



Étude descriptive de la population ayant bénéficié d'une évacuation sanitaire au départ de Mayotte vers le CHU de la Réunion sur l'année 2015 et comparaison des Durées moyennes de séjours (DMS) en fonction des Groupes homogènes de malades (GHM) entre cette population et les patients réunionnais

Antoine Barde

► To cite this version:

Antoine Barde. Étude descriptive de la population ayant bénéficié d'une évacuation sanitaire au départ de Mayotte vers le CHU de la Réunion sur l'année 2015 et comparaison des Durées moyennes de séjours (DMS) en fonction des Groupes homogènes de malades (GHM) entre cette population et les patients réunionnais . Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01659232

HAL Id: dumas-01659232

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01659232>

Submitted on 8 Dec 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux 2 – Victor Ségalen
U.F.R DES SCIENCES MÉDICALES
Année 2016-2017

Thèse pour l'obtention du
DIPLÔME d'ÉTAT de DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le

Par **Antoine BARDE**

Né le 17 juin 1988 à Saint Pol sur Ternoise

Etude descriptive de la population ayant bénéficié d'une évacuation sanitaire au départ de Mayotte vers le CHU de la Réunion sur l'année 2015 et comparaison des Durées moyennes de séjours (DMS) en fonction des Groupes homogènes de malades (GHM) entre cette population et les patients réunionnais.

Directeur de thèse : M. le Docteur Philippe DURASNEL

Rapporteur de thèse : M. le Professeur Xavier COMBES

M. le Professeur François Sztark : Président
M. le Professeur Xavier Combes, Rapporteur
M. le Professeur Peter Von Théobald, Jury
Mme. le Docteur Caroline Paul, Jury
M. le Docteur Philippe Durasnel, Directeur de Thèse

A mon président de thèse Monsieur le Professeur François Sztark :
Merci de me faire l'honneur de présider cette thèse
Veuillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance.

A mon rapporteur de thèse Monsieur le Professeur Xavier Combes :
Merci de me faire l'honneur d'être le rapporteur de cette thèse,
Et pour votre enseignement lors des cours de DESC.

A Monsieur le Professeur Peter Von Théobald.
Merci de me faire l'honneur de siéger à ce jury de thèse et de juger de ce travail.
Veuillez trouver ici tous mes remerciements et ma reconnaissance.

A Madame le Docteur Caroline Paul
Tu me fais l'honneur de siéger dans ce jury, une collègue parfaite, un médecin rare, et surtout,
une vraie amie.

A mon directeur de thèse le Docteur Philippe Durasnel.
Tu m'as proposé ce sujet, et tu as su être là quand j'avais besoin d'aide.
Merci pour ton enseignement clinique au lit du malade, à l'investissement au sein du CHM.

Au Docteur Sabine Henry.
Sans votre aide, vos conseils rien de tout cela n'aurait pu se faire.
Merci d'avoir été là tout au long de ce travail et d'avoir répondu à mes questions.

Au Docteur Denis Revelle
Pour votre lumière sur le fonctionnement de la sécurité sociale et ses spécificités.
Merci pour vos conseils tout au long de ce travail.

A ma famille :

A mes parents, pour votre accompagnement tout au long de mes études et en dehors, tout ce
que vous m'avez appris en dehors
A mes frères, Olivier, celui qui m'a donné les bases, et sensibilisé à la bonne musique, et au
débats pas toujours évident. Valentin cette nonchalance qui fait du bien,
A ma grand-mère, tu as toujours suivi mes études
A mon Parrain, on ne se voit pas beaucoup mais c'est grâce à toi si j'ai fait le choix de la
Réunion
A ma Marraine, pour ses conseils, et mon premier stéthoscope.
A ma cousine Joséphine, tu m'as supporté un an en collocation.
A Jacqueline et René...

A mes amis,
A ceux du collège, Jonathan Franck amis depuis toujours, peu de contact mais toujours la
grosse marrade. Pauline pour tes conseils Excel et le reste. Nico, on ne se voit plus mais on a
fait pas mal de chemin ensemble.

A ceux rencontrés au Basket, Charles plus de 10 ans d'amitiés, de bonnes soirées et de longues discussions. Camille...tant de choses à dire, merci tout simplement.

A ceux rencontrés sur les « bancs » de la fac, Major toujours présent, tu as su m'accompagner pendant ma D4, Simon, Hugo une bien belle équipe de champion. Cucuv colocataire pendant 2ans, scrubs, RMC découverte, Kekab et surtout pates carbo... Peter, Classeau, pour toutes ces soirées et ces moments.

Aux amis de la Réunion, Membres du trident : Thibault, bénou de bons moments, de très bons moments, des écartèlements, des mariages...Ludo pour ces longues discussions, ces longues soirées finies au petit matin, Brice un bien drôle de personnage toujours prêt à rendre service et la dans les bons coups. Guitou, Flo ces accents chantant pour des gens qui le sont tout autant. Feugas, Auré, Laura, Léa des amies à part entière. Caro une colloc de rêve, une boulonaise comme on en fait plus et tellement plus encore. Solène, tout simplement toi.

Aux amis rencontrés à Mayotte, que de moments incroyable, Nico et tes rythmes endiablés, et nos escapades mahoraises et réunionnaises, Collinet, tes cris, ton extincteur, Gus et Charlotte Co-interne de rêve en réa. Tom et annabelle pour m'apprendre ce qu'est la permaculture, l'escalade et me montrer que les marseillais sont sympa..Marine pour tes ouvertures de portes à toutes les heures. Mais aussi Marion, Amethyste, hélène, amélie.

