

document de travail

mars 2011

107

Prises en charge spécialisées des patients des pays de l'océan Indien dans les hôpitaux de la Réunion : état des lieux et propositions

Catherine Dupilet, Dr Roland Cash, Dr Olivier Weil et Dr Georges Magueréz (cabinet AGEAL)

En partenariat avec le Centre hospitalier régional de la Réunion et le Fonds de coopération régionale de la Réunion

Contact : Philippe Renault, AFD (renaultp@afd.fr)

Département de la Recherche

Agence Française de Développement 5 rue Roland Barthes
Direction de la Stratégie 75012 Paris - France
Département de la Recherche www.afd.fr

Avertissement

Les analyses et conclusions de ce document de travail sont formulées sous la responsabilité de ses auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'Agence Française de Développement ou de ses institutions partenaires.

Directeur de la publication : Dov ZERAH

Directeur de la rédaction : Robert PECCOUD

ISSN : 1958-539X

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2011.

Mise en page : Anne-Elizabeth COLOMBIER

Sommaire

	Synthèse	5
	Introduction	9
1.	Flux hospitaliers dans la zone océan Indien	11
1.1	Prise en charge des patients étrangers par les établissements de la Réunion	11
1.2	Prise en charge des patients étrangers par pays	13
1.3	Nature des prises en charge des patients étrangers	15
2.	Evacuations sanitaires	19
2.1	Description des données	19
2.2	Evacuations sanitaires de l'Union des Comores vers Mayotte et de Mayotte vers la Réunion	19
2.3	Evacuations sanitaires de la Réunion vers la métropole	22
2.4	Synthèse	23
3.	Modalités de prise en charge des patients étrangers à la Réunion	25
3.1	Modes d'entrée des patients étrangers	25
3.2	Contraintes de la prise en charge des patients étrangers à la Réunion	26
4.	Besoins de santé des pays de la zone océan Indien	27
4.1	Madagascar	27
4.2	Maurice	32
4.3	Union des Comores	35
4.4	Seychelles – éléments de contexte	39
5.	Sélection des activités	41
5.1	Critères de choix des activités	41
6.	Impact économique et pistes de financement des prises en charge des patients étrangers à la Réunion	48
6.1	Estimation du coût des prises en charge	48
6.2	Tarifification des séjours hospitaliers dans les établissements de santé de la Réunion	55
6.3	Pistes de financement et de modes de tarification de ces prises en charge	57
	Conclusions	59
	Liste des sigles et abréviations	60

Synthèse

Les liens naturels qui existent entre les pays de la zone sud-ouest de l'océan Indien favorisent les échanges entre les populations. Les établissements de santé de la Réunion accueillent notamment des patients de l'ensemble de la zone et ont tissé des relations privilégiées de coopération internationale avec les autres pays de la zone. Il s'agit aujourd'hui de renforcer ces partenariats - essentiellement tournés vers la formation - en entamant une réflexion sur l'organisation de prises en charge très spécialisées dans les établissements de santé de la Réunion, en partenariat avec les pays et les professionnels de santé de la zone océan Indien.

Ces prises en charge représentent une très faible part de l'activité des établissements de santé de la Réunion (moins de 0,5 %) et concernent principalement des patients originaires de l'Union des Comores - qui arrivent *via* Mayotte par le biais des évacuations sanitaires - et d'autres originaires de Madagascar et de Maurice. Ils fréquentent principalement les services d'oncologie, de chirurgie cardiaque, de neurochirurgie, d'orthopédie et de chirurgie pédiatrique.

La disponibilité encore faible d'une offre de soins hospitaliers de haut niveau à Madagascar explique l'importance des besoins non couverts et la fréquence de l'aspiration à recourir à des soins à l'étranger. Les flux de patients restent cependant limités : les patients qui bénéficient d'un système de prise en charge ou qui ont les moyens de payer ces soins représentent une minorité. Les recours à l'étranger de patients malgaches se font principalement en France métropolitaine et, dans une moindre mesure, à la Réunion. Les perspectives de solvabilisation de la demande sont limitées. Toutefois, les initiatives actuelles visant à s'appuyer sur les compétences de la Réunion pour renforcer les capacités des hôpitaux malgaches dans certaines disci-

plines mériteraient d'être encouragées et renforcées dans un cadre régional.

La situation est très différente à Maurice : la liste des soins indisponibles, aujourd'hui relativement limitée, va vraisemblablement encore rétrécir dans les années à venir compte tenu des investissements prévus dans le secteur de la santé et des actions en cours visant à renforcer les compétences locales. Pour les soins non disponibles à Maurice, les recours se font essentiellement en Inde. Si l'Afrique du Sud et l'Europe sont des destinations choisies par certains patients, la Réunion est rarement envisagée. Les prises en charge hospitalières y semblent cependant justifiées (pour un certain temps encore) dans des domaines pointus pour lesquels la proximité géographique est un avantage (hémorragies cérébrales, cardiopathies congénitales, oncologie pédiatrique et laboratoire de biologie moléculaire). Le coût est un facteur déterminant et le recours aux hôpitaux de la Réunion n'est envisageable que si des mécanismes de financement permettent de facturer les services à des prix comparables à ceux pratiqués dans les pays où les Mauriciens ont l'habitude d'aller se faire soigner.

Comme à Madagascar, des pistes de coopération avec l'Union des Comores, impliquant des équipes hospitalières de la Réunion, mériteraient d'être explorées. En effet, le renforcement des compétences et des capacités locales est prioritaire et constitue, en toute hypothèse, un préalable à la sélection des patients, à leur transfert dans de bonnes conditions et à leur suivi. Ces actions de coopération devraient être ciblées sur des disciplines bien identifiées et, idéalement, se développer dans un cadre régional. Elles viendraient ainsi compléter l'appui qu'apporte déjà la France à l'Union des Comores dans le domaine de la santé et - comme à Madagascar - constitueraient une manière de

mieux valoriser les investissements importants réalisés par la France au cours des dernières décennies dans le secteur hospitalier.

Au total, l'amplitude des besoins non couverts et l'aspiration à recourir à des soins à l'étranger sont indéniables à Madagascar et dans l'Union des Comores. Bien que plus limités, les besoins de Maurice concernent des prises en charge très spécialisées.

Les tarifs pratiqués dans les hôpitaux français limitent considérablement les flux de patients vers les hôpitaux de la Réunion et le financement des prises en charge, tant par les pays que par les organisations humanitaires. La prise en charge des coûts par les patients eux-mêmes constitue la piste de financement la plus probable. Actuellement, la loi française ne permet pas aux établissements de santé de facturer les séjours hospitaliers autrement que sur la base des tarifs journaliers de prestations. Ceux-ci sont souvent plus onéreux que le tarif des groupes homogènes de séjour (GHS) facturé à l'Assurance maladie pour les assurés sociaux (surtout en cas de complication) et nettement supérieurs au coût marginal de ces prises en charge. Une modification réglementaire pourrait permettre aux établissements de facturer les soins à un tarif inférieur.

Les attentes des pays de la zone océan Indien vis-à-vis des établissements de santé de la Réunion (notamment celles de l'Union des Comores et de Madagascar) concernent davantage le renforcement des compétences et des capacités des offres de soins locales. Le financement, par les patients eux-mêmes, des soins dispensés à la Réunion constitue donc la piste de financement la plus probable, même si les tarifs pratiqués dans les établissements de santé français restent très supérieurs à ceux des établissements de santé d'Inde ou d'Afrique du Sud, voire de

Maurice. Une solution consisterait à facturer les prises en charge des patients étrangers¹ à hauteur du coût marginal.

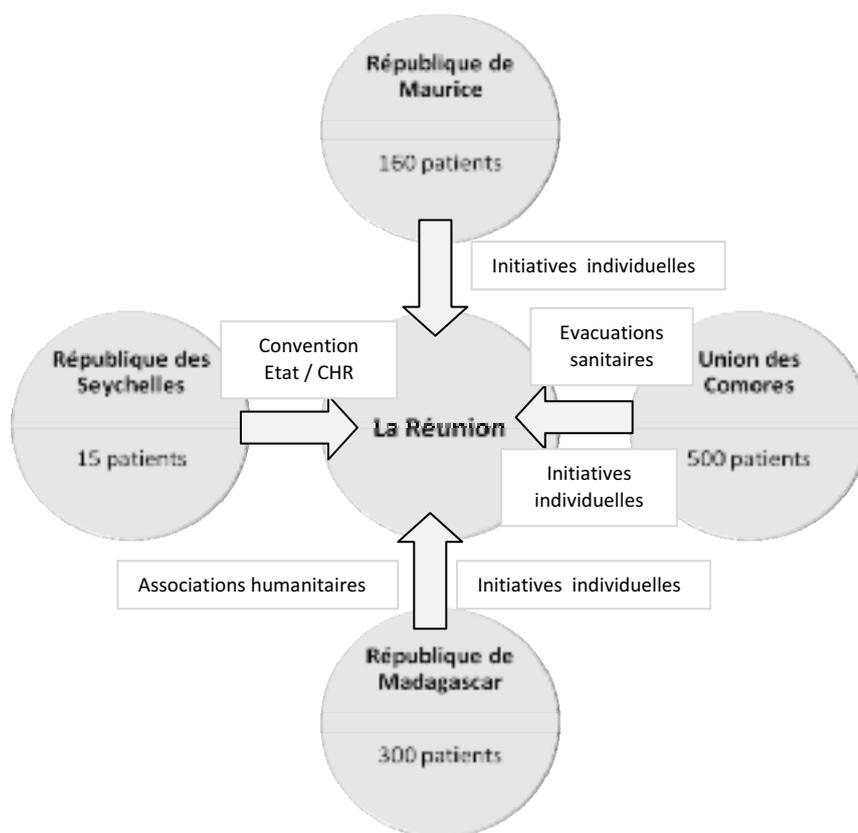
L'estimation des possibilités d'accueil par les hôpitaux de la Réunion de patients pour les prises en charge sélectionnées aboutit à 580 séjours en neurochirurgie, orthopédie, chirurgie infantile, chirurgie cardiologique, hématologie et en chimiothérapie pédiatrique. Si la facturation de ces séjours pouvait être effectuée sur la base des charges variables uniquement, le coût total de ces prises en charge serait de 3 193 000 EUR.

Tant que les établissements de santé n'auront aucune latitude quant au montant de leurs tarifs de prestations journalières - directement liés à la durée du séjour hospitalier - la solution sera de réduire les durées d'hospitalisation pour diminuer le tarif des prises en charge. Le renforcement de modes d'hébergement alternatifs à l'hospitalisation participerait à la réduction du tarif des prises en charge de ces patients. Des dispositifs existent déjà ; il s'agirait de les renforcer par l'ouverture de maisons de patients ou maisons de parents et le développement de familles d'accueil.

Diminuer la durée d'hospitalisation des séjours hospitaliers des patients étrangers, tout en garantissant la qualité et la sécurité de leurs soins, nécessite avant tout de constituer de véritables filières de prise en charge au sein de la zone océan Indien. Les initiatives sont aujourd'hui nombreuses ; les encourager et les développer permettraient de renforcer les capacités des pays de la zone - notamment Madagascar et l'Union des Comores - pour permettre le diagnostic et le suivi des patients dans leur pays d'origine. A l'image de ce qui existe dans certaines disciplines, les relations entre les équipes médicales de la Réunion et des pays de la zone océan Indien doivent également se renforcer.

¹ Dans cette étude, sont considérées comme « patients étrangers » les personnes originaires d'un pays étranger de la zone (*i.e.* hors Mayotte et Réunion), soit : Madagascar, Maurice et les Seychelles.

Schéma 1. Les flux de patients dans la zone océan Indien



Source : auteurs.

Ce schéma propose un ordre de grandeur des flux de patients vers la Réunion, selon leur pays de résidence.

Introduction

Contexte et objectifs de l'étude

La zone sud-ouest de l'océan Indien abrite une population d'environ 20 millions d'habitants; elle regroupe Madagascar (16,9 millions), Maurice (1,2 millions), les Seychelles (80 000), l'Union des Comores (747 000), la Réunion (776 000) et Mayotte (180 000).

Unis par des liens naturels et des solidarités, ces Etats se rencontrent souvent dans le cadre d'institutions internationales - telles que la Commission de l'océan Indien - et de très nombreux échanges de population se produisent.

Les situations économiques de ces pays sont très diverses ; le produit intérieur brut (PIB) par habitant est très variable, allant de 268 USD pour Madagascar à 12 000 EUR pour la Réunion. Il en est de même pour les données sur l'état de santé des populations et l'accessibilité aux soins : tous les pays ne disposent pas d'infrastructures et/ou d'équipes médicales permettant des prises en charge très spécialisées et coûteuses. Des patients venant des pays de la zone ont donc recours - soit de manière organisée, soit de leur propre initiative - à des systèmes de soins à l'étranger.

Les établissements de la Réunion accueillent ainsi des patients de l'ensemble de la zone océan Indien et ont tissé des relations privilégiées de coopération internationale

avec les autres pays de la zone. Ces partenariats sont aujourd'hui essentiellement tournés vers la formation : internat qualifiant de 3^e cycle avec Madagascar, formation des médecins étrangers sur place, etc.

L'Agence Française de Développement (AFD), le Centre hospitalier régional et les établissements de santé de la Réunion ont souhaité engager une réflexion sur les modalités de prise en charge des patients provenant de pays de la zone océan Indien pour des pathologies qui ne peuvent être prises en charge localement, afin de :

- permettre l'accueil de certains patients ressortissants de la zone dans des conditions stabilisées et dans un cadre prédéfini avec ces pays ;
- partager et optimiser l'expertise et les plateaux techniques existant à la Réunion.

Pour ce faire, il s'est agi dans un premier temps d'identifier les flux de patients issus de la zone sud-ouest de l'océan Indien vers la Réunion et de repérer les activités médicales concernées et les potentiels d'activité en regard des besoins des pays de la zone. L'impact économique de ces prises en charge et les différentes possibilités de tarification des séjours et de financement de ces activités ont ensuite été analysés.

1. Flux hospitaliers dans la zone océan Indien

1.1 Prise en charge des patients étrangers par les établissements de la Réunion

1.1.1 Description des données d'activité

L'analyse des prises en charge des patients étrangers par les établissements de la Réunion a été réalisée à partir des données du Programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI). Celles-ci décrivent l'activité des établissements de santé hospitaliers publics et privés.

Pour chaque séjour hospitalier, un Résumé de sortie anonymisé (RSA) est produit ; y sont codées des données d'ordres administratif, médical et tarifaire. Dès lors, pour chaque séjour, le PMSI permet de connaître l'établissement qui a assuré la prise en charge, la durée du séjour, le code de résidence géographique du patient, les diagnostics posés lors de l'hospitalisation ainsi que les actes réalisés.

Le code de résidence géographique ne renseigne pas sur la nationalité du patient mais sur son lieu de résidence. Ainsi, un patient de nationalité française résidant à Madagascar aura le code de résidence géographique 99333, qui est le code pays de Madagascar, tandis qu'un patient de nationalité malgache résidant à la Réunion aura un code de résidence géographique réunionnais.

Dans le cadre de cette étude, sont considérés comme séjours de patients originaires des pays de la zone océan Indien (*i.e.* patients étrangers), ceux dont le code de résidence géographique est un code pays de la zone (cf. tableau 1).

Tableau 1. Codes de résidence géographique des pays de la zone Océan indien

Pays	Code PMSI
Maurice	99390
Union des Comores	99397
Seychelles	99398
Madagascar	99333

Source : auteurs, à partir des données PMSI 2007 et 2008.

L'analyse a également porté sur les patients résidant à Mayotte. Sont considérés comme séjours de patients originaires de Mayotte ceux dont le code de résidence géographique est le code de Mayotte (9F999).

Les analyses ont été réalisées à partir de deux extractions des données PMSI régionales.

La première extraction de données (base 1) consiste en une base de RSA de l'année 2007, dans laquelle - pour des raisons de confidentialité - les codes géographiques ont été anonymisés et regroupés par catégorie (nord et est de la Réunion, ouest de la Réunion, sud de la Réunion, Mayotte et pays étrangers). Cette base permet une analyse globale des flux de patients étrangers mais ne permet pas une analyse par pays de résidence. Elle permet par contre de déterminer le volume de séjours de patients résidant à Mayotte. De plus, l'anonymisation des codes géographiques ne permet pas de distinguer les « codes erreurs » des codes de résidence étrangers. Le nombre de séjours de patients étrangers est donc surestimé dans les analyses réalisées à partir de la base 1.

Tableau 2. Synthèse des analyses réalisées par base

	Analyse par pays (nombre de séjours hospitaliers par pays de résidence)		Analyse par nature de prise en charge (ex : chirurgie cardiaque, neurochirurgie, etc)		Analyse des séjours de patients résidant à Mayotte	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Base 1	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non
Base 2	Oui	Oui	Non	Non	Non	Oui

Source : auteurs, à partir des données PMSI 2007 et 2008.

En revanche, les informations contenues dans les RSA renseignent sur la nature des prises en charge des patients étrangers à la Réunion.

La seconde extraction de données (base 2) consiste en un regroupement de RSA par code de résidence géographique et par établissement pour les années 2007 et 2008 ; elle renseigne aussi sur le nombre de séjours de patients résidant à Mayotte par établissement pour l'année 2008. Cette base permet donc de déterminer le nombre de séjours par pays de résidence et par établissement. Si elle permet une analyse des volumes par pays, elle ne permet toutefois pas une analyse par nature de prise en charge.

1.1.2 Poids des séjours de patients étrangers dans l'activité des établissements de la Réunion

L'analyse des données PMSI permet de mesurer le nombre de séjours de patients étrangers, leur poids dans l'activité totale des établissements de santé de la Réunion et les principaux acteurs de ces prises en charge.

L'analyse de la base 1 aboutit à 832 séjours de patients étrangers pris en charge à la Réunion en 2007, ce qui représente moins de 0,5% de l'activité totale des établissements de santé de l'île.²

92 % de ces prises en charge sont assurés par 4 établissements :

- le Centre hospitalier Félix Guyon (CH FG)
- le Groupe hospitalier Sud Réunion (GH SR)
- le Centre hospitalier Gabriel Martin (CH GM)
- la Clinique Sainte Clothilde (CI Sainte Clothilde)

Tableau 3. Prise en charge de patients étrangers dans l'activité des établissements de la Réunion en 2007 (base 1)

	Nbre séjours patients étrangers	Activité totale (séjours + séances)	Part séjours étrangers
CH Félix Guyon	451	46 166	0,98 %
CH Sud Réunion	189	68 768	0,27 %
CH Gabriel Martin	68	18 668	0,36 %
CI Sainte Clothilde	54	24 350	0,22 %
Avicenne	28	2 564	1,09 %
CI Durieux	12	12 438	0,10 %
CI Saint Benoit	11	7 153	0,15 %
CI Saint Vincent	9	6 748	0,13 %
CI Jeanne d'Arc	5	8 027	0,06 %
CI Orchidées	4	3 717	0,11 %
CI de l'Est	1	1 211	0,08 %
Total	832	199 810	0,42 %

Sources : données PMSI 2007 (base 1)

² Pour rappel : le volume de 832 séjours de patients étrangers est surestimé du fait de l'anonymisation des codes de résidence géographiques dans la base 1, qui ne permet pas de distinguer les séjours dont le code géographique est un code de résidence géographique étranger ou un code « erreur ».

Tableau 4 : Prise en charge de patients étrangers dans l'activité des établissements de la Réunion en 2007 (base 2)

	RSA étrangers	total activité (hors séances)	Part activité	Total activité (avec séances)
CH FG	416	32 942	1,26 %	46 164
GHSR	53	45 728	0,12 %	68 765
CI Ste Clothilde	41	19 948	0,21 %	24 350
CH GM	18	18 670	0,10 %	18 670
TOTAL	528	117 288	0,45 %	157 949

Sources : données PMSI 2007 (base 2)

L'analyse de la base 2 aboutit à 528 séjours de patients étrangers pris en charge à la Réunion en 2007 ; ces prises en charges se font dans 4 établissements :

- le Centre Hospitalier Félix Guyon (CHFG)
- le Groupe Hospitalier Sud Réunion (GHSR)
- la Clinique Sainte Clothilde (CI Sainte Clothilde)
- le Centre Hospitalier Gabriel Martin (CHGM)

La prise en charge de patients étrangers représente moins de 0,33 % de l'activité totale de ces établissements de santé.

