources humaines (iii) la disponibilité du matériel et des médicaments d'anesthésie, (iv) le développement de services de maintenance du matériel médical (v) l'optimisation des transports inter-hospitaliers et du système de référence-contre référence. L'enquête a concerné 25 MAR, 5 TSAR et un médecin urgentiste dans 25 structures de santé réparties sur l'ensemble du territoire. Les entretiens avec 10 patientes ayant reçu une anesthésie récente pour une césarienne et l'analyse de leur prise en charge ont permis d'illustrer les problèmes rencontrés autour de ces axes.

En 2018, on dénombre 61 MAR au Sénégal pour 15 726 037 habitants, contre seulement 17 il y a 20 ans. Malgré cette augmentation le Sénégal reste profondément sinistré en anesthésistes et l'accès à une prise en charge chirurgicale en sécurité avec une anesthésie médicalisée n'est pas disponible pour une grande proportion de la population sénégalaise. Ce déficit est d'autant plus sévère dans les zones rurales avec certaines régions totalement dépourvues de MAR et dont l'anesthésie est gérée uniquement par des TSAR (ex : Régions de Kédougou, Sédhiou ou Fatick). L'inégale répartition en personnel médical est superposable à la disparité en termes de l'offre de soins entre les zones urbaines et rurales. Cela s'est traduit, dans l'EDS 2017, par un taux de césariennes 4 fois moins important; ou encore, dans le RGPHAE 2013, un taux de mortalité maternelle plus élevé en zone rurale.

Bien que la littérature existante mette en avant les causes obstétricales (hémorragie, pathologies liées à l'hypertension gravidique, sepsis et absence de progression du travail) comme étiologies principales des décès maternels, peu d'études s'intéressent à leur prise en charge notamment en Afrique subsaharienne. Or, les connaissances spécifiques des équipes d'anesthésie réanimation pourraient être des alliées clés pour les équipes obstétricales afin d'améliorer la prise en charge materno-fœtale en période de péri-partum. En plus de l'identification des axes potentiels pour l'amélioration des services d'anesthésie au

Sénégal, notre enquête a mis en évidence le rôle précieux des missions d'aide au développement pour pallier le manque de moyens dédiés à l'anesthésie. Néanmoins, l'effet de l'aide au développement reste modeste à l'échelle nationale et les défaillances organisationnelles des structures sanitaires empêchent souvent l'allocation optimale de ressources (matérielles, humaines et/ou financières). Plus particulièrement, nous avons observé que les actions permettant d'avoir un effet pérenne et impactant le plus grand nombre de personnes étaient les missions de formations et avec l'objectif précis de développer de nouvelles spécialités médico-chirurgicales. (Ex : développement de la chirurgie cardiaque pédiatrique). Ces missions apportaient un regard extérieur, permettent l'amélioration de la gouvernance des structures, l'apport de connaissances et des échanges d'expériences qui dynamisent et améliorent les compétences des équipes. En revanche, les actions transitoires, comme le don de matériel et les missions de substitution, ont un effet qui se volatilise avec le départ des expatriés et l'épuisement du matériel apporté.

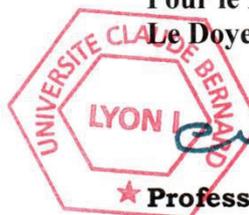
Les observations et résultats produits par notre étude contribuent également au milieu de la recherche par la mise en évidence du manque de données et de connaissances sur les moyens en anesthésie au Sénégal voire en Afrique subsaharienne. En effet, un travail de recensement exhaustif est nécessaire pour cibler les zones des renforts prioritaires en anesthésie-réanimation afin d'améliorer la sécurité et la qualité de la prise en charge anesthésique et particulièrement les complications du péri-partum. Ce recensement permettrait de comprendre le fonctionnement des structures de soins en termes des services obstétricaux qu'elles offrent. Egalement, un inventaire des ressources humaines et matérielles dont ces services disposent (incluant les intrants de santé ainsi que les produits pharmaceutiques) permettrait l'optimisation de l'allocation de ces ressources par l'identification des besoins spécifiques. Un tel recensement permettrait de développer un programme de recherche sur le long terme pour évaluer l'impact des renforts globaux de la prise en charge en anesthésie-réanimation sur les indicateurs de morbi-mortalité maternelle.

Un programme de recherche développé sur la base d'un recensement sur l'ensemble du territoire permettrait aux 3 acteurs de la santé (administration centrale, hôpitaux, partenaires internationaux) d'agir en synergie pour un développement ciblé, efficace et durable de l'anesthésie sénégalaise. Les missions d'aide au développement sont des alliés toujours indispensables en 2018 et ont un rôle pertinent à jouer pour la formation continue des équipes en particulier en zones rurales.

Le Président de la thèse,
Nom et Prénom du Président
Signature


GROUPEMENT HOSPITALIER SUD
CENTRE HOSPITALIER LYON SUD
49495 PIERRE BENITE Cedex
Vu, Signature Anesthésie Réanimation
Professeur V. PIRIOU

Vu :
Pour le Président de l'Université,
Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est

★ Professeur Gilles RODE

Vu et permis d'imprimer
Lyon, le 16 JAN. 2019

ANNEXES :

Produits disponibles centres avec MAR :

- Produits d'anesthésie utilisés :

Anesthésie générale

Morphinique	Fentanyl n=25 100%,	Sufentanyl n=4 16%,	rémifentanyl n=0	alfentanil : n=0			
Hypnotique	Propofol n=25 100%	kétamine n=20 80%,	thiopental n = 9 36%	Etomidate n=2 8%,	Diazépam n=7 28%,	midazolam n=4 16%	
Curare	célocurine n=24/25 96%,	norcuron n=24, 96%,	tracrium n=2 8%,	cisatracrium n=2 8%	pavulon n= 2 8%	mivacron n=1 4%	esmeron n=0
Gaz halogéné	halothane n= 24/25 96%	isoflurane n=12/24 50%,	Sevoflurane n=5/24 20%	enflurane n=0	desflurane n=0		

ALR :

Rachi anesthésie	Bupivacaine n=23/23 100%	levobupivacaine n=0	prilocaine n=0	morphine n=4/23 18%	fentanyl n=7/23 31,8%
ALR tronco/plexique	bupivacaine n=12/22 54,5%	lidocaine n=14/22 36.4%,	ropivacaine n=4 18.2%	Levobupivacaine n=0	

Produits sanguins labiles:

CTS in situ N= 12/24 50%	sang total n=20/24 80%	CGR n=18/24 72%	PFC n=21/25 84%	plaquettes n=13/25 52%
--------------------------------	------------------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------------

Produits d'urgence et réanimation :

Amines	Adrénaline n=25/25 100%	dopamine n=21/25 84%	dobutamine n=20/25 80%	noradrénaline n=15/25 60%	éphédrine n=16/21 76%	Néo- synéphrine n=0	Milri- none n=2 /25 9.5%
Colloïdes	albumine n=4/25 16%,	HEA n=6/25 24%	gélatine n=25/25 100%				
Produits de coagulation	Acide tranexamique n=20/25 80%	facteur de coagulation n=0					
Corticoïdes	HSHC n=25/25 100%	Solumédrol n=21/25 84%					
Urgences rares	Dantrolene n=0	Intralipide n=0					

Acide tranexamique : souvent sur commande du malade, rarement disponible en urgence

Produits disponibles centres sans MAR :

- **Produits d'anesthésie utilisés :**

Anesthésie générale :

Morphinique	Fentanyl n=5/5	Sufentanyl n=0/5	Rémifenatnyl n=0/5	Alfentanyl n=0/5			
Hypnotique	propofol n=5/5	kétamine n=5/5	thiopenthal n=4/5	etomidate n=0	diazépam n=2/5	Midazolam n=1/5	
Curares	Célocurine: n=4/5	norcuron n=5/5	tracrium n=1/5	Esmeron n=0	Mivacron n=0	Pavulon n=0	Cistracrium n=0
Gaz halogéné	halothane n=5/5	isoflurane n=3/5	Enflurane n=0/5	Sevofluran e n=0/5	desflurane n=0		

ALR :

Rachi anesthésie	bupivacaïne : n=5/5			
ALR tronc/plexique	lidocaïne n=2/5	Bupivacaïne n=2/5	levobupivacaïne n=0/5	Ropivacaïne n=0/5

Produits sanguins labiles :

PSL CTS in situ : n=0/5	sang total : n= 5/5	CGR n=4/5	PFC n= 4/5	plaquettes n=0/5
----------------------------	------------------------	--------------	---------------	---------------------

Drogues d'urgences et réanimation:

Amines	Adrénaline n=5/5	Noradrénaline n=2/5	dobutamine: n=1/5	dopamine n=1/5
Colloïdes	Albumine n=0/5	HEA n=0/5	Gelatine n=5/5	
Hémostatiques	Exacyl n=2/5 si commande en pharmacie privée de ville	Produits de coagulation n = 0/5		
Corticoïdes	HSCH n= 4/5	Solumédrol n= 2/5		
Produits d'exception	Dantrolène n= 0/5	intralipide n= 0/5		

Produits disponibles urgences extra hospitalières :

- **Produits d'anesthésie**

Anesthésie générale : produits utilisés :

Morphinique	Fentanyl n=1	Sufentanyl n=0	Alfentanyl n=0				
Hypnotique	propofol n=2	kétamine n =2	thiopenthal n=2	etomidate : n=0	diazépam: n=2	Hypnovel n=2	
Curares	Célocurine: n=2	norcuron n=1	tracrium n=1	Esmeron n=0	Mivacron n=0	Pavulon n=0	Cistracrium n=0

-**Produits sanguins labiles** : Fournis au CTS de l'hôpital Fann ; Disponibles avec n=2 : Sang total, CGR, PFC.

Synthèse de l'entretien sur la gestion des stocks de la pharmacie hospitalière :

Dr S ; chef de service de la pharmacie centrale de l'hôpital Albert Royer

La pharmacie de l'hôpital approvisionne les services en produits pharmaceutiques et consommables. Le matériel « lourd » (respirateurs, scopes...) est géré par le service de maintenance.

-Comment s'organise la gestion des commandes de consommables et de produits pharmaceutique, en particulier pour l'anesthésie ?

Le service fait sa commande sur des bons de commandes à la pharmacie hospitalière qui délivre selon son stock.

La pharmacie est approvisionnée par la PRA (Pharmacie régionale d'approvisionnement), elle-même approvisionnée par la PNA (Pharmacie Nationale d'approvisionnement).

-Pour les produits pharmaceutiques : 99.9% sont fournis par la PNA. Il n'existe pas de production Sénégalaise de médicaments. Tous les produits pharmaceutiques sont importés depuis l'étranger. Le prix des médicaments peut fluctuer selon les variations du taux de change. Parfois certains médicaments deviennent trop chers et la PNA ne peut plus s'approvisionner. La PNA dépend également des stocks disponibles auprès des fabricants extérieurs.

La PNA fait ses commandes en fonction des commandes des hôpitaux. Chaque hôpital paie en fonction de son propre budget. Les moyens des gros hôpitaux sont supérieurs aux hôpitaux de petites tailles et dans les régions. Les Pharmacie hospitalières font leurs commandes en fonction des commandes des services.

A Albert Royer, le Dr S ne commande jamais de produits récents d'anesthésie car les services n'en font jamais la demande. Par exemple, il y a des boîtes pleines de sufentanyl que jamais personne ne réclame. Il délivre du fentanyl car c'est le fentanyl qui figure sur les bons de commandes.

Certains produits ne sont pas mis en disponibilité par la PNA. Exemple : la Ropivacaine : La PNA ne commande pas ce produit, réservé essentiellement à un usage pédiatrique. Pas assez de demande sur le territoire. Mais étant donné la forte demande à Albert Royer (hôpital pédiatrique), il va se fournir auprès d'une pharmacienne qui travaille dans une structure privée et qui a un approvisionnement par un fournisseur direct de Ropivacaine, sans passer par la PNA.

Les produits de faible utilisation avec risque de péremption sans utilisation. (Exemples : curares), ne sont pas stockés à la Pharmacie de l'hôpital pour éviter les péremptions mais directement dans les services.

Pour la mise à jour des nouveaux produits disponibles au Sénégal. Tous les deux ans la PNA met à jour la « Liste des médicaments essentiels ». Le Dr S ne connaît pas le prix des nouveaux produits d'anesthésie, ne sait pas si la différence de coût est importante.

Le pharmacien hospitalier se rend lui-même à la PRA pour s'approvisionner en médicaments. Il choisit de préférence les jours de faible affluence.

Synthèse chemin d'approvisionnement du médicament :

-**Fabrication à l'étranger** (Asie, Europe, Amérique du Nord) : Exposition au risque de ruptures de stocks. Variation des prix au Sénégal selon le taux de change du dollar.

-**PNA** : Les commandes sont faites selon les besoins des hôpitaux. Variables d'une structure à l'autre. Les commandes de médicaments fonctionnent sous forme d'appels d'offres.

-**PRA** : intermédiaires entre la PNA et les pharmacies hospitalières.

-**Pharmacie hospitalière** : commande selon la demande du service et la mise en disponibilité par la PNA. En cas d'indisponibilité : Utilisation des moyens « annexes » grâce au réseau personnel pour trouver certains produits rares et spécifiques à la pédiatrie. Ce réseau annexe ne permet pas des apports constants.

-**Service hospitalier** : commande selon l'activité. Chaque service peut s'approvisionner, sans passer par la pharmacie en produits supplémentaires selon un réseau personnel auprès de partenaires ou de structures voisines qui auraient bénéficié de dons.

-Pour les consommables : Ils sont gérés par la pharmacie.

L'approvisionnement en matériel pédiatrique fait souvent défaut car la demande est minoritaire au niveau du Sénégal. Les commandes de matériel sont soumises au système d'appel d'offre.

En cas de besoin : une demande est faite (Par la PNA ?) à la DCMP (Direction centrale des marchés publics), qui publie son accord au journal officiel. L'appel d'offre peut être lancé, les fournisseurs étrangers proposent leurs prix. Les meilleures propositions sont re soumises à la DCMP qui valide son avis. Le contrat de commande peut être créé et enregistré auprès du service des Impôts.

A ce moment-là : le fournisseur peut lancer sa production et la pharmacie hospitalière peut donner son bon de commande.

Pour accélérer la mise à disposition des produits, s'il connaît déjà le fournisseur, le pharmacien hospitalier passe directement commande le temps que les démarches administratives aient lieu.

Exemple de courrier type envoyé avant l'entretien :

Présentation de l'étude

ETAT DES LIEUX DE LA PRATIQUE DE L'ANESTHESIE AU SENEGAL EN 2018

EVALUATION D'IMPACT ET DE PERTINENCE DES MISSIONS D'AIDE AU DEVELOPPEMENT EN ANESTHESIE

Thèse de médecine

Avec l'accord du Pr Oumar KANE, CHNU Fann

Directeur de thèse : Dr Pierre Yves CARRY, CHLS, France

Par Anne FRANCOIS, Interne des Hospices Civils de Lyon, France

Cher Docteur,

Je suis interne d'anesthésie réanimation de Lyon, en France, en 8ème semestre. J'effectue actuellement un semestre au CHNU du Fann dans le cadre d'un échange universitaire et réalise une étude pour mon travail de thèse.

Il s'agit de réaliser un état des lieux de l'anesthésie actuelle au Sénégal et d'évaluer l'impact des missions internationales d'aide au développement en anesthésie.

L'étude se déroule en 3 parties, vous serez concerné par l'entretien (A ou B) + la méthode du patient traceur, si vous le souhaitez:

1/- Entretien A : Formation/ outils de travail : drogues, matériel, plateau technique/ système de référence/ avis sur les partenariats internationaux

Durée : 30-40 min. **Détails en pièces jointe.**

2/-Auto-évaluation des pratiques par la méthode HAS *du patient-traceur*.

Durée : 30 min avec le patient, Débriefing avec l'équipe : 30-45 min. **Détails en pièce jointe.**

3/ Entretien B : Evaluation de l'impact des partenariats internationaux en anesthésie.

Durée : 40-50 min **Détails en pièce jointe**

Les entretiens seront rendus anonymes. Le but de l'entretien A est de décrire les acteurs et la pratique de l'anesthésie en 2018 au Sénégal (formation, pharmacopée, matériel disponible, organisation des transferts inter-hospitaliers etc..). Ce travail permettra de décrire votre pratique quotidienne, de comparer les pratiques selon le type de structure et la localisation en capitale ou en

région. Si vous n'avez jamais participé à des partenariats internationaux, nous utiliserons uniquement le questionnaire A.

Si vous avez participé à des partenariats internationaux en anesthésie, nous utiliserons le questionnaire B. Il s'agit du même questionnaire que le A, mais avec une partie supplémentaire sur le déroulement de la mission. Le but est de décrire l'activité de la mission, d'identifier les difficultés et les avantages de ce type de missions, pour les équipes et pour le patient.

La méthode du « *patient traceur* » est une méthode d'évaluation des pratiques de la Haute Autorité de Santé qui est appliquée en France. Elle consiste à interroger un patient sur sa prise en charge depuis le premier contact médical jusqu'au jour de l'entretien. Dans le cadre de mon étude il s'agit de patient à J0 ou J1 d'une césarienne. Une Grille d'évaluation est remplie. Un débriefing est ensuite réalisé. C'est l'équipe d'anesthésie (MAR, TS, infirmière etc...) qui, en connaissance des ressources locales, fait elle-même son auto-évaluation et identifie des points forts et des points d'améliorations. Mon rôle sera uniquement de venir recueillir les propos de la patiente et de jouer le rôle de facilitateur pour le débriefing. Après notre rencontre je vous transmets par mail une synthèse de cet entretien. Cette évaluation n'a aucun impact institutionnel. Elle permet à votre équipe de trouver des pistes d'amélioration pour sa pratique quotidienne et à moi de mieux connaître le fonctionnement de l'anesthésie au Sénégal à travers des cas concrets.