Aux médecins qui auront marqué mon Internant Dr Fidy Marotia, Dr Fatima De Oliveira, Dr Durasnel encore une fois, Dr Fontaine, Dr Valyi, Dr Caujolle (pour les concerts aussi). Dr Blondé et Vernaz notamment pour la pédiatrie. Dr Di Bernado, un court passage en médecine polyvalente qui m'a permis de progresser.

A Céline...

**Etude descriptive de la population ayant bénéficié d'une évacuation
sanitaire au départ de Mayotte vers le CHU de la Réunion sur l'année 2015
et comparaison des Durées moyennes de séjours (DMS) en fonction des
Groupes homogènes de malades (GHM) entre cette population et les
patients réunionnais**

1. INTRODUCTION.....	11
1.1. Contexte géographique et historique de Mayotte.....	12
1.2. Situation sanitaire de Mayotte.....	15
1.3. La sécurité sociale en France.(12–14)	22
2. Les évacuations sanitaires du CHM.....	27
2.1. Définition	28
2.2. Origine des Evasan(18)	28
2.3. Organisation de l'UF Evasan du CHM (19,20).....	29
2.4. La Commission médicale des évacuations sanitaires(19)	31
2.5. Activité de l'UF EVASAN en 2015(20)	32
3. Offre de soins à la Réunion.....	38
3.1. Situation démographique et socio-économique.....	39
3.2. Offre de soins(21)	39
3.3. Définitions de la durée moyenne de séjour et du groupage homogène.	41
4. MATERIEL ET METHODE.....	44
4.1. Présentation et objectifs de l'étude	45
4.2. Le type d'étude.....	45
4.3. Les critères d'inclusion	46
4.4. Les critères de non inclusion.	46
4.5. Source de données	46
4.6. L'analyse statistique	47
4.7. Ethique	48
5. RESULTATS	49
5.1. Caractéristique de la population	50
5.2. Données médicales	52
5.3. Concernant la population transférée au CHU.	55
5.4. Situation à la Réunion.	61
5.5. Patients évasanés mais non retournés à Mayotte après leur prise en charge à la Réunion. ...	66
6. DISCUSSION.....	67
6.1. Résultat principal.....	68
6.2. Résultats secondaires.....	69
6.3. Les forces et les limites de l'étude :	71
6.4. Concernant la population transférée à la Clinique Sainte Clotilde	71
6.5. Les différents biais :.....	72
6.6. Problématiques identifiées	73
6.7. Recherche de perspectives d'améliorations :	73
7. CONCLUSION.....	76
8. Bibliographie	78

FIGURE 1 EVOLUTION DE LA POPULATION DE MAYOTTE DEPUIS 1950 (SOURCE INSEE)	16
FIGURE 2 PYRAMIDE DES AGES DE MAYOTTE EN 2007 ET 2012 (SOURCE INSEE)	17
FIGURE 3 LITS ET PLACES PAR SPECIALITES AU CHM AU 31 DECEMBRE 2015 (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES DU CHM 2015)	20
FIGURE 4 EVOLUTION DU NOMBRE DE SEJOURS AU CHM DEPUIS 2000 (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES DU CHM 2015)	20
FIGURE 5 NOMBRE DE PROCEDURES EVASAN AU DEPART DU CHM DEPUIS 2008 (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES 2015 DE L'UF EVASAN – DR DURASNEL)	33
FIGURE 6 DELAI AVANT DEPART (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES 2015 DE L'UF EVASAN – DR DURASNEL)	34
FIGURE 7 MODE DE TRANSPORT (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES 2015 DE L'UF EVASAN – DR DURASNEL)	34
FIGURE 8 MODE DE RETOUR DES PATIENTS (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES 2015 DE L'UF EVASAN – DR DURASNEL)	35
FIGURE 9 ETABLISSEMENTS REUNIONNAIS DE DESTINATION (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES 2015 DE L'UF EVASAN – DR DURASNEL)	50
FIGURE 10 SERVICES DESTINATAIRES (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES 2015 DE L'UF EVASAN – DR DURASNEL)	52
FIGURE 11 TERRITOIRE D'AVALES (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES 2015 DE L'UF EVASAN – DR DURASNEL)	53
FIGURE 12 ETABLISSEMENTS REUNIONNAIS DE DESTINATION (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES 2015 DE L'UF EVASAN – DR DURASNEL)	53
FIGURE 13 CLASSIFICATION CIM10 DE PATHOLOGIES IMPLIQUEES (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES 2015 DE L'UF EVASAN – DR DURASNEL)	54
FIGURE 14 TYPE DE TRANSPORT (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES 2015 DE L'UF EVASAN – DR DURASNEL)	55
FIGURE 15 CLASSIFICATION CIM10 DE PATHOLOGIES IMPLIQUEES TRANSFEREES AU CHU	57
FIGURE 16 TYPE DE PRISE EN CHARGE	58
CARTE 1 SITUATION GEOGRAPHIQUE DE MAYOTTE	12
CARTE 2: ARCHIPEL DES COMORES	13
CARTE 3 LES ETABLISSEMENTS SANITAIRES DE MAYOTTE AU 1 ^{ER} JANVIER 2016	19
CARTE 4 SITUATION GEOGRAPHIQUE DE MAYOTTE/LA REUNION	29
CARTE 5 REALITE IMAGEE D'UNE EVASAN POUR UNE EQUIPE DU CHM (SOURCE : PRESENTATION COPIL COOPERATION CHM-CHU, 2015 – DR DURASNEL)	29
CARTE 6 LES ETABLISSEMENTS SANITAIRES DE LA REUNION AU 1ER JANVIER 2016 (SOURCE : FINESS – ARS OI))	40
TABLEAU 1 DENSITE TOTALE ET DENSITE DES LIBERAUX DES DIFFERENTES PROFESSIONS DE SANTE A MAYOTTE ET EN FRANCE METROPOLITAINE AU 1ER JANVIER 2016	20
TABLEAU 2 DENSITE TOTALE ET DENSITE DES LIBERAUX DES DIFFERENTES PROFESSIONS DE SANTE A MAYOTTE ET EN FRANCE METROPOLITAINE AU 1ER JANVIER 2016 POUR 100 000 HABITANTS.	21
TABLEAU 3 DENSITE TOTALE ET DENSITE DE DIFFERENTS LIBERAUX A LA REUNION ET EN	41
TABLEAU 4 REPARTITION DES SEJOURS AU CHM PAR SECTEUR D'ACTIVITE SUR LES TROIS DERNIERES ANNEES AVEC LEUR DUREE DE SEJOUR ET LA VALORISATION (SOURCE : RAPPORT D'ACTIVITES DU CHM 2015)	43
TABLEAU 5 : NATIONALITE DES PATIENTS AU DEPART DE MAYOTTE.	51
TABLEAU 6 : AFFILIATION A LA SECURITE SOCIALE	52
TABLEAU 7 : MOYENNE D'AGE DES PATIENTS	56
TABLEAU 8 : GRAVITE DES PATIENTS SELON LA NATIONALITE	59
TABLEAU 9 : DUREE DE SEJOURS SELON LA NATIONALITE	60
TABLEAU 10 : MOYENNE DES DUREES DE SEJOURS EN FONCTION DE L'AFFILIATION A LA SECURITE SOCIALE	60
TABLEAU 11 MOYENNE DE DUREE DE SEJOURS EN FONCTION DE LA GRAVITE	61
TABLEAU 12 GRAVITE DES PATIENTS EN FONCTION DE L'AFFILIATION A LA SECURITE SOCIALE	61
TABLEAU 13 JOURNEES D'HOSPITALISATION SELON LA SEVERITE DE LA PATHOLOGIE	62
TABLEAU 14 JOURNEES D'HOSPITALISATION SELON LE TYPE DE PRISE EN CHARGE	62
TABLEAU 15 EFFECTIF SELON CLASSIFICATION CMD	63