Quelle que soit la base de données analysée, la prise en charge des patients étrangers représente une très faible part de l'activité des établissements de santé de la Réunion : moins de 0,5 %.

1.2 Prise en charge des patients étrangers par pays

L'analyse de la base 2 permet de mesurer le volume de séjours de patients étrangers par pays d'origine.

Madagascar et Maurice représentent 87 % des séjours de patients étrangers dans les établissements de la Réunion en 2007. Le code géographique de l'Union des Comores ne représente que 6 séjours.

L'ensemble des professionnels de santé de la Réunion rencontrés lors des entretiens s'accorde sur le fait que si Madagascar et Maurice représentent l'essentiel des séjours de patients étrangers programmés, l'Union des Comores représente la première origine des patients étrangers pris en charge dans les établissements de santé réunionnais ; la grande majorité de ces patients arrivent en

Tableau 5 : Prise en charge de patients étrangers par pays en 2007 (base 2)

	Madagascar	Maurice	Seychelles	Union des Comores	Autres pays	Total RSA étrangers
CH FG	199	160	33	4	20	416
GHSR	16	35			2	53
CI Ste Clothilde	38	3			0	41
CH GM	4	3		2	9	18
Total pays	257	201	33	6	31	528

Sources : données PMSI 2007 (base 2).

Tableau 6 : Prise en charge de patients étrangers par pays en 2008 (base 2)

	Madagascar	Maurice	Seychelles	Union des Comores	Autres pays	Total RSA étrangers
CH FG	209	117	12	6	11	355
CI Ste Clothilde	62	10	2	1		75
GH SR	22	303		2		54
Sté Dialyse Ste Clothilde	1	3				3
CH GM	1					1
CI St Vincent		1				1
SARL AVICENNE		1				1

Sources : données PMSI 2008 (base 2)

fait par évacuation sanitaire *via* Mayotte. Ces séjours ont donc un code de résidence géographique mahorais. Il est impossible, à partir des données PMSI, de distinguer les séjours de patients mahorais citoyens français des séjours des patients mahorais citoyens de l'Union des Comores.

La même analyse réalisée sur les données de l'année 2008 montre que Madagascar et Maurice restent les principaux pays de résidence des patients étrangers hospitalisés à la Réunion. En 2008, Madagascar et Maurice représentent 93% des séjours étrangers dans les établissements de la Réunion.

Le nombre de séjours de patients étrangers a diminué de 7% entre 2007 et 2008. Ce constat est hétérogène en fonction de l'origine géographique : le nombre de séjours de patients résidant à Madagascar a augmenté de 15% sur la

même période, alors que ceux des patients résidant à Maurice ou aux Seychelles ont diminué.

La faible activité avec les Seychelles - et dans une moindre mesure avec Maurice - s'explique avant tout par des raisons de coûts des prises en charge. En effet, les tarifs pratiqués par les établissements de santé français ont poussé ces pays à développer des collaborations avec d'autres pays (l'Afrique du Sud et l'Indonésie sont les destinations le plus souvent citées lors des entretiens).

Afin de valider ces premiers éléments d'analyse, et compte tenu du nombre très faible de patients originaires de l'Union des Comores, une analyse des séjours hospitaliers en provenance de Mayotte a été réalisée, à partir de la base 1 pour l'année 2007 et de la base 2 pour l'année 2008.

Tableau 7 : Prise en charge de patients originaires de Mayotte en 2007 (base 1)

	RSA
CH FG	617
GH SR	95
CI Ste Clothilde	73
CI Jeanne d'Arc	29
Autres établissements	31
Total	845

Sources : données PMSI 2007 (base 1)

Tableau 8 : Prise en charge de patients originaires de Mayotte en 2008 (base 2)

	RSA
CH FG	805
CI Ste Clothilde	198
GH SR	127
Sté dialyse Ste Clothilde	119
CI Jeanne d'Arc	29
CI St Vincent	18
Autres établissements	32

Sources : données PMSI 2008 (base 2).

En 2007, les patients résidant à Mayotte ont été à l'origine de 845 séjours.

En 2008, les patients résidant à Mayotte ont été à l'origine de 1 328 séjours.

Il ressort des entretiens menés avec les différents professionnels de la Réunion qu'une partie non négligeable des patients hospitalisés en tant que Mahorais sont en fait originaires de l'Union des Comores. Cette situation s'explique par l'histoire, mais aussi par la proximité de ces îles. Compte tenu des difficultés rencontrées dans la mise en place d'un état civil fiable à Mayotte, de nombreux Mahorais ne disposent pas de pièce d'identité ; il est donc aujourd'hui difficile de distinguer les patients originaires de Mayotte citoyens français des citoyens de l'Union des Comores. En effet, selon les autorités, l'état civil ne serait établi valablement que pour environ la moitié de la population de Mayotte.

On peut estimer qu'une grande partie des séjours recensés comme des séjours de patients mahorais sont

des séjours de patients originaires de l'Union des Comores. L'estimation la plus souvent avancée lors des entretiens se situe aux alentours de 50 %. Cette estimation est corroborée par l'analyse des évacuations sanitaires en provenance de Mayotte (42 % concernent des patients originaires de l'Union des Comores).

Si l'on considère que la part des patients de l'Union des Comores recensés comme Mahorais se situe entre 40 % et 50 %, on peut estimer le nombre de séjours de patients originaires de l'Union des Comores entre 338 et 423 en 2007, et 531 et 664 en 2008.

Les principaux pays d'origine des patients pris en charge à la Réunion, qu'il s'agisse d'hospitalisations programmées ou d'évacuations sanitaires sont donc :

- l'Union des Comores (environ 500 séjours)
- Madagascar (environ 300 séjours)
- Maurice (environ 160 séjours)

1.3 Nature des prises en charge des patients étrangers

L'analyse de la base 1 permet d'étudier la nature des séjours hospitaliers de patients étrangers dans les établissements de santé de la Réunion.

L'analyse de la nature des prises en charge montre une prédominance des séjours de patients étrangers relevant de la *cancérologie* (chimiothérapies, radiothérapies, transfusions et

hématologie) : chimiothérapie au centre hospitalier Félix Guyon et à la clinique Sainte Clothilde et leucémies ou troubles érythrocytaires au centre hospitalier Félix Guyon.

L'orthopédie et la neurochirurgie constituent le deuxième motif de prise en charge (orthopédie, rhumatologie et système nerveux). Le groupe hospitalier Sud Réunion

Tableau 9 : Activité des établissements par pôle d'activité (base 1)

	CH Félix Guyon	CH Sud Réunion	CH Gabriel Martin	CI Sainte Clothilde	Autres établissements	Total
Chimiothérapies, Radiothérapies, Transfusions	87	12		17	0	116
Orthopédies, Rhumatologie	32	42	6	1	5	86
Hématologie	58	19	2	1	0	80
Digestif	43	4	8	4	8	67
Système nerveux	11	41	2		0	54
Urologie Néphrologie	37	6		10	0	53
Endocrinologie	21	16	2		1	40
Obstétrique	13	3	11	7	3	37
Ophthalmologie	5	1			8	34
Pneumologie	19	10	1		1	31
Cathétérismes vasculaires diagnostiques et interventionnels	28	1		2	0	31
Cardiologie	17	7	2	3	0	29
Nouveaux-nés	5		11		3	19
Maladies infectieuses (hors VIH)	15	2			0	17
ORL, stomatologie	6	3	1		6	16
Psychiatrie, Toxicologie, Alcool	3	3	8		0	14
Maladie VIH	13				0	13
Gynécologie	5	3	1		2	11
Vasculaire périphérique	5		2		1	8
Tissu cutané et sous-cutané		1	3		2	6
Brûlures	1				0	1
Autres	27	15	8	8	6	64
Erreur				1	4	5
Total établissement	451	189	68	54	70	832

Sources : données PMSI 2007 (base 1), OA du COTRIM francilien

réalise l'essentiel des prises en charge (14 interventions d'orthopédie, 16 rachis, 16 craniotomies, etc.), devant le centre hospitalier Félix Guyon (2 amputations, 12 interventions d'orthopédies, et 4 rachis).

La *chirurgie cardiaque* du centre hospitalier Félix Guyon est à l'origine d'environ 100 séjours de patients étrangers : interventions sous circulation extra corporelle (CEC), pontages, chirurgie majeure de revascularisation, interventions majeures sur le thorax, endoprothèses, etc.

Le *digestif* est un motif de prise en charge que l'on retrouve dans près de 70 séjours (tumeurs malignes, 3 interventions sur le colon, une intervention hépatique, mais aussi endoscopies).

En *endocrinologie* (40 séjours), l'essentiel des motifs de prise en charge concerne le diabète.

En *urologie-néphrologie*, on dénombre 14 interventions chirurgicales et 15 dialyses au centre hospitalier Félix Guyon et à la clinique Sainte Clothilde.

L'analyse de la nature des prises en charge montre qu'il en existe bien dites de « recours » (cancérologie, neurochirurgie et chirurgie cardiaque) des patients étrangers dans les établissements de la Réunion.

L'obstétrique, et *a fortiori* les accouchements, représente à peine 30 séjours annuels de patients étrangers.

Au regard de l'analyse des données, les principales spécialités concernées par la prise en charge des patients étrangers sont :

- l'oncologie (chimiothérapies, radiothérapies, hématologie) ;
- la chirurgie cardiaque (interventions sous CEC, pontages aorto-coronariens, chirurgies majeures de revascularisation, etc.) ;
- la neurochirurgie (craniotomies et interventions sur le rachis) ;
- l'orthopédie (arthroscopies du genou, prothèses de hanche, interventions sur le rachis) ;
- l'urologie-néphrologie (dialyses).

2. Evacuations sanitaires

2.1 Description des données

L'analyse des évacuations sanitaires a été réalisée à partir de plusieurs sources de données qui ne coïncident pas parfaitement. Aussi, selon la source utilisée, le nombre total de cas peut légèrement varier.

Les analyses ont été effectuées à partir de deux sources :

- d'une part, la base de données de la Cellule de coordination locale des évacuations sanitaires en provenance de Mayotte (CLEM) du centre hospitalier Félix Guyon ; et,
- d'autre part, des données issues de la Direction régionale des services médicaux de la Caisse nationale de l'assurance mala-

die des travailleurs salariés (CNMATS-DRSM) de la Réunion concernant les évacuations sanitaires de l'année 2007 de la Réunion vers la métropole.

Une analyse des coûts des évacuations sanitaires a été réalisée à partir des données fournies par le pôle social de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales (DDASS) de la Réunion. Ces données ne concernent que les évacuations sanitaires relevant de l'AME en 2007, soit environ 150 patients. Les données de coûts présentées dans ce rapport ne concernent donc que les évacuations sanitaires de Mayotte vers la Réunion et la métropole relevant de l'aide médicale d'Etat (AME).

2.2 Evacuations sanitaires de l'Union des Comores vers Mayotte et de Mayotte vers la Réunion

2.2.1 Eléments de contexte sur Mayotte

Mayotte est une île appartenant géographiquement à l'archipel des Comores dont elle n'est séparée que de quelques dizaines de kilomètres. Sa population (près de 200 000 habitants) est jeune (plus d'un habitant sur deux a moins de 20 ans contre un sur quatre en métropole) et en forte croissance, du fait de l'effet conjugué d'une forte natalité et de l'immigration. La population active représente moins de 30 % de la population totale et le taux de chômage est estimé à 25,6 % de la population active (en l'absence d'indemnités de chômage, il n'est pas possible de disposer de chiffres précis).

Mayotte est une collectivité territoriale sous administration française depuis 1976, au moment de l'indépendance de l'Union des Comores. Une consultation référendaire a eu lieu le 29 mars 2009 et a abouti à l'engagement d'un processus devant conduire à la départementalisation du territoire, qui sera officielle en 2011. A terme, les institutions devront donc être semblables à celles rencontrées dans tout département métropolitain. Ces perspectives représentent un véritable défi car la situation actuelle est, sur de nombreux plans, très différente de celle de la France métropolitaine. En matière d'infrastructures de base par exemple, 20 % des foyers ne sont pas raccordés à un réseau d'eau potable et seuls 20 % des foyers sont reliés à un réseau d'assainissement.

Les soins sont essentiellement dispensés par des structures publiques comprenant :

- le centre hospitalier de Mayotte (CHM), qui dispose de l'essentiel du plateau technique et assure les consultations spécialisées, les hospitalisations et plus de la moitié des accouchements ;
- une quinzaine de dispensaires médico-sociaux qui assurent des soins primaires de proximité ; et
- cinq hôpitaux intercommunaux qui assurent une permanence pour les premières urgences, les accouchements normaux et des consultations de médecine générale et spécialisée.

Le secteur de soins libéral est très limité et concentré sur Mamoudzou, capitale économique et chef lieu de la collectivité départementale.

L'offre de soins est très insuffisante au regard des besoins de la population. Ainsi, les taux d'équipements et de lits rapportés à la population sont près de 7 fois inférieurs à ceux de la métropole. Le décalage entre la consommation de soins en métropole et à Mayotte est illustré par la différence de niveau entre les dépenses de santé à Mayotte (de l'ordre de 600 EUR par habitant et par an) et en France métropolitaine (près de 3 500 EUR par habitant et par an).

Le CHM représente pour les populations de la région (Union des Comores et côte ouest de Madagascar) un hôpital de référence dont les capacités sont sans commune mesure avec celles qu'elles sont susceptibles de trouver dans leur pays. Ce « gradient d'offre de soins » n'est pas sans poser des problèmes et créer des tensions, compte tenu de la proximité géographique et de la communauté culturelle de cet ensemble d'îles.

2.2.2 Evacuations sanitaires de l'Union des Comores vers Mayotte

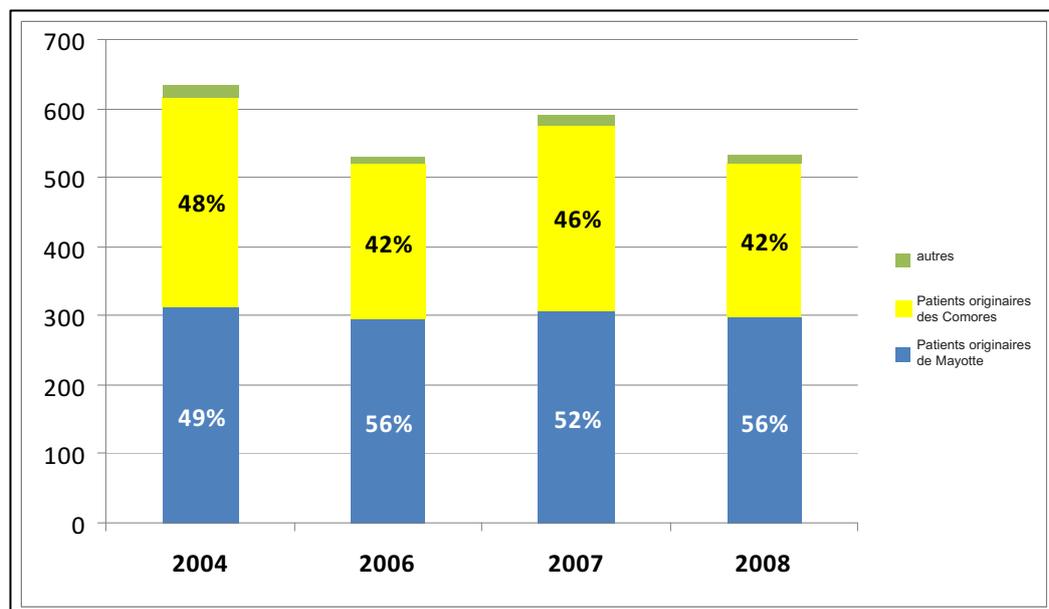
En ce qui concerne les évacuations sanitaires de l'Union des Comores vers Mayotte, le Groupe de travail de haut niveau France - Union des Comores a impulsé une démarche de rationalisation (et de contrôle) du transfert des patients à tra-

vers la structuration de Comités Evasan (dans les hôpitaux de l'Union des Comores et au CHM) et la définition de priorités (grands brûlés notamment). Les comités établis dans les principaux hôpitaux des trois îles de l'Union des Comores soumettent des dossiers au comité de Mayotte qui statue sur l'opportunité d'accorder un visa sanitaire. La décision est basée sur le fait qu'il s'agit d'une pathologie nécessitant des soins non disponibles dans l'Union des Comores mais effectivement disponibles à Mayotte (l'objectif étant d'éviter les transferts vers la France métropolitaine ou la Réunion). Dans la réalité, un nombre très limité de patients (moins d'une quinzaine par an, principalement des brûlés et quelques urgences vitales) sont évacués et pris en charge à Mayotte à titre humanitaire (financement du Fonds régional de coopération). Pour les autres, l'obtention du visa et le transfert au CHM ne sont possibles que si les frais correspondants peuvent être honorés. Compte tenu du coût des soins et des niveaux de revenus dans l'Union des Comores, un nombre infime de patients originaires de l'Union des Comores parvient par cette voie à Mayotte. Des recours à travers les voies de l'immigration clandestine existent certainement. Ils sont difficilement quantifiables mais l'enquête réalisée par l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) en 2008 indique que les raisons sanitaires ne représentent que 11 % des motifs d'immigration de l'Union des Comores vers Mayotte. Les patients originaires d'autres pays de la zone sont rares et proviennent de Madagascar et d'Afrique de l'Est (Tanzanie et Kenya).

2.2.3 Evacuations sanitaires de Mayotte vers la Réunion

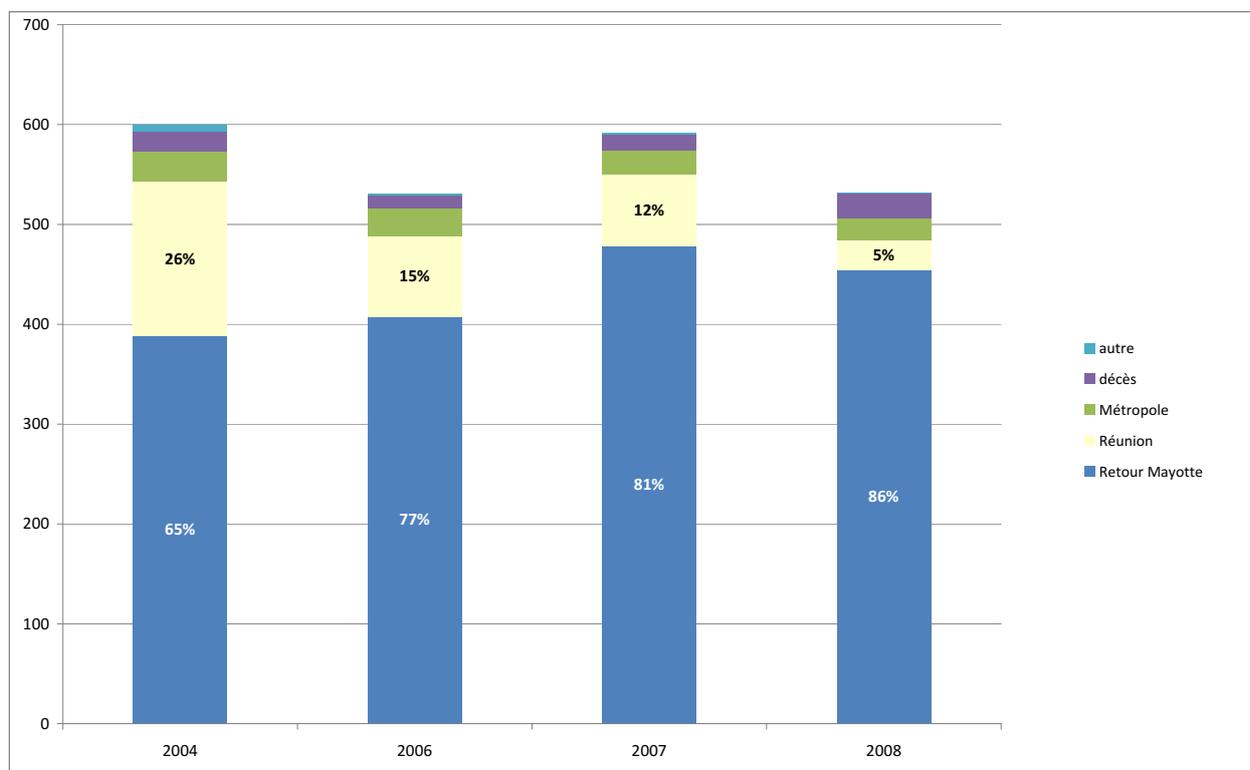
En ce qui concerne les évacuations de Mayotte vers la Réunion, le comité Evasan - co-présidé par le médecin conseil de la Caisse de sécurité sociale de Mayotte et un médecin inspecteur de la DDASS - se réunit tous les jeudis pour examiner les dossiers des patients hospitalisés et/ou suivis au CHM et dont la prise en charge nécessite le recours à des soins non disponibles à Mayotte. Les décisions sont prises collégialement sur des critères strictement médicaux (indisponibilité des soins nécessaires à Mayotte et possibilité de prise en charge à la Réunion). La dimension financière et la situation du patient (affilié ou non, résident régulier ou non) ne sont pas prises en compte.