Je vous remercie, cher Docteur, pour l'intérêt que vous portez à mon projet,

Veuillez recevoir mes respectueuses salutations,

Anne FRANCOIS

Entretiens

Entretien MAR A

- Hôpital :
- Nom :
- Prénom :
- Année de naissance:
- Sexe :

I : Formation et parcours professionnel :

- Lieu de formation :
 - Médecine :
 - Spécialisation :
- Année de début d'exercice :
- Lieu d'exercice :
 - Précédents :
 - Actuel :
 - Futur :
- Activité partagée avec le secteur privé : OUI/NON
- Référentiel(s) utilisé(s) : support de connaissances / cursus universitaire/ recommandations:
- Accès à la formation continue : OUI/NON
- Si oui, sous quelle forme : Congrès, DU, internet ? Au Sénégal ? A l'étranger ? Accueil de partenariats internationaux d'aide au développement ?
- Prise en charge d'étudiant en médecine de premier cycle : OUI/ NON De second cycle : OUI/ NON

II : Equipe :

- Composition de l'équipe A/R, TS :
- Type de spécialités chirurgicales rencontrées : Gynéco-obstétrique/ Digestif / ORL / Urologie/ Orthopédie/ Pédiatrie/ Vasculaire/ Cardio-Thoracique/ Neurochirurgie / Plastique

III : Locaux :

- Nombre de salle de bloc :
- Salle d'attente pré opératoire
- SSPI :
- Nombre de lit de réa (avec respi) :

IV : Produits d'anesthésie disponible, préférentiellement utilisés :

- Principaux produits pour une AG :
 - Propofol/ kétamine/ thiopental/ étomidate
 - Fentanyl/sufentanyl/rémifenatani/alfentanil
 - Celocurine/ Esmeron/Mivacron/ Tracrium/ Norcuron /Nimbex / Pavulon
 - Halothane/ Isoflurane/ Enflurane/ Sevoflurane/ Desflurane
- Principaux produit pour une Rachi anesthésie : Lidocaïne/bupivacaïne/ Levobupivacaïne/ Prilocaïne/ morphine
- Principaux produits pour une ALR (plexiques , tronc): Lidocaïne/ Ropivacaïne/ Bupivacaine/ Levobupivacaïne
- Transfusion : Type de PSL disponibles : Sang Total/ CGR / PFC/ Plaquettes
- Drogues d'urgences disponibles, utilisation prioritaire :
 - Amines : Adrénaline / Noradrénaline/ Dobutamine / Dopamine
 - Macro-molécules : Albumine / Hydroxy ethylamidon/ Gelatine
 - Produit de coagulation : Acide tranexamique/ facteur de coagulation
 - Corticoides : HSHC/ Solumedrol
 - Dantrolène : OUI/NON
 - Intralipide : OUI/NON

V : Principal matériel d'anesthésie :

- Monitoring disponible (non invasif, invasif) :

- Respirateur : (gaz halogéné, recycleur de gaz, système de traitement des gaz, oxygène mural)
- Matériel d'intubation difficile disponible : mandrin / air track/ fast track/ fibro/ trachéo/ cricotomie
- Autres :
- Récupérateur de sang : OUI/NON
- Neurostimulation : OUI/ NON
- Echographe : OUI/NON
- Biologie déportée : GDS/ Hémocue/ Coagcheck

VI : Plateau technique :

- Biologie disponible en moins de 30 min (urgence) : NFS/ Ionogramme/ coagulation
- Imagerie disponible sur le site : IRM / TDM/ Echo/ Radio/ Scintigraphie/angiographie/ radiologie interventionnelle/ endoscopie
- Imagerie disponible au niveau régional (préciser le temps de transport) : IRM / TDM/ Echo/ Radio/ Scintigraphie/angiographie/ radiologie interventionnelle/ endoscopie
- Temps de transport :
- Imagerie au niveau national (préciser le temps de transport) : IRM / TDM/ Echo/ Radio/ Scintigraphie/angiographie/ radiologie interventionnelle/ endoscopie
- Temps de transport :

VII : Fonctionnement du service :

- Utilisation de protocoles de service :
- Exemples : Gestion douleur post op / Sevrage de l'oxygène / Sevrage des amines / Score de sortie de SSPI (Aldrete) Autres...
- Réalisation d'une garde d'anesthésie ? OUI/NON
- Si oui, avec quelle organisation ?

VIII: Collaboration externe :

- Pouvez-vous facilement faire appel à un collègue Anesthésiste-réanimateur :
- Pour un avis : OUI/NON
- Pour venir aider au bloc: OUI/NON

- Si vous devez faire appel à un spécialiste (ex : cardiologue) : à qui faites-vous appel ? :
- Si vous devez référer un patient en réanimation, à quelle structure faites-vous appel ? :
- Pour quels motifs ? Plateau technique ou chirurgical insuffisant/ nécessité de réanimation spécialisée / rapprochement du domicile / rapatriement
- Comment s'organise le transport hospitalier ? : Ambulance de l'hôpital/ SAMU / transport privé/ Avion
- Médicalisation possible : OUI/ NON Par qui :
- Combien de patients avez-vous du référer dans un autre hôpital le mois passé ? Ou l'année ?

VIII : Difficultés et points d'améliorations possibles :

- Formation continue et enseignement : OUI/NON, préciser....
- Pharmacie disponible : OUI/NON, préciser....
- Matériel disponible : OUI/NON, préciser....
- Maintenance, service biomédical :OUI/NON, préciser....
- Composition des équipes : OUI/NON, préciser....
- Collaboration externe : OUI/NON, préciser....
- Transport des patients : OUI/NON, préciser....
- Autre :

IX : Partenariat internationaux et opinion personnelle:

- Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?
- Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même ces services ?
 - A Dakar ? Oui/NON/partiellement
 - En Région ? OUI/ NON/Partiellement
- Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

(Exemples : Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés ? Enseignement et formation théoriques ? Apport de matériel ? Apport de subventions budgétaires? Aucun intérêt ? Autre...)

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

(Exemples Envoi d'anesthésiste expatrié / Enseignement et formation théoriques purs / Apport de matériel / Apport de subventions budgétaires? / Aucun intérêt ? Autres :....)

-Et pour les hôpitaux en région ?

(Envoi d'anesthésiste expatrié/ Enseignement et formation théoriques purs / Apport de matériel / Apport de subventions budgétaires / Aide à la construction de nouveaux centres ? / Aucun intérêt ?/ Autres....)

Entretien MAR B

-Hôpital :

-Nom :

-Prénom :

-Année de naissance:

-Sexe :

I : Formation et parcours professionnel :

-Lieu de formation :

-Médecine :

- Spécialisation :

-Année de début d'exercice :

-Lieu d'exercice :

-Précédents :

-Actuel :

-Futur :

-Activité partagée avec le secteur privé : OUI/NON

-Référentiel(s) utilisé(s) : support de connaissances / cursus universitaire/ recommandations:

-Accès à la formation continue : OUI/NON

-Si oui, sous quelle forme : Congrès, DU, internet ? Au Sénégal ? A l'étranger ? Accueil de partenariats internationaux d'aide au développement ?:

-Prise en charge d'étudiant en médecine de premier cycle : OUI/ NON De second cycle : OUI/ NON

II : Equipe :

-Composition de l'équipe A/R, TS :

-Type de spécialités chirurgicales rencontrées : Gynéco-obstétrique/ Digestif / ORL / Urologie/ Orthopédie/ Pédiatrie/ Vasculaire/ Cardio-Thoracique/ Neurochirurgie / Plastique

III : Locaux :

-Nombre de salles de bloc :

-SSPI :

-Nombre de lits de réanimation (avec respirateur) :

IV : Produits d'anesthésie disponibles, préférentiellement utilisés :

-Principaux produits pour une AG :

-Propofol/ kétamine/ thiopental/ étomidate

-Fentanyl/sufentanyl/rémifenatani/alfentanil

- Celocurine/ Esmeron/Mivacron/ Tracrium/ Norcuron /Nimbex / Pavulon

-Halothane/ Isoflurane/ Enflurane/ Sevoflurane/ Desflurane

-Principaux produits pour une Rachi anesthésie : Lidocaïne/bupivacaïne/ Levobupivacaïne/
Prilocaïne/ morphine

-Principaux produits pour une ALR (plexiques , tronc): Lidocaïne/ Ropivacaïne/ Bupivacaïne/
Levobupivacaïne

-Transfusion : Type de PSL disponibles : Sang Total/ CGR / Plaquettes /PFC

-Drogues d'urgences disponibles, utilisation prioritaire :

-Amines : Adrénaline / Noradrénaline/ Dobutamine / Dopamine/phenyléphrine/
éphedrine

-Macro-molécules : Albumine / Hydroxy ethylamidon/ Gélatine

-Produit de coagulation : Acide tranexamique/ facteurs de coagulation

-Corticoides : HSHC/ Solumedrol

-Dantrolène : OUI/NON

-Intralipide : OUI/NON

V : Principal matériel d'anesthésie :

-Monitoring disponible (non invasif, invasif) :

-Respirateur :

-Matériel d'intubation difficile disponible : mandrin / air track/ fast track/ fibro/ trachéo/ cricotomie

-Autres :

-Récupérateur de sang : OUI/NON

-Neurostimulation : OUI/ NON

-Echographe : OUI/NON

-Biologie déportée : GDS/ Hémocue/ Coagcheck

VI : Plateau technique :

-Biologie disponible en moins de 30 min (urgence) : NFS/ Ionogramme/ coagulation

-Imagerie disponible sur le site : IRM / TDM/ Echo/ Radio/ Scintigraphie/angiographie/ radiologie interventionnelle/ endoscopie

-Imagerie disponible au niveau régional (préciser le temps de transport) : IRM / TDM/ Echo/ Radio/ Scintigraphie/angiographie/ radiologie interventionnelle/ endoscopie

Temps de transport :

-Imagerie au niveau national (préciser le temps de transport) : IRM / TDM/ Echo/ Radio/ Scintigraphie/angiographie/ radiologie interventionnelle/ endoscopie

Temps de transport :

VII : Fonctionnement du service :

-Infirmières formées à des protocoles : OUI/NON

(Exemples : Gestion douleur post op / Sevrage de l'oxygène/Hypokaliémie/hypoglycémie/ Sevrage des amines/Score de sortie de SSPI :Aldrete / Autres...)

-Réalisation d'une garde d'anesthésie ? OUI/NON

VIII: Collaboration externe :

-Pouvez-vous facilement faire appel à un collègue Anesthésiste-réanimateur :

-Pour un avis : OUI/NON

-Pour venir aider au bloc: OUI/NON

-Si vous devez faire appel à un spécialiste (ex : cardiologue) : à qui faites-vous appel ? :

-Si vous devez référer un patient en réanimation, à quelle structure faites-vous appel ? :

-Pour quels motifs ? Plateau technique ou chirurgical insuffisant/ nécessité de réanimation spécialisée / rapprochement du domicile / rapatriement

-Comment s'organise le transport inter-hospitalier ? : Ambulance de l'hôpital/ SAMU / transport privé/ Avion

Médicalisation possible : OUI/ NON Par qui :

-Combien de patients avez-vous dû référer dans un autre hôpital le mois passé ? L'année ?

VIII : Difficultés et points d'améliorations possibles :

-Formation continue et enseignement : OUI/NON, préciser....

-Pharmacie disponible : OUI/NON, préciser....

-Matériel disponible : OUI/NON, préciser....

-Maintenance, service biomédical : OUI/NON, préciser....

- Composition des équipes : OUI/NON, préciser....

-Collaboration externe : OUI/NON, préciser....

-Transport des patients : OUI/NON, préciser....

-Autre :

IX : Evaluation du travail au cours des partenariats internationaux :

-Nombre de mission(s) déjà reçue(s) ? 0 1 2 3 >3

-Instance organisatrice : ONG, Partenariat entre hôpitaux, initiative personnelle, armée

-Avez-vous reçu une formation spécifique préalable : OUI/ NON

- Travail avec l'équipe expatriée :

-Avez-vous participé activement : aux soins : Oui/ Non Aux interventions : oui/ non Aux prescriptions : oui / non

-Intégration à l'équipe missionnée : Totalemment/ partiellement/ substitution totale

-Le personnel local : est entièrement dédié à la mission/ Garde une activité partagée entre l'activité habituelle et la mission/ seule une minorité d'individus dans la structure sont concernés.

-Matériel et produits médicaux:

-Matériel apporté : Intégralité / Partiel/ utilisation du matériel sur place.

-Utilisation du matériel : issus de dons / Matériel habituel du service /Les deux

-Utilisation des protocoles : du service accueillant / Des expatriés / Des Deux équipes

-Avez-vous rencontré des difficultés liées aux changements de matériel et de protocoles ? Jamais/ rarement/ souvent

-Matériel reçu : Adapté/ inadapté

-Quantité : suffisante/ Surplus / insuffisant

-Difficultés de travail avec le matériel issu des dons : Jamais/ rarement/ souvent

Activité :

-Nombre d'interventions par semaine réalisées hors contexte de mission habituellement :

-Nombre d'interventions réalisées par semaine de mission :

-Comparativement à votre activité habituelle hors mission:

-Terrain des patients plus complexes ? OUI/ NON

-Pathologie plus grave ? OUI/ NON

-Recrutement identique à l'habitude ? OUI/ NON

-Avez-vous pu réaliser des interventions que votre équipe n'aurait pas pu réaliser hors contexte de mission ?

-Votre impression concernant la qualité de la sécurité du patient ? Moins bonne/identique/ Meilleure qu'habituellement

Précisez....

- Enseignements et formations :

-Enseignements reçus : OUI/ NON

Si Oui : Sous forme de cours magistraux / Enseignement au lit du malade / Travail en Binôme / Observation simple

-Par quel(s) intervenant(s) : Précisez.....

-Cet enseignement vous a-t-il paru : adapté ? Inadapté ?

Esprit d'équipe et communication :

-Qualité de l'entente avec l'équipe missionnée ? Mauvaise/ Moyenne/ Bonne

-Qualité de l'entente au sein de l'équipe accueillante? Mauvaise/ Moyenne/ Bonne

-Réalisation d'un débriefing final avec l'équipe missionnée ? OUI/ NON

-Pour les missions qui se répètent depuis plusieurs années : Notez-vous une amélioration de l'entente avec l'équipe locale ? OUI / NON

-Modification de l'esprit d'équipe au sein de votre équipe : Détérioration/ Indifférent/ Amélioration

Précisez....

Après la mission :

Suivi et gestion des complications post opératoires :

-Complications post opératoires : Plus fréquentes / Moins fréquentes / Fréquence similaire

-Gestion des complications : par l'équipe locale/ Par l'équipe missionnée/ par les deux équipes

-Nécessité de reprise chirurgicale ?

Si oui par qui ? : Equipe locale / au retour de l'équipe missionnée

Activité après la mission :

-Modification des pratiques à posteriori ? OUI/NON

Si oui les quelles ? :

-Prescription ? OUI/NON

-Protocoles de soins ? OUI/ NON

-Utilisation de matériel ? OUI/NON

- Relation au patient ? OUI/NON

Précisez :

-Utilisation du matériel donné en surplus ? Jamais/ rarement/ souvent

-Les pathologies prise en charge après la mission par rapport à l'activité avant la mission sont-elles :

-plus graves : OUI/NON

-terrains plus complexes : OUI/NON

-Le nombre d'interventions par jour a-t-il été modifié ?

-Comparativement à avant la mission, la fréquence des complications post-opératoires est :
similaire/augmenté/identique à avant la mission ?

-Pensez-vous avoir amélioré votre niveau de connaissances théoriques ? OUI/NON

Si oui, les quelles :

X/ Pistes d'améliorations et opinion personnelle :

-Quels sont les 3 principaux points forts que vous retenez de ces missions ?

(Exemples : Augmentation du nombre d'interventions/ malades plus complexes/ meilleure qualité de prise en charge / amélioration à long terme des compétences de l'équipe médicale et paramédicale/ prise en charge financière des malades... autre...)

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenez ?

(Exemples : Barrière de la langue/ changement de matériel/ changement de protocoles/ changement d'équipe/ suivi post opératoire/ mésentente/frustration d'être simple observateur/ déception ... autre...)

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar ? Oui/NON/partiellement

-En Région ? OUI/ NON/Partiellement

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

-Pour les hôpitaux en région ?

Entretien TS AR

-Hôpital :

-Nom :

-Prénom :

-Année de naissance:

-Sexe :

I : Formation et parcours professionnel :

-Lieu de formation :

-Durée de formation :

-Année de début d'exercice :

-Lieu d'exercice :

-Précédents :

-Actuel :

-Futur :

-Activité partagée avec le secteur privé : OUI/NON

-Référentiel(s) utilisé(s) : support de connaissances / cursus universitaire/ recommandations internationales:

-Accès à la formation continue : OUI/NON

-Si oui, sous quelle forme : Congrès, DU, internet ? Au Sénégal ? A l'étranger ? Accueil de partenariat international d'aide au développement ?

II : Equipe :

-Composition de l'équipe d'anesthésie :

-Type de spécialités chirurgicales rencontrées : Gynéco-obstétrique/ Digestif / ORL / Urologie/ Orthopédie/ Pédiatrie/

III : Locaux :

-Nombre de salle de bloc :

-SSPI :

IV : Produits d'anesthésie disponible, préférentiellement utilisés :

-Principaux produits pour une AG :

- Propofol/ kétamine/ thiopental/ étomidate
- Fentanyl/sufentanyl/rémifentanil/alfentanil
- Celocurine/ Esmeron/Mivacron/ Tracrium/ Norcuron /Nimbex / Pavulon
- Halothane/ Isoflurane/ Enflurane/ Sevoflurane/ Desflurane
- Principaux produits pour une Rachi anesthésie : Lidocaine/bupivacaïne/ Levobupivacaïne/ Prilocaine/ morphine
- Principaux produits pour une ALR (plexiques , tronc): Lidocaïne/ Ropivacaïne/ Bupivacaine/ Levobupivacaïne
- Transfusion : Type de PSL disponibles : Sang Total/ CGR / PFC/ Plaquettes
- Drogues d'urgences disponibles, utilisation prioritaire :
 - Amines : Adrénaline / Noradrénaline/ Dobutamine / Dopamine
 - Macro-molécules : Albumine / Hydroxy ethylamidon/ Gelatine
 - Produit de coagulation : Acide tranexamique
 - Corticoides : HSHC/ Solumedrol

V : Principal matériel d'anesthésie :

- Monitoring disponible:
- Respirateur : (gaz halogéné, recycleur de gaz, système de traitement des gaz, oxygène mural)
- Matériel d'intubation difficile disponible : mandrin / air track/ fast track/ fibro/ trachéo/ cricotomie

VI : Plateau technique :

- Biologie disponible en moins de 30 min (urgence) : NFS/ Ionogramme/ coagulation
 - Imagerie disponible sur le site : IRM / TDM/ Echo/ Radio/ Scintigraphie/angiographie/ radiologie interventionnelle/ endoscopie
 - Imagerie disponible au niveau régional (préciser le temps de transport) : IRM / TDM/ Echo/ Radio/ Scintigraphie/angiographie/ radiologie interventionnelle/ endoscopie
- Temps de transport :

-Imagerie au niveau national (préciser le temps de transport) : IRM / TDM/ Echo/ Radio/
Scintigraphie/angiographie/ radiologie interventionnelle/ endoscopie

Temps de transport :

VII : Fonctionnement de l'anesthésie:

-Quel type d'anesthésie pouvez réaliser : AG/ ALR : rachianesthésie / Bloc de paroi/ Bloc plexiques

-Au bloc, à qui faites-vous appel préférentiellement si vous avez besoin d'aide ?