TABLEAU 16 DIFFERENCE JOURNEES OBSERVES ET JOURNEES ATTENDUES	64
TABLEAU 17 MOYENNE D'ALLONGEMENT DES DUREES DE SEJOURS	64
TABLEAU 18 DIFFERENCES JOURNEES D'HOSPITALISATIONS CHEZ LES PATIENTS COMORIENS	65
TABLEAU 19 DIFFERENCES JOURNEES D'HOSPITALISATIONS CHEZ LES PATIENTS FRANÇAIS	65
TABLEAU 20 DIFFERENCE JOURNEES D'HOSPITALISATIONS CHEZ LES PATIENTS NON AFFILIES	65
TABLEAU 21 DIFFERENCE JOURNEES D'HOSPITALISATIONS CHEZ LES PATIENTS AFFILIES	65

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte géographique et historique de Mayotte

1.1.1. Situation géographique

L'île de Mayotte est située dans l'Océan Indien, au sein de l'archipel des Comores, à l'entrée nord du canal du Mozambique, entre Madagascar et la côte orientale de l'Afrique. De l'autre côté de Madagascar se situe l'île de la Réunion, destination prioritaire des évacuations sanitaires (Evasan).



Carte 1 Situation géographique de Mayotte

(Source / Sante Publique France- Saint Maurice- France)

L'archipel est constitué de quatre îles d'origine volcanique, chacune étant spécifique du point de vue de ses paysages et de ses côtes (1):

- Grande Comore (Ngazidja) la plus grande île où se trouve la capitale de l'Union des Comores (UC), Moroni. Les 1148 km² sont aux deux tiers recouverts par un volcan encore actif, le Karthala culminant à 2360 m.
- Anjouan (Ndzouani), avec ses 424 km² au relief assez découpé, séparé de Mayotte par 70 km.
- Mayotte (Maoré) d'une superficie de 324 km², composée de deux îles et d'une trentaine d'îlots isolés et entourée d'un récif barrière formant l'un des plus grands lagons du monde.
- Mohéli (Mwali) la plus petite île de l'archipel avec 290 km², véritable écrin de verdure.



Carte 2: Archipel des Comores

1.1.2. Spécificités de l'île de Mayotte (2)

Mayotte, la plus ancienne des quatre grandes îles de l'archipel des Comores, est composée de plusieurs îles et îlots couverts d'une végétation exubérante. Les deux plus grandes îles sont Grande-Terre et Petite Terre (11 km²) : voir illustration 1.

Le récif de corail de 160 km de long entoure un lagon de 1 100 km², un des plus grands du monde. Le lagon d'une largeur moyenne de 5 à 10 km à une profondeur pouvant atteindre jusqu'à une centaine de mètres. Il est parsemé d'une centaine d'îlots rocheux comme Mtsamboro. Ce récif procure un abri aux bateaux et à la faune océanique.