Graphique 1. Evacuations sanitaires en provenance de Mayotte



Sources : données CLEM.

Graphique 2. Devenir des évacués sanitaires en provenance de Mayotte



Sources : données CLEM.

Les évacuations sanitaires en provenance de Mayotte diminuent depuis 2004. En 2008, sur les 532 évacuations effectuées, 29 ont été prises en charge en métropole ; 42 % concernaient des patients originaires de l'Union des Comores.

86 % des patients ayant bénéficié d'une évacuation sanitaire sont retournés à Mayotte en 2008. Cette proportion est en augmentation constante depuis 2004. Durant la même période, le nombre de patients ayant bénéficié d'une évacuation sanitaire et toujours présents à la Réunion a chuté de 26 % en 2004 à 5 % en 2008.

Cette diminution peut s'expliquer par la mise en place du comité Evasan présenté ci-avant.

Les données fournies par le pôle santé de la DDASS de la Réunion concernent les seuls patients relevant de l'AME pour l'année 2007, soit 310 patients sur 557 évacuations sanitaires en provenance de Mayotte accueillis par les établissements de la Réunion (56 %).

Le coût de la prise en charge de ces patients s'élève à près de 11 millions EUR ; les soins hospitaliers représentent 97 % de ce montant (les transports aériens et terrestres ne comptent que pour 1,8%).

Pour l'année 2007, le coût moyen d'une évacuation sanitaire de Mayotte vers la Réunion relevant de l'AME s'élevait donc à 35 356 EUR.

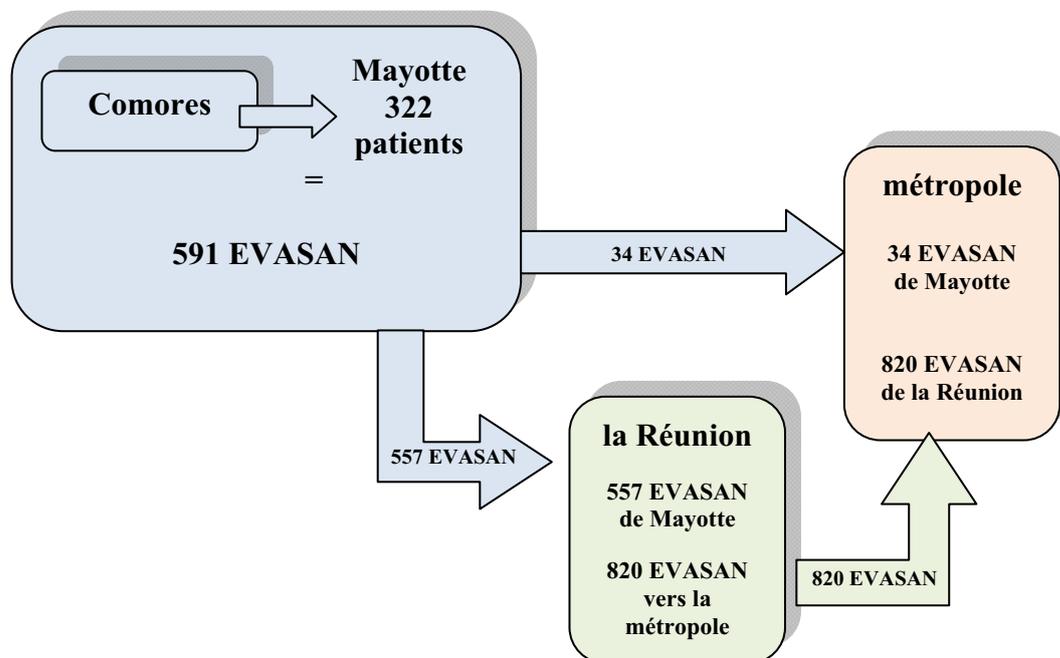
2.3 Evacuations sanitaires de la Réunion vers la métropole

En 2007, la CNAMTS-DRSM a enregistré 820 évacuations sanitaires de la Réunion vers la métropole. Selon les données fournies par l'organisme, les principaux motifs des évacuations sanitaires de la Réunion vers la métropole sont les suivants:

- traitement (essentiellement cancérologie et malformations congénitales) : 67,5 %,
- diagnostic : 2 ;
- examen : 4,7 % ;
- greffe : 7,3 % ;
- suivi de greffe : 10 % ;
- suivi thérapeutique : 7,9 % ;
- autre : 1 %.

2.4 Synthèse

Schéma 2. Les évacuations sanitaires en 2007



Source : auteurs.

Les évacuations sanitaires (Evasan) provenant de Mayotte ont représenté 591 patients en 2007. En leur sein, 322 patients résidaient à Mayotte, le solde étant domicilié dans l'Union des Comores. Parmi ces 591 Evasan, 557 ont été orientées vers la Réunion. Enfin, la métropole a accueilli 854 Evasan de la Réunion et de Mayotte, 820 venant de la Réunion (au sein desquels il n'est pas possible de connaître le nombre de patients ayant précédemment fait l'objet d'une Evasan vers la

Réunion) et 34 venant directement de Mayotte.

Les évacuations sanitaires en provenance de Mayotte sont en diminution depuis 2004 et 42 % des patients bénéficiant de ces évacuations sanitaires sont des citoyens de l'Union des Comores. Enfin, la proportion de patients arrivés à la Réunion par évacuation sanitaire et retournant à Mayotte est élevée (86% en 2008) et en augmentation constante depuis 2004.

3. Modalités de prise en charge des patients étrangers à la Réunion

3.1 Modes d'entrée des patients étrangers

Il existe différentes modalités de recrutement des patients étrangers à la Réunion :

- les conventions cadres,
- les actions humanitaires,
- les initiatives individuelles,
- les évacuations sanitaires.

La seule convention cadre qui existe aujourd'hui lie le CHR de la Réunion et les Seychelles. Les patients originaires des Seychelles pris en charge à la Réunion sont peu nombreux (14 par an). Malgré l'existence de cette convention, les Seychelles sont le premier créancier du CHR de la Réunion. D'autres conventions cadres sont en cours de discussion avec Madagascar, Maurice et avec l'Union des Comores *via* Mayotte. Celles-ci abordent les coopérations en termes d'échanges, de formations, d'appui biomédical ou de gestion ; elle n'abordent pas les modalités de prises en charge des patients. L'organisation de la prise en charge des patients par les établissements de la Réunion pourraient, le cas échéant, être intégrées dans ces conventions.

Des praticiens de la Réunion interviennent avec Médecins du Monde à Madagascar, à la fois pour des consultations et des interventions chirurgicales. L'association humanitaire et le CHR de la Réunion ont un accord pour la prise en char-

ge d'enfants au CHR, financée par l'établissement à hauteur de 100 000 EUR par an. Le renouvellement de cet accord dans les mêmes termes n'est toutefois plus possible au regard de l'évolution du mode de financement des établissements de santé vers un financement à l'activité et de la situation financière du CHR.

Les initiatives individuelles constituent le mode principal de recrutement pour les patients venant de Maurice et de Madagascar : les patients viennent d'eux-mêmes, sont adressés par leur médecin (patients solvables) ou passent par les ambassades. Dans ce cas, un devis est adressé au patient à qui il est demandé de verser une provision. Ce mécanisme permet, au-delà de la prise en charge financière, un accueil organisé dans le cadre d'une hospitalisation programmée. Le devis est calculé réglementairement sur la base des prix de journée.

Les différents professionnels de la Réunion rencontrés ont le sentiment que le prix des prises en charge dans les établissements français est dissuasif. Un recensement du nombre de devis laissés sans suite permettrait d'estimer le volume de patients qui renoncent à la prise en charge.

L'analyse des évacuations sanitaires en provenance de Mayotte montre que les évacuations sanitaires sont le mode de recrutement principal des patients comoriens.

3.2 Contraintes de la prise en charge des patients étrangers à la Réunion

Ces contraintes sont financières, mais aussi organisationnelles. La facturation des séjours hospitaliers au prix de journée (facturation réglementaire) est dissuasive pour les patients étrangers. De plus, une telle facturation excède, dans certains cas, le coût réel de la prise en charge alors que, dans d'autres (neuroradiologie notamment), elle lui est inférieure. Or, les établissements n'ont pour le moment aucune latitude sur la facturation de ces séjours.

Par ailleurs, la prise en charge des patients étrangers dans les établissements de la Réunion semble très morcelée. En effet, elle est aujourd'hui le fait d'initiatives individuelles ; il n'existe pas de pilotage au niveau régional qui permettrait d'avoir une vue globale et d'organiser ces prises en charge. Pour s'adapter à la facturation aux prix de journées, certains praticiens réduisent les durées de séjour et, donc, le coût pour les patients en externalisant une partie de l'hospitalisation dans des structures hôtelières (dans le respect de la sécurité des patients). La création de structures d'hébergement de type associatif pour les patients permettrait, pour ces derniers, de réduire le coût de la prise en charge et, pour les familles, d'améliorer la qualité de la prise en

charge, notamment pour les enfants. Une association devrait d'ailleurs ouvrir une maison des familles à Saint-Denis.

La prise en charge des mineurs qui arrivent par évacuation sanitaire pose également problème, dans la mesure où ils ne sont pas affiliés à l'Aide sociale à l'enfance avant d'arriver à la Réunion. Il serait donc souhaitable de mettre en place un dispositif permettant d'organiser leur venue, depuis le pays d'origine (Mayotte ou Madagascar) en assurant préalablement l'organisation de l'accueil dans ses dimensions sanitaire, financière et sociale.

Enfin, les filières de prise en charge des patients étrangers ne sont pas organisées entre les professionnels de santé de la Réunion et ceux des autres pays de la zone océan Indien ; il n'existe pas de protocoles, élaborés avec les pays de la zone, pour la prise en charge de ces patients. Or ceux-ci pourraient notamment concerner la confirmation du diagnostic, les comorbidités³ du patient (infection nosocomiales, maladies chroniques, etc.) et le suivi du patient dans son pays d'origine à l'issue de son hospitalisation dans un établissement de santé de la Réunion.

³ En médecine, la comorbidité désigne la présence d'un ou de plusieurs troubles associés à un trouble ou une maladie primaire et l'effet provoqué par ces troubles ou maladies associés.

4. Besoins de santé des pays de la zone océan Indien

4.1 Madagascar

4.1.1 Éléments de contexte

Avec un PIB par tête estimé à 375 USD en 2007 et près de 70 % de sa population vivant au-dessous du seuil de pauvreté, Madagascar (18 à 20 millions d'habitants selon les estimations) est l'un des pays les plus pauvres du monde. Compte tenu de l'extrême concentration des richesses au sein de la population, le nombre d'habitants pouvant envisager un mode de vie proche des Occidentaux ne dépasse vraisemblablement pas 100 000 (dont plus de 20 000 binationaux).

En dépit des progrès enregistrés au cours de la dernière décennie (2000-2010), la situation sanitaire reste préoccupante et Madagascar ne parviendra pas à réaliser les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) fixés à 2015. En effet, la mortalité maternelle n'a pas baissé depuis 1997 et se situe à 470 décès pour 100 000 naissances vivantes (soit près de 3 500 décès maternels par an). Bien qu'en diminution, la mortalité infanto-juvénile est toujours de 94 pour 1 000 naissances vivantes (ce qui représente chaque année 60 000 décès d'enfants de moins de 5 ans). La malnutrition chronique touche plus du tiers des enfants âgés de 0 à 3 ans et le taux de prévalence contraceptive parmi les femmes âgées de 15 à 45 ans est inférieur à 25 %. Dans ces conditions, il est clair que les priorités sanitaires à Madagascar sont très éloignées des activités médico-chirurgicales identifiées dans l'étude (cf. 5).

Le système de santé a bénéficié au cours des dernières décennies d'importants appuis techniques et financiers (notamment de la France) mais il reste peu performant, insuffisamment accessible et peu utilisé. Aux barrières

financières et au manque généralisé de confiance dans les prestataires de soins publics s'ajoute le fait que plus de 40 % de la population n'a tout simplement pas accès à des services de santé de base, pour des raisons d'éloignement du centre de santé le plus proche. De fait, lorsqu'elle est théoriquement accessible, l'offre de soins est notoirement défailante du fait de l'obsolescence des infrastructures, de son sous-équipement et de l'insuffisance des ressources humaines et financières disponibles. En outre, la population bénéficiant d'une forme de couverture médicale est encore très réduite (de l'ordre de 30 000 personnes selon les personnes rencontrées) et les prestataires de soins hospitaliers privés sont peu nombreux, concentrés dans les villes (et en particulier à Antananarivo) et - eux aussi - insuffisamment dotés en équipements et/ou en personnel compétent pour pouvoir assurer des soins sophistiqués et de qualité. Par ailleurs, les soins dispensés dans ces structures privées sont relativement onéreux au regard de la situation de pauvreté qui prévaut dans le pays et ne sont donc accessibles qu'à une frange minoritaire et très favorisée de la population. Il en va de même (à l'exception des quelques patients indigents pris en charge par l'association Girard et Robic) pour les soins effectués à l'hôpital militaire (HOMI) qui constitue, avec le CHU de Antananarivo (HJRA), le sommet de la pyramide sanitaire du pays.

Le secteur de la santé est insuffisamment financé : les dépenses par tête sont estimées à 11 USD (2005)⁴, soit un niveau inférieur à la moyenne des pays d'Afrique

⁴ Source : Banque mondiale, <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SH.XPD.PCAP>.

subsaharienne établie à la même date à 15,6 USD (hors Afrique du Sud). Les contributions extérieures sont donc déterminantes dans ce secteur. Les principaux partenaires de Madagascar sont : la Banque mondiale (environ 80 m USD de crédits en cours dans les domaines de la santé, du VIH/Sida et de la nutrition), la Banque africaine de développement (BAD), l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA), le Fonds des Nations unies pour l'enfance (Unicef), le Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA), l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (Usaid), l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme. L'AFD et la Banque mondiale ont instruit récemment un Programme d'appui conjoint au secteur de la santé (PACSS) dont le financement (respectivement 20 m et 60 m USD) devrait prendre la forme d'un appui sectoriel assorti d'une assistance technique. Tous ces appuis, auxquels il convient d'ajouter l'action d'ONG internationales, visent en priorité à couvrir les besoins de base du secteur.

Par ailleurs, la France - à travers le Service de coopération et d'action culturelle (SCAC) - finance un programme d'appui à la formation des médecins spécialistes (ASPIC) mené en partenariat avec la Faculté de médecine de Bordeaux. Ce programme, débuté dans les années 1990, vise au renouvellement du corps enseignant des deux CHU de Madagascar (Tananarive et Mahjenga) et à l'amélioration de la disponibilité de médecins dans six spécialités clés (formation d'une centaine d'internes par an). La limite de ces efforts de renforcement des compétences tient principalement aux mauvaises conditions dans lesquelles ces médecins sont amenés à travailler (plateaux techniques trop rudimentaires, manque de personnels - notamment paramédicaux - et moyens de fonctionnement insuffisants). Le SCAC appuie également le fonctionnement d'un réseau de surveillance et d'intervention en épidémiologie (RSIE) et des actions de coopérations régionales dans l'océan Indien. Dans le passé, la France a été fortement impliquée dans le secteur hospitalier (assistance technique et fourniture d'équipements) mais elle n'y intervient plus directement. Selon plusieurs interlocuteurs, ceci s'est traduit par une

dégradation du fonctionnement des hôpitaux autrefois soutenus et, donc, des possibilités et des conditions de prise en charge, notamment à l'HOMI et à l'HJRA.

La crise politique actuelle a entraîné la suspension, depuis mars 2009, de l'essentiel des programmes d'aide (Banque mondiale, agences des Nations unies et la plupart des coopérations bilatérales). Même si la France semble disposée à adopter une attitude plus souple que la majorité des autres partenaires du développement, cette situation rend irréaliste d'envisager, à court terme, l'exploration et la négociation avec les autorités malgaches de nouvelles formes d'appui au secteur de la santé. Et ce d'autant plus que le changement de gouvernement a occasionné un remplacement quasi complet des interlocuteurs au ministère de la Santé.

Pour des raisons historiques, linguistiques et qui tiennent à la richesse des échanges entre les deux pays, Madagascar est résolument tourné vers la France. Une importante diaspora y est installée (en France métropolitaine plus qu'à la Réunion) et, parmi les Malgaches aisés, rares sont ceux qui n'y ont pas de la famille ou des relations.

4.1.2 Soins et compétences non disponibles

D'une manière générale, la situation à Madagascar se caractérise par l'importance des besoins de santé (y compris de base) non couverts et par la faible disponibilité des soins hospitaliers spécialisés. Ceux-ci sont, *de facto*, limités à quelques établissements essentiellement à Antananarivo (CHU, HOMI, la polyclinique d'Ilafy et unité médico-chirurgicale de l'espace médical) auxquels - pour des raisons évoquées au paragraphe précédent - seule une infime minorité de la population a accès. Il y aurait également à Majunga, au CHU et dans une clinique confessionnelle, une activité médico-chirurgicale à laquelle recourent d'ailleurs certains patients originaires de l'Union des Comores. Majunga est en effet située sur la côte de Madagascar qui fait face à l'archipel de l'Union des Comores et des vols réguliers la relie à Moroni.

Si l'on considère les technologies et les compétences disponibles dans ces établissements, les limites de l'offre de

soins à Madagascar concernent principalement trois disciplines :

- *la chirurgie cardiaque et la prise en charge des pathologies coronariennes* ; seule la polyclinique d'Ilfafy dispose d'un équipement d'angiographie interventionnelle (pour réaliser des coronarographies et poser des stents) mais, faute de personnel formé dans ce domaine dans le pays, ce matériel n'est utilisé que lors des visites mensuelles d'un spécialiste mauricien. La chirurgie cardiaque n'est pratiquée à Madagascar que lors de la venue à l'HOMI, deux fois par an en moyenne, d'un spécialiste de la Réunion (Dr Delambre) et de son équipe. Ces interventions, pratiquées grâce à un soutien apporté par MDM, concernent essentiellement des enfants dont le suivi est réalisé à l'occasion des visites suivantes ;
- *la neurochirurgie* ; Madagascar dispose de deux scanners (l'un à l'HOMI, l'autre à la polyclinique d'Ilfafy) mais pas d'IRM. Plusieurs neurochirurgiens ont été formés mais ils ne disposent pas de conditions d'anesthésie et de réanimation leur permettant d'opérer, en dehors des urgences simples ;
- *la cancérologie* ; les limites, tant pour les diagnostics et les explorations que pour les prises en charge thérapeutiques, sont très rapidement atteintes à Madagascar. Des compétences dans ce domaine existent à l'HJRA mais les difficultés rencontrées tiennent aux faibles capacités diagnostiques (laboratoire et imagerie), aux limites de la chirurgie lourde, au fonctionnement irrégulier de la bombe à cobalt et aux problèmes d'approvisionnement en médicaments anticancéreux.