-En l'absence de médecin Anesthésiste réanimateur vous sentez vous en difficulté ?
Jamais/parfois/souvent

Pour quel motif ? :

-Pensez-vous que la venue d'un MAR serait utile pour votre centre ?

-Existe-t-il une garde d'anesthésie ? OUI/NON

Si oui, avec quelle organisation ?

VIII: Collaboration externe :

-Pouvez-vous facilement faire appel à un Médecin Anesthésiste-réanimateur dans une autre
structure hospitalière? :

-Si vous devez faire appel à un spécialiste (ex : cardiologue) à qui faites-vous appel ? :

-Comment s'organise le transport hospitalier ? : Ambulance de l'hôpital/ SAMU / transport privé/
Avion

Médicalisation possible : OUI/ NON Par qui :

-Combien de patients avez-vous du référer dans un autre hôpital le mois passé ? Ou l'année ?

VIII : Difficultés et point d'amélioration possibles :

-Formation continue et enseignement : OUI/NON, préciser....

-Pharmacie disponible : OUI/NON, préciser....

-Matériel disponible : OUI/NON, préciser....

-Maintenance, service biomédical :OUI/NON, préciser....

- Composition des équipes : OUI/NON, préciser....

-Collaboration externe : OUI/NON, préciser....

-Transport des patients : OUI/NON, préciser....

-Autre :

IX : Partenariat internationaux et opinion personnelle:

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même ces services ?

-A Dakar ? Oui/NON/partiellement

-En Région ? OUI/ NON/Partiellement

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

(Exemples : Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés ? Enseignement et formation théoriques ? Apport de matériel ? Apport de subventions budgétaires? Aucun intérêt ? Autre...)

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

-Et pour les hôpitaux en région ?

Entretien B – N°1

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

Aucun

-Quelles ont été les 3 principales difficultés ?

-Pour l'anesthésie aucun intérêt. . J'aurais souhaité apprendre de nouvelles techniques avec des jeunes dynamiques. C'est intéressant si les missions permettent de développer de nouvelles techniques d'anesthésie, ça n'a pas été le cas.

-Lors de la mission digestive : le chirurgien était âgé et semblait doté d'une grande expérience car a réalisé une cure d'atrésie de l'œsophage parfaitement ; Mais n'a pas su faire une cholécystectomie coelioscopique alors que nos chirurgiens sénégalais maîtrisent la technique. Si les missionnaires ne peuvent pas apporter de nouvelles compétences, ils ne doivent pas être intégrés à la mission.

- Déception face à l'absence d'apport de nouvelle technique

-Absence de prise en charge financière des malades, 90% sont payants.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : NON

-En Région : NON

L'Etat ne fera pas le développement de l'anesthésie. C'est à la SOSEAR de s'organiser pour développer l'anesthésie en faisant venir des missions pour la formation. Les sociétés savantes doivent se dynamiser pour faire venir des partenariats. Au Sénégal, il y a moins de complexe à recevoir une formation par un tiers personne venue de l'étranger que par un confrère sénégalais qui est allé se former à l'étranger.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui. Ne pas faire de la substitution. A Dakar il existe une expertise mais non moderne. Les partenariats permettent de moderniser la pratique et aident à la mettre en application. Ils permettent d'échanger sur les pratiques avec les expatriés.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : Oui pour la formation continue, également des infirmières, des TS.

-Enseignements et formations théoriques : Oui

- Apport de matériel : Uniquement pour le gros matériel (échographes, respirateurs), quoique un CHU devrait pouvoir payer un échographe. Pas besoin de consommables, l'hôpital doit mieux s'organiser pour mettre des consommables à disposition.

-Apport de subventions budgétaires : Non risque de détournements de fonds.

La venue des missions permet d'avoir un œil extérieur sur l'organisation de la structure. Elles permettent de mettre la pression aux administratifs. Ex : il y a eu une période d'un mois, sans que la chirurgie néo natale soit possible car il y avait une rupture de stock de cathéters de 24G. A l'arrivée de la mission, les médecins ont refusé de demander des cathéters aux missionnaires. Face au risque de devoir annuler la mission et sous pression l'administration a rétabli l'approvisionnement en cathéters de 24G en quelques jours. Second exemple : réparation de l'autoclave en cours de mission alors qu'ils dysfonctionnait depuis plusieurs mois. Le chirurgien expatrié a pu mettre la pression suffisante pour que la réparation soit enfin organisée en menaçant d'annuler la mission.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

Idem

-Pour les hôpitaux en région ?

Les partenariats doivent aller en priorité dans les régions. A Dakar et dans les grandes villes on devrait tout de même réussir à se passer des missions. Les régions sont délaissées par le ministère de la santé. Là-bas on fait vraiment de l'humanitaire. Les populations locales qui n'ont pas les moyens de se déplacer, sont bien plus défavorisées que dans les villes et bénéficient vraiment des prises en charges financières des ONG. Les missions permettent de délocaliser les soins qui sont normalement indisponibles.

-L'apport de dons de matériel est également très utile.

Entretien B- n°2

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Collaboration

-Travail en binôme et participation aux soins de la part des MAR

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-N'ont pas apporté d'innovations sur le plan anesthésique

-Aurait souhaité apprendre plus ; déçue de leur intervention.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar ? NON

-En Région ? NON

L'état n'est pas capable il faut avoir une vraie volonté politique pour faire le développement de l'anesthésie. Les politiques pensent à l'instant T mais ne pensent pas à mettre l'accent sur des solutions de long terme comme la formation pour améliorer l'avenir.

La réactivité de l'état est insuffisante. Par exemple les respirateurs ont été financés par une ONG, c'est trop long d'attendre que ça vienne de la part de l'hôpital ou du ministère de la santé.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, c'est encore indispensable car la politique locale de la part de l'hôpital et du ministère ne suit pas. Il n'existe aucune anticipation des problèmes.

Les partenariats sont utiles surtout pour la formation du personnel hospitalier.

Pour le matériel, les hôpitaux doivent mieux s'organiser et les partenaires doivent venir en simplement appuis. On ne peut pas toujours tendre la main...

Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

Il faut envoyer des MAR se former à l'étranger. Des MAR expatriés sont les bienvenus également dans l'intérêt des malades. Les commandes de gros matériel (scopes, Pousse-seringues électriques) mettent 2-3 ans à arriver, les malades ne peuvent pas attendre.

Pour les formations il faut envoyer des anesthésistes jeunes, pour la formation en ALR et réanimation néonatale principalement.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ? Idem

-Pour les hôpitaux en région ? Idem

Entretien A - n°3

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Les missions sont temporaires et ne règlent pas les problèmes de fond dus au manque de personnel. Mais elles permettent de créer des échanges de connaissances et de rendre les régions plus attrayantes pour les médecins sénégalais.

Ces partenariats sont bénéfiques car permettent une prise en charge financière des patients. Comme la prise en charge se fait de façon globale, cela pousse le patient à consulter. Il n'aurait probablement pas consulté s'il avait dû payer sa prise en charge. La prise en charge financière facilite l'accès aux soins.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

- Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : Ne se prononce pas.

-Enseignement et formations théoriques Oui, pour les enseignements pratiques, la mise à jour sur le matériel moderne et la formation à l'échographie.

- Apport de matériel : Oui

-Apport de subventions budgétaires : oui

Il ne souffre pas de l'isolement géographique par rapport à Dakar car les routes sont bonnes. Mais problème de l'isolement en nombre, 1 MAR et seulement 3 TSAR pour toute une région c'est insuffisant.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

Idem

-Pour les hôpitaux en région ? Idem

.

Entretien B- n°4

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Amélioration des connaissances de l'équipe, toute profession confondue: Infirmière, Technicien d'anesthésie, chirurgien, anesthésiste...

-Don de matériel

-Echanges : le personnel va aussi se former en Europe chez le partenaire.

-Profite aux hôpitaux voisins qui envoient également leurs infirmiers se former au cours des missions à Pikine.

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Frustration de certains infirmiers de ne pas pouvoir aller au bloc, car doivent laisser la place au personnel des autres hôpitaux.

-Quelques difficultés d'organisation au cours de premières missions mais se sont améliorés avec le temps et les nouvelles venues.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar ? Oui

-En Région ? Oui

C'est le rôle de l'Etat de pour uniformiser les pratiques et la formation au niveau du Sénégal. Mais il existe un manque de ressources et d'organisation. Actuellement pour que l'Etat prenne cette fonction. Actuellement les missions sont donc nécessaires pour cela.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, les missions sont toujours nécessaires. Elles doivent se faire sous forme de travail en binôme. Ne pas faire de substitution. Il faut viser la formation des équipes sénégalaises et le long terme.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

Les missions sont utiles à Dakar et dans les régions.

-Pour les hôpitaux en région ?

Il faut aller en priorité dans les régions, car les centres dakarois bénéficient déjà beaucoup d'aides internationales. Je pense qu'il faut décentraliser les partenariats. Recenser le besoin au niveau national pour répartir les partenariats plus uniformément. Il faut arrêter le paradoxe des missions à Dakar tandis que les régions sont les plus sinistrées. Il faut coordonner et mutualiser les ressources apportées par les aides internationales et arrêter de travailler chacun dans son coin avec son propre partenaire.

Entretien A - n°5

-Quelle est votre opinion sur les partenariats d'aide au développement en anesthésie ?

Je trouve que c'est insuffisant, que notre hôpital n'en a jamais bénéficié et qu'il en grandement besoin. On reçoit parfois des conteneurs médicaux (ONG horizon sahel), dans lesquels on trouve parfois un peu de matériel d'anesthésie.

Ils sont utiles pour les échanges de pratiques et la formation. Mais ce n'est pas la peine d'envoyer quelqu'un faire le boulot à notre place.

Ce serait intéressant de recevoir quelqu'un pour la formation en ALR

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : Partiellement

-En Région : Partiellement

Le Sénégal ne dispose pas d'assez de moyens. Il existe aussi un manque de priorisation de l'état.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, Partenariats d'hôpital à hôpital ou de service à service. Il faut faire un travail de recensement des besoins au Sénégal avant de débiter des partenariats.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : oui

Enseignement et formations théoriques : oui

Apport de matériel : oui

Apport de subventions budgétaires : non

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

Envoi d'anesthésistes expatriés : oui

Enseignement et formations théoriques purs : oui

Apport de matériel : oui

Apport de subventions budgétaires : non

A Dakar c'est intéressant juste pour la formation.

-Pour les hôpitaux en régions ?

Envoi d'anesthésistes expatriés : oui

Enseignement et formations théoriques purs : oui

Apport de matériel : oui

Apport de subventions budgétaires : oui

Aide à la construction de nouveaux centres : non

Dans les régions les besoins en matériels sont une priorité. L'accès à la formation continue est extrêmement difficile car la surcharge de travail ne permet pas de se libérer facilement. Aucune formation continue n'est possible dans ces conditions. Je suis encore jeune comme anesthésiste et je souhaiterais beaucoup recevoir davantage de formations. Peu importe que cette formation provienne d'une ONG, d'un état étranger ou sénégalais. Pourvu que ce soit quelqu'un de compétent.

-Question sur l'échéance des partenariats :

L'échéance est encore loin. Cette aide internationale aide à tirer vers le haut. Je souhaiterais davantage de formation et du matériel pour que ce soit réalisable.

Entretien A - n°6

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

En théorie c'est le rôle de l'état d'apporter le matériel et les subventions pour le fonctionnement des hôpitaux, mais en pratique les partenariats sont indispensables.

Il y a une réorganisation à faire au niveau de la répartition des anesthésistes au Sénégal. Il devrait exister un pool d'anesthésistes à répartir dans les différents centres hospitaliers pour lisser la répartition de la médicalisation.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, Les partenariats sont indispensables mais doivent être mieux utilisés. La venue d'expatriés doit être bien faite car sinon peut constituer une perte de temps pour tout le monde. La venue doit être organisée en amont.

Les européens doivent faire preuve d'adaptation. La surmédicalisation de la pratique en Europe n'est pas adaptée aux méthodes sénégalaises. Cela peut conduire à un échec de la coopération. Par exemple cet année des étudiants infirmiers belges sont venus. Ils sont entré en contact uniquement avec l'administration, une fois sur place ils ne savaient pas quoi faire et ont apporté du matériel inutilisable ici (ex : sondes urinaires sans poches à urines, non adaptables aux poches à urines du centre).

Les chinois qui sont venus dans le cadre de la coopération chinoise à Pikine (Chirurgiens, médecins mais pas d'anesthésistes) sont entrés en contact avec l'administration puis se sont coordonnés avec les médecins. Ils sont restés en observation pendant 2 mois, puis sont restés 1 an. Ils ont appris le wolof et ont su s'intégrer totalement dans l'équipe. Ils ont fini par participer pleinement à l'activité et au tour de garde. Ils ont pu apporter du matériel vraiment utile.

Les partenariats doivent continuer pour être mieux organisé. Il serait intéressant également de mutualiser les ressources apportées par ces partenariats. Par exemple plus de partage des dons faits à l'hôpital Fann qui a des stocks en surplus qui périssent.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : Oui, pour les échanges de pratiques pour venir aider car manque cruel de personnel médical et paramédical

Enseignements et formations théoriques : Oui

Apport de matériel : Oui, ce serait super !

Apport de subventions budgétaires : Non, c'est compliqué, cela nécessite une bonne relation et une bonne coordination avec l'équipe soignante.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

-Envoi d'anesthésistes expatriés : Oui pour faire de la main d'œuvre et des échanges pratiques

Enseignements et formations théoriques purs : Oui

Apport de matériel : Oui

Apport de subventions budgétaires : Non

-Pour les hôpitaux en région ? Idem

Entretien A - n°7

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

Les partenariats sont indispensables pour la santé au Sénégal car ce n'est pas la priorité de l'état.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, ils permettent des échanges de connaissances. C'est quelque chose de positif. Attention aux frustrations que cela peut susciter.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : Non, si c'est pour faire de la main d'œuvre.

- Enseignement et formations théoriques : Oui

-Apport de matériel : Oui, en priorité

- Apport de subventions budgétaires : Oui, c'est toujours bon à prendre.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

- Envoi d'anesthésistes expatriés : Non

- Enseignement et formations théoriques purs : Oui

-Apport de matériel : Oui

-Apport de subventions budgétaires : Oui

-Pour les hôpitaux en région ?

-Envoi d'anesthésistes expatriés : Oui, le nombre de MAR est insuffisant dans les régions.

-Enseignement et formations théoriques purs : Oui, les formations sont très importantes

- Apport de matériel : Oui

-Apport de subventions budgétaires : Oui

Entretien B - n°8

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Permet d'observer l'organisation du travail d'équipe des missionnaires

-Echanges de connaissances

-Venue de l'équipe infirmières qui permet de former les infirmières de la réanimation.

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Ne pas envoyer des gens non experts dans leur pays. Nous avons déjà reçu des équipes avec qui la prise en charge s'est moyennement passée, et nous nous sommes aperçu à posteriori qu'ils venaient d'un centre non expert en France.

-Eviter l'absence de mélange d'équipe

-Les missions doivent apporter quelque chose de nouveau ou de plus.. Ne doivent pas faire des interventions chirurgicales que l'équipe pourrait réaliser elle-même.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar ? Oui

-En Région ? Oui

Les formations des médecins et des infirmières doivent être prise en charge par l'état.

Il existe un travail de fond à faire sur la formation des infirmières à la réanimation cardio pédiatrique. Cette formation doit être prise en charge par l'hôpital. Mais il existe un problème de moyen à leur mise en place par l'hôpital.

Les missions doivent venir comme appuis supplémentaire à la formation du personnel. La formation ne doit pas se baser sur les missions. Les missions doivent venir avec des objectifs précis d'améliorations à atteindre.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

C'est bénéfique tant que cela permet de former les gens à de nouvelles pratiques. Mais sur des durées limitées avec des objectifs précis de développement à atteindre.

Les missions doivent apporter une expertise ou une nouvelle acquisition pour l'équipe locale. Il est inutile d'aller faire ce que les gens savent déjà faire.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

Oui, c'est toujours utile. Mais ici, si les missions sont réellement efficaces, elles devraient s'interrompre d'ici 2-3 ans.

Entretien B - n°9

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Augmentation du nombre d'interventions lors des semaines de mission

-Prise en charge de malades plus complexes

-Prise en charge financière des patients

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Barrière de la langue. C'était infernal en anglais avec les américains !

-Très frustrant lorsqu'elle doit être simple observateur de voir des choses faisables par moi-même.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

Je ne compte pas sur l'Etat. Il a d'autres priorités.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, toujours en 2018. Ils permettent une prise en charge gratuite. Les patients font d'avantage confiance aux missionnaires qu'aux locaux La venue des missions est un gage de sécurité et de qualité.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

Actuellement dans notre centre, le nombre de missions va diminuer. Avant il y avait 4-5 missions par an. Ce nombre va passer à 1-2 par an. Et devrait s'arrêter d'ici 2-3 ans car nous serons autonomes.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

-Pour les hôpitaux en région ?

Dans les régions les missions sont très utiles pour la population car les malades bénéficient de soins gratuits et n'ont pas besoin de se déplacer à Dakar. Le coût global de la prise en charge est donc fortement diminué.

Ce sont souvent des malades qui ne se seraient pas soigné en absence de mission.

Entretien B - n°10

-Quels sont les principaux 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Echanges d'expériences.

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Les missions de chirurgies devraient être accompagnées d'anesthésistes qualifiés afin de faire profiter à l'ensemble du personnel.