1.1.3. Histoire de l'archipel comorien

- Une histoire commune (3)

Les premières traces de peuplement datent du VIII^e avec des Africains appelés Antalotes (abusivement dénommés « bushmen » par les Européens). Depuis lors, de très nombreuses ethnies se sont croisées et mélangées, dont les indonésiens et les malgaches notamment à Mayotte.(4)

Au XIII^e, l'arrivée d'une population persane de Chiraz apporte l'islam dans l'archipel. Ces migrants avaient lentement transité le long des côtes de l'Afrique orientale, colonisant des îles situées sur les routes commerciales, comme Unguja (archipel de Zanzibar). Ils y répandirent

une culture prospère et de renommée, de langue swahilie (dont les dialectes comoriens constituent des variantes locales), vivant du commerce d'esclaves, de l'ivoire et d'autres marchandises africaines destinées aux marchés orientaux.

Durant cette époque, le pouvoir est aux mains de nombreux sultans batailleurs et de grandes familles de l'aristocratie locale, les Qabilas. Ces puissantes familles firent main basse sur les terres des cultivateurs autochtones, les Walatsa, les obligeant à travailler pour eux ou les refoulant à l'intérieur des terres.

- L'histoire moderne (5)

Au XV^e siècle, les Portugais sont les premiers européens à arriver aux Comores mais ils n'y restent pas. Puis l'archipel devient un point de relâche pour des navigateurs originaires d'autres pays européens (hollandais, anglais ou français). A la fin du XVIII^{ème} siècle, il subit des raids des pirates malgaches qui pillent, tuent et enlèvent des comoriens pour les vendre en tant qu'esclaves.

Mayotte et Mohéli ont traditionnellement été sous la domination des chefs politiques d'Anjouan. A partir du XIX^e siècle, ces liens sont rompus et il n'existe plus d'unité politique entre les îles. Cependant, les liens familiaux sont nombreux traduisant le sentiment d'avoir les mêmes origines, la même langue et la même culture. Les français de l'époque, qui font alors des prospections en vue de la colonisation, ne se trompent pas en prenant en compte ces liens. Ainsi, le gouverneur de Bourbon (aujourd'hui La Réunion) remet au Commandant du Lys, en 1819, des « instructions secrètes » en vue de la colonisation des Comores.

- Acquisition de Mayotte par la France

Le sultan Andriantsoly règne sur Mayotte à partir de 1832 après avoir écarté Bwana Kombo (ou « Buanacombé », ou « Banakombo »), un fils de Mawana Madi qui trouve refuge à Mohéli. Il doit alors défendre l'île contre les visées du Hova Ramanetaka devenu le maître de Mohéli sous le nom d'Abderrahmane et des sultans d'Anjouan, Abdallah puis Salim (1836). Andriantsoly souhaite préserver l'autonomie de son île face aux autres souverains comoriens. (1). Or, dépourvu d'allié contre ces derniers et contre la monarchie malgache soutenue par la Grande-Bretagne, il se sent menacé et se tourne alors vers les rivaux des britanniques, les français qui viennent de s'emparer de Nosy Be.

C'est dans ce contexte que, le 25 avril 1841, le sultan vend Mayotte à la France cédant ainsi sa souveraineté à la monarchie de juillet de Louis-Philippe I^{er}. Ce traité est ratifié officiellement par l'État français en 1843.

Ce n'est que dans un second temps et ce de façon progressive que les autres îles de l'archipel entreront sous protectorat français. Dans un second temps, l'archipel des Comores sera rattaché à Madagascar devenu possession française.(6)

- L'histoire contemporaine

En 1912, le statut de l'archipel des Comores change pour devenir une colonie administrée depuis Dzaoudzi sur Petite Terre, administration toujours rattachée à Madagascar.

En décembre 1974, un référendum est organisé dans l'objectif de savoir si la population de l'archipel souhaite ou non accéder à son indépendance. Le « oui » obtient la majorité des suffrages mais l'analyse des résultats île par île montre que la population de Mayotte a voté à

plus de 60% pour le maintien de l'archipel au sein de la république française. Dans les suites immédiates, les Comores déclarent leur indépendance sous l'appellation « République fédérale islamique des Comores ».

En 1975, s'en suit un second référendum mais seulement à Mayotte. La population vote pour rester française à plus de 90% et Mayotte devient une collectivité territoriale.

En Novembre 1975, la résolution 3385 des Nations Unies condamne la France pour non-respect de l'unité et de l'intégrité territorial de l'archipel des Comores. Deux nouveaux scrutins locaux auront lieu dans les suites, tous deux favorable au maintien de Mayotte au sein du territoire français.

S'en suivent vingt années troubles au sein de l'archipel pendant lesquelles la France est condamnée régulièrement par diverses résolutions de l'ONU. La circulation des populations d'île en île, au sein de l'archipel, continue malgré tout.(6)

En 1994, le gouvernement d'Édouard Balladur, par l'intermédiaire de Charles Pasqua alors ministre de l'intérieur, impose un visa pour les habitants du reste de l'archipel. Concernant le droit international, l'ONU renonce à se prononcer sur le cas Mayotte.

Mayotte devient le 101^e département français en 2011 et région ultrapériphérique de l'union européenne (RUP) en 2014, ce qui à ce titre lui permet de bénéficier d'aide financière de l'Union Européenne.

En résumé

- Ile isolée géographiquement (située à plus de 8 000 kms de la métropole).
- Les comoriens sont issus d'un métissage africain (de la Somalie au Mozambique), arabe, indonésien, malgache, indien et européen.
- 1974-1975 : référendum pour l'indépendance des Comores, le « oui » l'emporte avec un résultat divergent de Mayotte qui devient collectivité territoriale après un second référendum.
- 1975 : condamnation de la France par l'ONU pour « non-respect de l'intégrité de l'archipel des Comores ».
- 1994 : introduction d'un visa (dit « visa Balladur ») pour la circulation des autres habitants de l'archipel comorien.
- 2011 : Mayotte devient le 101^e département français.
- 2014 : Mayotte devient région ultrapériphérique de l'Union Européenne (RUP)

1.2. Situation sanitaire de Mayotte.

1.2.1. Population

• Religion, langues et culture

La religion musulmane est majoritaire sur l'île de Mayotte (98% de la population). Il s'agit d'un islam modéré et très tolérant mais omniprésent dans la vie des mahorais ainsi la majorité des enfants se rend à l'école coranique avant d'aller à l'école républicaine et plusieurs mosquées sont érigées dans chaque village.