Dans une moindre mesure, les limites des capacités de prise en charge touchent également *l'urologie-néphrologie*. En effet, les besoins d'hémodialyse sont grossièrement couverts mais la lithotripsie n'est pas disponible et seules les interventions « simples » sont pratiquées (essentiellement à l'HOMI). Il en va de même en *orthopédie* et dans la plupart des disciplines chirurgicales où seules les interventions « courantes » sont pratiquées.

Il convient cependant de noter que, du fait de la médiocre qualité des soins (y compris dans les établissements « de pointe » d'Antananarivo), les indications sont en réalité plus

nombreuses que ce que pourrait laisser croire l'analyse des limites techniques de capacité (ci-dessus).

4.1.3 Flux de patients observés

Le recours à des soins à l'étranger ne concerne qu'une part très limitée de la population : les expatriés et les binationaux, les milieux très favorisés, les personnes couvertes par une assurance maladie privée ou par leur entreprise et celles qui bénéficient d'évacuations sanitaires financées par l'Etat. Dans la très grande majorité des cas, les patients vont se faire soigner en France - de préférence à la Réunion - en cas d'urgence mais plus fréquemment en métropole lorsque le traitement peut être programmé. Quelques patients se rendent à Maurice car l'accès y est plus facile (pas de visa requis) et les soins moins onéreux. Par ailleurs, on commence à observer au sein de la communauté indo-pakistanaise des mouvements de patients vers l'Inde. Les autres destinations (Australie, Etats-Unis, Canada, Suisse) semblent exceptionnelles et motivées par la présence de membres de la famille dans ces pays.

Des informations plus précises ont été obtenues dans les situations suivantes :

- *les évacuations d'urgence sont pour la plupart coordonnées par l'association Girard et Robic (AGR) située au sein du service des urgences de l'HOMI*. Cette association a un accord avec les principales compagnies d'assistance qui, à travers leur relais dans la région (Océan Indien assistance - OIA - basée à la Réunion) lui sous-traitent l'organisation logistique des évacuations et l'accompagnement médical des patients. En 2008, 122 personnes ont été évacuées : 102 vers les hôpitaux de la Réunion et 20 vers d'autres destinations (12 à Maurice, 6 à Paris et 2 à Mayotte). Dans près de 90 % des cas, le transport se fait par avion privé spécialement affrété. La très grande majorité de ces patients sont couverts par une assurance rapatriement et n'ont donc pas à payer de leur poche le transport (8 000 à 12 000 EUR pour un transport médicalisé vers la Réunion). Parmi les 102 personnes évacuées à la Réunion en 2008, 90 étaient détentrices d'une carte vitale. La prise en charge des soins des 12 personnes non couvertes par la sécurité

sociale française a été assurée soit par des assurances privées, soit par les employeurs (grandes entreprises), soit – de façon exceptionnelle (1 à 2 cas) – par les patients eux-mêmes ;

- *L'Etat prend en charge des évacuations sanitaires.* Le ministère de la Santé dispose d'une division chargée d'instruire et de traiter les dossiers de demandes d'évacuation sanitaires au bénéfice des patients nécessitant des soins non disponibles à Madagascar (décret n°99-1267 du 13 avril 1999). Cette disposition ne concerne qu'un nombre très réduit de patients. En effet, le nombre de dossiers instruits par le ministère de la Santé se situe entre 80 et 120 par an depuis le lancement de la procédure en 1999 (les dossiers sont sensiblement moins nombreux en 2002 et 2009, périodes d'instabilité politique). Environ trois quarts des dossiers obtiennent un avis favorable d'évacuation mais un quart seulement obtient un accord pour bénéficier d'une prise en charge de l'Etat (soit 20 en 2007 et 31 en 2008). L'Etat malgache n'a d'ailleurs pris en charge les soins réalisés à l'étranger que pour 7 de ces patients en 2007 et 21 en 2008. Les frais de transports ont été assumés par l'Etat pour respectivement 27 et 14 d'entre eux. Les dépenses engagées par l'Etat malgache au titre de 2008 s'élèvent à 230 000 EUR environ. Les bénéficiaires sont pour moitié environ des fonctionnaires et pour moitié des travailleurs indépendants. Il est difficile d'obtenir des informations précises sur le profil des bénéficiaires de ces mesures et sur les raisons pour lesquelles leur dossier arrive à la commission. Une partie au moins des patients évacués sans aide de l'Etat bénéficie d'un autre mode de financement (ONG ou, plus rarement, assurances privées). Parmi les 93 évacuations sanitaires approuvées en 2008, 18 (soit 20 %) ont été orientées vers la Réunion, 48 (soit 52 %) vers la France métropolitaine, 15 en Suisse, 7 à Maurice et 2 en Inde. Les motifs d'évacuation à la Réunion étaient le plus souvent des pathologies cardiovasculaires et, dans une moindre mesure, neurochirurgicales ;
- *quelques patients bénéficient d'une assurance maladie privée.* Quatre compagnies de prévoyance offrent des formules d'assurance maladie qui couvrent les frais

médicaux et pharmaceutiques, les hospitalisations, la dentisterie, la lunetterie ainsi que les frais de transport. Certaines proposent une option « territorialité monde entier » ouvrant droits au remboursement de soins prodigués hors de Madagascar (avec un plafond situé selon les compagnies entre 25 000 et 30 000 EUR). Elles proposent également une option FSHE (Forfait Soins Hospitaliers à l'Etranger) qui garantit le remboursement au taux de la sécurité sociale française (plafond à 46 000 EUR) et, en sus, une option « Evacuation à l'étranger » qui couvre les frais de transport ou d'évacuation. Une faible part seulement des 30 000 personnes couvertes par une assurance maladie souscrivent à ces options (les cadres dirigeants des grandes entreprises et leurs familles). En conséquence, les recours à l'étranger sont extrêmement rares : ils ne concernent que les personnes ayant souscrit une option « territorialité monde entier » et dont l'état de santé nécessite (après consultation du médecin conseil) des soins indisponibles à Madagascar. La principale compagnie (ARO) les estime à environ 40 par an, dont 30 en France (10 à la Réunion et 20 en métropole). Si l'on considère l'ensemble de ces quatre compagnies d'assurances, le flux de patients vers la Réunion ne dépasse vraisemblablement pas 40 personnes par an.

Par ailleurs, la souscription d'une assurance couvrant les frais médicaux est obligatoire pour obtenir un visa Schengen. Aux dires des deux représentants d'assurance rencontrés, le recours à ces prestations est exceptionnel. Il ne semble donc pas y avoir, en tout cas de façon significative, de recours aux soins lors de visites pour d'autres motifs en France ;

- *les agences des Nations unies* présentes à Madagascar emploient environ 2 000 personnes dont 90 % sont couvertes par une assurance santé internationale (les 10 % restants correspondent à des personnes recrutées localement dans des emplois d'appui dans le cadre de projets). Sauf situation d'extrême urgence, c'est le médecin chef de la clinique des Nations unies qui juge de l'indication d'une évacuation sanitaire sur la base de la pathologie et des soins disponibles à Madagascar. Les principaux motifs d'évacuation sont les suivants : cancers, pathologies cardio-vasculaires, neurochirurgie et psy-

chirurgie. Le nombre d'évacuations est relativement faible, de l'ordre d'une quinzaine par an. L'examen des 15 évacuations réalisées en 2008 illustre, selon le médecin chef du dispensaire des Nations unies, les destinations habituelles : 6 vers la Réunion, 6 vers l'Afrique du Sud et 3 vers Maurice. La part relativement modeste que représente la Réunion s'explique par le fait que certains patients non francophones préfèrent être évacués vers un pays anglophone, par le coût des soins à la Réunion et par la relative complexité de l'organisation du transfert et de l'accueil dans les hôpitaux de l'île. Afin de lever ce dernier obstacle, un accord avait été passé en 2005 entre le système des Nations unies à Madagascar et des établissements de la Réunion (centre hospitalier Félix Guyon, groupe hospitalier Sud Réunion et clinique Sainte Clothilde). Toutefois, selon le médecin des Nations unies, cet accord n'a pas eu l'effet escompté. Indépendamment de ces évacuations sanitaires, certains agents des Nations unies profitent de leur retour au pays à l'occasion des congés pour se faire soigner. Ces flux sont difficilement quantifiables.

Il est en revanche très difficile d'obtenir des informations sur les flux correspondant aux recours spontanés des patients à des soins à l'étranger. Ce phénomène ne concerne qu'une frange aisée (et étroite) de la population. Compte tenu des liens (famille ou amis) dont cette catégorie de personnes dispose en métropole, il est vraisemblable que c'est là que s'orientent la majorité des patients. Certains d'entre eux optent cependant pour la Réunion, pour des raisons de proximité ou de commodité. Ils constituent la part la plus importante (plus des trois-quarts) des séjours de patients malgaches identifiés en « 1. Flux hospitaliers dans la zone océan Indien ». Enfin, il est probable que ceux qui n'ont pas les moyens de payer des soins en France vont se faire soigner à Maurice.

4.1.4 Demandes et pistes de financement identifiées

Compte tenu des limites de l'offre de soins disponible à Madagascar, les besoins non couverts sont considérables, notamment en cardiologie et chirurgie cardiaque, en neurochirurgie et en oncologie. Il existe donc une demande

potentielle pour des services de ce type. Le cœur du problème est la solvabilisation de la demande. En effet, faute de mécanismes de financement basés sur la solidarité, c'est aux patients de payer les services auxquels ils ont recours (en dehors des situations exceptionnelles mentionnées ci-dessus). Or les niveaux de revenus à Madagascar sont totalement incompatibles avec les tarifs pratiqués, en France, dans les services hospitaliers spécialisés.

Les perspectives de solvabilisation de la demande sont très limitées. Le développement de l'assurance maladie ne sera probablement pas à moyen terme, en tout cas pour de tels niveaux de remboursement. L'aide publique au développement (APD) allouée au secteur de la santé vise à renforcer le système de santé malgache et se concentre sur des priorités très éloignées des soins hospitaliers spécialisés identifiés dans l'étude (cf. 5). La diaspora pourrait éventuellement être sollicitée mais, outre les difficultés que représente la mise en place d'un système de *pooling* (i.e. mutualisation) des ressources, les volumes de financements mobilisables seront là encore insuffisants pour couvrir les coûts des soins hospitaliers réalisés en France. De plus, sauf à obtenir des tarifs plus compétitifs, il est probable que la concurrence de Maurice (voire de l'Inde, de Singapour ou de Bangkok) ne se ferait pas à l'avantage de la Réunion. On peut également imaginer que des fondations privées ou des laboratoires pharmaceutiques français puissent, dans le cadre de leurs actions de mécénat et dans des domaines correspondants à leurs priorités, participer au financement de la prise en charge de quelques patients. Aucune piste concrète de ce type n'a cependant été identifiée à ce jour.

Sans chercher à augmenter le nombre de recours ou d'évacuations vers la France, il devrait être possible de réorienter certains recours de la France métropolitaine vers la Réunion, en informant les patients et les professionnels de santé de l'offre de soins disponible à la Réunion et en facilitant les contacts entre équipes hospitalières malgaches et réunionnaises. L'argument de proximité et le moindre coût du transport pourraient, dans certains cas, jouer. Toutefois, pour les traitements programmés, les patients auront toujours tendance à aller se faire soigner là où de la famille peut les héberger et les soutenir.

Le peu de perspectives de renforcement des flux de patients vers la Réunion ne doit pas conduire à sous-estimer l'importance des besoins et des attentes de coopération dans le secteur hospitalier. Certains praticiens de la Réunion (notamment en chirurgie cardiaque, en orthopédie et en cancérologie) ont développé des collaborations avec Madagascar, où ils viennent régulièrement en mission. Ces échanges pourraient constituer d'excellentes bases pour le développement de relations de coopération plus institution-

nalisées, plus durables et éventuellement inscrites dans un cadre régional, visant à renforcer les capacités de diagnostic, de prise en charge et de suivi des patients dans certaines filières de soins. De telles actions de coopération régionale complèteraient utilement l'appui de la France au secteur de la santé (PACSS et formation des médecins spécialistes) et représenteraient un prolongement utile aux investissements autrefois consentis par la France au secteur hospitalier de Madagascar.

4.2 Maurice

4.2.1 Éléments de contexte

Avec un PIB de 4 649 USD par tête en 2007, Maurice (1,2 million d'habitants) est un pays à revenu intermédiaire. Sur le plan sanitaire, sa situation a peu de rapport avec celle des pays d'Afrique subsaharienne (et en particulier de Madagascar et de l'Union des Comores). Les grands indicateurs de santé ne sont pas très éloignés de ceux observés dans certains pays européens et les principaux défis concernent les maladies dites « de civilisation » (diabète, cancers, maladies cardiovasculaires, accidents et certaines formes d'addiction). L'offre de soins, publique et privée, est relativement importante (en croissance actuellement) et, en dépit de faiblesses liées notamment à l'insuffisance de certaines catégories de professionnels de santé, la disponibilité et l'accessibilité des soins sont globalement satisfaisantes. On note toutefois l'existence d'un système « à deux vitesses » avec un secteur de soins privés (auquel n'accèdent facilement que les 250 000 personnes couvertes par une assurance maladie et/ou leur entreprise) nettement plus performant que le système public où les soins sont gratuits mais pas nécessairement immédiatement disponibles et pas toujours dispensés dans des conditions idéales.

D'une manière générale, la Réunion ne jouit pas d'une image positive à Maurice. Ce sentiment, particulièrement marqué parmi les décideurs et dans les classes aisées, est à rapprocher de l'ambition de rayonnement de Maurice dans la région. Il se manifeste dans de nombreux domaines, y compris ceux de l'éducation (les étudiants sont

réticents à aller se former à la Réunion et privilégient les universités situées en France métropolitaine) et de la santé (la communauté médicale mauricienne a davantage de liens et d'estime pour les équipes situées en métropole).

La communauté française et/ou binationale est relativement limitée (10 000 personnes environ) mais la langue française est très largement pratiquée dans toutes les classes sociales (même si l'anglais est la langue officielle). La large diaspora mauricienne (estimée à près d'un million de personnes) est disséminée dans de nombreux pays (France et autres pays d'Europe, Inde, Australie, Canada, etc.). Par ailleurs, compte tenu du poids de la communauté indienne (qui représente plus des deux-tiers de la population), le sous-continent indien est une destination favorisée dans de nombreux domaines, notamment la santé.

La France entretient depuis longtemps des relations de coopération avec Maurice dans le secteur de la santé, en particulier dans le domaine de la formation. A l'heure actuelle, le SCAC participe au financement (27 000 EUR en 2009) de deux programmes qui s'appuient sur l'université de Bordeaux :

- la formation de médecins généralistes selon un schéma précis (les trois premières années à Maurice, les trois suivantes à Bordeaux et le troisième cycle à Maurice) ; et
- la formation, au *Mauritius Institute for Health*, de médecins spécialistes (missions d'enseignants bordelais à Maurice).

Il existe par ailleurs des échanges avec le CHU de Montpellier dans le domaine de la chirurgie. Il convient de noter que la Réunion n'est pas – ou très peu – impliquée dans ces programmes d'échanges et de formation.

Le ministère de la Santé a, par ailleurs, des relations de coopération visant à renforcer les compétences médicales avec plusieurs autres partenaires. Ainsi, par exemple, un accord signé avec les hôpitaux universitaires de Genève encadre l'organisation régulière de missions d'enseignement et de soins en chirurgie cardiaque, cardiologie et ophtalmologie notamment. Cette modalité d'appui (missions courtes de spécialistes étrangers qui viennent soigner et renforcer les compétences locales) a la faveur du ministère de la Santé ce qui explique probablement le nombre élevé de praticiens étrangers (indiens, pakistanais, français, britanniques, australiens, américains, polonais, danois, etc.) qui viennent en mission à Maurice (dans le cadre de programmes de coopération institutionnalisés ou d'initiatives individuelles).

L'attrait du secteur de la santé à Maurice est aussi le fait des investisseurs. Ainsi, le groupe indien Apollo est en passe d'ouvrir une clinique de 200 lits qui disposera d'un plateau technique et de compétences spécialisées de très haut niveau (équivalents à ceux des clinique Apollo basées sur le sous-continent indien). Un autre groupe indien (Forty) vient par ailleurs d'investir dans un partenariat avec la clinique Darné (principal établissement de soins privé de Maurice) dans le but de moderniser et de renforcer cet établissement pour soutenir la concurrence de la clinique Apollo. D'autre part, l'hôpital privé d'ophtalmologie Sankara Netralaya de Madras (Inde) envisage d'ouvrir une antenne à Maurice. Enfin, deux écoles de médecine sont en projet (sur financements indiens) ainsi qu'une école de paramédicaux (sur financements britanniques). Ces différentes initiatives, qui reflètent l'existence d'un marché de la santé à Maurice (que renforcent les flux touristiques) et l'ambition d'attirer à Maurice une clientèle régionale, vont « tirer vers le haut » et compléter (voire saturer) l'offre de soins hospitaliers.

4.2.2 Soins et compétences non disponibles

Les activités de diagnostic et de soins actuellement indisponibles à Maurice (qui nécessitent donc un recours à des prestataires de soins étrangers) sont relativement limitées. Elles comprennent :

- une part (estimée à 20 %) de la *neurochirurgie* correspondant aux angiographies cérébrales, aux techniques d'embolisation cérébrale et à certaines interventions complexes d'orthopédie neurochirurgicale du rachis. Toutes les autres interventions de neurochirurgie sont réalisables (et réalisées) à Maurice ;
- certaines explorations en *hématologie*, notamment le diagnostic complet des leucémies de l'enfant⁵ et le suivi des leucémies myéloïdes chroniques de l'adolescent et de l'adulte (qui repose sur des examens de biologie moléculaire à pratiquer tous les 4 mois). En revanche, il n'y a pas de problème majeur de prise en charge thérapeutique des cancers sur place, la chirurgie, la radiothérapie et la chimiothérapie étant disponibles. Les greffes de moelle osseuse ne sont pas pratiquées à Maurice (elles ne le sont vraisemblablement pas non plus à la Réunion) ;
- la *chirurgie ophtalmologique* du vitré : le matériel nécessaire à la réalisation des vitrectomies (habituellement chez les diabétiques) est disponible à Maurice mais il n'y a pas à ce jour suffisamment d'ophtalmologistes expérimentés pour pratiquer cette intervention. Grâce au soutien de l'équipe d'ophtalmologie de Genève, le pays est en phase d'autonomisation mais l'envoi de patients à l'étranger est encore nécessaire. Par ailleurs, la chirurgie ophtalmologique de la réfraction n'est pas pratiquée à Maurice (mais on peut considérer qu'il s'agit de traitements de confort). Enfin, bien que la greffe de cornée soit pratiquée sur place, une soixantaine de patients sont en

⁵ Leur étude morphologique est possible à Maurice mais pas les examens de biologie moléculaire qui permettent de caractériser la maladie et de définir le protocole thérapeutique).

attente d'un greffon (le Lions Club du Sri Lanka fournit 20 à 25 cornées par an). La chirurgie plastique des paupières a longtemps posé problème mais elle est maintenant assurée par deux praticiens de la Réunion (le Dr Delarue vient opérer gracieusement à Maurice deux à trois fois par an, le Dr Crepet est installé sur place comme chirurgien plastique) ;

- le *traitement chirurgical des cardiopathies congénitales* du jeune enfant : la chirurgie cardiaque est disponible à Maurice mais les compétences sont insuffisantes pour la réalisation des interventions cardiaques complexes chez le nouveau-né et le nourrisson ;
- les *fistules artério-veineuses* : Maurice ne disposant que d'un chirurgien vasculaire, les capacités de réalisation de cet acte chez les insuffisants rénaux dialysés sont insuffisantes ;
- Enfin, tous les examens de laboratoire ne sont pas disponibles à Maurice : pour *certaines tests très spécialisés*, les prélèvements doivent être envoyés en Afrique du Sud. Par ailleurs, des relations existent avec le laboratoire de biologie moléculaire du centre hospitalier Félix Guyon de la Réunion.