-Apporter d'avantage de matériel

-Envoi de spécialité selon la demande locale (ex : mission d'urologie, orthopédie pour l'ALR)

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

L'état est sur la bonne voie. Beaucoup d'efforts ont été fait avec quelques mouvements de yoyo dans la progression. Beaucoup de choses sont mises en place pour réduire l'écart entre Dakar et les régions. Ce qui pose problème c'est de retenir les spécialistes dans les régions. Il faut mettre en place un système de discrimination positive.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, les ONG seront toujours nécessaires. Il ne faut pas être fermé, c'est quelque chose de bénéfique. Ce sont des partenariats qui créent des échanges.

Il faut continuer d'organiser des missions pour les échanges et la formation.

Pour l'envoi de mission dans les régions, il faut centraliser les propositions au niveau de la SOSEAR qui répartit ensuite les missions dans les régions en connaissance des besoins du terrain. Cela ne doit plus se faire à l'insu des responsables de la spécialité.

Entretien A – n°11

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar ? Oui

-En Région ? Oui

L'état a les moyens de mettre à disposition des hôpitaux le matériel et les produits permettant un meilleur fonctionnement. Mais le budget doit être réorganisé. Un 4x4 du gouvernement équivaut à 60 défibrillateurs, 600 thrombolyse (streptokinase) et ces 4x4 sont changés tous les 4 ans.

Le ministère de la santé pourrait fournir le matériel mais il présente une attitude attentiste et manque de réactivité.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

J'ai changé d'avis avec le temps. Cela ne me paraissait pas nécessaire mais maintenant j'estime que c'est encore nécessaire. En priorité pour la formation, surtout pour la formation. Ça c'est très bien. Pour être efficaces, les expatriés doivent être préparés. Il faut faire coller la formation aux réalités du terrain.

Il ne faut pas faire de don de matériel, c'est un puit sans fond. La demande de dons manque de pertinence des deux côtés.

D'une part le matériel demandé est souvent bien trop sophistiqué pour la réanimation et personne n'est en mesure de le réparer ou de l'adapter ; exemple : dons de respirateurs mais manque d'une pièce pour raccorder à l'oxygène mural (coût de la pièce 6€ pour une centaine de pièces), donc les respirateurs n'étaient pas utilisés.

D'autre part les donateurs font des dons souvent inappropriés par manque de connaissance du terrain. Le don de matériel entretient l'attentisme.

Entretien A - n°12

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

Ils sont intéressants pour la formation et la mise à jour. Il faut les continuer car permettent des échanges et la formation. C'est complémentaire dans la formation.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

Je n'ai pas d'idée des ressources budgétaires au niveau du ministère de la santé ou de l'hôpital. Mais d'avantage d'efforts doivent être faits par le Sénégal pour le développement de l'anesthésie.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

L'intérêt du malade passe en premier. L'objectif est d'avoir le matériel pour la prise en charge. Tout les moyens sont bons. Il faut continuer les échanges.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : Oui

-Enseignement et formations théoriques : Oui

-Apport de matériel : Oui

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

L'intérêt des missions est moindre à Dakar car mieux équipé.

-Pour les hôpitaux en région ?

Le manque de matériel est plus important dans les régions

C'est intéressant pour tout le monde de faire venir des missions dans les régions car elles permettent de voir plus de pathologies qu'à Dakar. Le recrutement de patients est bien plus diversifié.

Entretien A - n°13

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

Elles sont bénéfiques, surtout pour la formation.

-Selon vous l'Etat est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : Non

-En Région : Non

Ne comptez pas sur l'Etat. L'état privilégie la capitale sauf Ziguinchor pour apaiser les conflits politiques. L'éducation et la santé sont les parents pauvres de l'Afrique.

Il existe actuellement une politique de meilleure répartition géographique des Médecins sur le territoire par la construction de nouvelle facultés de médecine et l'envoi de professeurs et médecins dans les régions.

(NB : Facultés actuellement : Dakar, Saint Louis, Thiès, Ziguinchor ; Projet à Diamniadio)

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : Non nécessaire. Pas de manque de personnel dans le privé.

-Enseignement et formations théoriques : Non nécessaire

-Apport de matériel : Non nécessaires

-Apport de subventions budgétaires : Non

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

-Envoi d'anesthésistes expatriés : Oui, pour la formation surtout des DESAR. Pas besoin de faire venir de la main d'œuvre pour un travail de substitution.

- Enseignement et formations théoriques purs : oui

-Apport de matériel : pas en priorité

-Apport de subventions budgétaires : Aucun intérêt

-Pour les hôpitaux en région ?

-Envoi d'anesthésistes expatriés pour enseignement et formations théoriques purs : oui

- Apport de matériel : Ne pas donner à n'importe qui. Ne pas donner dans les structures sans médecins, risque de déviation et reventes du matériel par les paramédicaux ne sachant pas comment utiliser le matériel. S'il s'agit de structures avec un MAR alors oui c'est intéressant.

-Apport de subventions budgétaires : oui

Entretien B - n°14

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Appuis logistique et matériel médical

-Apprentissage d'utilisation de nouveaux protocoles. Ex : propofol ivse en entretien. Non poursuivit à long terme car trop couteux.

-Echanges suscités

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Barrière de la langue avec les allemands

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : Oui

-En Région : Oui

Les partenariats viennent pallier aux manquements de l'Etat. L'Etat devrait être en mesure de financer davantage les hôpitaux.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Il existe une dépendance relative des partenariats qui permettent un appui logistique très fort par l'apport de consommables. Actuellement les partenariats sont nécessaires pour le fonctionnement des structures de santé. L'Etat doit être en mesure de le prendre en charge, mais la santé n'est pas la priorité.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

Ici, ils sont particulièrement utiles. Nous sommes un Centre de Santé de niveau 1. Les financements sont accordés en priorité à l'hôpital régional de la ville d'à côté alors que le bassin de population touché est moins important.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

Pour les hôpitaux dakarois les partenariats permettent de développer de nouvelles spécialités médico-chirurgicales

-Pour les hôpitaux en région ?

Dans les régions les partenariats permettent un appui logistique très important. La formation continue passe au second plan.

L'apport de subventions budgétaires n'est pas une bonne idée car risque de détournements de fonds.

Entretien B - n°15

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Don de matériel, avec surplus pouvant être partagé avec les autres pavillons.

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Frustration d'avoir été observateur et pas du tout impliquée dans la mission.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : Partiellement

-En Région : Partiellement

Si l'état s'implique dans le développement de l'anesthésie il risque d'y avoir une perte d'efficacité.

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui. Il faut uniformiser l'accès des missions dans TOUT le Sénégal.

Lors des missions il faut veiller à impliquer tout le monde pour en faire bénéficier tout le monde.

L'apport de matériel est utile et doit continuer.

Il faut encourager les échanges bilatéraux et faciliter l'envoi de Sénégalais à l'étranger pour la formation.

Entretien B - n°16

-Quels sont les principaux 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Venue des chirurgiens avec du bon matériel. Permet la formation à l'utilisation du bon matériel. Amélioration de la chirurgie. Asepsie plus rigoureuse au bloc. Techniques opératoires plus rigoureuses.

-Nombre plus importants de malades opérés en une semaine avec un effet publicité. La population est attirée par « l'expertise » des expatriés.

-Gratuité des soins pour les patients.

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

Aucune

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

Ils permettent l'échange et de sortir de la routine. Ils permettent un accès à la formation. Les échanges sont intéressants si sont pérennes à long termes. Ils permettent une remise en question par l'apport d'un point de vue extérieur.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

L'Etat organise déjà des missions d'ORL et de gynéco (Financé par l'ambassade de Thaïlande) dans les régions ce sont des professeurs sénégalais qui se rendent dans les régions. L'effet publicité de santé est identique avec la venue des praticiens sénégalais. Au cours des missions il y a une meilleure qualité de soins car les équipes sont mieux formées et médicalisées à 100%. Habituellement les chirurgiens opèrent avec des aides formés sur le tas mais qui ne sont pas des médecins. Au cours des missions les chirurgiens opèrent à deux avec un DES ou un second chirurgien.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ? Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

-Pour les hôpitaux en région ?

Oui. Ils sont d'autant plus importants dans les régions. Ils permettent la mise à disposition de nouvelles techniques. (Ex : chirurgie gynéco sous coelioscopie).

Entretien B- n°17

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Don de matériel

-Echanges et confrontation de pratiques avec d'autres maternités.

-Prise en considération de notre statut de centre de référence. Les expatriées reconnaissent que le boulot est bien fait. Ça fait plaisir de se sentir respecter.

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Absence de suivi

-Aurait souhaité qu'ils mettent la main à la pâte, pour mieux comprendre. On aurait pu travailler ensembles. La plupart n'ont jamais vu de crise d'éclampsie, ils auraient pu apprendre beaucoup de choses ici. Ces échanges peuvent être bénéfiques de façon bilatérale.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

Il existe un manque de moyen à relativiser. Les subventions de l'Etat ne sont pas toujours versées et l'hôpital doit fonctionner sur fond propre et c'est insuffisant. Moins de 10% des salariés sont dans la fonction publique, les autres sont payés par l'hôpital. 80% du budget de l'hôpital va dans la masse salariale pour éviter les conflits sociaux. Il ne reste plus grand-chose pour financer du nouveau matériel et les consommables.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Je pense que l'on peut s'autonomiser. Les moyens se cherchent et se trouvent si la santé devient une priorité. C'est à nous de nous battre

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : oui pour des échanges de pratiques. Il existe des intérêts bilatéraux. La plupart des expatriés n'ont jamais vu de vraie crise d'éclampsie ou d'HRP comme ici.

-Enseignement et formations théoriques : oui, plutôt des échanges.

-Apport de matériel : oui, mais du matériel neuf, pas des respirateurs avec écrit « non réparable » quand il n'y a pas de service de biomédical ici... D'autant plus qu'il faut payer l'affrètement des conteneurs.

-Apport de subventions budgétaires : Non, risque de détournement

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ? Idem

-Pour les hôpitaux en région ?

C'est à peu près la même galère. C'est les mêmes conditions mais la population est plus précaire. Pour autant je ne pense pas que les ONG doivent financer la prise en charge de malades. Mieux vaut apprendre à pêcher que de donner du poisson. Il vaut mieux équiper les hôpitaux et améliorer les conditions d'accueil.

Entretien B – n° 18

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : Oui

-En Région : Oui

Les ressources sont suffisantes mais une réorganisation des priorités est nécessaire.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Dans l'attente d'une réactivité de l'état les partenariats sont toujours nécessaires. L'Etat applique de plus en plus une politique d'autonomisation des hôpitaux mais qui consiste plutôt en déresponsabilisation de l'Etat.

Les collaborations internationales doivent se faire sur un modèle « donnant donnant ». C'est toujours intéressant de recevoir des partenariats.

Il faut évoluer progressivement vers une autonomisation des structures.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : Intérêt pour les échanges bilatéraux et horizontaux des pratiques. Il ne faut pas venir substituer le travail des anesthésistes, c'est frustrant et inutile.

-Enseignement et formations théoriques : Oui, mais plutôt sous forme d'échanges. Les expatriés aussi apprennent en venant ici.

-Apport de matériel : Oui surtout les consommables et le scopes.

- Apport de subventions budgétaires : Oui

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

-Envoi d'anesthésistes expatriés : Non, pour faire de la substitution

- Enseignement et formations théoriques purs : Oui

-Apport de matériel Oui

- Apport de subventions budgétaires : Oui

-Pour les hôpitaux en région ?

Envoi d'anesthésistes expatriés : Oui, Ce serait intéressant d'envoyer des MAR là où il n'y en a pas, là où les TS travaillent seuls. Sinon c'est aussi intéressant pour la formation et les échanges.

-Enseignement et formations théoriques purs : oui

-Apport de matériel oui

- Apport de subventions budgétaires : oui

Entretien B – n°19

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Formation du personnel paramédical

-Echanges d'expérience

-Venues d'équipes expérimentées. Les équipes sénégalaises n'ont pas encore la même expérience dans certaine chirurgie ultra spécialisée. C'est bien de travailler auprès de gens plus expérimentés cela structure l'activité.

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

Aucune

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : partiellement

-En Région : partiellement

L'Etat doit fournir plus d'effort, le plus gros du travail pour le développement est à fournir par lui. Il doit y avoir une réorganisation politique pour améliorer la prise en charge des malades.

La santé n'est pas la priorité de l'Etat. La priorité est mise sur l'éducation. Les moyens ne sont pas mis en place. Concernant la santé c'est la prise en charge des problèmes de santé publique qui passe avant, comme la prise en charge du paludisme, de la tuberculose et du SIDA. Pour développer des chirurgies coûteuses comme la chirurgie cardiaque les ONG sont indispensables.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, c'est toujours nécessaire au Sénégal.

Les missions permettent l'apport de matériel, surtout des consommables. C'est l'un des atouts majeurs des missions.

Cela permet aussi de former le personnel paramédical. Les DES en bénéficient également pour leur formation.

Ils permettent de faire des échanges de connaissances, mais ces échanges devraient pouvoir s'organiser en dehors des missions, lors de congrès.

C'est moins coûteux d'opérer au Sénégal (ne sais pas combien le malade paye au cours des missions). La venue des missions est une vraie plus-value pour le patient, par la venue d'équipe expertes et pour la prise en charge financière.

On observe le bénéfice à long terme des missions avec l'amélioration des compétences des équipes sénégalaises.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : oui pour le partage d'expériences

-Enseignement et formations théoriques : oui

- Apport de matériel : oui

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

-Les missions sont intéressantes surtout pour développer de nouvelles chirurgies spécialisées.

-Pour les hôpitaux en région ?

Entretien A- n°20

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

C'est bien. Economiquement ce n'est pas possible de former et d'envoyer tout le monde se former à l'étranger. Permet de substituer un stage en France ou à l'étranger par l'observation du travail d'une équipe complète.

C'est bénéfique pour l'échange d'expérience.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, pour faire du renforcement de capacité. Formation pratique.

Egalement accompagner les structures à améliorer leur gouvernance.

C'est impossible d'arrêter certaines structures n'appartiennent même pas au Sénégal. Par exemple à Fann : Cardiopédiatrie : appartient à la fondation CUOMO, les fonds proviennent essentiellement d'ONG étrangères.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même ces services ?

-A Dakar : Oui

-En Région : Oui

Les services assurés par les missions devraient être assurés par le ministère de la santé du Sénégal. A mon avis les ressources financières sont disponibles. Il faut réorganiser les procédures et structurer l'activité. Mais observe qu'il ne se passe rien, donc pour l'instant en 2018 les partenariats sont nécessaires.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

Les besoins à Dakar, sont surtout pour le renforcement de capacités et le développement de spécialités de pointes. C'est bien aussi pour le développement du plateau technique.

Ex : Chirurgie cardiaque à CHNU de Fann, ou projet de développement d'un centre de transplantation rénale à Dalal Jamm. Partenariat avec Grenoble mais 100% financé par le Sénégal.

-Et pour les hôpitaux en région ?

Nécessaire pour le renforcement des capacités mais renforcement de point plus basiques. Ex : Hygiène, formation du personnel.

Aide intéressante pour améliorer le plateau technique des structures en régions.

Entretien A- n°21

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

-Ils sont bénéfiques s'ils suscitent des échanges. Tout le monde en profite. Les expatriés sont souvent surpris de voir tout ce qu'ils peuvent apprendre ici.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar ? Partiellement

-En Région ? Partiellement

Probablement, mais actuellement le budget n'est pas organisé pour permettre cela. Si les centres peuvent avoir accès à des partenariats internationaux, alors il faut permettre cette collaboration. Actuellement 50% du budget de la santé est dédié aux salaires, il ne reste plus assez de fonds pour financer le renouvellement du matériel.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, Ces échanges doivent se faire de façon bilatérale et pas seulement sous la forme de cours magistraux avec une relation verticale.

-Ils permettent également de doter les hôpitaux de matériel.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : Oui, pour réaliser des formations, surtout pour les étudiants. Enrichissant pour les échanges de connaissances. Permet l'amélioration des relations entre les équipes des deux pays, les expatriés s'aperçoivent souvent qu'ils peuvent apprendre également beaucoup de choses au Sénégal (Ex : PEC des tétanos, grands brûlés...)

-Enseignement et formations théoriques : Oui

-Apport de matériel : Oui

-Apport de subventions budgétaires : Non risque de déviation des fonds.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ? Idem

-Pour les hôpitaux en région ?

Le personnel des hôpitaux des régionaux doit être pris en charge par les équipes Dakaroises. Ils doivent venir se former à Dakar.

Les partenariats peuvent être utiles pour l'apport de matériel.

Entretien B – n°22

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-L'anesthésiste n'est pas venu en donneur de leçons. Il a respecté le travail local. Bonne adaptation aux moyens disponibles sur place.

-Le travail en binôme m'a permis une prise d'assurance et mise en confiance par la validation de mon activité par « un ancien avec de l'expérience »

-Formation permettant une meilleure compréhension de la physiopathologie.

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Manque de critique. L'expatrié ne s'est pas révolté lorsqu'il a vu que les sondes d'intubation étaient réutilisées. Depuis, je coupe les ballonnets à l'extubation pour obliger l'administration à financer les sondes.

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

Si les partenariats se répètent dans le temps c'est qu'ils ne sont pas productifs. Actuellement la tendance de partenariats est trop « paternaliste ». J'ai beaucoup apprécié la venue du MAR Français, expérimenté qui est venu sous forme de consultant pour corriger certaines pratiques et biais dans l'organisation, mais il n'est pas venu dicter une conduite.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, mais évoluer vers un accompagnement plus que du « baby sitting ». Progressivement les partenariats doivent se retirer et les gens formés par les partenariats doivent à présents devenir eux-mêmes enseignants.

Entretien A – n°23

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

Ils sont bénéfiques pour la formation. En 2018, ils sont toujours nécessaires au Sénégal.

Pour être efficaces, il est important que les expatriés fassent preuve d'adaptation et intègrent l'équipe locale dans la mission.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : Partiellement

-En Région : Partiellement

C'est à l'état de fournir l'effort. Il y a déjà eu beaucoup de progrès. Par exemples la meilleure subvention des internes. C'est aux universitaires de séduire les étudiants pour développer la spécialité.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

- Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : Oui, pour les échanges de connaissances et de pratiques. Un œil extérieur est toujours intéressant.