Le français est la langue officielle mais n'est parlée que par moins de 40% de la population. La langue principalement parlée est le shimahoré (environ 2/3 de la population). L'autre langue est le kibuchi, langue dérivée du malgache.(5,6)

La culture est marquée par l'influence africaine et malgache.

- Démographie

En très forte croissance depuis plusieurs décennies, la population mahoraise a triplé depuis 1985. La dernière population légale définitive est de 212 645 habitants en 2012¹. La part de la population de nationalité étrangère continue d'augmenter, évaluée à 40,7 % de la population en 2012². La nationalité comorienne arrive très largement en tête (95 %), les autres personnes de nationalité étrangère sont originaires de Madagascar ou de la côte est de l'Afrique. Près de 80 % des comoriens présents à Mayotte sont en situation irrégulière.

Avec 570 habitants au km², Mayotte est le département français le plus dense après ceux de l'Île-de-France.

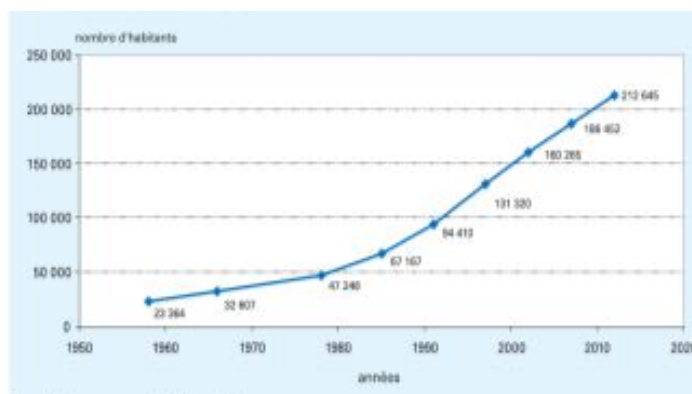


Figure 1 évolution de la population de Mayotte depuis 1950 (source INSEE)

La croissance démographique est cinq fois plus importante qu'en France entière (+0,5% sur la période 1999-2006). La population de Mayotte continue sa phase d'explosion démographique portée par un fort excédent des naissances sur les décès³.

Cette natalité dynamique fait de Mayotte le département le plus jeune de France.(7)

En 2012, la moitié de la population a moins de 17,5 ans (vs 39 ans en France métropolitaine).

¹ Population estimée à 226 915 habitants au 1^{er} janvier 2015.

² INSEE/ Population - Migrations, 2012. Disponible :

http://www.INSEE.fr/themes/document.asp?reg_id=27&ref_id=16207

Sénat. Mayotte : un nouveau département confronté à de lourds défis, 2012. Disponible sur : <http://www.senat.fr/rap/r11-675/r11-6750.html>

³ Indice conjoncturel de fécondité de 4,1 enfants/femme (vs 2,0 en France métropolitaine),

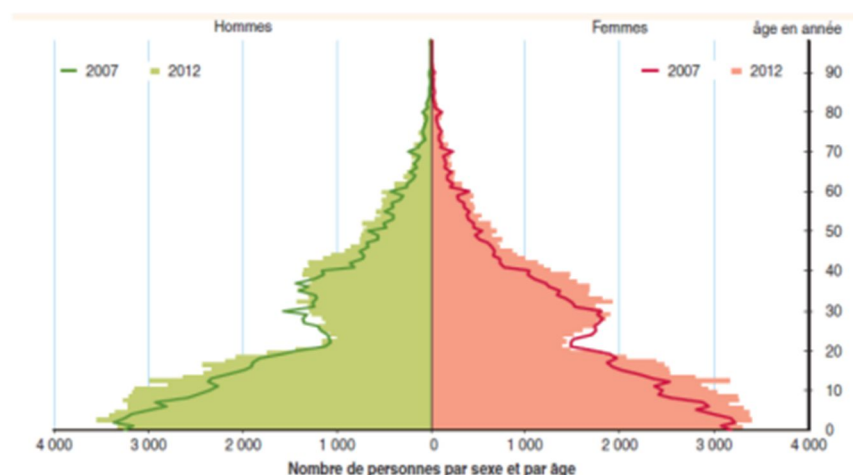


Figure 2 pyramide des âges de Mayotte en 2007 et 2012 (source INSEE)

Pour la plupart des observateurs la population « réelle » de Mayotte est supérieure aux chiffres officiels 212 645, du fait de l'absence de recensement d'une grande partie de la population en situation irrégulière. Les chiffres évoqués varient de 250 000 à 400 000 habitants « réels ».

1.2.2. Offre de soins (5,8,9)

Le principal problème du département est sa démographie médicale, faible et caractérisée par une grande instabilité.

Le temps de résidence d'un médecin sur l'île est habituellement limité, son activité est rarement pérenne, et ce, malgré les différentes aides mises en place par la sécurité sociale et l'Agence de santé Océan Indien (ARS OI). De façon générale, il existe un important « *turn over* » de l'ensemble des professionnels de santé.