4.2.3 Flux de patients observés

Pour les soins non disponibles à Maurice, le ministère de la Santé apporte un soutien financier de 200 000 MUR (environ 4 500 EUR) par patient indigent pour la prise en charge médicale à l'étranger. Une commission de sélection s'assure de la non disponibilité des soins requis et de la non solvabilité des patients. Afin de faciliter ces recours, des tarifs (inférieurs à 4 500 EUR) ont été négociés par le ministère de la Santé avec des hôpitaux indiens. Lorsque le coût des soins dépasse 200 000 MUR, les frais supplémentaires sont à la charge du patient. Le ministère de la Santé estime à environ 500 par an le nombre de patients qui bénéficient de ces mesures, la très grande majorité d'entre eux se faisant soigner en Inde.

Par ailleurs, un nombre difficilement estimable de patients plus aisés vont se faire soigner à l'étranger lorsque les

soins qu'ils requièrent ne sont pas disponibles à Maurice ou lorsqu'ils n'ont pas confiance dans les services qui leur sont proposés. Là encore, la majorité d'entre eux se rend en Inde pour des raisons de commodité (beaucoup y ont de la famille) et de prix (les soins y sont 4 à 5 fois moins chers qu'en Europe ou à la Réunion).

Pour les soins cités ci-avant (cf. 4.2.2), les recours à l'étranger suivent les modalités suivantes :

- pour la *neurochirurgie*, les patients vont en Inde (tarifs plus avantageux) ou à Johannesburg (plus proche et où, grâce aux liens existants, un système de prise en charge depuis l'aéroport a été organisé). Les compétences disponibles dans ces deux pays sont, de l'avis des neurochirurgiens mauriciens, au moins équivalentes à celles de la Réunion ;
- pour l'*exploration des leucémies*, la majorité des enfants (environ 15 par an) se rendent à la Réunion. Une fois le diagnostic établi et le protocole défini, ils reviennent suivre leur traitement à Maurice. Certains enfants sont explorés (et éventuellement traités) en Inde. Les patients atteints de leucémie lymphoïde chronique (une dizaine par an) vont habituellement à la Réunion pour les examens de suivi (trois fois par an). Pour les greffes de cellules souches, il existe un accord avec l'Australie (ce cas concerne 1 à 2 patients par an) ;
- en *ophtalmologie*, les patients vont habituellement en Inde (environ 200 par an), le plus souvent à l'hôpital Sankara Netralayana de Madras. Les recours à la Réunion sont exceptionnels, pour des raisons de coût. Un nombre significatif de patients sont opérés sur place lors des missions des ophtalmologistes de Genève. Grâce à ce transfert de compétences, le nombre de patients devant se rendre en Inde est passé de 400 à 200/an depuis 2005.
- les *interventions de chirurgie cardiaque complexes* sont, lorsqu'il est possible d'attendre, réalisées à Maurice lors des missions des équipes genevoises. Les cas urgents sont le plus souvent évacués en Afrique du Sud ou en Inde.

Maurice est également une terre d'accueil de patients étrangers. Les flux de patients vers Maurice restent cependant modestes et comprennent (outre les touristes qui sont victimes d'accidents ou tombent malades pendant leur séjour) :

- une centaine de Comoriens par an, en vertu d'un accord intergouvernemental qui prévoit la gratuité des soins pour 100 patients par an (toutes pathologies à l'exception de la dialyse rénale et des consommables de chirurgie cardiaque) ;
- des Malgaches venant se faire soigner à leurs frais. Le non fonctionnement de la bombe à cobalt de Tananarive a poussé quelques patients (une dizaine) à venir suivre leur radiothérapie à Maurice mais, d'une manière, générale le flux de ces patients est, pour des raisons économiques, très limité ;
- quelques patients originaires des Seychelles ; leur nombre est très limité, les recours se faisant semble-t-il de préférence en Inde. Des ONG facilitent (et financent) toutefois la venue de quelques patients des Seychelles et de Madagascar lors de certaines des missions des spécialistes des hôpitaux universitaires de Genève à Maurice.

4.2.4 Demandes et pistes de financement identifiées

La question de la prise en charge hospitalière de patients mauriciens à la Réunion a déjà été abordée dans le passé. Les représentants du ministère de la Santé rencontrés se souviennent avoir accueilli des délégations de la Réunion et avoir eux-mêmes participé à des missions dans l'île française destinées à examiner les possibilités de transferts de

patients. Ces discussions n'ont pas abouti car le coût des soins à la Réunion est apparu excessivement cher aux yeux des autorités mauriciennes.

Des relations entre équipes médicales de la Réunion et de Maurice existent dans certaines disciplines et les praticiens rencontrés demandent qu'elles soient renforcées, en particulier dans les domaines où l'offre de soins n'est pas encore complète à Maurice. Plus qu'une simple prise en charge de patients, l'attente des autorités et des professionnels de santé mauriciens concerne le développement de partenariats visant à la fois à offrir les services non disponibles et à renforcer les compétences et les capacités locales.

En ce qui concerne le recours à des soins hospitaliers à la Réunion, les perspectives semblent donc limitées. Cependant, outre la poursuite des prises en charge existantes en hématologie, les interlocuteurs ont manifesté leur intérêt à pouvoir utiliser les technologies et les compétences des laboratoires des hôpitaux de la Réunion. La proximité géographique de ce pays est également apparue comme un argument justifiant d'explorer les possibilités de prise en charge des malades nécessitant un traitement urgent non disponible à Maurice et/ou difficilement transportables (hémorragies cérébrales et cardiopathies congénitales notamment). Les plateaux techniques et les compétences disponibles à Maurice devraient permettre de poser des indications précises, de limiter la durée du séjour à la Réunion et d'assurer le suivi de ces patients à leur retour. Cependant, la dimension économique est un facteur déterminant tant pour les autorités mauriciennes (lorsque les soins sont pris en charge par l'Etat) que pour les patients (lorsqu'ils paient eux-mêmes les soins). Ainsi, même dans ces situations particulières d'urgence, le recours aux hôpitaux de la Réunion n'est envisageable que si les tarifs proposés sont comparables à ceux pratiqués en Inde ou en Afrique du Sud.

4.3 Union des Comores

4.3.1 Eléments de contexte

L'Union des Comores (700 000 habitants) est constituée de trois îles (la Grande Comore où est située la capitale

Moroni, l'île d'Anjouan et l'île de Mohéli) dont l'hétérogénéité pose un défi à la cohérence nationale. L'île de Mayotte, située à quelques dizaines de kilomètres seulement de l'île d'Anjouan, appartient au même espace socioculturel et lin-

quistique mais est restée, lors de l'indépendance en 1975, sous administration de la France (dont elle est devenue un département).

L'Union des Comores compte une importante diaspora essentiellement basée en France métropolitaine (Marseille, Lyon, Paris) et à Mayotte. Au total, plus de 300 000 Comoriens (dont beaucoup sont binationaux) sont légalement installés en France, auxquels s'ajoutent les illégaux, dont le nombre est estimé à 70 000 au moins. De fait, pratiquement tous les Comoriens - en particulier les habitants de la Grande Comore - ont au moins un parent résidant en France. Les familles émigrées des Comoriens d'Anjouan sont plutôt basées à Mayotte. La diaspora joue un rôle fondamental (envoi d'argent) pour l'accès aux soins sur place et dans les cas de recours à des soins à l'étranger.

L'Union des Comores est un pays pauvre (PIB par tête estimé à 570 USD en 2007) dont les revenus, faute d'industrie et de matières premières, reposent pour plus du tiers sur les transferts financiers de la diaspora, sur des activités commerciales et un peu d'agriculture. Les défauts de gouvernance, le peu d'investissements dans les infrastructures et la prégnance de pratiques culturelles peu compatibles avec la prise en compte de l'intérêt collectif sont des obstacles majeurs au développement du pays. L'aide extérieure joue, dans ce contexte, un rôle important. Elle représente plus de 40 % des financements disponibles dans le secteur de la santé. Elle provient des partenaires « traditionnels » de coopération (Banque mondiale, Union européenne, Banque islamique de développement, France, Japon notamment) et, pour une part croissante, d'entités émanant des pays du Golfe.

En dépit des progrès réalisés au cours des dix dernières années, la situation sanitaire reste précaire (l'espérance de vie à la naissance dépasse tout juste 60 ans) et marquée, d'une part, par l'impact persistant des maladies infectieuses et, d'autre part, un accès très imparfait aux services de santé maternelle et infantile de base. Ainsi, la mortalité maternelle reste supérieure à 450 décès pour 100 000 naissances vivantes et la mortalité infanto-juvénile est de 76 pour 1 000 naissances vivantes (décès principalement causés par des pathologies infectieuses banales). Le secteur de la santé est

très insuffisamment financé (dépense totale de santé *per capita* estimée à 11 USD en 2004, dont 6 USD correspondent à la contribution de l'Etat) et très peu doté en ressources humaines compétentes (les densités de professionnels de santé se situent à environ la moitié des moyennes enregistrées par l'OMS en Afrique subsaharienne).

En dépit des appuis importants dont il a bénéficié au cours des trente dernières années (notamment de la France), le système de santé est totalement défaillant. Non régulé (les interlocuteurs du ministère de la Santé rencontrés le qualifient eux-mêmes d'« anarchique »), sa performance est entravée par l'insuffisance des ressources et par des faiblesses en matière de stratégie et d'organisation. L'hôpital national de référence, le centre hospitalier national (CHN) El Maarouf (qui ne dispose pas en permanence d'eau courante), est emblématique de l'état de dégradation des infrastructures sanitaires et de leur fonctionnement. La Banque mondiale a récemment appuyé la rénovation d'un certain nombre de centres de santé de district mais l'opérationnalisation de ces structures est problématique (équipements fonctionnels défaillants, pas ou peu de moyens de fonctionnement, personnel absent et/ou démotivé, etc.). Comme dans les autres établissements hospitaliers du pays (5 au total), les patients qui ont recours au CHN El Maarouf doivent acheter à l'extérieur - de leur poche - tout ce qui est nécessaire à leur prise en charge (médicaments, consommables, nourriture, etc.). La part de la population couverte par un mécanisme d'assurance maladie est marginale (quelques personnes « couvertes » par leur entreprise). Des expériences pilotes de mise en place de mutuelles, appuyées par le Centre international de développement et de recherche (CIDR), sont actuellement menées en Grande Comore (25 000 à 30 000 personnes couvertes pour des soins de base) et devraient s'étendre à Anjouan.

Les défaillances du système public de soins, la démotivation du personnel qui y travaille (conditions d'exercice difficiles et paiement irrégulier des salaires) et la crise de confiance qui en découle ont favorisé le développement d'une offre privée de soins. Il n'a pas été possible de visiter des structures privées faute de temps et du fait de la réticence des médecins rencontrés à El Maarouf (qui y travaillent pourtant). Il semble cependant

qu'il s'agisse principalement de très petites structures de faibles capacités et peu équipées. D'une manière générale, l'offre privée de soins reste concentrée dans les villes et demeure limitée, qu'il s'agisse de ses capacités (consultations, accouchements et petite chirurgie) ou de sa qualité.

L'AFD finance un important projet dans le secteur de la santé, le Projet d'appui au secteur de la santé aux Comores – Pasco (10 m EUR sur 4 ans dont près de 40 % sous forme d'appui technique). Ce projet vise l'amélioration de la disponibilité et de la qualité des soins obstétricaux et néonataux (en particulier sur les îles d'Anjouan et de Mohéli), le développement des capacités de prise en charge médico-chirurgicale dans les 5 hôpitaux de référence et le renforcement institutionnel du ministère de la Santé. Outre ces objectifs de santé publique, ce projet – et plus généralement l'action de coopération de la France – répond clairement à une justification politique liée à la volonté de contrôler les flux migratoires vers la France métropolitaine et vers Mayotte. Cependant, la mise en œuvre d'une opération de cette ampleur dans le contexte de l'Union des Comores s'avère problématique et, même si les objectifs devaient être atteints, il n'est pas établi qu'ils auraient un impact significatif sur les flux migratoires, en particulier entre Anjouan et Mayotte.

4.3.2 Soins et compétences non disponibles

L'offre de soins est très limitée dans l'Union des Comores, en particulier à l'échelon hospitalier. De fait, les services de santé courants ne sont souvent pas disponibles, et ce même dans la capitale. Les limites concernent :

- *les capacités de diagnostic et d'investigation* : laboratoire quasi-inexistant (pas même d'ionogramme ou de numération-formule sanguine à l'hôpital national de référence) et imagerie très limitée (radiographie conventionnelle et échographie de base). Le seul scanner du pays, installé dans le privé, ne fonctionne pas en permanence car l'unique radiologue capable de le faire fonctionner travaille à temps partiel à Mayotte ;
- *les capacités de prise en charge* : sans examens complémentaires et compte tenu des pénuries d'équipements et de moyens de fonctionnement, les possibilités se limitent à la prise en charge des pathologies infectieuses courantes, de l'obstétrique, de la pédiatrie (à un niveau rudimentaire) et d'interventions chirurgicales simples ;
- *les capacités de suivi* sont quasi-inexistantes pour les pathologies plus complexes prises en charge à l'étranger.

Ces limites illustrent le décalage existant entre les soins effectivement disponibles dans l'Union des Comores et les services spécialisés identifiés dans la première partie de l'étude.

4.3.3 Flux de patients observés

L'offre de soins disponible dans l'Union des Comores étant très limitée, les patients qui en ont les moyens - ou qui parviennent à mobiliser des ressources notamment à travers leur famille établie à l'extérieur du pays - cherchent habituellement à se faire soigner à l'étranger dès que leur état de santé ne concerne plus les pathologies courantes.

On observe ainsi deux types de recours à l'étranger : les recours spontanés et les évacuations sanitaires encadrées et organisées.

Les recours spontanés sont certainement les plus nombreux mais, n'étant ni « contrôlés » ni recensés, il est impossible de les dénombrer. Les témoignages récoltés laissent penser qu'il s'agit d'un phénomène extrêmement fréquent. Les principales destinations semblent être, par ordre de fréquence décroissante, la Tanzanie, l'Égypte et Madagascar (pays assez proches, où les soins sont relativement bon marché et dans lesquels l'entrée ne pose pas de problème pour les Comoriens). Les patients de milieux plus aisés, ou ceux qui peuvent s'appuyer sur les membres de leur famille qui y résident, vont se faire soigner en France, en métropole et, dans une moindre mesure, à Mayotte ou à la Réunion. Le recours par le biais d'une immigration clandestine aux structures de soins de Mayotte

parmi la population pauvre (en particulier d'Anjouan) est possible mais ce n'est pas un phénomène massif. Une étude récente menée par l'Inserm a établi que les raisons médicales ne comptent que pour 11 % des migrations clandestines de l'Union des Comores vers Mayotte. Les Comoriens qui sont soignés à Mayotte sont donc principalement des personnes qui y résident déjà (de façon régulière ou irrégulière). Les motifs des recours spontanés sont vraisemblablement très divers, la majorité d'entre eux concernant en fait des pathologies relativement courantes et, en tout état de cause, d'un niveau de sophistication bien inférieur à ceux identifiés dans la première partie de l'étude. Ceux d'entre eux qui ne peuvent pas être pris en charge au CHM et sont évacués à la Réunion correspondent aux recours de patients comoriens identifiés dans la première partie de l'étude.

Les évacuations sanitaires concernent un nombre limité de patients souffrant de pathologies reconnues comme graves et dépassant les capacités de prise en charge locale. Elles reposent sur deux mécanismes :

- un accord intergouvernemental signé avec Maurice il y a une dizaine d'années et qui prévoit la prise en charge d'une centaine de patients par an à Maurice. La dialyse rénale est exclue de cet accord et, dans le cas de la chirurgie cardiaque et de la neurochirurgie, les patients doivent payer une partie des consommables. Dans tous les cas, le voyage et le séjour des accompagnants éventuels sont à la charge du patient (selon l'accord, ils devraient être couverts par la partie comorienne). Les procédures d'instruction de ces dossiers d'évacuations sanitaires sont lourdes (et donc lentes) mais le quota annuel de patients semble atteint ;
- la prise en charge d'évacuations vers le CHM ; les évacuations sanitaires vers Mayotte ont été réorganisées suite aux recommandations du Groupe de travail de haut niveau mis en place entre la France et l'Union des Comores en 2008. Les dossiers de patients sont instruits par des commissions d'Evasan installées dans le principal hôpital de chacune des trois îles puis transmis au CHM où une commission se réunit chaque semaine pour statuer sur les dossiers. Pour certaines pathologies

(grands brûlés notamment) l'accord est immédiat. Pour d'autres, la communication de la décision peut prendre du temps voire, lorsqu'elle est négative, ne pas être faite. Aux dires des médecins du CHN El Maarouf, il arrive que le patient se décourage et cherche par lui-même une autre solution. La prise en charge des patients évacués est assurée par le Fonds de coopération régionale (le transport étant à la charge du patient). Le nombre de ces évacuations est très limité. Au CNH El Maarouf par exemple, 12 patients seulement ont été évacués au CHM en 2008. Les évacuations directes vers la Réunion sont exceptionnelles (2 en 2008) et ne concernent que des patients bénéficiant d'une prise en charge (un binational et un couvert par son entreprise). En effet, l'un des critères d'acceptation du dossier par le comité Evasan de Mayotte est que le patient puisse être traité au CHM.

4.3.4 Demandes et pistes de financement identifiées

Plus encore qu'à Madagascar, les limites de l'offre de soins disponibles dans l'Union des Comores entraînent une énorme demande potentielle de soins. Comme à Madagascar, la principale contrainte est le financement des recours. Les perspectives de solvabilité de la demande sont là encore extrêmement limitées. Si la mise en place d'un système de prépaiement financé par la diaspora pourrait être envisagée, il est en revanche impossible qu'elle couvre les coûts correspondants à des soins très spécialisés à la Réunion.

L'APD s'oriente, à juste titre, vers d'autres priorités et les financements issus des pays du Golfe ne sont pas assez organisés pour que l'on puisse imaginer de les utiliser pour financer, selon un schéma rationnel, des recours de soins en France.

La proximité géographique de Mayotte est un facteur d'attraction mais qui ne se traduit pas par des flux importants du fait de la faible perméabilité des frontières. En revanche, l'importance de la population comorienne émigrée à Mayotte se traduit par des chiffres importants de séjours de Comoriens au CHM et par un nombre significatif d'évacuations sanitaires de patients comoriens du CHM vers les hôpitaux de la Réunion.

L'intensification des évacuations sanitaires vers le CHM ne semble pas être à l'ordre du jour. En effet, d'une part, la prise en charge de patients comoriens pèse déjà lourdement sur le budget du CHM et, d'autre part, les conditions d'hygiène des hôpitaux de l'Union des Comores font courir au CHM un risque d'introduction de germes multi-résistants en cas de transferts de patients.

Comme à Madagascar, des pistes de coopération impliquant des équipes hospitalières de la Réunion mériteraient d'être explorées. En effet, le renforcement des compétences et des

capacités locales apparaît prioritaire et constitue, en toute hypothèse, un préalable à la sélection, au transfert dans de bonnes conditions et au suivi des patients. Ces actions de coopération devraient être ciblées sur des disciplines bien identifiées et, idéalement, se développer dans un cadre régional. Elles viendraient ainsi compléter l'appui qu'apporte déjà la France dans le domaine de la santé à l'Union des Comores et, comme à Madagascar, constitueraient une manière de ne pas laisser totalement se perdre les investissements importants réalisés par la France au cours des dernières décennies dans le secteur hospitalier.

4.4 Seychelles – éléments de contexte

Pour des raisons de calendrier, aucun représentant des Seychelles n'a pu être rencontré dans le cadre de cette étude.

Les caractéristiques des maladies et autres problèmes de santé rencontrés aux Seychelles sont comparables à celles des pays industrialisés. De manière générale, le système de santé seychellois est développé et accessible. Il permet d'assurer les soins de base dans de

bonnes conditions. Toutefois, du fait de la taille de l'archipel et du manque de personnel médical seychellois, il repose en grande partie sur des médecins coopérants ou contractuels de diverses origines (Cuba, Inde, pays arabes et africains, etc.). Les soins spécialisés ou spécifiques ne sont pas tous réalisables sur place. Les équipes hospitalières du CHR de la Réunion accueillent des patients des Seychelles. Depuis 2008, une convention cadre existe avec les Seychelles.