-Enseignement et formations théoriques : oui

- Apport de matériel : oui, j'ai désappris à me servir du matériel par manque de moyens matériels ici

-Apport de subventions budgétaires : oui

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

-Envoi d'anesthésistes expatriés : Oui pour les échanges de pratique et pour apporter « des bras supplémentaires ». L'envoi d'anesthésistes et de TS est utile pour pallier au manque de personnel.

- Enseignement et formations théoriques purs : Oui

- Apport de matériel : Oui

-Apport de subventions budgétaires : Oui

-Pour les hôpitaux en région ? Idem

Entretien B- n°24

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, mais il faut faire de la formation pour ne pas laisser le vide derrière. Lors de la mission reçue aucune formation n'a été réalisée et n'a permis d'améliorer aucune pratique.

-Quels sont les principaux 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

Aucun

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Ils n'ont pas fait de formations, et donc il n'y a pas de pérennisation de l'effet.

-Ils n'ont pas apporté de nouvelle technique chirurgicale. Quelle était l'utilité ?

-Problème de communication entre l'administration et les médecins. C'est l'administration qui a organisé les partenariats sans aviser les médecins. Le personnel local n'était pas aussi bien payé que les missionnaires pour faire le même travail, alors que nous sommes confrères formés à la même faculté.

Note : Les missionnaires étaient des médecins sénégalais de Dakar employés par une ONG étrangère.

Entretien B – n°25

-Quels sont les principaux 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Communication avec les malades, notamment les enfants. La manière dont les expatriés « dorlotent » les malades.

-L'ambiance de travail très positive. Chacun donne le meilleur de lui-même et veut montrer ce qu'il sait faire.

-Utilisation de nouveau matériel, et pas seulement le don.

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Changement de protocoles

-Difficulté d'adaptation en tant que DES. Il aurait été utile de faire une formation spécifique avant la mission pour les DES afin d'en bénéficier pleinement.

-Trop court !

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

Je n'attends rien de l'Etat. L'Etat attend que les régions se développent par elles-mêmes.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, Pour faire des échanges. Les partenariats permettent d'accéder à une amélioration des pratiques. Ils viennent, et travaillent dans les conditions locales. Cela permet de proposer des améliorations en connaissance du contexte local.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

Intéressant pour les chirurgies spécialisées où un plateau technique important est nécessaire.

Utile pour la prise en charge financière des malades.

-Pour les hôpitaux en région ?

Intérêt d'opérer les malades sur place pour qu'ils n'aient pas à se déplacer ailleurs.

Il y a un intérêt pour la prise en charge financière des malades.

Il existe aussi un intérêt pour les missionnaires qui viennent opérer des malades qu'ils ne verraient pas ailleurs. Cela permet des échanges de pratiques bilatéraux utiles !

Entretien B – n°26

-Quels sont les 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Mise à disposition de nouveau matériel

-Venue de gens expérimentés

-Absence de barrière de la langue

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Durée trop courte, seulement 1 semaine. Souhaiterait participer à nouveau à une mission.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

Pense que l'Etat doit mieux prendre en charge la formation des médecins et des paramédicaux. C'est son rôle de mettre à disposition le matériel adéquat dans les hôpitaux.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, ils sont toujours nécessaires au Sénégal. Pour améliorer la formation et apporter du matériel.

Mais les partenariats doivent évoluer et s'arrêter si ne sont pas efficaces. (Ex : partenariats en Chirurgie maxillo-faciale qui se répètent sans qu'aucun progrès ne soit fait) Ils doivent avoir des échéances faisant preuve de leur efficacité.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

A Dakar ils présentent un intérêt pour la prise en charge de pathologies rares ou complexes car le plateau technique est disponible.

-Pour les hôpitaux en région ?

Dans les régions sont utiles pour la prise en charge financière des populations.

Entretien A - n°27

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

Ils sont bénéfiques par leurs appuis financiers, ils permettent la formation du personnel, la dotation de matériel et de produits d'anesthésie.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : Partiellement

-En Région : Partiellement

L'Etat ne peut pas tout faire

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, pour le financement de la formation et dotation de matériel et produits d'anesthésie. Il faut pérenniser la relation, envoyer des TSAR et MAR en Europe et vice versa.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés : Oui

Enseignement et formations théoriques : Oui

-Apport de matériel : oui mais pas du matériel obsolète !

-Apport de subventions budgétaires? Non risque de détournement de fonds.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ? Idem

-Pour les hôpitaux en région ? Idem

Entretien A – n°28

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

Ils sont nécessaires et souhaitables. Ils permettent des échanges d'expérience.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : Partiellement

-En Région ? Partiellement

L'Etat ne peut pas supporter les charges du développement de l'anesthésie.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui, par l'accueil régulier d'anesthésistes et de TS au Sénégal et l'envoi du personnel sénégalais en Europe.

-Pour la pharmacie, on devrait pouvoir passer par la Pharmacie nationale d'approvisionnement

-L'apport de subvention budgétaire n'est pas une bonne idée, il existe un risque de détournement de fonds.

Entretien B - n°29

-Quels sont les principaux 3 points forts que vous retenir de ces missions ?

-Nombre importants de patients opérés

-Prise en charge financière des patients (participation de 4000fcfa) qui ne se seraient pas soignés sinon.

-Don de produits d'urgence

-Quelles ont été les 3 principales difficultés que vous retenir ?

-Manque d'implication du personnel local, frustration liée à la substitution totale des équipes.

-N'ont pas laissé de matériel permettant d'améliorer les conditions de travail et de prise en charge à long terme.

-Absence de suivi à long terme et de gestion des complications post opératoires

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar ? Partiellement

-En Région ? Partiellement

L'état sénégalais doit s'investir d'avantage dans la santé.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui

Le partenariat espagnol a été bénéfique pour les patients opérés mais pas pour le centre de santé car il n'a pas permis de développer le CS. Effet à court terme uniquement car absence de formation, absence de don de matériel de long terme.

A mon avis, la société d'anesthésie réanimation sénégalaise doit répartir les ONG en fonction des besoins spécifiques de chaque centre. Favoriser les actions qui permettent le développement par la formation et l'apport de matériel.

La priorité se trouve dans les régions ; Les hôpitaux de Dakar sont déjà bien équipés en matériel et en personnel.

En 2018 les partenariats sont toujours nécessaires et apportent toujours quelque chose. De la formation, du matériel, l'aide au développement d'infrastructures. L'envoi d'anesthésiste est intéressant car crée des échanges.

Entretien A – n°30

-Quelle est votre opinion sur les partenariats internationaux pour l'aide au développement en anesthésie ?

Ils sont bénéfiques.

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar : Oui

-En Région : Oui

L'état doit est en mesure de le faire. Mais le budget n'est pas utilisé aux bonnes fins. Il y a un détournement d'objectif. Il est difficile de compter sur l'Etat.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui. Pour la formation. Ils permettent d'apprendre à utiliser du nouveau matériel et des nouvelles techniques.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

-Envoi d'anesthésistes-réanimateurs expatriés et IADE : oui

- Enseignement et formations théoriques : oui

-Apport de matériel : oui

-Apport de subventions budgétaires : non risque de détournement

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

Hormis pour les chirurgies très spécifiques, les missions sont inutiles à Dakar.

-Pour les hôpitaux en région ?

Les missions manquent dans les régions pour les chirurgies de bases. Ex : ORL, chirurgie générale, ophtalmologie

Statut de TS seul en région :

Il est affecté par le ministère de la santé. Aucun avantage financier. Indemnité d'éloignement non appliquée. Bénéficie d'un logement de fonction. Famille à Tambacounda (12h de route). En demande de mutation depuis 3 ans, s'apprête à démissionner de la fonction publique.

Il gère seule entre 80-100 anesthésies par mois dont 40-50 Césariennes.

Entretien A - n°31

-Selon vous l'état est-il en mesure de fournir lui-même cette aide au développement de l'anesthésie ?

-A Dakar ? Oui

-En Région ? OUI

Le gouvernement est en mesure de redresser la situation. Les TS qui sont en formation actuellement seront bientôt affectés dans les régions et vont nous faire une bouffée d'oxygène. Même si les régions sont peu attractives, les postes en région seront pourvus par les TS qui sont sous contrat étatique.

-Pensez-vous qu'il faille continuer ce type de partenariats au Sénégal ? De quelle manière ?

Oui. Les partenariats doivent se poursuivre. Ils aident à la formation et à l'apport de matériel. Surtout pour le matériel lourd car nous devons travailler avec du matériel vétuste que nous parvenons malgré tout à faire fonctionner avec nos connaissances. Nous avons également besoin d'aide pour les consommables.

Avec l'accroissement rapide de la population mais les moyens humains et matériel de la santé auront du mal à suivre. Nous avons besoin de l'appui des ONG pour faire face à l'évolution de la démographie.

-Plus précisément, pour votre centre, quel pourrait être l'apport des missions de partenariat en anesthésie réanimation ?

Ici le malade doit même payer ses consommables. Ce n'est pas normal mais on doit faire avec. Il y a vraiment un gros besoin d'aide ici.

-Même question pour les hôpitaux de Dakar ?

Oui, ça peut toujours servir à quelque chose. En Brousse ou à Dakar c'est du pareil au même, on est dans le besoin.

-Pour les hôpitaux en région ?

Grille patient traceur

- Hôpital :
- Type de chirurgie :
- Personnes présentes lors de l'entretien patient :
- Type d'anesthésie :
- Personnes présentes lors de l'entretien équipe :
- Remarques :

	Elément à investiguer	A que stionner	Commentaires	Points forts	Points à améliorer
			Equipe (dossier) : E Patient et/ou proches : P		
			E		
1	Suivi médical pré-hospitalier : Lieux/intervenant				
2	Admission / accueil / BE/ urgences	E/P			

2	Admission / accueil en service	E/P					
3	Information : Le patient a été informé du rapport bénéfique/risque chirurgical/anesthésique de l'intervention L'enfant a été informé de manière adaptée à son âge (Par quel intervenant)	E/P					
4	Information : Après l'intervention, le patient a été informé du déroulement de cette dernière, et des incidents éventuels s'il y a eu lieu.	E/P					
5	Identité : Intervenant ayant effectué le contrôle d'identité	E/P					
6	Traçabilité : Les informations médicales issues de la consultation chirurgicale et anesthésique (VPA) figurent dans le dossier	E					
7	Traçabilité : Les informations médicales issues de l'intervention anesthésique et chirurgicale figure dans le dossier.	E					

8	Douleur en pré opératoire Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge	E/P							
9	Douleur en SSPI : Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge	E/P							
10	Conditions d'accueil : <u>au bloc opératoire</u> (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes	P							
11	Conditions d'accueil : en <u>SSPI</u> (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes	P							
12	Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage (identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.	P							

13	Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSP)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figurent dans le dossier	E					
14	Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire	E					
15	Sortie : Information sur la suite du parcours de soins/date de sortie prévue	E/P					

Grille patient traceur

-**Hôpital** : Centre de Santé Gaspard Camara, Grand Dakar

-**Type de chirurgie** : Césarienne en urgence à J0, pour HRP +
Enfant décédé.

-**Personnes présentes lors de l'entretien patient** : 1 + 2 stagiaires

-**Personnes présentes lors de l'entretien équipe** : 1 IDE + 2 Stagiaires,

puis 2nd entretien avec le MAR

-**Remarques** : Patiente à H+ 4 de la césarienne, bien éveillée malgré une anémie sévère à 4 g/l. Parle bien français, interprète non nécessaire.

Interrogatoire en SSPI ou elle restera hospitalisée pour surveillance 24h avant de retourner en hospitalisation conventionnelle.

2017 : Accouchements 50789, césariennes : 1334, Gynécologues : 2, SF de salle d'accouchement : 10, Aides infirmière : 5

	Elément à investiguer	A que stio nne r	Commentaires		Points forts	Points à améliorer
			E	P		
1	Admission / accueil / BE/ urgences	E/P		-Accueil en salle de tri de la salle d'accouchement / sage-femme, puis transfert immédiat au bloc opératoire	-Tri rapide et efficace des patientes par les sages-femmes -Bonne anticipation de Sages-femmes	
2	Admission / accueil en service	E/P	<i>Patiente en SSPI</i>			

3	<p>Information : Le patient a été informé du rapport bénéfice/risque chirurgical/anesthésique de l'intervention L'enfant a été informé de manière adaptée à son âge (Par quel intervenant)</p>	E/P	<p>- En cas d'afflux massif de patientes en salle d'accouchement, il peut y avoir un manquement à l'information.</p>	<p>-Information rapide donnée par le TS pour la rachis anesthésie. -Information donnée par l'obstétricien sur la nécessité de la césarienne pour sauvetage maternel.</p>	<p>Bonne information de la patiente par le TS malgré le contexte de l'urgence.</p>	<p>-Amélioration de l'information lors d'afflux massif de patientes en salle d'accouchement.</p>
4	<p>Information : Après l'intervention, le patient a été informé du déroulement de cette dernière, et des incidents éventuels s'il y a eu lieu.</p>	E/P		<p>-Information donnée par l'IDE + MAR + obstétricien.</p>	<p>-Passage systématique de l'anesthésiste en post op -Bonne compréhension</p>	
5	<p>Identité : Intervenant ayant effectué le contrôle d'identité</p>	E/P	<p>-Rigueur sur le contrôle d'identité pour éviter les fraudes de patientes non sénégalaises venant accoucher gratuitement au Sénégal.</p>	<p>-Contrôlé à l'accueil par la sage-femme -2nd contrôle au bloc</p>	<p>-Identito-vigilance orale</p>	
6	<p>Traçabilité : Les informations médicales issues de la consultation chirurgicale et anesthésique (VPA) figurent dans le dossier</p>	E	<p>VPA remplie brièvement présente dans le dossier</p>		<p>Informations nécessaires disponibles</p>	
7	<p>Traçabilité : Les informations médicales issues de l'intervention anesthésique et chirurgicale figure dans le dossier.</p>	E	<p>-Feuille de VPA avec les informations sur le per opératoire dans le dossier. -CR chirurgical présent à JO. -Le dossier</p>		<p>-Bonne traçabilité écrite sur l'anesthésie + prise en charge obstétricale. -Bon suivi du patient par son dossier</p>	

			anesthésique et obstétrical sont toujours assemblés et suivent la patiente lors de son hospitalisation.			
8	Douleur en pré opératoire Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge	E/P			<i>Question inadaptée</i>	
9	Douleur en SSPI : Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge	E/P	-Pallier 1 et 2 /AINS -Pas d'utilisation de l'échelle EVA, car formation du personnel nécessaire. Evaluation verbale suffisante et mieux comprise par les patients. -Les qualités humaines et relationnelles sont très importantes pour le CS Gaspard Camara. -Conditions d'accueil matériel insuffisantes - Utilisation d'un paravent si besoin -Absence de surveillance scopée. Remplacé par	-Douleur modérée. -Antalgie efficace	- Evaluation verbale de la douleur adaptée à la compréhension des patientes - Anticipation de l'analésie par les IDE si prescription manquante. - Analésie multimodale standardisée	Amélioration globale du confort des patients au bloc et en SSPI : - Mise à disposition de draps et couvertures (pour l'intimité et lors des périodes où le climat est frais) - Mises à disposition de lits médicalisés - Amélioration de la sécurité en SSPI : Projet d'achat de scopes en cours.
10	Conditions d'accueil : au bloc opératoire (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes	P		-Personnel accueillant. -A apprécié le soutien psychologique apporté par l'équipe, situation difficile car enfant décédé.	- Accompagnement psychologique et relationnel de bonne qualité.	
11	Conditions d'accueil : en SSPI (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes	P				

			surveillance /IDE. -Absence de respirateur de réanimation disponible. Ventilation de patient au bloc si besoin de garder un malade sous ventilation mécanique en attente de transfert. -O2 mural disponible				-Equiper la SSPI d'un respirateur de réanimation.
12	Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage (identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.	P	- Brancardier de garde	-Rapide, pas de problème			-Brancardier de garde efficace
13	Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figure dans le dossier	E	-Non encore recopié. Bilan reçu lors de ma venue. Recopié habituellement. Médico-légal.				
14	Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire	E	-Noté à l'arrière de la feuille de VPA				-Bonne traçabilité des prescriptions post op.

Grille patient traceur

- Hôpital** : Clinique de la madeleine
- Personnes présentes lors de l'entretien patient** : Patiente + époux
- Personnes présentes lors de l'entretien équipe** : 1 er entretien avec les sages-femmes, Second entretien avec le MAR
- Remarques** : Patiente parlant bien français, bon niveau socio-économique
Nombre d'accouchements/ an : 1400 Nombre de césariennes/an : 420
MAR : 4 TS : 1 Gynécologues : 4 Sages-femmes : 9
- Type de chirurgie** : J1 Césarienne programmée venue en urgence oligo amnios à 41 SA
- Type d'anesthésie** : Rachi anesthésie/MAR

	Elément à investiguer	A que stio nne r	Commentaires Equipe (dossier) : E Patient et/ou proches : P	Points forts	Points à améliorer
1	Suivi médical pré-hospitalier : Lieux/intervenant		E Cabinet privé Gyné plus		
2	Admission / accueil / BE/ urgences	E/P	Accueillie à 5h du matin par la sage-femme de garde. Bon accueil. Attente en salle de monitoring jusqu'à 10h. Prise de constante régulière.	-Bon accueil par la sage-femme de garde. Rassurante.	
3	Admission / accueil en service	E/P	Bon accueil en service par les sages-femmes de suite de	-Bon accueil en suite de couche	

	dossier.		gynécologues de la patiente. Information facilement disponible par téléphone si besoin.		remis à la patiente. -Disponibilité téléphonique du gynécologue si information nécessaires	
9	Douleur en SSPI : Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge	E/P	Surveillance/30 min puis espacée. N'utilise pas l'EVA, évaluation verbale suffisante. Les sages-femmes peuvent facilement faire appel à l'anesthésiste si analgésie insuffisante.	Surveillance par la sage-femme de l'antalgie/ 45 min. Evaluation verbale Antalgie suffisante	-Surveillance régulière -Antalgie anticipée -Disponibilité de l'anesthésiste si protocole insuffisant	
10	Conditions d'accueil : au bloc opératoire (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes	P		-Bon accueil ; Chaque personne du bloc s'est présenté. Appréciable. -Dialogue avec la patiente en cours d'intervention, apaisant. -Intimité respectée	-Présentation du personnel à la patiente -Dialogue apaisant en per opératoire avec la patiente	
11	Conditions d'accueil : en SSPI (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes	P	-	-Bon accueil -Absence de nausée -Surveillance scopée régulière / SF -Intimité respectée	-Qualité de l'accueil -Surveillance scopée, régulière des constantes. -Paravents permettant une bonne intimité	-Eclairage fort gênant le repos

				par les séparations entre les lits -A pu faire rentrer sa famille.	-Anti émétique associé au Néfopam -A pu faire rentrer sa famille	
12	Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage (identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.	P		Rapide, confortable	-Brancardage de qualité	
13	Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSP)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figurent dans le dossier	E	Conservé dans le bureau des anesthésistes.			
14	Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire	E	Absence de traitement écrit. Protocole pré établi bien connu des sages-femmes, l'absence de prescription écrite ne gêne pas car protocole standard. <i>(Pour tout autre type de chirurgie les prescriptions sont noté dans le dossier)</i>		-Protocole standard bien maîtrisé par l'équipe de sages-femmes	
15	Sortie : Information sur la suite du parcours de soins/date de sortie prévue	E/P	Sortie prévue à J3. Peut rester jusqu'à J8 si souhaite faire le baptême à la clinique.	Non informée pour le moment		

Grille patient traceur

-Hôpital : Clinique du CAP, Dakar.