- Le secteur hospitalier

Le secteur hospitalier s'organise autour d'un unique établissement de santé, le Centre Hospitalier de Mayotte (CHM) composé :

- d'un site principal, situé à Mamoudzou, constituant l'hôpital central avec 362 lits au 31 décembre 2015. Il regroupe l'essentiel du plateau technique et assure les consultations spécialisées et plus de la moitié des accouchements du département⁴.
- de cinq centres de référence ou hôpitaux périphériques (un par secteur sanitaire) qui assurent une permanence médicale pour traiter les premières urgences H24. Ils disposent de lits d'obstétrique, ainsi que des lits de médecine pour celui de Petite Terre.
- de treize sites de soins de santé primaire représentés par les dispensaires.

Le CHM est un établissement public de santé doté d'une autonomie administrative et financière depuis 1997. L'ARS OI exerce les missions de contrôle et de tutelle sur l'hôpital.

Le CHM est sous dotation globale, il n'y a pas de tarification à l'activité (T2A).

Concernant ce département, il est important de souligner qu'à ce jour :

⁴ Soit 9 023 naissances enregistrées en 2015 contre 7 374 en 2014.

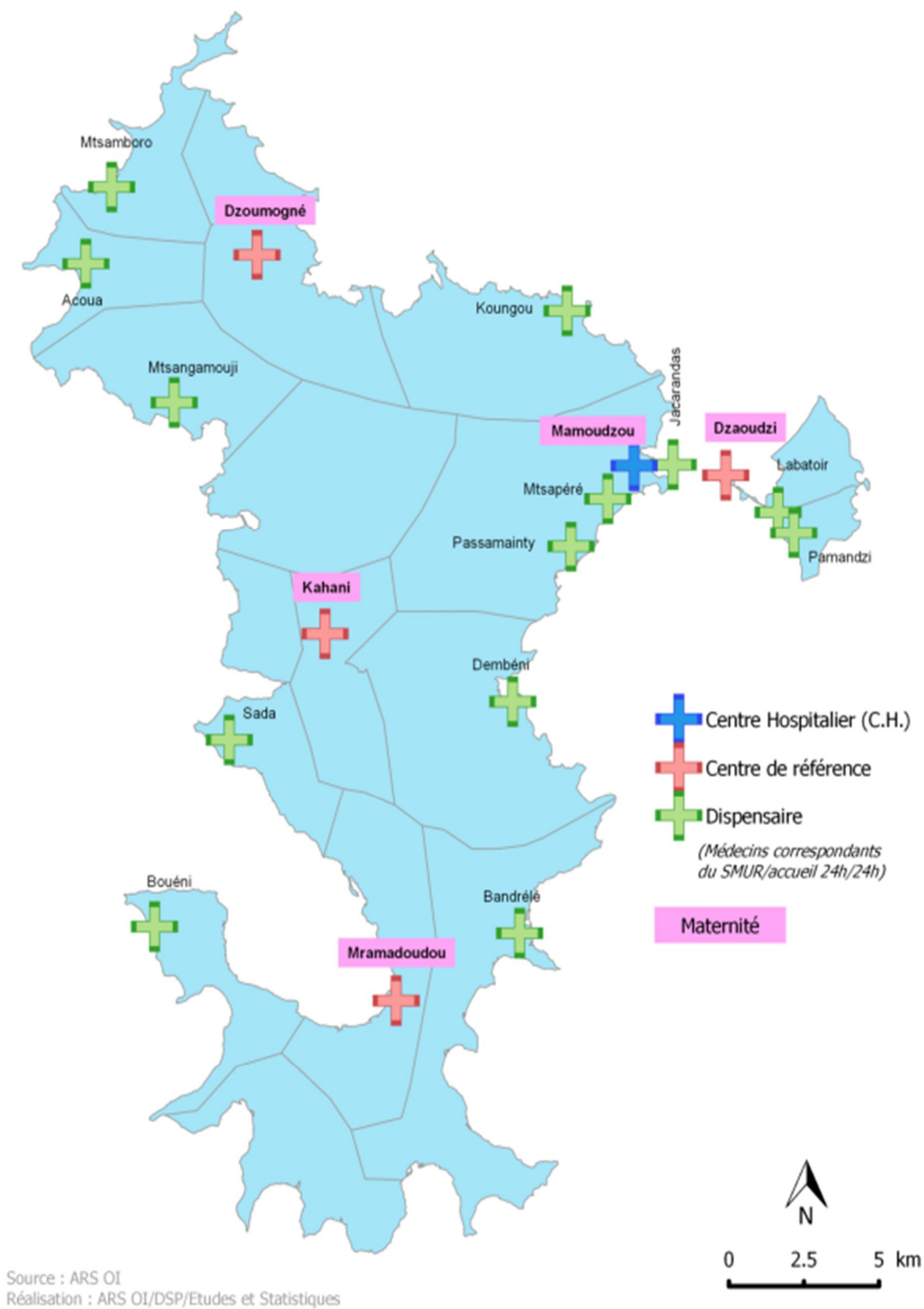
- Il n'existe pas de lits de soins de suites et réadaptation⁵, d'équipe mobile de soins palliatifs et de structures d'hospitalisation à domicile (HAD) ;
- la neurologie et la dermatologie figurent parmi les spécialités non représentées ; à noter l'arrivée récente d'un cardiologue et deux gastro-entérologues à temps plein ;
- de même, il n'existe pas toutes les spécialités chirurgicales avec notamment l'absence de chirurgien pédiatrique ou de neurochirurgien ;
- que le secteur de la psychiatrie ne comporte que 10 lits ;
- que le taux d'équipement en médecine est 2,6 fois moindre qu'en métropole et 4,6 fois moindre concernant la chirurgie ;
- que le taux d'équipement en gynécologie-obstétrique, bien que 2,6 fois supérieur à celui de métropole, reste néanmoins totalement insuffisant face à l'augmentation constante du nombre de naissances.