5. Sélection des activités

Les prises en charge susceptibles d'être proposées à des patients étrangers dans les établissements de santé de la Réunion ont été sélectionnées à partir de la nature de celles actuellement réalisées, des besoins de santé des

pays de la zone océan Indien, mais aussi à partir de critères qui garantissent les meilleures conditions de prise en charge tant pour les patients, que pour les professionnels de santé de la Réunion et des pays de la zone.

5.1 Critères de choix des activités

5.1.1 Analyse des seuils d'activité

L'Institut de recherche et de documentation en économie de la santé (Irdes) a réalisé en décembre 2008 une analyse de la littérature sur le lien entre le volume d'activité et la qualité

des soins dans les établissements de santé⁶. Leur analyse a porté sur 175 études publiées entre 1997 et 2007, menées pour la plupart aux Etats-Unis (126 études) ; 21 études ont été réalisées en Europe. La grande majorité de ces études portaient sur des interventions chirurgicales (147 études).

Tableau 10. Relation entre volume et qualité des soins pour une sélection d'activités

Nature de l'intervention / procédure	Nombre d'études	Seuils issus de la littérature	Seuils réglementaires/ recommandations
Interventions chirurgicales liées à un cancer / une tumeur			
Oesophagectomie et/ou résection du cardia	8	Centre : 6 à 20 cas/an	
Pancréas	8	Centre : 5 à 45/an	
Foie résection hépatique	3	Centre : 3 à 16/an	
Colon, rectum	10	Centre : 8,4 à 107/an Praticien : 10 à 16/an	30/an
Mixte (gastrectomie, colectomie)	1	Centre : 28 à 54/an Praticien : 5 à 9/an	
Sein	6	Centre : 20 à 100/an Praticien : 3 à 6/ mois	30/an
Ovaires	1	Centre : 16 à 99/an Praticien : 3 à 9/an	20/an
Utérus	1	Centre : 200 sur 12 ans Praticien : 100 sur 12 ans	
Prostate	2	Centre : 75 à 140 sur 3 ans	30/an
Bronche, poumon	1	Centre : 44 à 54/an	30/an

⁶ Com-Ruelle L., Z. Or et T. Renaud (2008), Volume d'activité et qualité des soins dans les établissements de santé : enseignements de la littérature, n° 1734, Irdes, Paris.

Interventions cardiovasculaires (recommandations du SIOS ⁷ : 400 interventions pour chirurgie majeure et 150 pour la chirurgie pédiatrique)			
Pontage aortocoronarien	18	Centre : 200 à 400/an	
Intervention coronaire percutanée	11	Centre : 200 à 600/an	
		Praticien : 30 à 140/an	
Angioplastie et thrombolyse	7	Praticien : 25 à 50/an	
Endartériectomie	7	Centre : 25 à 279/an	
		Praticien : 10 à 50/an	
Angioplastie coronaire percutanée transluminale	4	Centre : 200 à 400/an	Centre : 250 à 400/an (recommandation)
Pose de stent coronaire	2	Praticien : 150 à 273/an	

Interventions orthopédiques			
Arthroplastie totale de la hanche	5	Centre : 50 à 250/an	
		Praticien : 10 à 50/an	-
Arthroplastie totale du genou	4	Centre : 100 à 300/an	
		Praticien : 15 à 50/an	-
Arthroplastie totale de l'épaule	3	Centre : 5 à 10/an	
		Praticien : 2 à 5 par an	
Intervention majeure sur la hanche et le genou	1	Centre : 100 à 250/an	
Scoliose pédiatrique	1	Centre : 25 à 50/an	

Autres interventions chirurgicales			
Chirurgie bariatrique	3	Centre : 50 à 300/an	
		Praticien : 125 à 150/an	-
Cataracte	3	Praticien : 200 à 500/an	-
Incontinence urinaire	1	Centre : 4 à 11 sur 2 ans	
		Praticien : 4 à 6 sur 2 ans	-
Intervention gastro-intestinale complexe	1	Centre : 21 à 50/an	-
Reconstruction pelvienne	1	Centre : 92 à 185/an	-

Soins obstétricaux			
Accouchement non compliqué	1	Centre : 500 à 1 000/an	Centre : 500/an
Naissance à risque (sous- poids)	2	Centre : 1 000/an	

Source : Com-Ruelle L., Z. Or et T. Renaud (2008), *Volume d'activité et qualité des soins dans les établissements de santé : enseignements de la littérature*, n° 1734, Irdes, Paris.

L'analyse menée par l'Irdes montre que, s'il existe pour certaines procédures et interventions (en particulier pour la chirurgie complexe) un lien entre le volume d'activité et la qualité des soins du fait de l'effet d'apprentissage au niveau individuel (chirurgien) mais aussi au niveau de l'hôpital

(transfert de connaissances, mode d'organisation), le lien de causalité entre volume et qualité doit être nuancé. Ce lien dépend en effet de la nature des procédures et des

⁷ Les schémas interrégionaux d'organisation sanitaires (SIOS) ont vocation à mettre en place une organisation des soins adaptée à des activités hautement spécialisées en favorisant la coordination des moyens des régions.

interventions analysées. Il ressort cependant que plus les interventions sont spécifiques et complexes, plus le lien entre volume et qualité est affirmé. Il n'existe cependant pas de seuil d'activité unanimement accepté. Dans certaines spécialités, des seuils d'activité réglementaires ou recommandés par les sociétés savantes existent, ces seuils apparaissent dans la colonne de droite du tableau 10.

La Réunion dépasse l'ensemble des seuils d'activité réglementaires, qui figurent dans le tableau 10 ; ceux-ci ne peuvent donc constituer un critère dans le choix des activités retenues dans le cadre de l'étude.

5.1.2 Critères de choix de ces activités

Afin d'assurer les meilleures conditions de prise en charge, tant pour les patients étrangers que pour les établissements de santé de la Réunion, plusieurs critères doivent être réunis :

- les soins que requiert le patient nécessitent un environnement technique et/ou un savoir-faire dont il ne peut disposer dans son pays ;
- à l'issue de la prise en charge à la Réunion, le patient peut rentrer chez lui et y vivre dans des conditions normales ; un traitement onéreux n'est pas nécessaire et le suivi peut être assuré dans son pays ;
- le patient est adressé à travers une filière identifiée ; il existe une réelle collaboration entre praticiens (du pays d'origine et de la Réunion) qui permet, sur place, une hospitalisation basée sur le diagnostic posé dans le pays d'origine et qui garantit un suivi de qualité dans le pays d'origine ;
- durant sa prise en charge à la Réunion, le patient bénéficie d'un accompagnement social adéquat ; un hébergement (en dehors des périodes d'hospitalisation) est prévu et, pour les enfants, un parent peut être présent ;
- en dehors des évacuations sanitaires, il s'agit d'une prise en charge programmée ; les patients étrangers ne doivent pas arriver par les services des urgences ;

- la prise en charge est financièrement garantie; le séjour hospitalier est payé à l'établissement soit par le patient, soit par une autre source de financement (pays d'origine, association humanitaire, etc.).

5.1.3 Activités sélectionnées

L'analyse de l'activité des établissements de la Réunion (cf. 1.3 « Nature des prises en charge des patients étrangers » a identifié les principales spécialités concernées par la prise en charge des patients étrangers.

Ces spécialités sont :

- l'oncologie,
- la chirurgie cardiaque,
- la neurochirurgie,
- l'orthopédie,
- l'urologie-néphrologie.

A Madagascar, il apparaît que, compte-tenu des limites de l'offre de soins disponible dans le Pays, les besoins non couverts sont considérables, notamment en cardiologie et chirurgie cardiaque, en neurochirurgie et en cancérologie. Dans l'Union des Comores, la faiblesse de l'offre de soins est telle qu'elle concerne l'ensemble des soins courants.

A Maurice, la situation est différente ; les activités de diagnostic et de soins non disponibles dans le pays sont limitées. Elles concernent principalement, la neurochirurgie, les diagnostics complets en hématologie, les interventions cardiaques complexes chez le nouveau-né et le nourrisson, la réalisation des fistules artério-veineuses.

Au regard de ces besoins et des critères identifiés ci-avant, les activités et les prises en charge sélectionnées concernent le traitement des leucémies aiguës et des lymphomes agressifs chez les sujets jeunes en cancérologie, les arthroscopies du genou et les prothèses de hanche en orthopédie, la chirurgie du rachis et les craniotomies en neurochirurgie, la chirurgie digestive infantile et la chirurgie cardiaque (cf. Tableau 11 ci-après).

Tableau 11. Détail des prises en charge et des activités retenues

Spécialité	Pays d'origine	Prise en charge	Profil des patients	Prise en charge programmée/non programmée	Technicité (environnement, savoir faire)	Durée de la prise en charge (ponctuelle, itérative)	Devenir des patients (traitements, environnement, suivi médical)	Besoin d'un accompagnement social de la prise en charge	Maîtrise de la filière d'adressage	Garanties financières
Hématologie / Oncologie / Radiothérapie	Seychelles	Leucémies aiguës du jeune adulte	sujets jeunes souffrant d'une tumeur curable	Programmée	Haute	Itérative	Retour à domicile	oui	oui	Pays / Particulier
	Comores									Particulier
	Madagascar	Pays / Particulier								
	Seychelles	Particulier								
	Comores	Particulier								
	Madagascar	Particulier								
Hématologie pédiatrique	Seychelles	leucémies aiguës lymphoblastiques	Enfants	Programmée	Haute	Itérative	Retour à domicile	oui	oui	Pays / Particulier
	Comores									Particulier
	Madagascar	Pays / Particulier								
	Seychelles	Particulier								
	Comores	Particulier								
	Madagascar	Particulier								
Orthopédie	Seychelles	Arthroscopies du genou	Adultes	Programmée	Moyen	Ponctuelle	Retour à domicile	oui	oui	Pays / Particulier
	Madagascar									Particulier
	Comores									Particulier
	Maurice									Particulier
	Seychelles	Prothèses de hanche	Adultes	Programmée	Moyen	Ponctuelle	Retour à domicile	oui	oui	Pays / Particulier
	Madagascar									Particulier
	Comores									Particulier
	Maurice									Particulier
	Seychelles	Arthrodèses vertébrales	Enfants	Programmée	Moyen	Ponctuelle	Retour à domicile	oui	oui	Pays / Particulier
	Madagascar									Particulier
	Comores									Particulier
	Maurice									Particulier

Neurochirurgie	Seychelles	Exérèse de tumeur intracrânienne extraencéphalique	Adultes / enfants	Programmé	Haute	Ponctuelle	Retour à domicile	oui	Pays / Particulier
	Comores								Particulier
	Madagascar								Particulier
	Seychelles	Interventions sur les cervicales	Adultes						Pays / Particulier
	Comores								Particulier
	Madagascar								Particulier
	Seychelles	Interventions sur le rachis (spondylolisthésis)	Adultes						Pays / Particulier
	Comores								Particulier
	Madagascar								Particulier
	Seychelles	Interventions lourdes sur le rachis	Adultes						Pays / Particulier
	Comores								Particulier
	Madagascar								Particulier
Maurice				Particulier					
Chirurgie digestive infantile	Madagascar	Atrésie de l'oesophage	Enfants	Programmé	Haute	Ponctuelle	Retour à domicile	oui	Particulier
	Madagascar	Maladie de Hirschsprung	Enfants						Particulier
	Madagascar	Malformations anorectales	Enfants						Particulier

chirurgie cardiaque	Madagascar / Comores	Intervention cardiothoracique ou vasculaire avec CEC	Adultes / enfants	Programmé	Haute	Ponctuelle	Retour à domicile	Rééducation		Particulier	
	Madagascar / Comores	Intervention cardiothoracique ou vasculaire sans CEC	Adultes / enfants	Programmé	Haute	Ponctuelle	Retour à domicile	Rééducation		Particulier	
	Madagascar / Comores	endoprothèses coronariennes ou vasculaires	Adultes / enfants	Programmé	Haute	Ponctuelle	Retour à domicile	Rééducation	oui	Particulier	
		Pontages aorto- coronariens sans cathétérisme cardiaque ni coronarographie	Adultes / enfants	Programmé	Haute	Ponctuelle	Retour à domicile	Rééducation		Particulier	
	Madagascar / Comores	Chirurgie majeure de revascularisation	Adultes / enfants	Programmé	Haute	Ponctuelle	Retour à domicile	Rééducation		Particulier	
	Madagascar / Comores	Interventions majeures sur le thorax	Adultes / enfants	Programmé	Haute	Ponctuelle	Retour à domicile	Rééducation		Particulier	
	Madagascar / Comores	Actes diagnostiques par voie vasculaire	Adultes / enfants	Programmé	Haute	Ponctuelle	Retour à domicile	non		Particulier	
											Particulier
											Particulier
											Particulier

Source : auteurs

5.1.4 Potentiel d'activité de ces prises en charge

Les données épidémiologiques disponibles pour les pays de la zone océan Indien ne permettent pas d'estimer l'incidence des pathologies concernées par l'étude, et donc d'estimer le potentiel d'activité. Celui-ci a donc été évalué à partir des possibilités d'accueil dans les établissements de santé de la Réunion. Il s'est agi d'estimer le nombre de séjours de patients étrangers supplémentaires que les services pouvaient prendre en charge sans que leur taux d'occupation - ainsi que celui des services de réanimation - ne dépassent les 85 %.

En 2009, le service de neurochirurgie du groupe hospitalier Sud Réunion a par exemple réalisé 5 379 journées d'hospitalisation et compte 34 lits ; son taux d'occupation est donc de 43 %. Il devrait donc réaliser 5 170 journées d'hospitalisation supplémentaires pour avoir un taux d'occupation de 85 %. Ces 5 170 journées d'hospitalisation lui permettraient d'accueillir 600 séjours supplémentaires de patients étrangers, si l'on considère que la durée de ces séjours est

conforme à la durée moyenne de séjour de l'établissement par GHM, hors réanimation.

En 2009 toujours, l'unité de réanimation neurochirurgicale de ce même groupe hospitalier -qui compte 12 lits - et a réalisé 3 671 journées d'hospitalisation ; elle a donc un taux d'occupation de 83,8 %. L'unité ne peut donc réaliser que 52 journées d'hospitalisation supplémentaires pour atteindre un taux d'occupation de 85 %. Ces 52 journées lui permettraient d'accueillir 10 séjours supplémentaires de patients étrangers de neurochirurgie, si l'on considère que le passage en réanimation de ces séjours est conforme à la durée moyenne de séjour en réanimation de l'établissement par groupe homogène de malades (GHM).

Le potentiel d'activité de neurochirurgie estimé à partir des possibilités d'accueil du service de neurochirurgie et de l'unité de réanimation neurochirurgicale aboutit donc à un volume de 10 séjours supplémentaires de patients étrangers. Le résultat de l'estimation par spécialité figure dans le tableau 12.

Tableau 12. Estimation du potentiel d'activité par type de prise en charge

Spécialités	Prise en charge	Nombre de séjours/ séances réalisés en 2007	Nombre de séjours séances supplémentaires	
Neurochirurgie	Exérèse de tumeur intracrânienne	14	7	10
	Spondylolysthésis	3	3	
Orthopédie	Arthroscopies du genou	5	68	
	Pose de prothèses de hanche	3	95	350
	Arthodèses vertébrales	6	187	
Chirurgie infantile	Malformations anorectales	2	48	
	Maladies de Hirschprung			55
	Atrésie de l'oesophage	1	7	
Chirurgie cardiaque		19	70	70
Hématologie et chimiothérapie pédiatrique		177	100	100
TOTAL			585	

Source : auteurs

Le potentiel de séjours de patients étrangers supplémentaires est souvent restreint du fait des capacités d'accueil en réanimation. En hématologie et chimiothérapie, le potentiel estimé ne concerne que la pédiatrie ; en effet le service d'hématologie adulte du centre hospitalier Félix Guyon a un taux d'occupation supérieur à 85 %.

Le potentiel total d'activité supplémentaire est estimé à près de 600 séjours. Il est important de souligner que cette estimation suppose que les durées de séjour des patients étrangers restent constantes et que les prises en charge des patients réunionnais n'augmentent pas.

6. Impact économique et pistes de financement des prises en charge des patients étrangers à la Réunion

6.1 Estimation du coût des prises en charge

6.1.1 Coût moyen des prises en charge

Les codes CCAM (Classification commune des actes médicaux) et CIM 10 (version 10 de la Classification internationale des maladies) correspondant aux prises en charge sélectionnées ont permis de déterminer dans quel GHM ces prises en charge étaient classées. Dans le PMSI français, les GHM constituent un système de classification médicoéconomique des hospitalisations en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie.

Le coût moyen de ces prises en charge a ensuite été estimé à partir des coûts moyens nationaux du référentiel national de coûts 2007 des établissements publics de santé, augmentés de 30 %. Cette majoration correspond au coefficient lié aux surcoûts supportés par les établissements de santé de La Réunion appliqué aux tarifs des séjours hospitaliers dans le cadre de la tarification à l'activité. Le coût moyen réunionnais est estimé à 1,3 fois le coût moyen national.

Afin de prendre en compte les comorbidités associées et la lourdeur de la prise en charge, chaque GHM dispose de quatre niveaux de sévérité, numérotés de 1 à 4 par ordre de sévérité croissante. Pour chaque prise en charge, nous considérons le niveau 1 et le niveau 3 respectivement comme hypothèse basse et hypothèse haute de valorisation (le niveau 4 étant, dans les faits, assez exceptionnel).

Compte tenu de l'application du coefficient de 1,3, un séjour pour craniotomie en dehors de tout traumatisme, d'un patient âgé de plus de 17 ans sans comorbidité associée coûte en moyenne 8 996,29 EUR aux établissements réunionnais (contre 6 920,22 EUR aux établissements métropolitains). Le même séjour pour un patient présentant des comorbidités associées coûte en moyenne 24 382,14 EUR.