-Type de chirurgie : Césarienne urgente pour RPM

-Personnes présentes lors de l'entretien patient : La patiente, sa mère, l'enfant.

-Type d'anesthésie : APD réalisée par le MAR.

-Personnes présentes lors de l'entretien équipe : MAR

-Remarques : Suivi de grossesse par un gynécologue en libéral. Sortie prévue à J7, après le baptême

2017 : AVB : 225, césariennes : 37 Gynécologues : 5, SF : 5.

	Elément à investiguer	A que stio nne r	Commentaires Equipe (dossier) : E Patient et/ou proches : P	Points forts	Points à améliorer
1	Admission / accueil / urgences	E/P	E P Accueillie par son médecin traitant+ Sage-Femme en salle de monitoring. Transfert dans l'heure au bloc opératoire.	-Accueil médical de qualité. -Anticipé -Transfert rapide	
2	Admission / accueil en service	E/P	<i>Absence de transit en service avant le bloc opératoire</i>		
3	Information : Le patient a été informé du rapport bénéfique/risque chirurgical/anesthésique de l'intervention L'enfant a été informé de manière adaptée à son âge (Par quel intervenant)	E/P	-Information donnée lors de la VPA. -Bien comprise par la patiente. -Choix de l'analgésie péridurale décidée en amont.	-Information de qualité lors de la VPA par le MAR -Anticipation du choix de l'anesthésie	

4	<p>Information : Après l'intervention, le patient a été informé du déroulement de cette dernière, et des incidents éventuels s'il y a eu lieu.</p>	E/P		<p>-Information par le MAR, puis obstétricien puis l'assistant à 2 reprises. -Apprécié</p>	<p>-Informations régulières de la patiente</p>	
5	<p>Identité : Intervenant ayant effectué le contrôle d'identité</p>	E/P		<p>-Contrôlé à l'accueil -Au bloc plusieurs fois.</p>	<p>-Identito-vigilance rigoureuse</p>	
6	<p>Traçabilité : Les informations médicales issues de la consultation chirurgicale et anesthésique (VPA) figurent dans le dossier</p>	E	<p>-Feuille de VPA présente dans le dossier.</p>		<p>-Bonne traçabilité de l'information pré opératoire</p>	
7	<p>Traçabilité : Les informations médicales issues de l'intervention anesthésique et chirurgicale figure dans le dossier.</p>	E	<p>-Feuille d'anesthésie disponible dans le dossier. Très lisible. -Compte rendu opératoire retranscrit dans le dossier -Synthèse réalisée</p>		<p>-Synthèse des informations anesthésiques et chirurgicales per opératoire bien retranscrites dans le dossier</p>	
8	<p>Douleur en SSPI : Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge</p>	E/P	<p>-Utilisation de l'échelle EVA si bonne compréhension. -Sinon utilisation d'une évaluation verbale. -Bolus injecté dans la péridurale avant ablation du KT, permettant une</p>	<p>-Le MAR et/ ou son assistant est venu évaluer la douleur. -Bonne analgésie post opératoire</p>	<p>-Surveillance régulière de l'antalgie -Protocole d'analgésie péridurale efficace, effet prolongé après ablation du KT. -Permet une analgésie post opératoire sans morphine. -Evaluation de la douleur adaptée au niveau de compréhension du patient</p>	

			bonne analgésie post opératoire. -Pallier 1-2 + AINS. Jamais de Morphine				
9	Conditions d'accueil : au bloc opératoire (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes	P	-Les équipes font particulièrement attention au respect de la pudeur des patientes en salle de césarienne. Technique de champage afin qu'elles ne soient que très peu découvertes.	-Prise en charge avec beaucoup d'humanité -Respect de sa pudeur et de sa culture. Ce qu'elle n'avait pas trouvé lors de ses précédentes hospitalisations en Europe.	-Accueil avec beaucoup d'humanité -Respect de la pudeur		
10	Conditions d'accueil : en SSPI (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes	P		-Accueil parfait -A apprécié la venue de ses proches (mère et époux)	-Accueil de très bonne qualité -Venue des proches autorisée en SSPI		
11	Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage (identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.	P	Pas de problème Brancardage par le personnel médical et paramédical	-Aucun problème Parcours : urgences – bloc – SSPI – chambre	-Brancardage fluide -Médicalisé		
12	Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figure dans le dossier	E	-Biologie disponible dans le dossier. Feuille imprimée : lisible ; sauvegarde informatique au laboratoire.		-Bonne accessibilité -Bonne lisibilité -Sauvegarde informatique		
13	Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire	E	-Prescription lisible disponible dans le dossier		-Bonne traçabilité de la prescription.		

Grille patient traceur

- Hôpital : Centre de santé de Thiadiaye
- Type de chirurgie : Césarienne urgente pour HU excessive et bassin limite J1
- Personnes présentes lors de l'entretien patient : TS + 3 accompagnantes
- Type d'anesthésie : Rachi anesthésie/ TS
- Personnes présentes lors de l'entretien équipe : TS d'anesthésie
- Remarques : Période d'activité calme actuellement à la maternité. 267 césariennes/ an en 2017

1 seul gynécologue, pas de DES, 8 sages-femmes

	Élément à investiguer	A que stio nne r	Commentaires		Points forts	Points à améliorer
			E	P		
1	Suivi médical pré-hospitalier : Lieux/intervenant			Poste de Santé de Fissel/ SF		
2	Admission / accueil / BE/ urgences	E/P		Transport en Ambulance depuis Fissel. Transport rapide.	Transfert rapide et efficaces	
2	Admission / accueil en service	E/P		Accueil par la SF. Accueil courtois.		
3	Information : Le patient a été informé du rapport bénéfice/risque chirurgical/anesthésique de l'intervention L'enfant a été informé de manière adaptée à son âge (Par quel intervenant)	E/P	Période calme avec peu de patiente. Permet de prendre le temps d'informer les patientes.	A été informée et a compris l'indication de la césarienne. Information concernant la rachi-anesthésie donnée et comprise.	Bonne information et compréhension de l'indication de césarienne et du type d'anesthésie.	
4	Information : Après l'intervention, le patient a été informé du	E/P		Aucune information		Améliorer l'information orale

	déroulement de cette dernière, et des incidents éventuels s'il y a eu lieu.			sur le post opératoire		des patients en post opératoire.
5	Identité : Intervenant ayant effectué le contrôle d'identité	E/P		Un contrôle à l'arrivée à la maternité		
6	Traçabilité : Les informations médicales issues de la consultation chirurgicale et anesthésique (VPA) figurent dans le dossier	E	Figure sur la feuille d'anesthésie. Archivée au bloc.			
7	Traçabilité : Les informations médicales issues de l'intervention anesthésique et chirurgicale figure dans le dossier.	E	Compte rendu post opératoire exhaustif ; Copie remise systématiquement à la patiente à sa sortie .		Copie remise à la patiente pour prise en charge ultérieure.	
8	Douleur en SSPI : Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge	E/P	Hétéro évaluation de la douleur par l'infirmière qui appelle le TS si dépassée. Ajout de sulfate de morphine si besoin.	Satisfaite de l'antalgie. Passage régulier de l'infirmière.	Protocole d'antalgie pré établi. Sortie de protocole possible avec ajout de sulfate de morphine si besoin.	
9	Conditions d'accueil : <u>au bloc opératoire</u> (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes	P	La qualité de l'accueil et le respect de la dignité des patientes est un point important pour l'équipe. Se dit « Et si c'était ma propre épouse ? »	Bon accueil Intimité respecté	Qualité de l'accueil Respect de la dignité	
10	Conditions d'accueil : en <u>SSPI</u> (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes	P		Bon accueil Intimité respectée (seule en SSPI)	Qualité de l'accueil Intimité respectée	Sécurité à améliorer : équiper en scope

11	Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage (identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.	P	Rapide Confortable		
12	Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSP)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figurent dans le dossier	E	Recopié dans le dossier	Bonne tenue du dossier. Pas de perte de donnée	
13	Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire	E	Protocole inspiré du protocole de Thiès. Prescrit au bloc. Géré par l'IDE. Paracétamol+/- AINS+/- sulfate de morphine	Bonne traçabilité de la prescription antalgique. Protocole pluridisciplinaire (Gynéco+ Anesthésistes + TS)	
14	Sortie : Information sur la suite du parcours de soins/date de sortie prévue	E/P	Sortie prévue à J3		

Grille patient traceur

-Hôpital : Hôpital Grand Yoff

-Type de chirurgie : J1 césarienne prophylactique, utérus bicatriciel

-Personnes présentes lors de l'entretien patient : Autres patientes de la chambre.

-Personnes présentes lors de l'entretien équipe : 1 er entretien avec la sage-femme, puis l'obstétricien

puis le MAR

-Type d'anesthésie : Rachianesthésie/ TS

-Remarques : Patient parlant bien français, interprète non nécessaire

	Elément à investiguer	A que stio nne r	Commentaires Equipe (dossier) : E Patient et/ou proches : P		Points forts	Points à améliorer
		E	P			
1	Admission / accueil / BE/ urgences	E/P Grossesse suivie à HOGGY ; C'est le cas pour 50-60% des patientes qui accouchent au Grand Yoff.	P Accueillie par la sage-femme d'accueil la veille. Bon accueil.	-Bon accueil initial -Dossier de la patiente déjà connu car suivie au HOGGY		
2	Admission / accueil en service	E/P -Chambre seule disponible (tarif supérieur)	-Nuit en chambre collective. Apprécié par la patiente car a pu bavarder avec les autres patientes.	-Convivialité de la chambre collective -Chambre seule disponible si souhaité		
3	Information : Le patient a été informé du rapport bénéfice/risque chirurgical/anesthésique de l'intervention *CPA : Consultation pré anesthésique ** VPA : Visite pré anesthésique	E/P -Consultation d'anesthésie réalisée de façon programmée si grossesse à risque ou césarienne prophylactique.	-Pas de CPA*. VPA** réalisée la veille de l'intervention part le MAR. Aucune information donnée lors de la VPA. Information donnée brièvement au bloc	-Information ultime au bloc par le TS réalisée -Bonne information pré opératoire par l'obstétricien	-Information anesthésique pré opératoire à améliorer : -Rendre systématique la CPA pour les patientes avec césarienne prophylactique. =>meilleure communication obstétriciens-anesthésistes	

			-Pour les grossesses simple VPA par le MAR de garde en réa uniquement si complication ou si CPA manquante.	par le TS avant de réaliser la rachi anesthésie. -Information sur l'indication de césarienne donnée par l'obstétricien.		pour les patientes nécessitant une CPA -Insister sur l'information des patientes lors des VPA par le MAR de garde, même en urgence.
4	Information : Après l'intervention, le patient a été informé du déroulement de cette dernière, et des incidents éventuels s'il y a eu lieu.	E/P		- Aucune information reçue sur la chirurgie. Aurait souhaité avoir plus d'information concernant la chirurgie. - Informée de l'état de santé de l'enfant. - Contrôlée à l'accueil. - Nouveau contrôle dans le service.	- Bonne information sur l'état de santé de l'enfant.	- Information sur la prise en charge obstétricale à améliorer.
5	Identité : Intervenant ayant effectué le contrôle d'identité	E/P			Identito vigilance respectée	
6	Traçabilité : Les informations médicales issues de la consultation chirurgicale et anesthésique (VPA) figurent dans le dossier	E	- Dossier obstétrical bien tracé - Aptitude anesthésique signée		- Bonne traçabilité de la CAT obstétricale. - Bonne traçabilité de la VPA.	
7	Traçabilité : Les informations médicales issues de l'intervention anesthésique et chirurgicale figure dans le dossier. <i>*CRO : Compte rendu opératoire</i>	E	CRO* non encore disponible. Une fois rédigé le CRO comporte l'information sur le type d'anesthésie. 1 copie est délivrée à la patiente lors de sa sortie.		- Bonne transparence de l'information par remise au patient d'une copie du CRO avec type d'anesthésie.	

8	<p>Douleur en SSPI : Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge</p>	E/P	<p>-Hétéro évaluation par la sage-femme. -Applique le protocole élaboré collégialement par les anesthésistes et obstétriciens : Pallier 1 et 2 systématiques+/- AINS.</p>	<p>-interrogée à plusieurs reprises pour évaluer sa douleur. -Malgré les questions sur sa douleur la patiente se dit insuffisamment soulagée.</p>	<p>-Evaluation de la douleur pluriquotidienne -Protocole d'analgésie post opératoire anticipée de façon collégiale ; Appliqué systématiquement.</p>	<p>-Améliorer la prise en charge des patientes qui « échappent » au protocole standard. -Encourager la sage-femme à communiquer aux anesthésistes les soucis d'analgésie</p>
9	<p>Conditions d'accueil : au bloc opératoire (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes</p>	P		<p>-Accueil chaleureux, avec beaucoup de plaisanteries. Apprécié par la patiente => effet anxiolytique. -Bon respect de l'intimité</p>	<p>-Conditions d'accueil au bloc humaines et chaleureuses, très appréciées -Pudeur bien respectée</p>	<p>-Délais entre l'installation de la patiente à écouter par une meilleure mise à disposition du matériel et des produits d'anesthésie.</p>
10	<p>Conditions d'accueil : en SSPI (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes</p>	P	<p>-1 chambre climatisée pour 6 patientes. -02 mural disponible. -Surveillance/ 4h des constantes par la Sage-Femme -Absence de scope ou de paravent.</p>	<p>-Ressent un manque de patience et de considération -Intimité insuffisante lors des toilettes et examens gynécologiques.</p>		<p>-Amélioration de l'intimité : installation de paravents -Amélioration de la sécurité : installation de scopes -Manque de personnel : idéal : 1 IDE + 1 sage-femme</p>
11	<p>Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage (identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.</p>	P	<p>-Absence de brancardiers. brancardage par les équipes médicales</p>	<p>-Brancardage par le TS d'anesthésie. -Pas d'attente</p>	<p>-Brancardage efficace, rapide, respectueux de la patiente malgré l'absence d'équipe de brancardiers</p>	<p>-Mise en place d'une équipe de brancardiers</p>

12	<p>Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSP)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figurent dans le dossier</p>	E	<p>-Résultats biologiques disponibles et recopiés dans le dossier. -délais de rendu long, même si demande urgente. (délais de 24h)</p>	-Intimité respectée	<p>-Bonne traçabilité de la paraclinique -Recopié : évite la perte des données</p>	<p>-Améliorer les délais de rendus des examens biologiques</p>
13	<p>Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire</p>	E	<p>Protocole de prise en charge post opératoire standardisé dans les kits de césarienne</p>		<p>-Protocole de traitement établi à l'avance ; Traitements inclus dans le kit de césarienne permettant une bonne anticipation. -Traçabilité dans le registre</p>	<p>-Désir de standardiser les traitements apportés par les patients pour faciliter les prescriptions.</p>
14	<p>Mode de sortie prévu :</p>	E/P	<p>-Sortie entre J4-J5</p>	<p>-Prévenue qu'elle sera ensuite hospitalisée dans une autre chambre.</p>	<p>-Information sur le parcours de soins donnée</p>	

Grille patient traceur

-**Hôpital** : Centre hospitalier régional de Tambacounda

-**Personnes présentes lors de l'entretien patient** : Major D'anesthésie, Major de la réanimation, Médecin Gynécologue-obstétricien, Infirmière (interprète).

-**Personnes présentes lors de l'entretien équipe** : Major D'anesthésie, Major de la réanimation, Médecin Gynécologue-obstétricien. Reprise de l'entretien par téléphone avec le Médecin Anesthésiste Réanimateur. .

-**Type de chirurgie** : Césarienne urgente pour bassin étroit. J1.

-**Type d'anesthésie** : Rachis anesthésie

-**Remarques** : Patiente Peuhi , entretien avec interprète, probable bas niveau socio-économique. Bloc en urgence la nuit à 2h du matin.

2017 AVB : 1579, césariennes : 693, SF 13 Gynécologue 1 ou 2 (variable selon planning)

	Elément à investiguer	A que stionner	Commentaires		Points forts	Points à améliorer
			E	P		
1	Admission / accueil / BE/ urgences	E/P	Transfert depuis Vélingara. Informations et motif de transfert noté sur une fiche de référence. Absence de concertation téléphonique avant transfert. Transport en ambulance.	Pas de problème durant le transfert.	Feuille de référence avec les informations essentielles	- Concertation téléphonique à rendre systématique avant le transfert. -Régulation des transferts par le SAMU - Information du patient du transfert et du motif du transfert.
2	Admission / accueil en service	E/P	Admission au bloc d'obstétrique immédiatement.	S'est sentie bien accueillie.	Accueil chaleureux malgré le contexte d'urgence et le transfert en pleine nuit.	