En 2015, 34 383 séjours hors séances ont été recensés, en progression de +13,1%. La part de l'hospitalisation partielle est de 20% des séjours. Le taux d'occupation avoisine les 116%.

En termes d'évolution d'activité entre 2014 et 2015, il est à noter :

- la faible progression du nombre de séjours de chirurgie (+0,9%) ;
- les fortes progressions du nombre de séjours de médecine (+12,5%) et d'obstétrique (+17,6%).

⁵ Une structure de soins de suite et de réadaptation est en cours d'implantation à Petite-Terre et permettra de disposer d'une offre de prise en charge dans ce secteur, inexistante actuellement à Mayotte .



Carte 3 les établissements sanitaires de Mayotte au 1^{er} janvier 2016

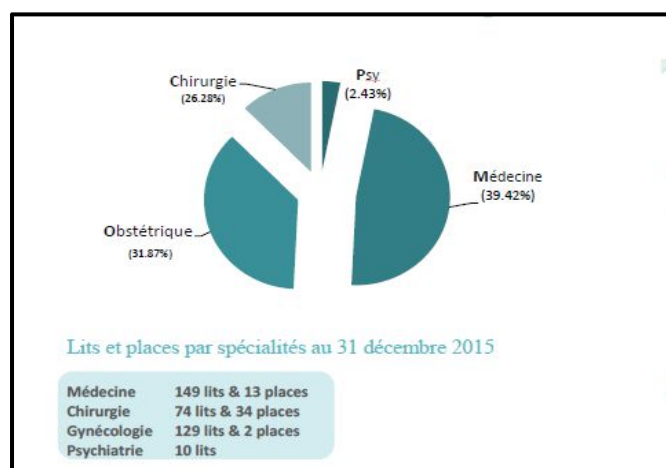


Figure 3 Lits et places par spécialités au CHM au 31 décembre 2015 (Source : rapport d'activités du CHM 2015)

Tableau 1 densité totale et densité des libéraux des différentes professions de santé à Mayotte et en France métropolitaine au 1er Janvier 2016

Taux d'équipement en lits et place pour 1000 habitants	Mayotte	La Réunion	métropole
Médecine	0,8	1,5	2,1
Chirurgie	0,3	0,8	1,4
Gynécologie-Obstétrique pour 1000 femmes ≥ 15 ans	2,1	1,1	0,8

:

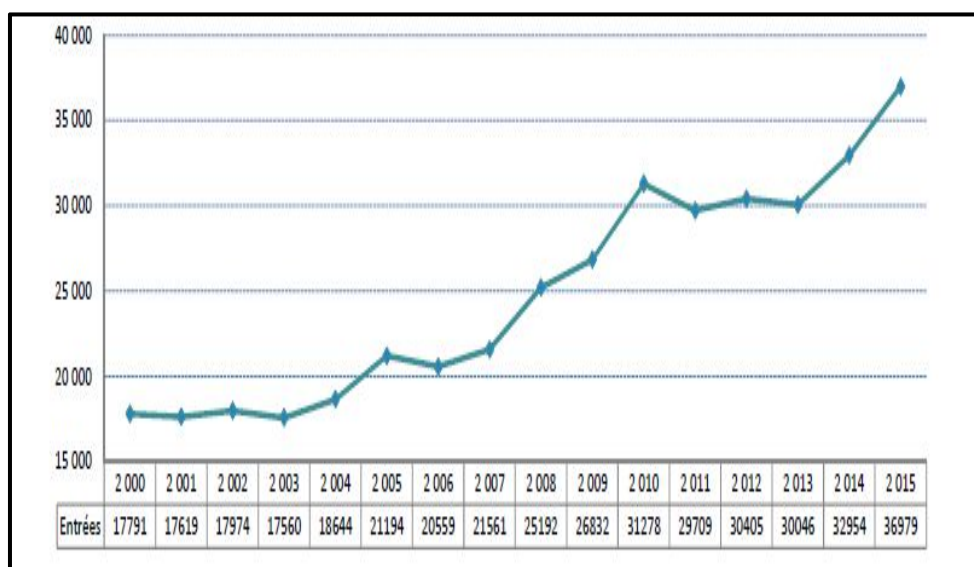


Figure 4 Evolution du nombre de séjours au CHM depuis 2000 (Source : rapport d'activités du CHM 2015)

- Le secteur privé

L'activité libérale ne s'est jamais développée et le secteur privé ne représente qu'une très faible part du système de soin mahorais.

Il existe une seule structure privée, le centre de dialyse MAYDIA, composé de deux centres dont le premier site, situé dans l'enceinte du CHM à Mamoudzou, est ouvert depuis 2012. Le second fonctionne depuis 2015 à Mramadoudou. Deux néphrologues (*soit environ 1,2 ETP*) interviennent dans la structure qui réalise environ 18000 séance/an.

Globalement, les densités des professionnels de santé à Mayotte sont nettement inférieures à celles de la France métropolitaine (4 fois inférieures pour les médecins spécialistes et pharmaciens) à l'exception des sages-femmes avec une densité deux fois supérieures à Mayotte.

Tableau 2 densité totale et densité des libéraux des différentes professions de santé à Mayotte et en France métropolitaine au 1er Janvier 2016 pour 100 000 habitants.