Tableau 13 : Coût moyen par GHM des activités sélectionnées

Spécialité	Prise en charge	GHM associés	Libellé du GHM	Niveau	coût moyen national 2007	borne basse	borne haute	
Neurochirurgie	exérèse de tumeur intracrânienne	01C04	Craniotomies en dehors de tout traumatisme, âge supérieur à 17 ans	1	6 920,22 €	6 230,65 €	7 609,79 €	
				3	18 755,49 €	16 918,53 €	20 592,45 €	
		01C11	Craniotomies pour tumeurs, âge inférieur à 18 ans	1	8 062,94 €	7 503,15 €	8 622,73 €	
				3	14 397,59 €	13 957,91 €	14 837,27 €	
		01C12	Craniotomies pour affections non tumorales, âge inférieur à 18 ans	1	6 209,61 €	5 256,91 €	7 162,31 €	
				3	17 566,16 €	13 286,13 €	21 846,19 €	
	spondylsthésis et hernies (cervicales, lombales et thoraciques)	01C05	Interventions sur le rachis et la moelle pour des affections neurologiques	1	5 762,39 €	5 214,17 €	6 310,61 €	
				3	15 264,63 €	14 441,35 €	16 087,91 €	
Orthopédie	Arthroscopies du genou	08C45	Ménisectomie sous arthroscopie	1	1 427,62 €	1 374,69 €	1 480,55 €	
				3	3 956,79 €	NC	NC	
				J	1 332,69 €	1 177,87 €	1 487,51 €	
	Pose de prothèse de hanche	08C48	Autres prothèses de hanche	1	7 142,10 €	6 824,66 €	7 459,54 €	
				3	8 575,65 €	8 221,60 €	8 929,70 €	
	Reprise de prothèse de hanche	08C22	Interventions pour reprise de prothèses articulaires	1	8 921,32 €	8 178,32 €	9 664,32 €	
				3	12 469,46 €	11 143,26 €	13 795,66 €	
	Arthrodèses vertébrales	08C51	Interventions majeures sur le rachis pour fractures, cyphoses et scoliozes, niveau 1	1	10 117,16 €	8 946,48 €	11 287,84 €	
				3	18 524,34 €	16 560,11 €	20 488,57 €	
		08C52	Autres interventions majeures sur le rachis, niveau 1	1	8 027,65 €	7 436,22 €	8 619,08 €	
					3	16 574,33 €	15 173,02 €	17 975,64 €
	chirurgie digestive	Malformations anorectales	06C04	Interventions majeures sur l'intestinc grêle et le colon	1	6 882,05 €	6 399,43 €	7 364,67 €
3					12 874,96 €	12 039,43 €	13 710,49 €	
06C14			Interventions sur le rectum et l'anus autre que les résections rectales	1	1 670,98 €	1 595,45 €	1 746,51 €	
				3	5 871,16 €	5 443,61 €	6 298,71 €	
Maladie de Hirschprung		10C13	Interventions digestives autres que pour les gastroplasties pour obésité	1	6 696,16 €	6 453,74 €	6 938,58 €	
				3	18 240,88 €	NC	NC	
Atrésie de l'œsophage		06C05	Interventions sur l'œsophage et le duodénum, âge inférieur à 18 ans	1	3 813,47 €	3 414,07 €	4 212,87 €	
				3	15 023,83 €	13 923,56 €	16 124,10 €	
	06C02	Chirurgie majeure des malformations digestives	1	10 594,31 €	8 846,62 €	12 342,00 €		
3			42 629,39 €	NC	NC			

6. Impact économique et pistes de financement des prises en charge des patients étrangers à la Réunion

chirurgie cardiaque	05C06	Autres interventions cardiothoraciques, âge supérieur à 1 an, ou vasculaires quel que soit l'âge, avec CEC	1	13 027,22 €	11 418,85 €	14 635,59 €		
			3	25 416,18 €	20 850,13 €	29 982,23 €		
	05C10	Chirurgie majeure de revascularisation	1	8 272,03 €	7 606,27 €	8 937,79 €		
			3	15 934,31 €	13 694,25 €	18 174,37 €		
	05C11	Autres interventions de chirurgie vasculaire	1	6 002,08 €	5 293,09 €	6 711,07 €		
			3	14 758,32 €	13 237,61 €	16 279,03 €		
	05C07	Autres interventions cardiothoraciques, âge inférieur à 2 ans, avec CEC	1	17 765,78 €	17 028,73 €	18 502,83 €		
			3	34 092,74 €	29 552,99 €	38 632,49 €		
	04C02	Interventions majeures sur le thorax	1	7 985,53 €	6 714,86 €	9 256,20 €		
			3	18 197,55 €	16 602,00 €	19 793,10 €		
	05C08	Autres interventions cardiothoraciques, âge supérieur à 1 an, ou vasculaires quel que soit l'âge, sans CEC	1	6 173,17 €	5 352,75 €	6 993,59 €		
			3	18 863,22 €	17 520,58 €	20 205,86 €		
	05C05	Pontages aorto-coronariens sans cathétérisme cardiaque, ni coronarographie	1	11 444,67 €	10 146,20 €	12 743,14 €		
			3	15 905,70 €	14 612,70 €	17 198,70 €		
	05K06	Endoprothèse vasculaire sans Infarctus du Myocarde	1	4 150,01 €	3 623,75 €	4 676,27 €		
3			9 585,03 €	8 354,71 €	10 815,35 €			
05K12	Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèse, âge inférieur à 18 ans	1	5 132,93 €	4 378,88 €	5 886,98 €			
		3	16 037,89 €	NC	NC			
05K13	Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèse, âge supérieur à 17 ans	1	3 531,60 €	2 553,30 €	4 509,90 €			
		3	10 524,50 €	9 174,19 €	11 874,81 €			
leucémies aiguës	17M08	leucémies aiguës, âge inférieur à 18 ans	1	8 325,04 €	7 347,61 €	9 302,47 €		
			3	35 735,20 €	29 608,44 €	41 861,96 €		
leucémies aiguës	17M09	leucémies aiguës, âge supérieur à 17 ans	1	3 977,20 €	3 562,30 €	4 392,10 €		
			3	27 662,69 €	24 088,56 €	31 236,82 €		
lymphomes agressifs	17M12	Lymphomes et autres affections malignes hématopoïétiques	1	3 317,32 €	3 017,61 €	3 617,03 €		
			3	10 566,88 €	9 918,34 €	11 215,42 €		
hématologie / chimiothérapie / radiothérapie adulte et pédiatrique	17M06	chimiothérapie pour autre tumeur	1	2 768,81 €	2 595,36 €	2 942,26 €		
			3	5 298,26 €	4 932,32 €	5 664,20 €		
	17M05	chimiothérapie pour leucémie aiguë	1	2 983,86 €	2 640,06 €	3 327,66 €		
			3	24 248,19 €	21 086,15 €	27 410,23 €		
	28Z07Z	chimiothérapie pour tumeur, en séances	1	1 021,69 €	969,68 €	1 073,70 €		
	17K04	Autres irradiations	1	2 427,00 €	2 059,87 €	2 794,13 €		
			3	6 838,61 €	6 666,46 €	7 010,76 €		
			28Z13Z	Autres techniques d'irradiation externe, en séances	1	85,68 €	73,83 €	97,53 €
			28Z12Z	Techniques complexes d'irradiation externe, en séances	1	120,10 €	103,79 €	136,41 €
			28Z11Z	Techniques spéciales d'irradiation externe, en séances	1	662,73 €	182,01 €	1 143,45 €
			28Z09Z	Autre préparation à une irradiation externe	1	406,52 €	348,57 €	464,47 €
	28Z08Z	Préparations à une irradiation externe avec dosimétrie	1	1 034,49 €	737,22 €	1 331,76 €		

Source : extrait du référentiel national des coûts 2007 pour les établissements publics de santé.

6.1.2 Coût « marginal » des prises en charge

L'estimation du potentiel de séjours supplémentaires de patients étrangers dans les établissements de santé de La Réunion a été réalisée à personnel et moyens constants. Le coût marginal de ces prises en charge offre donc une meilleure estimation du coût réel de la prise en charge pour les établissements de santé que le coût moyen.

Le coût marginal de ces prises en charge a été estimé à partir des coûts moyens nationaux décomposés, issus du référentiel national de coûts 2007 des établissements publics de santé. Ceux-ci ont été augmentés de 30 % (correspondant au coefficient de majoration à la Réunion) et seuls certains postes de coûts ont été retenus.

Le coût marginal défini ici correspond aux charges directes de la phase aiguë du soin et aux charges dépendant de la durée de séjour (hors phase aiguë). Les charges retenues pour estimer ce coût marginal sont donc :

- les charges de réanimation/soins intensifs (SI)/surveillance continue (SC) ;
- les charges pour urgences, service mobile d'urgence et de réanimation (SMUR) ;
- les charges de bloc opératoire et anesthésie ;
- les charges des autres plateaux techniques ;
- les charges liées à la sous-traitance de radiologie et de laboratoires ;
- les charges liées aux dispositifs médicaux implantables et aux dispositifs médicaux implantables facturables en sus ;
- les charges de blanchisserie et restauration ;
- les charges relatives aux spécialités pharmaceutiques, aux consommables et aux produits sanguins ;
- les charges liées aux spécialités pharmaceutiques facturables en sus.

Le détail des coûts marginaux par GHM figure dans le tableau 14.

Tableau 14. Coût marginal par GHM des activités sélectionnées

Spécialité	Prise en charge	GHM associés	Libellé du GHM	Niveau	rémunérations T2A	Montant tarif journalier de prestation	coût marginal d'un séjour à la Réunion	
Neurochirurgie	exérèse de tumeur intracrânienne	01C04	Craniotomies en dehors de tout traumatisme, âge supérieur à 17 ans	1	9 503,76 €	17 645,06 €	5 541,94 €	
				3	29 152,93 €	39 570,00 €	16 170,14 €	
		01C11	Craniotomies pour tumeurs, âge inférieur à 18 ans	1	17 950,12 €	43 663,05 €	6 118,85 €	
				3	15 596,56 €		11 831,53 €	
		01C12	Craniotomies pour affections non tumorales, âge inférieur à 18 ans	1	12 984,81 €	36 594,14 €	4 458,34 €	
				3	11 754,83 €		14 548,64 €	
	spondylsthésis et hernies (cervicales, lombales et thoraciques)	01C05	Interventions sur le rachis et la moelle pour des affections neurologiques	1	6 739,75 €	11 755,98 €	4 215,34 €	
				3	18 915,98 €	9 625,92 €	10 501,20 €	
	Orthopédie	Arthroscopies du genou	08C45	Ménisectomie sous arthroscopie	1	1 800,67 €	3 821,10 €	1 051,38 €
					3	5 164,59 €		2 914,10 €
J					1 800,67 €	60 162,00 €	962,26 €	
Pose de prothèse de hanche		08C48	Autres prothèses de hanche	1	7 156,51 €	14 845,38 €	5 088,89 €	
				3	9 421,59 €	20 708,74 €	5 499,45 €	
Reprise de prothèse de hanche		08C22	Interventions pour reprise de prothèses articulaires	1	9 052,00 €	20 731,50 €	6 624,52 €	
				3	12 689,52 €		8 284,64 €	
Arthrodèses vertébrales		08C51	Interventions majeures sur le rachis pour fractures, cyphoses et scolioses, niveau 1	1	11 774,94 €	19 857,42 €	7 814,72 €	
				3	20 536,72 €		15 089,20 €	
		08C52	Autres interventions majeures sur le rachis, niveau 1	1	9 931,70 €	19 527,38 €	6 646,23 €	
3	21 581,51 €	11 701,92 €						

6. Impact économique et pistes de financement des prises en charge des patients étrangers à la Réunion

chirurgie digestive	Malformations anorectales	06C04	Interventions majeures sur l'intestine grêle et le colon	1	8 125,14 €	17 123,41 €	4 869,14 €	
				3	21 245,38 €	46 430,30 €	8 628,69 €	
		06C14	Interventions sur le rectum et l'anus autre que les résections rectales	1	2 184,18 €	6 790,18 €	903,55 €	
				3	9 530,50 €	17 073,00 €	2 485,52 €	
		Maladie de Hirschprung	10C13	Interventions digestives autres que pour les gastroplasties pour obésité	1	6 364,41 €	- €	5 595,17 €
					3	13 946,14 €		15 241,60 €
	Atrésie de l'œsophage	06C05	Interventions sur l'œsophage et le duodénum, âge inférieur à 18 ans	1	9 058,84 €	33 790,80 €	1 844,02 €	
				3	21 995,00 €		7 177,94 €	
		06C02	Chirurgie majeure des malformations digestives	1	6 810,95 €	59 786,39 €	7 728,88 €	
				3	25 175,64 €		31 099,57 €	

6. Impact économique et pistes de financement des prises en charge des patients étrangers à la Réunion

Chirurgie cardiaque		05C06	Autres interventions cardi thoraciques, âge supérieur à 1 an, ou vasculaires quel que soit l'âge, avec CEC	1	9 138,06 €	11 879,48 €
				3	19 350,97 €	25 156,26 €
		05C10	Chirurgie majeure de revascularisation	1	4 848,98 €	6 303,67 €
				3	8 798,19 €	11 437,64 €
		05C11	Autres interventions de chirurgie vasculaire	1	3 341,33 €	4 343,73 €
				3	8 188,91 €	10 645,58 €
		05C07	Autres interventions cardi thoraciques, âge inférieur à 2 ans, avec CEC	1	12 289,87 €	15 976,83 €
				3	25 930,95 €	33 710,23 €
		04C02	Interventions majeures sur le thorax	1	4 861,65 €	6 320,14 €
				3	12 190,73 €	15 847,95 €
		05C08	Autres interventions cardi thoraciques, âge supérieur à 1 an, ou vasculaires quel que soit l'âge, sans CEC	1	3 726,94 €	4 845,02 €
				3	13 765,83 €	17 895,58 €
		05C05	Pontages aorto-coronariens sans cathétérisme cardiaque, ni coronarographie	1	7 474,19 €	9 716,45 €
				3	11 115,34 €	14 449,94 €
		05K06	Endoprothèse vasculaire sans Infarctus du Myocarde	1	3 099,98 €	4 029,97 €
			3	6 357,21 €	8 264,38 €	
	05K12	Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèse, âge inférieur à 18 ans	1	3 636,71 €	4 727,73 €	
			3	11 362,87 €	14 771,74 €	
	05K13	Actes thérapeutiques par voie vasculaire sauf endoprothèse, âge supérieur à 17 ans	1	2 461,47 €	3 199,92 €	
			3	5 873,30 €	7 635,29 €	
Hématologie / Chimiothérapie / Radiothérapie adulte et pédiatrique	leucémies aiguës	17M08	leucémies aiguës, âge inférieur à 18 ans	1	5 023,34 €	6 530,34 €
				3	22 640,21 €	29 432,27 €
		17M09	leucémies aiguës, âge supérieur à 17 ans	1	2 292,52 €	2 980,27 €
				3	20 906,08 €	27 177,90 €
	lymphomes agressifs	17M12	Lymphomes et autres affections malignes hématopoïétiques	1	1 538,26 €	1 999,74 €
				3	4 531,21 €	5 890,57 €
	chimiothérapie	17M06	chimiothérapie pour autre tumeur	1	1 137,20 €	1 478,36 €
				3	2 137,66 €	2 778,96 €
		17M05	chimiothérapie pour leucémie aiguë	1	1 647,30 €	2 141,49 €
				3	18 450,36 €	23 985,47 €
		28Z07Z	chimiothérapie pour tumeur, en séances	1	740,19 €	962,24 €
				3	987,01 €	1 283,12 €
	radiothérapie	17K04	Autres irradiations	1	1 489,97 €	1 936,96 €
				3	1 489,97 €	1 936,96 €
28Z13Z		Autres techniques d'irradiation externe, en séances	1	56,67 €	73,67 €	
28Z12Z		Techniques complexes d'irradiation externe, en séances	1	82,58 €	107,35 €	
28Z11Z		Techniques spéciales d'irradiation externe, en séances	1	470,20 €	611,26 €	
28Z09Z		Autre préparation à une irradiation externe	1	276,02 €	358,83 €	
	28Z08Z	Préparations à une irradiation externe avec dosimétrie tridimensionnelle	1	730,73 €	949,95 €	

6.2 Tarification des séjours hospitaliers dans les établissements de santé de la Réunion

Les séjours hospitaliers des patients non-assurés sociaux ou assurés sociaux étrangers sont facturés à partir des tarifs de prestations établis chaque année par arrêté du directeur de l'agence régionale de santé. Ces tarifs journaliers sont facturables par journée de présence du malade dans l'hôpital.

En, 2008, les tarifs journaliers de prestations du centre hospitalier Félix Guyon étaient les suivants:

Hospitalisation complète :

- médecine, obstétrique, U72H-lits PA-SSR⁸, spécialités médicales : 686 EUR
- chirurgie, spécialités chirurgicales : 1 626 EUR
- spécialités coûteuses : 2 490 EUR

Hospitalisation de jour :

- médecine : 1 257 EUR
- chirurgie ambulatoire : 854 EUR
- hémodialyse : 498 EUR

La facturation des séjours hospitaliers des patients assurés sociaux repose sur un modèle différent. Un forfait par séjour hospitalier, fixé au niveau national, est facturé à l'assurance maladie obligatoire ; le ticket modérateur reste à la charge du patient ou de l'assurance maladie complémentaire.

Trois estimations de la tarification envisageable des prises en charge sélectionnées ont été réalisées.

La première estimation mesure le tarif moyen du séjour hospitalier selon les règles de la tarification à l'activité. A chaque groupe homogène de malade et niveau de sévérité correspond un tarif en euros fixé par arrêté pour l'ensemble des établissements de santé publics et un tarif pour les établissements de santé privés ; ces tarifs sont calculés à partir des coûts moyens par GHM. Pour chaque journée passée en réanimation ou en soins intensifs lors du séjour hospitalier, l'établissement public facture en plus du tarif du

séjour un forfait journalier de 814,32 EUR pour la réanimation et 407,65 EUR pour les soins intensifs. Le nombre moyen de jours passés en réanimation et en soins intensifs de chaque GHM a été estimé à partir des données PMSI des établissements de la Réunion de l'année 2007.

Les établissements de la Réunion bénéficient d'un coefficient géographique de 30 % lié aux surcoûts dus notamment à l'éloignement géographique par rapport à la métropole, qui s'appliquent aux tarifs de GHS et suppléments journaliers.

Le tarif moyen par GHM est alors estimé de la façon suivante : (montant du GHM + 814,32 EUR × nombre moyens de jours passés en réanimation + 407,65 EUR × nombre moyens de jours passés en soins intensifs) × 1,3.

Cette estimation ne tient pas compte du montant des missions d'intérêt général et d'aide à la contractualisation (MIGAC) accordé aux établissements concernés par l'étude, ni des molécules et dispositifs médicaux implantables que les établissements facturent en plus du séjour. Elle minore donc d'une certaine façon la vision que l'on a du coût du séjour.

La deuxième estimation mesure le tarif moyen du séjour hospitalier selon les tarifs journaliers de prestations. Le tarif moyen par GHM est estimé de la façon suivante : (durée moyenne de séjour – (nombre moyen de jours passés en réanimation + nombre de jours passés en soins intensifs)) × prix journalier en chirurgie ou médecine + (nombre moyen de jours passés en réanimation + nombre de jours passés en soins intensifs) × prix journalier des spécialités coûteuses.

⁸ Unité de moins de 72 heures ; personnes âgées - soins de suite et réadaptation

La troisième estimation considère le tarif égal au coût marginal estimé précédemment.

Le prix du séjour hospitalier calculé sur la base des tarifs journaliers de prestations est souvent supérieur à celui calculé selon les règles de la tarification à l'activité. Il peut aussi être inférieur. De fait, les deux paramètres sont déconnectés. En effet, le calcul selon les tarifs journaliers de prestations est directement lié à la durée du séjour hospitalier, sans prise en compte de la situation pathologique et de l'état de gravité, comme le fait l'algorithme des GHM.

Ces estimations conduisent à des prix élevés. Il reste possible de limiter ces prix en diminuant les durées de séjour puisque c'est la colonne « Montant tarif journalier de prestation » qu'il faut considérer pour des patients étrangers, et que celle-ci est directement corrélée à la durée de séjour. Toutefois, cela suppose une organisation en amont et en aval de l'hospitalisation qui permet de réduire ces durées de séjour (prise en charge hôtelière avec accompagnement médical et soignant, famille d'accueil, etc.).

Toutefois, la loi française ne permet actuellement pas aux établissements de santé de facturer les séjours hospitaliers autrement que sur la base des tarifs journaliers de prestations. Les principes de tarification des établissements de santé publics vis-à-vis des non-assurés sociaux sont les suivants :

- aucune discrimination ne doit être exercée entre les patients (que ce soit en fonction de l'origine, de la catégorie sociale, etc.) ; l'établissement applique le même tarif pour tout le monde. Les établissements peuvent par contre faire payer en sus des prestations sans fondement médical telles que la mise à disposition d'Internet, d'un interprète, etc. ;
- il ne doit rester aucune charge à l'établissement de santé qui a soigné le patient ; aucune dépense ne doit être mise à la charge de l'assurance maladie française. Le remboursement des soins aux assurés sociaux est la contrepartie de leurs cotisations sociales ; or, les non assurés sociaux ne cotisent pas.

Dans le cadre de la tarification à l'activité, les GHS ne couvrent pas l'intégralité des charges des établissements de santé, puisqu'une partie est couverte par la dotation affectée au financement des MIGAC et des forfaits annuels.

Si un établissement facturait le GHS (ce qui est aujourd'hui interdit), il ferait peser une partie de la charge sur l'hôpital et, donc, potentiellement sur l'assurance maladie, ce qui est contraire au principe énoncé ci-avant selon lequel aucune dépense ne doit être mise à la charge de l'assurance maladie.

Le calcul de tarif journalier de prestation (TJP) a donc été maintenu pour calculer la participation des patients assurés à l'assurance maladie et la facturation des soins aux étrangers.