3	Information : Le patient a été informé du rapport bénéfice/risque chirurgical/anesthésique de l'intervention (Par quel intervenant)	E/P	Dans le contexte d'urgence et problème de barrière de la langue et liée au niveau d'éducation et de compréhension des malades	Dit ne pas avoir reçu d'information concernant l'anesthésie	En cours d'amélioration par les équipes médico-chirurgicales. Efforts déjà fournis et à poursuivre , même dans le contexte de l'urgence.
4	Information : Après l'intervention, le patient a été informé du déroulement de cette dernière, et des incidents éventuels s'il y a eu lieu.	E/P	Information donnée oralement après la césarienne	Information orale donnée et bien comprise à postériori avec interprète dans la journée	- CR Opérateur déjà présent dans le dossier à JO. - Information donnée de façon adaptée
6	Identité : Intervenant ayant effectué le contrôle d'identité	E/P	-Identité contrôlée à l'admission aux urgences. Parfois approximatif. -Contrôle systématique à l'entrée au bloc	Ne se souvient pas, probablement donné par l'accompagnant.	
7	Traçabilité de l'information donnée : Les informations médicales issues de la consultation chirurgicale et anesthésique (VPA) figurent dans le dossier	E	- VPA en urgence, anesthésie par le TS de garde. Noté sur la feuille d'anesthésie.		VPA : bonne traçabilité écrite
8	Traçabilité : Les informations médicales issues de l'intervention anesthésique et chirurgicale figure dans le dossier.	E	CR opératoire présent dans le dossier à JO. Utilisation de comptes rendus pré-remplis.		- CR opératoire pré rempli, immédiatement présent dans le dossier.
9	Douleur en pré opératoire Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge	E/P	Patiente en travail à l'admission. Pas d'antalgie délivrée dans ce contexte.	Absence d'antalgie pré op.	<i>Item inadapté : Grille standard de l'étude prévue pour toute les chirurgies en urgences. Inadapté à la patiente en travail.</i>
10	Douleur en SSPI : Ressenti, modalité de surveillance	E/P	-Protocoles standardisés.	Satisfaite	- Antalgie anticipée comprise dans le kit de césarienne. -Formation du personnel paramédical à l'évaluation de la

	Moyen de prise en charge		<p>-Prescrit au bloc</p> <p>-Pas d'échelle d'évaluation de la douleur.</p> <p>-Douleur post opératoire considérée comme « normale » par les patients (risque de sous déclaration) et par le personnel paramédical parfois.</p>		<p>douleur post opératoire.</p> <p>-Bonne information des patients sur la nécessité de signaler leur douleur.</p> <p>-Utilisation d'échelle d'évaluation de la douleur (sous forme d'un code couleur) pour standardiser la prise en charge.</p>
11	<p>Conditions d'accueil : au bloc opératoire (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes</p>	E/P	<p>-Communication facile habituellement avec les patients.</p> <p>-Délai d'attente parfois long retardé par l'attente des bilans biologiques non régularisés.</p>	<p>S'est dit très apeurée à l'arrivée au bloc. Mais quelqu'un est venu la rassurer.</p>	<p>-Bonne prise en charge de l'anxiété de la patiente.</p>
12	<p>Conditions d'accueil : en SSPI (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes</p>	E/P	<p>Manque d'intimité, 1 grande chambre commune sans séparation</p>	<p>Bon accueil</p>	<p>-Favoriser l'intimité : utilisation de paravents.</p> <p>-Bon accueil</p>
13	<p>Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage (identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.</p>	E/P	<p>Manque d'effectif, délais trop long pour les transports urgents. Brancardage souvent réalisé par les soignants.</p>	<p>Pas de problème</p>	<p>Malgré le manque d'effectif, pas de retentissement pour la patiente.</p> <p>-Optimiser les effectifs de brancardiers.</p>
14	<p>Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSP)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figure dans le dossier</p>	E	<p>oui</p>	<p>-Bonne traçabilité des examen paraclinique demandé ; Bien recopiés dans le dossier. Pas de risque de perte de données.</p>	

15	Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire	E		-Traitement gynéco tracé dans le dossier. -Antalgie sur la feuille prescrite au bloc.	- Bonne traçabilité des prescriptions anesthésique et obstétricale	
----	--	---	--	--	---	--

Grille patient traceur

-Hôpital : Centre de Santé Philippe Senghor, Yoff Dakar

-Type de chirurgie : Césarienne en urgence pour échec de déclenchement avec souffrance foetale. J1.

-Personnes présentes lors de l'entretien patient : 1 IDE

-Personnes présentes lors de l'entretien équipe : 1 er entretien avec 5 IDE + puis MAR

-Type d'anesthésie : Rachi anesthésie

- Remarques : Patiente parlant bien français.

accouchement VB/ an 2017 : 5419 , césariennes : 1303, gynécologues : 5, SF : 40, MAR : 1, TS : 2 TS+2 TS de gardes

	Élément à investiguer	A que stionner	Commentaires		Points forts	Points à améliorer
			Equipe (dossier) : E Patient et/ou proches : P	P		
1	Admission / accueil / BE/ urgences	E/P	<p>E</p> <p>-Problème de transfert inter Hospitalier Nombreux transferts en taxi ou véhicule personnel sans médicalisation. -Engorgement de la salle d'accouchement à l'arrivée faute de régulation avec 2-3 patiente par lit.</p>	<p>P</p> <p>1 er contact : CS Guediawaye : Médecin puis sage-femme. Transfert par véhicule personnel conduit par son conjoint. Prise en charge rapide <24h.</p>		<p>-Transfert : Implication systématique du SAMU national pour la régulation et médicalisation des transports. -Engorgement de la salle d'accouchement : Centre non créé initialement pour une maternité. Création d'une nouvelle salle d'accouchement plus vaste, adaptée.</p>
2	Admission / accueil en service	E/P		Accueillie par l'obstétricien. Bon	Accueil chaleureux. Priorité pour les équipes.	

			d'échelle d'évaluation de la douleur.				
10	Conditions d'accueil : au bloc opératoire (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes	E/P	<p>-préparation psychologique par les IDE avant d'aller au bloc.</p> <p>-Ecoute de musique au bloc : détente de la patiente et de l'équipe.</p> <p>-Problème d'intimité récurrent avec stock de draps trop souvent non pourvu au bloc.</p>	Bon accueil. Pas d'attente (<i>césarienne urgente</i>)	<p>-Bon accompagnement psychologique par les infirmières.</p> <p>-Musique relaxante</p> <p>-Infirmière très investies</p>	-Intimité des patientes : Mise à disposition de draps pour recouvrir les patientes au bloc.	
11	Conditions d'accueil : en SSPI (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes	E/P	<p>-Une salle de réveil spacieuse avec 3 lits : 1 scope/lit, O2 mural, paravent entre les lits => sécurité et intimité ok</p> <p>-Une salle de réveil exigüe avec 4 lits : pas de scope, ni O2, ni paravent. Scopes portables utilisables si besoin=> Sécurité et intimité à améliorer.</p> <p>-Anti émétiques disponibles.</p>	Bon respect de l'intimité. Confortable.	<p>-Grande salle SSPI bien équipée pour la sécurité et intimité.</p> <p>-Anti émétiques anticipés</p>	-Petite salle de SSPI : installation d'O2 mural, paravent. Scopes dans la petite salle	
12	Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage (identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.	E/P	Pas de problème avec le brancardage.	Rapide, confortable	-Equipe de brancardiers efficaces		

13	<p>Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSP)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figure dans le dossier</p>	E	<p>Résultat du bilan biologique non tracé dans le dossier anesthésique</p>		<p>Résultats biologiques à bien retranscrire</p>
14	<p>Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire</p>	E	<p>Intégralité du traitement et de la surveillance notée sur une partie dédiée de la feuille de VPA.</p>	<p>Prescription (traitement +surveillance) bien tracée. Bonne lisibilité pour les infirmières.</p>	

Grille patient traceur

- Hôpital** : Hôpital Roi Baudouin, Guediawaye. Centre de référence de gynéco-obstétrique sur Dakar
- Type de chirurgie** : J1 Césarienne urgente pour terme dépassé + bassin étroit (enfant décédé) / DES
- Personnes présentes lors de l'entretien patient** : MAR, aide à la traduction.
- Personnes présentes lors de l'entretien équipe** : MAR
- Type d'anesthésie** : Rachis anesthésie/ TS
- Notes personnelles** : patiente parlant un peu français. Entretien en suite de couche. Enfant décédé, patiente non encore informée.

2017 : Nombre de césariennes : 1148, AVB : 4264, SF : 11, Gynécologues : 4, DES de gynéco : 1 ou 2 de garde. (Programme de chirurgie réglée autre qu'obstétrique : 638pts/an).

Management positiviste/MAR. Sensibilisation importante du personnel à l'empathie et à une prise en charge humaine de qualité des patientes. Mise en valeur du personnel non qualifié en proposant lors de réunion d'équipe de donner des postes valorisant. Ex : poste de brancardier à l'ancien technicien de surface. Donne des perspectives d'évolutions motivantes. Ambiance de travail au bloc non soumise à la pression de la hiérarchie, considération et valorisation du travail de chacun

Kit de césarienne : financé par l'hôpital, contiennent seulement le paracétamol (parfois absent) ; Néfopam, tramadol, AINS aux frais des patientes.

	Élément à investiguer	A que stio nner	Commentaires	Points forts	Points à améliorer
1	Suivi médical pré-hospitalier : Lieux/intervenant		<p>Equipe (dossier) : E Patient et/ou proches : P</p> <p>E -Beaucoup de suivis extra hospitaliers, par des anciennes sages-femmes. Certaines font les échographies de suivi. Travaillent</p> <p>P Suivie en Consultations pré natales à la clinique de Mme X(SF).</p>	Pour les grossesses simples : bon suivi pré natal.	

			rigoureusement. Suivi de grossesse au Sénégal= 5 CPN (au moins 3) cout entre 500-1000fcfa/CPN. Pas de problème de prise en charge des patientes suivi en extra hospitalier.				
2	Admission / accueil / BE/ urgences	E/P	Absence d'appel avant de référer les patientes en urgence. Patientes souvent référée au dernier moment, manque d'anticipation par les CS et cliniques.	Référée pour terme dépassé. Terme prévu le 16/09. Référée le 16/10 pour déclenchement.			-Communication à faire auprès des cliniques et Centre de santé pour référer plus tôt les cas compliqués.
2	Admission / accueil en service	E/P	Les mentalités évoluent. En partie grâce aux émissions de radio où les patientes peuvent témoigner de leur vécu de prise en charge. Les sages-femmes communiquent de mieux en mieux avec les patientes.	-Bon accueil des sages-femmes. Bonne considération et communication avec la patiente.	Bonne communication avec la patiente		
3	Information : Le patient a été informé du rapport bénéfice/risque chirurgical/anesthésique de l'intervention L'enfant a été informé de manière adaptée à son âge (Par quel intervenant)	E/P	-AVB simples : Pas de CPA -Césariennes prophylactiques : CPA au préalables/MAR.	-Information sur l'indication de césarienne donnée par le DES de Gynéco. Bien comprise.	Qualité de l'information préopératoire sur le plan : -chirurgical -anesthésique		-Empathie des gynécologues séniors à améliorer

			<p>-Césariennes urgentes : VPA en salles d'accouchement/TS</p> <p>-Déploie la mauvaise qualité de communication de la part des gynécologues séniors. Souhaiterais qu'il s'adresse aux patientes avec plus de considération et humanité.</p>	<p>-Information sur l'anesthésie donnée par le TS, bien comprise.</p>		
4	<p>Information : Après l'intervention, le patient a été informé du déroulement de cette dernière, et des incidents éventuels s'il y a eu lieu.</p>	E/P	<p>Information sur le décès d'un enfant se fait progressivement, en donnant progressivement explications. Ex : Délais tardif de la prise en charge, enfant qui n'a pas crié, Apgar mauvais, prise en charge en pédiatrie mais peut-être cela peut ne pas bien se passer. Pour aboutir à l'annonce du décès.</p>	<p>-Information donnée par le DES d'obstétrique sur le déroulement de la chirurgie</p> <p>(Aucune information donnée sur le décès de l'enfant).</p>		
5	<p>Identité : Intervenant ayant effectué le contrôle d'identité</p>	E/P	<p>-Contrôle systématique à la salle d'accouchement.</p>	<p>-Identité contrôlée à l'admission. Donne se carte d'identité, photocopiée dans le</p>	<p>Contrôle systématique de l'identité.</p> <p>Tracé par copie de la carte</p>	

			<p>Nécessité de la carte d'identité pour délivrer le kit de césarienne.</p> <p>-Au bloc, il s'agit du même personnel qui a fait le premier contrôle d'identité. Pas de nécessité de nouveau contrôle.</p> <p>Oui.</p> <p>Feuille de d'anesthésies stockées dans bureau du MAR.</p> <p>Double sauvegarde par informatique.</p>	<p>dossier médical.</p> <p>-Pas de contrôle au bloc opératoire.</p>	<p>d'identité agrafée dans le dossier.</p>	
6	<p>Traçabilité : Les informations médicales issues de la consultation chirurgicale et anesthésique (VPA) figurent dans le dossier</p>	E			<p>Double traçabilité des informations pré anesthésiques: papier+ informatique</p>	
7	<p>Traçabilité : Les informations médicales issues de l'intervention anesthésique et chirurgicale figure dans le dossier.</p>	E	<p>-CRO avec type d'anesthésie réalisée en 3 exemplaires : 1 patient, 1 dossier obstétrical, 1 dossier anesthésie.</p>		<p>-Traçabilité triple des informations anesthésiques+ per opératoires</p> <p>Impliquant la patiente, le chirurgien et l'anesthésiste.</p>	
8	<p>Douleur en SSPI : Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge</p>	E/P	<p>-Analgésie multimodale (paracétamol + nefopam + tramadol +/-AINS) administrée de façon</p>	<p>-Apparition d'une douleur du flanc droit soulagée efficacement par les antalgiques.</p>	<p>- Analgésie multimodale adaptée au cas par cas si besoin.</p> <p>-Evaluation régulière de la douleur.</p>	<p>-Mise à disposition de kit d'urgence de césarienne avec antalgie de réserve pour la nuit.</p>

			<p>systématique préventivement à la levée du bloc moteur.</p> <p>-Surveillance systématique de l'analgésie, à intervalles réguliers. Hétéro évaluation verbale et visuelle. EVA non applicable.</p> <p>-Anesthésiste ou TS facilement disponibles pour aider à la gestion de la douleur en suite de couche si besoin.</p> <p>-Si césarienne urgente la nuit, absence de kit avec antalgie disponibles.</p>	<p>-Evaluation de la douleur par le personnel de la SSPI et les SF en suite de couche.</p>	<p>-Suivi de la prise en charge analgésique par l'équipe d'anesthésie même à la sortie de la SSPI.</p> <p>-Equipe disponible.</p>	
<p>9</p>	<p>Conditions d'accueil : au bloc opératoire (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes</p>	<p>P</p>	<p>Beaucoup de travail réalisé ces dernières années pour améliorer la communication des soignants du bloc avec les patientes. « Et si c'était toi-même ? ». Cela paie aujourd'hui.</p>	<p>-Intimité respectée</p> <p>-Bonne ambiance et communication au bloc avec elle.</p>	<p>-Bonne communication et empathie avec la patiente au bloc.</p>	<p>-Réalisation d'un déshabillage au bloc.</p>

10	Conditions d'accueil : en SSPI (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes	P	-Chambre collective, examens gynécologiques sans intimité. -Sécurité ok. 5 lits/4 scope. Personnel dédié.	-Absence d'intimité -Bonne communication	-Qualité de la communication et considération de la patiente en SSPI. -Sécurité assurée par le nombre de scope et personnel formé dédié.	-Installation de paravents en SSPI
11	Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage (identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.	P	Le brancardier est l'ancien technicien de surface.	Pas de problème	-brancardage efficace -brancardier volontaire et impliqué	
12	Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figurent dans le dossier	E	-recopié sur la feuille de VPA. -Feuille de résultats de biologie volante dans le dossier. -Pertes de données fréquentes.			Mise en place d'une feuille de suivi de la biologie. Evite la perte des données.
13	Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire	E	-prescription détaillée notée. -Traçabilité et prescriptions parfois aléatoire des TS prestataires de garde la nuit.			-Amélioration de la rigueur des TS prestataires la nuit. Difficile car personnel extérieur à la structure.
14	Sortie : Information sur la suite du parcours de soins/date de sortie prévue	E/P	Sortie prévue à J4J5 en général ; Parfois J3 si forte affluence.	Pas d'information pour le moment.		

Grille patient traceur

-Hôpital : Hôpital Régional de Louga

-Type de chirurgie : Césarienne urgente pour RPM+SFA

-Personnes présentes lors de l'entretien patient : tête à tête avec la patiente. Parle français

-Type d'anesthésie : Rachianesthésie/ TS

-Personnes présentes lors de l'entretien équipe : 1^{er} entretien avec le DES gynéco-obstétrique
2nd entretien le chef de service gynéco obstétrique + le MAR

-Remarques :

Interrogatoire en SSPI. 1 sage-femme/8 Lits.

Maternité : 4000 accouchements/ ans. 1800 césariennes/ an. 400 admissions en salle d'accouchement /mois.

1 MAR. 4 TS / 1 Gynécologue obstétricien sénior. 2 DES de gynéco-obstétrique + SF

	Elément à investiguer	A que stio nne r	Commentaires		Points forts	Points à améliorer
			E	P		
1	Suivi médical pré-hospitalier : Lieux/intervenant			Par une sage-femme de l'hôpital de Saint Louis.		
2	Admission / accueil / BE/ urgences	E/P	Transport Saint louis-Louga en 30 min.	Transfert de Saint Louis en raison d'une grève ; Transfert en Ambulance. Rapide. Satisfait	Rapidité du transfert	
2	Admission / accueil en service	E/P	Déplore la vétusté des conditions d'accueil. Salle d'accouchement bondée. Parfois	Accueillie par la SF Bonne qualité d'accueil.	Accueil chaleureux de la sage-femme.	Capacités d'accueil de la salle d'accouchement dépassées Projet de nouvelle maternité d'ici 2020.

			sur le CRO.						
8	Douleur en SSPI : Ressenti, modalité de surveillance Moyen de prise en charge	E/P	-Application du protocole issu du protocole d'antalgie national ; -Pas de réelle évaluation de la douleur. Hétéro-évaluation par la sage-femme aléatoire. -Antalgie théoriquement compris dans le kit de césarienne mais non appliqué, souvent manquante ou pallier insuffisant.	Insuffisant. Demandes itératives d'antalgiques sans efficacité. N'a pas pu dormir depuis 24h à cause de la douleur.			-Evaluation de la douleur. -Prise en charge antalgique : Protocole plus précis à élaborer et afficher dans la salle de réveil. Anticipation sur le protocole d'analgésie à faire lors de la VPA. -Mise à disposition systématiques des antalgiques dans le kit de césarienne		
9	Conditions d'accueil : au bloc opératoire (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes	P		-Accueil sympathique ; A apprécié les taquineries. -Mais intimité non respectée.		Ambiance joviale au bloc	-Sécurité à améliorer : scopes, oxygène mural, renforcement du personnel. -Intimité et confort à améliorer : draps, séparations entre les lites. « humaniser la salle de réveil »		Amélioration prochainement
10	Conditions d'accueil : en SSPI (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes	P	-Surpopulation -manque de personnel : IDE+ SF	-Accueil chaleureux, sympathique -Déploie le manque d'intimité		Accueil chaleureux des sages-femmes			

			8 lits/chambre, absence de séparations entre les lits	- Peu reposant.		avec la nouvelle maternité
11	Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage (identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.	P		Rapide Confortable	Brancardage efficace	
12	Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSP)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figurent dans le dossier	E	Numération et bilan de coagulation systématique. Perdu, non recopié.			Recopier les bilans biologiques afin d'éviter la perte des données.
13	Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire	E	Protocole pré établi. Indication d'antibiothérapie posée par la SF. Double traçabilité : registre d'anesthésie +gynéco		Double traçabilité du traitement administré.	
14	Sortie : Information sur la suite du parcours de soins/date de sortie prévue	E/P	Séjour en suite de couche puis sortie prévue à J3.	Pas encore informée		

Grille patient traceur

- Hôpital** : Hôpital régional de Touba
- Personnes présentes lors de l'entretien patient** : 1 SF pour la traduction.
- Personnes présentes lors de l'entretien équipe** : 1^{er} entretien avec la sage-femme, Puis 2nd entretien avec le MAR
- Remarques : 4109 interventions chirurgicales/ an
1463 césariennes/ an
2377 accouchements sur Août et Septembre
4 Gynécologues (dont 1 DES), 23 SF+ 4 stagiaires
- Type de chirurgie** : Césarienne Urgente pour macrosomie et disproportion foeto maternelle J1
- Type d'anesthésie** : Rachi anesthésie / TS

	Elément à investiguer	A que stio nne r	Commentaires	Points forts	Points à améliorer
			Equipe (dossier) : E Patient et/ou proches : P		
		E	P		
1	Suivi médical pré-hospitalier : Lieux/intervenant		Suivi de grossesse au poste de santé puis venue à Touba car manque de confiance.		
2	Admission / accueil / BE/ urgences	E/P	Déplore l'absence d'appel téléphonique avant de référer une patiente depuis les postes de santé	Accueillie par la SF. S'est sentie bien accueillie	Inciter les postes de santé à téléphoner avant de référer la patiente. Permet d'anticiper la venue.
3	Admission / accueil en service	E/P			

4	Information : Le patient a été informé du rapport bénéfique/risque chirurgical/anesthésique de l'intervention (Par quel intervenant)	E/P	Information données systématiquement Difficulté de compréhension fréquente liée au niveau d'éducation des patientes	-Information comprise sur l'indication de césarienne par le gynécologue -Information sur la rachi anesthésie donnée par le TS et comprise	Qualité de l'information pré opératoire Bonne compréhension				
5	Information : Après l'intervention, le patient a été informé du déroulement de cette dernière, et des incidents éventuels s'il y a eu lieu.	E/P		Information donnée par les infirmiers du bloc + par la sage-femme.	Information post opératoire donnée				
6	Identité : Intervenant ayant effectué le contrôle d'identité	E/P	Déplore l'absence de check list systématique	Double contrôle de l'identité en salle d'accouchement et au bloc opératoire	Double contrôle de l'identité				Mise en place d'une check List systématique
7	Traçabilité : Les informations médicales issues de la consultation chirurgicale et anesthésique (VPA) figurent dans le dossier	E	Feuille d'anesthésie remplie au bloc. Archivé. Référéncé dans le registre du bloc						Mise en place de dossier informatif. Amélioration de la lisibilité et tenue du dossier (pas de feuilles volantes).
8	Traçabilité : Les informations médicales issues de l'intervention anesthésique et chirurgicale figure dans le dossier.	E	Dossier avec la relève des SF. CRO non vu. Registre au bloc.						Encourager le personnel à plus de rigueur dans la tenue des dossiers
9	Douleur en SSPI : Ressenti, modalité de surveillance	E/P	Hétéro évaluation par la sage-femme.						Formation des Sages-Femmes à la méthode EVA afin de

	Moyen de prise en charge		Non formée à la méthode EVA.			déclencher un appel du TS d'anesthésie à partir d'un seuil d'EVA défini. Rendre plus systématique la surveillance de la douleur.
10	Conditions d'accueil : au bloc opératoire (accueil, identification, confort, délai d'attente, surveillance avant l'intervention, intimité, dignité, confidentialité) ont été satisfaisantes	P	Surcharge de travail ne permettant pas des conditions d'accueil au bloc correctes, qualité de la communication avec les patientes régulièrement insuffisante	Equipe rassurante Couverte par des draps, intimité respectée.	Formation du personnel para médical à l'accueil et au respect des patientes. Malgré la surcharge de travail	
11	Conditions d'accueil : en SSPI (identification, intimité, dignité, confidentialité, surveillance, confort et prise en charge des nausées/vomissements éventuels, etc.) ont été satisfaisantes	P	La Sage-Femme souhaite un passage plus régulier de l'anesthésiste ou du TS pour évaluation de la douleur et complications post op et post partum. En cas d'appel l'anesthésiste ou le TS se déplace rapidement. Si patiente instable passage à la SSPI du bloc central ou réa pour surveillance scopée.	Bon accueil Ecoute attentive	Amélioration de la sécurité : par ajout de scopes en SSPI de la maternité.	
12	Brancardages : Les conditions de déplacement/brancardage	P	Brancardages fait par	A marché de la salle	Décentralisation d'une équipe	

	(identification, intimité, sécurité, confidentialité, prise en charge de la douleur, etc.) ont été satisfaisantes.		le personnel de médical et para médical.	d'accouchement jusqu'au bloc. Brancardage du bloc à la salle de réveil. Couverte par un drap.		de brancardiers dédiés à la maternité.
13	Paraclinique : La trace des examens prescrits au bloc ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSP)(biologiques, radiologique peropératoires ou anatomo-cyto-pathologiques) figurent dans le dossier	E	Résultats du bilan biologique, perdu non noté dans le dossier.			Mise en place d'une feuille de suivi des bilans comme en réanimation.
14	Traitement post opératoire : traçabilité écrite des traitements post opératoire	E	Protocole de soins post opératoire affiché au mur, pour chaque patiente.			
15	Sortie : Information sur la suite du parcours de soins/date de sortie prévue	E/P	Sortie prévue à J3. Les accouchements compliqués sortent à J5 (pré éclampsies, HRP etc...)			

BIBLIOGRAPHIE

- ¹La Banque Mondiale. Les données ouvertes de la Banque mondiale.2018. [En ligne]
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.KD.ZG?end=2017&locations=SN&start=2004&view=chart>
- ²Agence nationale de la Statistique et de la Démographie, Rapport régional définitif, Dakar Avril 2017, p21 [en ligne] http://www.ansd.sn/ressources/RGPHAE-2013/ressources/doc/pdf/RGPHAE-Rapport-regional_DAKAR_vf.pdf
- ³ Zurn P, Codjia L, Sall FL, Braichet J-M. How to recruit and retain health workers in underserved areas: the Senegalese experience. Bull World Health Organ. 2010 May;88(5):386–9.
- ⁴A. Diouf Sarr, Ministère de la Santé et de la Prévention du Sénégal, Plan national de développement sanitaire: PNDS 2009-2018 [en ligne]
https://www.internationalhealthpartnership.net/fileadmin/uploads/ihp/Documents/Country_Pages/Senegal/PNDS_2009_2018.pdf
- ⁵Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD), Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS), Cellule de Lutte contre la Malnutrition, Rapport final EDS 201, p297 [en ligne]
www.ansd.sn/ressources/rapport%20Final%20EDS%202017.pdf
- ⁶La Banque Mondiale. Les données ouvertes de la Banque mondiale.2018.[en ligne]
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.IMRT.IN?location=SN-CI-CM-GA-ML-TG>
- ⁷Nagai M, Fujita N, Diouf IS, Salla M. Retention of qualified healthcare workers in rural Senegal: lessons learned from a qualitative study. Rural Remote Health. 2017 Sep;17(3):4149.
- ⁸ Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD), Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS), Cellule de Lutte contre la Malnutrition, Rapport d'enquête EDS 2017, p12 [en ligne]
<https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/SR252/SR252.pdf>
- ⁹ La Banque Mondiale. Les données ouvertes de la Banque mondiale.2018, [en ligne]
<https://data.worldbank.org/indicator/DT.ODA.ODAT.GN.ZS?end=2016&locations=SN-CI-CM-GA-ML-TG&start=1990&view=chart>
- ¹⁰J.-L. Waeber B. Merzouga. Anesthésie dans un environnement humanitaire. Rev Med Suisse 2002; vol -2. 22616
- ¹¹ Le patient traceur en établissement de santé, Guide méthodologique [en ligne] https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1661702/fr/le-patient-traceur-en-etablissement-de-sante
- ¹³ Rapport Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) 2018 [en ligne] www.ansd.sn
- ¹⁴ La Banque Mondiale. Les données ouvertes de la Banque mondiale [en ligne]
<https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?contextual=default&end=2017&locations=FR-SN-CI&start=1989&view=chart>
- ¹⁵ Ministère de l'économie, des finances et du plan, Direction des Statistiques Démographiques et Sociales, Division du Recensement et des Statistiques Démographiques, Bureau Etat Civil et Projections Démographiques, ANSD. Population du Sénégal en 2017, Mars 2018, p1 [en ligne]
www.ansd.sn/ressources/publications/Rapport_population_2017_05042018.pdf
- ¹⁶ Rapport Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie(ANSD) 2018 [en ligne] www.ansd.sn

-
- ¹⁷ Eastwood JB, Conroy RE, Naicker S, West PA, Tutt RC, Plange-Rhule J. Loss of health professionals from sub-Saharan Africa: the pivotal role of the UK. *Lancet*. 2005 Jun 28;365(9474):1893–900.
- ¹⁸ Physicians Density The world Fact book , Central Intelligence Agency (CIA) [en ligne] <https://www.cia.gov/library/publication/the-world-factbook/fields/359.html>
- ²⁰ A.Diouf Sarr, Ministère de la Santé et de la prévention Plan National de Développement sanitaire PNDS 2009-2018, p1 [en ligne] https://www.who.int/pmnch/media/events/2014/sen_pnds.pdf
- ²¹ Organisation Mondiale de la santé, La fidélisation du personnel de santé dans les zones difficiles au Sénégal, , 2010, p9 [en ligne] http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44270/9789242599046_fre.pdf;jsessionid=9E70F3DD3111F283B41125E300A3745D?sequence=1
- ²² A. Diouf Sarr, Ministère de la Santé et de la Prévention du Sénégal, Plan national de développement sanitaire: PNDS 2009-201, p5 [en ligne] https://www.internationalhealthpartnership.net/fileadmin/uploads/ihp/Documents/Country_Pages/Senegal/PNDS_2009_2018.pdf
- ²⁴ Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement 2005et programme d'action d'Accra 2008, Organisation de Coopération et de Développement Economique (OECD) [en ligne] <https://oecd.org/fr/cad/efficacité/34579826.pdf>
- ²⁵ Organisation Mondiale de la santé. La fidélisation du personnel de santé dans les zones difficiles au Sénégal, 2010, p7 [en ligne] http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44270/9789242599046_fre.pdf;jsessionid=9E70F3DD3111F283B41125E300A3745D?sequence=1
- ²⁶ La Banque Mondiale. Les données ouvertes de la Banque mondiale [en ligne] <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/GC.XPN.TOTL.GD.ZS?locations=SN>
- ²⁷ A. Diouf Sarr, Ministère de la Santé et de la Prévention du Sénégal, Plan national de développement sanitaire: PNDS 2009-2018, p17et 62 [en ligne] https://www.internationalhealthpartnership.net/fileadmin/uploads/ihp/Documents/Country_Pages/Senegal/PNDS_2009_2018.pdf
- ²⁸ Centre des Liaisons Européennes et Internationale de Sécurité Sociales [en ligne] https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime_senegal.html
- ²⁹ United State Agency International Development, Profil de financement de la santé : Sénégal. Février 2016 [en ligne] http://www.africanstrategies4health.org/uploads/1/3/5/3/13538666/country_profile_-_senegal_fr.pdf
- ³⁰ Ngom M. Une CMU performante et ambitieuse au profit des sénégalais, Bull tri info Agence de la Couverture Maladie Universelle, 2017 ;1 : 5-6.
- ³¹ Aubert M, Coursange F. Anesthésie et réanimation en milieu tropical. Médecine en situation de catastrophe. Paris : éd Masson ; 1987, 194 -201
- ³² Sanou I, Vilasco B, Obey A, Binam F, Chobli M, Touré MK, et al. [Evolution of the demography of anesthesia practitioners in French speaking Sub-Saharan Africa]. *Ann Fr Anesth Reanim*. 1999 Jun;18(6):642–6.
- ³³ Binam F, Lemardeley P, Blatt A, Arvis T. [Anesthesia practices in Yaounde (Cameroon)]. *Ann Fr Anesth Reanim*. 1999 Jun;18(6):647–56.
- ³⁴ Walker IA, Wilson IH. Anaesthesia in developing countries--a risk for patients. *Lancet*. 2008 Mar 22;371(9617):968–9.

-
- ³⁵ Puidupin M, Ollivier P, Martinez J.-Y. Vieux produits, nouvelles missions (pharmacologie au service de l'humanitaire) 2009. Elsevier Masson SAS
- ³⁶ Ordre des médecins du Sénégal 2018 [en ligne] www.ordremedecins.sn
- ³⁷ Sanou', B. Vilasco, Evolution de la demographie des praticiens d'anesthésie en Afrique francophone au sud du Sahara I. Ann Fr Anesth RCanim 1999 ; 18 : 642-6-6
- ³⁸ A. Diouf Sarr, Ministère de la Santé et de la Prévention du Sénégal, Plan national de développement sanitaire: PNDS 2009-2018, p80 [en ligne]
https://www.internationalhealthpartnership.net/fileadmin/uploads/ihp/Documents/Country_Pages/Senegal/PNDS_2009_2018.pdf
- ³⁹ Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, Ahn SY, Wang M, Makela SM, et al. Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. Lancet. 2010 May 8;375(9726):1609–23.
- ⁴⁰ Clyburn P, Morris S, Hall J. Anaesthesia and safe motherhood. Anaesthesia. 2007 Dec;62 Suppl 1:21–5.
- ⁴¹ ANSD, apport définitif, RGPHAE 2013[en ligne] <http://www.ansd.sn/ressources/publications/7-%20mortalite.pdf>
- ⁴² Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) Enquête Démographique de Santé Continue (EDS-Continue) 2017 [en ligne] www.ansd.sn/ressources/rapport/Atlas%20Senegal%202017.pdf
- ⁴³ Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD). Enquête Démographique de Santé Continue 2017. 2018,p 161 [en ligne]<https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR345/FR345.pdf>
- ⁴⁴ Minsitère de la santé, de l'hygiène publique et de la prévention, direction de la santé, division de la reproduction.Plan stratégique de la santé de Reproduction. 2012-2015 [en ligne]
<https://unfpa.org/sites/default/files/admin-resource/Senegal%20Plan%20for%20maternal%20newborn%20and%20family%20planning%202010%20French.pdf>
- ⁴⁵ Clyburn P, Morris S, Hall J. Anaesthesia and safe motherhood. Anaesthesia. 2007 Dec;62 Suppl 1:21–5.
- ⁴⁶ Ronsmans C, Graham WJ, Lancet Maternal Survival Series steering group. Maternal mortality: who, when, where, and why. Lancet. 2006 Sep 30;368(9542):1189–200.
- ⁴⁷ Résolution 33/18 du Haut-Commissariat des droits de l'Homme, Ministère de la santé et de l'action sociale
- ⁴⁸ Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD), Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS), Cellule de Lutte contre la Malnutrition, Rapport final EDS 2017 [en ligne]
www.ansd.sn/ressources/rapport%20Final%20EDS%202017.pdf
- ⁴⁹ Evaluation du secteur pharmaceutique au Sénégal: Rapport d'enquête Novembre2003, Ecriture conjointe OMS et Ministère de la santé et la prévention du Sénégal
- ⁵⁰ Division de la Statistique et de la Documentation - Direction des Etudes, de la recherche et de la Formation – MSHP
- ⁵¹ Bougouma C. Kaboré R , Ouedraogo N , Continuing medical education in anesthesiology : survey among the participants of the 25th congress of Société d'Anesthésie-Réanimation d'Afrique Noire Francophone. octobre 2013 [en ligne] <https://saranf.net/Formation-medicale-continue-en.html>

⁵² Duranteau. J, Asehnoune, K, Pierre,S, Recommandations sur la réanimation du choc hémorragique/ tome
Février 2015 [en ligne] <http://dx.doi.org/10.1016/j.anrea.2014.12.007> (Sfar)

⁵³ Brouh Y , Tétchi Y.D. The practice of anaesthesia in Cote d'Ivoire août 2011 [en ligne] <https://saranf.net/La-pratique-de-l-anesthesie-en.html>

⁵⁴ Adnet P, Diallo A, Sanou J, Chobli M, Murat I, Fian E. [Anesthesia practice by nurse anesthetists in French speaking Sub-Saharan Africa]. *Ann Fr Anesth Reanim.* 1999 Jun;18(6):636–41.

⁵⁵ Brouh Y , Tétchi Y.D. The practice of anaesthesia in Cote d'Ivoire août 2011 [en ligne] <https://saranf.net/La-pratique-de-l-anesthesie-en.html>

⁵⁶ Organisation Mondiale de la santé. La fidélisation du personnel de santé dans les zones difficiles au Sénégal, 2010, p11 [en ligne]
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44270/9789242599046_fre.pdf;jsessionid=9E70F3DD3111F283B41125E300A3745D?sequence=1