En outre, il ne peut y avoir de convention signée entre un établissement de santé et un Etat étranger. En effet, s'appliquent ici l'article D.162-8 et l'article 3 de l'arrêté du 23 mars 2007, modifié qui prévoit « les actions de coopérations internationales en matière hospitalière dans le cadre des politiques de coopération internationale définies par les autorités de l'Etat ». L'application de cette disposition suppose des accords signés par l'Etat, et non pas par les établissements.

Aussi, si une modification réglementaire devait être demandée, ce pourrait être dans le cadre d'une telle action de coopération internationale, avec possibilité pour l'établissement de facturer des soins à un tarif inférieur au TJP (uniquement les charges variables, par exemple, en fonction de ses données de comptabilité analytique).

Dans cette hypothèse, la facturation des charges variables (coût marginal) apparaît comme la facturation la plus juste, puisqu'elle offre à la fois un tarif plus faible pour les patients originaires des pays de la zone océan Indien et qu'elle couvre les principales charges des établissements de santé de la Réunion.

Si les établissements pouvaient facturer les séjours au niveau des charges variables (coût marginal estimé ci-avant), la réalisation du potentiel d'activité estimé plus haut (cf. tableau 15) représenterait 3 193 000 EUR.

Tableau 15. Estimation des recettes si les séjours étaient facturés au coût marginal

Spécialités	Nb séjours potentiels	Recettes
Neurochirurgie	10	84 000 €
Orthopédie	350	1 930 000 €
Chirurgie infantile	55	290 000 €
Chirurgie cardiaque	70	677 000 €
Hématologie et chimiothérapie pédiatrique	100	212 000 €
TOTAL	585	3 193 000 €

6.3 Pistes de financement et de modes de tarification de ces prises en charge

6.3.1 Pays de la zone océan Indien

Les rencontres organisées dans les pays de la zone océan Indien ont montré qu'à Madagascar et dans l'Union des Comores, si les besoins sont considérables du fait de la faiblesse de l'offre de soins de ces territoires, l'absence de mécanismes de financement basés sur la solidarité ne permet pas d'envisager un financement des prises en charge concernées par l'étude.

De plus, l'APD allouée au secteur de la santé dans ces pays a pour objectif de renforcer leurs systèmes de santé et se concentre donc sur des priorités très éloignées des soins hospitaliers spécialisés de cette étude.

La situation à Maurice est différente. L'offre de soins y est relativement vaste et la disponibilité et l'accessibilité des soins y sont globalement satisfaisantes. Les activités non couvertes sont assez limitées et concernent des prises en charge très spécialisées. Cependant, les perspectives de recours à des soins hospitaliers à la Réunion semblent limitées. En effet, le coût est un facteur déterminant et le recours aux hôpitaux de la Réunion ne sera envisageable qu'à des prix comparables à ceux pratiqués en Inde, en Afrique du Sud ou dans d'autres pays européens. Or, nous avons vu ci-avant que les estimations de prix moyen du séjour sont élevées pour la plupart des prises en charge spécialisées sélectionnées.

6.3.2 Associations humanitaires

La stratégie des associations humanitaires telles que La Chaîne de l'espoir⁹ évolue au fil des ans. Au départ, ces associations faisaient venir les enfants en France où ils étaient opérés avant de repartir chez eux, habituellement guéris. Il leur apparaît maintenant préférable d'utiliser les structures hospitalières locales et d'y envoyer des équipes pour opérer les enfants. La stratégie actuelle vise à aider à mettre en place des structures de soins dans ces pays et à appuyer le transfert de compétences.

En conséquence, le nombre d'enfants opérés en France est de plus en plus réduit (à peine 150 sur plus de 4 000 opérations réalisées en 2009 par la Chaîne de l'espoir). A l'avenir, le recours aux structures hospitalières françaises devrait devenir exceptionnel. L'une des raisons qui ont poussé l'association à faire évoluer son approche vers le renforcement des capacités de prise en charge locales est le surcoût d'un traitement en France par rapport à un traitement sur place (entre 10 et 20 fois moins cher selon les pathologies).

⁹ Actions de prise en charge d'enfants issus des pays en développement souffrant de pathologies chirurgicales graves, principalement cardiaques mais aussi orthopédiques, neurochirurgicales et digestives.

Les frais de transport dans la prise en charge sont marginaux et ne représentent en moyenne que de l'ordre de 5 % de l'opération (grâce à la générosité d'Air France et au soutien apporté par Aviation sans frontières). La réduction du coût du fait de la proximité géographique n'est donc pas un argument de poids.

D'une manière générale, le relatif isolement de la Réunion (liaisons aériennes compliquées) et la modicité du coût du transport rendent irréaliste l'hypothèse d'utiliser les plateaux techniques de la Réunion (sauf pour des patients malgaches).

Deux autres associations fonctionnent sur les mêmes principes que la Chaîne de l'espoir : Mécénat chirurgie cardiaque enfants du monde (créée par le Pr Francine Leca en 1996) et Face au monde (un visage pour la vie), créée par l'équipe de chirurgie maxillo-faciale de l'hôpital Trousseau (Paris). Le nombre d'enfants pris en charge par ces deux associations est nettement inférieur à ceux opérés grâce à la Chaîne de l'espoir et il est vraisemblable qu'elles connaissent les mêmes contraintes.

6.3.3 Individus et autres pistes

Le financement par les patients reste la piste de financement la plus probable pour Madagascar et l'Union des Comores ; cependant, les niveaux de revenus dans ces deux pays sont totalement incompatibles avec les tarifs des hospitalisations dans les établissements de santé français. Les prises en charge spécialisées ne concerneraient alors qu'un nombre très limité de patients issus des sections les plus aisées de la population.

De plus, compte tenu des tarifs élevés des prises en charge dans les hôpitaux français, la concurrence de Maurice (voire de l'Inde, de Bangkok, de Singapour ou de l'Afrique du Sud) risque de ne pas jouer en faveur de la Réunion, tant pour les Malgaches et les Comoriens que pour les Mauriciens.

D'autres pistes de financement sont envisageables, *via* le mécénat, les organismes internationaux, le conseil régional ou encore un financement prélevé sur l'enveloppe des missions d'intérêt général, au titre des coopérations internationales (à négocier avec l'Agence régionale de santé et la Direction générale de l'offre de soins).

Conclusions

L'importance des besoins non couverts et l'aspiration à recourir à des soins à l'étranger sont indéniables à Madagascar et dans l'Union des Comores. Les besoins sont plus limités à Maurice mais peuvent exister pour des prises en charge très spécialisées à la Réunion.

Les attentes des pays de la zone océan Indien vis-à-vis des établissements de santé de la Réunion - notamment celles de l'Union des Comores et de Madagascar - concernent donc davantage le renforcement des compétences et des capacités des offres de soins locales.

Toutefois, pour certaines interventions de recours (cf. tableau 12), le plateau hospitalier de la Réunion peut être mobilisé. La facturation à partir des tarifs journaliers de prestations, à laquelle les établissements sont tenus pour le moment, est directement liée à la durée du séjour hospitalier ; il s'agit donc de mener les actions nécessaires pour diminuer ces durées et ainsi réduire le coût des prises en charge.

La diminution des durées d'hospitalisation nécessite :

- la constitution de véritables filières de prise en charge au sein de la zone océan Indien *via* :
 - le renforcement des capacités des pays de la zone (notamment Madagascar et l'Union des Comores) pour permettre le diagnostic et le suivi des patients dans le pays d'origine, en encourageant et en renforçant les initiatives existantes ;
 - le développement et la consolidation des échanges entre les équipes médicales de la Réunion et des pays de la zone (à l'image de ce qui existe dans certaines disciplines) ;

- une offre de modes d'hébergement alternatifs à l'hospitalisation tels que :

- l'ouverture de maisons des patients ou maisons des parents ;
- le développement du système de familles d'accueil (Seychelles).

Les tarifs pratiqués dans les hôpitaux français limitent les flux de patients vers les hôpitaux de la Réunion et le financement des prises en charge, tant par les pays que par les organisations humanitaires. Et, entre les différentes sources de financement des séjours envisageables, la prise en charge par les patients eux-mêmes constitue la piste la plus probable ; or, les tarifs pratiqués dans les établissements de santé français restent très supérieurs à ceux des établissements de santé d'Inde ou d'Afrique du Sud, voire de Maurice. En effet, la loi française ne permet pas aux établissements de santé de facturer les séjours hospitaliers autrement que sur la base des tarifs journaliers de prestations, qui sont souvent plus onéreux que le tarif GHS facturé à l'assurance maladie pour les assurés sociaux, surtout en cas de complication.

Une modification réglementaire pourrait permettre aux établissements de santé de facturer des soins à un tarif inférieur au tarif journalier de prestation, par exemple uniquement les charges variables (cf. tableau 14). La facturation des charges variables permet d'offrir un tarif moins cher aux patients originaires de la zone océan Indien, tout en couvrant les principales charges des établissements de santé de la Réunion. L'estimation réalisée dans cette étude aboutit à une recette d'environ 3 193 000 EUR et la prise en charge d'un peu plus de 580 séjours de patients originaires de la zone océan Indien en neurochirurgie, orthopédie, chirurgie infantile, chirurgie cardiologique, hématologie et en chimiothérapie pédiatrique.

Liste des sigles et abréviations

AFD	Agence Française de Développement
AME	Aide médicale d'Etat
APD	Aide publique au développement
ARH	Agence régionale d'hospitalisation
ASPIC	Appui à l'enseignement de la santé publique, à l'internat et au clinicat
BAD	Banque africaine de développement
CCAM	Classification commune des actes médicaux
CEC	Circulation extra corporelle
CHFG	Centre hospitalier Félix Guyon
CHM	Centre hospitalier de Mayotte
CHN	Centre hospitalier national
CHR	Centre hospitalier régional
CHU	Centre hospitalier universitaire
CIDR	Centre international de développement et de recherche
CIM	Classification internationale des maladies
CLEM	Cellule de coordination locale des évacuations sanitaires en provenance de Mayotte
CNAMTS – DRSM	Direction régionale des services médicaux de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés

DDASS	Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
Evasan	Evacuations sanitaires (comité)
FCR	Fonds de coopération régionale
FSHE	Forfait Soins Hospitaliers à l'Etranger
GHM	Groupe homogène de malades
GHS	Groupe homogène de séjour
GHSR	Groupe hospitalier Sud Réunion
HJRA	CHU de Tananarive
HOMI	Hôpital militaire
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
Irdes	Institut de recherche et de documentation en économie de la santé
ICR	Indice de coûts relatifs
JICA	Agence japonaise de coopération internationale
MDM	Médecins du Monde
Migac	Mission d'intérêt général et d'aide à la contractualisation
OIA	Océan Indien assistance
OMD	Objectifs du Millénaire pour le développement
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non gouvernementale
PACSS	Programme d'appui conjoint du secteur sanitaire
Pasco	Projet d'appui au secteur de la santé aux Comores

PIB	Produit intérieur brut
PMSI	Programme de médicalisation des systèmes d'information
RSA	Résumé de sortie anonymisé
RSIE	Réseau de surveillance et d'intervention en épidémiologie
SC	Surveillance continue
SCAC	Service de coopération et d'action culturelle
SI	Soins intensifs
SIOS	Schéma interrégional d'organisation sanitaire
SMUR	Service mobile d'urgence et de réanimation
Unicef	Fonds des Nations unies pour l'enfance
UNFPA	Fonds des Nations unies pour la population
Usaid	Agence des Etats-Unis pour le développement international

Série Documents de travail / Working Papers Series Publiés depuis janvier 2009 / published since January 2009

Les numéros antérieurs sont consultables sur le site : <http://recherche.afd.fr>

Previous publications can be consulted online at: <http://recherche.afd.fr>

- N° 78 « L'itinéraire professionnel du jeune Africain » Les résultats d'une enquête auprès de jeunes leaders Africains sur les « dispositifs de formation professionnelle post-primaire »
Richard Walther, consultant ITG, Marie Tamoifo, porte-parole de la jeunesse africaine et de la diaspora
Contact : Nicolas Lejosne, département de la Recherche, AFD - janvier 2009.
- N° 79 Le ciblage des politiques de lutte contre la pauvreté : quel bilan des expériences dans les pays en développement ?
Emmanuelle Lavallée, Anne Olivier, Laure Pasquier-Doumer, Anne-Sophie Robilliard, DIAL - février 2009.
- N° 80 Les nouveaux dispositifs de formation professionnelle post-primaire. Les résultats d'une enquête terrain au Cameroun, Mali et Maroc
Richard Walther, Consultant ITG
Contact : Nicolas Lejosne, département de la Recherche, AFD - mars 2009.
- N° 81 *Economic Integration and Investment Incentives in Regulated Industries*
Emmanuelle Auriol, Toulouse School of Economics, Sara Biancini, Université de Cergy-Pontoise, THEMA,
Comments by : Yannick Perez and Vincent Rious - April 2009.
- N° 82 Capital naturel et développement durable en Nouvelle-Calédonie - Etude 1. Mesures de la « richesse totale » et soutenabilité du développement de la Nouvelle-Calédonie
Clément Brelaud, Cécile Couharde, Vincent Géronimi, Elodie Maître d'Hôtel, Katia Radja, Patrick Schembri, Armand Taranco, Université de Versailles - Saint-Quentin-en-Yvelines, GEMDEV
Contact : Valérie Reboud, département de la Recherche, AFD - juin 2009.
- N° 83 *The Global Discourse on "Participation" and its Emergence in Biodiversity Protection*
Olivier Charnoz. - July 2009.
- N° 84 *Community Participation in Biodiversity Protection: an Enhanced Analytical Framework for Practitioners*
Olivier Charnoz - August 2009.
- N° 85 Les Petits opérateurs privés de la distribution d'eau à Maputo : d'un problème à une solution ?
Aymeric Blanc, Jérémie Cavé, LATTIS, Emmanuel Chaponnière, Hydroconseil
Contact : Aymeric Blanc, département de la recherche, AFD - août 2009.
- N° 86 Les transports face aux défis de l'énergie et du climat
Benjamin Dessus, Global Chance.
Contact : Nils Devernois, département de la Recherche, AFD - septembre 2009.
- N° 87 Fiscalité locale : une grille de lecture économique
Guy Gilbert, professeur des universités à l'École normale supérieure (ENS) de Cachan
Contact : Réjane Hugounenq, département de la Recherche, AFD - septembre 2009.
- N° 88 Les coûts de formation et d'insertion professionnelles - Conclusions d'une enquête terrain en Côte d'Ivoire
Richard Walther, expert AFD avec la collaboration de Boubakar Savadogo (Akilia) et de Borel Foko (Pôle de Dakar)
Contact : Nicolas Lejosne, département de la Recherche, AFD - octobre 2009.

- N° 89 Présentation de la base de données. Institutional Profiles Database 2009 (IPD 2009)
Institutional Profiles Database III - Presentation of the Institutional Profiles Database 2009 (IPD 2009)
Denis de Crombrughe, Kristine Farla, Nicolas Meisel, Chris de Neubourg, Jacques Ould Aoudia, Adam Szirmai
Contact : Nicolas Meisel, département de la Recherche, AFD - décembre 2009.
- N° 90 Migration, santé et soins médicaux à Mayotte
Sophie Florence, Jacques Lebas, Pierre Chauvin, Equipe de recherche sur les déterminants sociaux de la santé et du recours aux soins UMRS 707 (Inserm - UPMC)
Contact : Christophe Paquet, département Technique opérationnel (DTO), AFD - janvier 2010.
- N° 91 Capital naturel et développement durable en Nouvelle-Calédonie - Etude 2. Soutenabilité de la croissance néo-calédonienne : un enjeu de politiques publiques
Cécile Couharde, Vincent Géronimi, Elodie Maître d'Hôtel, Katia Radja, Patrick Schembri, Armand Taranco
Université de Versailles – Saint-Quentin-en-Yvelines, GEMDEV
Contact : Valérie Reboud, département Technique opérationnel, AFD - janvier 2010.
- N° 92 *Community Participation Beyond Idealisation and Demonisation: Biodiversity Protection in Soufrière, St. Lucia*
Olivier Charnoz, Research Department, AFD - January 2010.
- N° 93 *Community participation in the Pantanal, Brazil: containment games and learning processes*
Participation communautaire dans le Pantanal au Brésil : stratégies d'endiguement et processus d'apprentissage
Olivier Charnoz, département de la Recherche, AFD - février 2010.
- N° 94 Développer le premier cycle secondaire : enjeu rural et défis pour l'Afrique subsaharienne
Alain Mingat et Francis Ndem, IREDU, CNRS et université de Bourgogne
Contact : Jean-Claude Balmès, département Education et formation professionnelle, AFD - avril 2010
- N° 95 Prévenir les crises alimentaires au Sahel : des indicateurs basés sur les prix de marché
Catherine Araujo Bonjean, Stéphanie Brunelin, Catherine Simonet, CERDI - mai 2010.
- N° 96 La Thaïlande : premier exportateur de caoutchouc naturel grâce à ses agriculteurs familiaux
Jocelyne Delarue, Département de la Recherche, AFD - mai 2010.
- N° 97 Les réformes curriculaires par l'approche par compétences en Afrique
Francoise Cros, Jean-Marie de Ketele, Martial Dembélé, Michel Develay, Roger-François Gauthier, Najoua Ghriss, Yves Lenoir, Augustin Murayi, Bruno Suchaut, Valérie Tehio - juin 2010.
- N° 98 Les coûts de formation et d'insertion professionnelles - Les conclusions d'une enquête terrain au Burkina Faso
Richard Walther, Boubakar Savadogo, consultants en partenariat avec le Pôle de Dakar/UNESCO-BREDA.
Contact : Nicolas Lejosne, département de la Recherche, AFD - juin 2010.
- N° 99 *Private Sector Participation in the Indian Power Sector and Climate Change*
Shashanka Bhide, Payal Malik, S.K.N. Nair, Consultants, NCAER
Contact : Aymeric Blanc, Research Department, AFD - June 2010.
- N° 100 Normes sanitaires et phytosanitaires : accès des pays de l'Afrique de l'Ouest au marché européen - Une étude empirique
Abdelhakim Hammoudi, Fathi Fakhfakh, Cristina Grazia, Marie-Pierre Merlateau.
Contact : Marie-Cécile Thirion, département de la Recherche, AFD - juillet 2010.
- N° 101 Hétérogénéité internationale des standards de sécurité sanitaire des aliments : Quelles stratégies pour les filières d'exportation des PED ? - Une analyse normative
Abdelhakim Hammoudi, Cristina Grazia, Eric Giraud-Héraud, Oualid Hamza.
Contact : Marie-Cécile Thirion, département de la Recherche, AFD - juillet 2010.

- N° 102 Développement touristique de l'outre-mer et dépendance au carbone
Jean-Paul Ceron, Ghislain Dubois et Louise de Torcy.
Contact : Valérie Reboud, AFD - octobre 2010.
- N° 103 Les approches de la pauvreté en Polynésie française : résultats et apports de l'enquête sur les conditions de vie en 2009
Javier Herrera, IRD-DIAL, Sébastien Merceron, Insee - novembre 2010.
Contact : Cécile Valadier, département de la Recherche
- N° 104 La gestion des déchets à Coimbatore (Inde) : frictions entre politique publique et initiatives privées
Jérémy Cavé, Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés (LATTs), CNRS - décembre 2010.
- N° 105 Migrations et soins en Guyane - Rapport final à l'Agence Française de Développement dans le cadre du contrat AFD-Inserm
Anne Jolivet, Emmanuelle Cadot, Estelle Carde, Sophie Florence, Sophie Lesieur, Jacques Lebas, Pierre Chauvin
Contact : Christophe Paquet, département Technique opérationnel (DTO), AFD - mars 2011.
- N° 106 Les enjeux d'un bon usage de l'électricité : Chine, Inde, Etats-Unis, Union européenne
Benjamin Dessus et Bernard Laponche avec la collaboration de Sophie Attali (Topten International Services), Robert Angioletti (Ademe), Michel Raoust (Terao)
Contact : Nils Devernois, département de la Recherche, AFD - mars 2011.