Professions de santé	Densité totale Mayotte	Densité des libéraux Mayotte	Densité totale métropole	Densité des libéraux métropole
Médecins généralistes	61	9	143	92
Médecins spécialistes	45	4	176	nd
Chirurgiens-dentistes	7	7,5	63	53
Sages-femmes	328	30	143	24
Pharmaciens	30	9	113	47
Infirmiers	378	79	967	139 (+)
Masseur-kinésithérapeutes	36	32	123	nd
Psychologues	18	2	88	nd

- La médecine traditionnelle (5,10)

La médecine traditionnelle⁶ est issue d'un mélange entre l'islam et des pratiques populaires magico-religieuses. La maladie peut être due à un mauvais sort, à la possession par un djinn (esprit). C'est le *fundi wa madjini* (celui qui possède le savoir, maître des djinns) ou le *mwalimu* (savant guérisseur) qui sert de médiateur entre les esprits à l'origine de la maladie et le malade. On consulte le « fundi » pour chasser le mauvais œil.

Cette médecine a une place très importante pour grand nombre d'habitants de l'île et constitue souvent la première étape de l'itinéraire de soins. Ce n'est que dans le cas de maladies particulières ou de gravité que la médecine occidentale est utilisée.

⁶ La notion de "médecine traditionnelle" renvoie à des pratiques plurielles héritées de savoir-faire non conceptualisés, de traditions orales ou d'écrits islamiques. Quand on est malade à Mayotte, on peut avoir recours à des massages, à la phytothérapie ou à des purifications du sang par scarifications et pose de ventouses. Dans les cas plus graves c'est donc un "mwalimu", un sage, qui va reconnaître l'origine du mal (en s'aidant de la divination, de livres de médecine coranique...) et orienter le malade vers un soin particulier : traitement par des versets du Coran, cultes de possession avant la médecine officielle (11)

En résumé

- L'offre de soins dépend à 90% du secteur public (CHM, centres de référence et dispensaires).
- Manque de lits d'hospitalisation face un nombre de séjours en augmentation (augmentation de 12,21 % des séjours en 2015) ;
- Offre libérale insuffisante et n'arrivant pas à se développer malgré les différentes aides financières ; Une seule structure de soins privée, le centre de dialyse MAYDIA.
- Une médecine traditionnelle restant la référence pour la majorité des patients.

1.3. La sécurité sociale en France.(12–14)

En France, tout salarié est obligatoirement rattaché au régime général de la sécurité sociale et affilié à la caisse d'assurance maladie de son lieu de résidence : CPAM en métropole, caisse générale de sécurité sociale (CGSS) dans les DOM ou Caisse de Sécurité Sociale de Mayotte (CSSM)..

1.3.1. Hors Mayotte

- Historique

A partir de 1945, l'Assurance Maladie s'est construite sur trois principes fondamentaux : l'égalité d'accès aux soins, la qualité des soins et la solidarité.

Les ordonnances des 4 et 19 octobre 1945 assurent la création du système de sécurité sociale en France sur le modèle « bismarckien » (gestion par les partenaires sociaux, financement par des cotisations à la charge des employeurs et des salariés) ainsi que la refonte du système des assurances sociales des années trente, reconnaissance du rôle complémentaire des mutuelles. L'ordonnance du 4 octobre 1945 crée un régime général ayant vocation à rassembler l'ensemble des actifs (salariés des secteurs privé et public, exploitants agricoles, travailleurs indépendants et secteurs spécifiques d'activité) mais reconnaît également la possibilité de maintien de certains régimes particuliers de sécurité sociale préexistants (régimes dits « spéciaux »).

Initialement réservé aux salariés, ses champs d'actions se sont élargis au cours du XX^{ème} siècle avec la création de la CMU, CMUc par exemple, nous verrons ça plus loin.

- Organisation(15)

La Sécurité sociale (SS) se compose d'un ensemble d'institutions qui ont pour fonction de protéger les individus des conséquences de divers événements ou situations, généralement qualifiés de risques sociaux. On distingue quatre types de risques formant les quatre branches :

- **la branche maladie** (maladie, maternité, invalidité, décès) ;
- **la branche famille** (dont handicap et logement...) ;
- **la branche accidents du travail et maladies professionnelles** ;
- **la branche retraite** (vieillesse et veuvage).

La sécurité sociale comporte différents régimes, regroupant les assurés sociaux selon leur activité professionnelle, dont :

- *Le régime général* : il concerne la plupart des salariés, les étudiants, les bénéficiaires de certaines prestations et les simples résidents.
- *Les régimes spéciaux* : ils couvrent les salariés qui ne sont pas dans le régime général (certains fonctionnaires comme les agents de la SNCF, d'EDF-GDF...).
- *Les régimes des non-salariés non agricoles* : ils couvrent séparément les artisans, les commerçants ou industriels et les professions libérales pour l'assurance vieillesse.
- *Le régime agricole* : il assure la protection sociale des exploitants et des salariés agricoles.
 - **Le droit des malades dont celui des personnes étrangères**

Le système de protection sociale français repose sur le principe de la solidarité nationale dans l'objectif de protéger les personnes contre les risques qu'elles peuvent rencontrer au cours de leur vie.

Il existe trois catégories d'affiliation au régime général de l'Assurance maladie/maternité :

- Affiliation sur critères socio-professionnels (concernant essentiellement les salariés).
- Affiliation comme ayants droit (membres de la famille ou personnes à charge d'un salarié).
- Affiliation au titre de la Couverture Médicale Universelle (CMU) : concerne les personnes ne pouvant être affiliées sur des critères socio-professionnels ou comme ayant droit.

Les personnes étrangères résidant en France peuvent bénéficier de cette protection au nom du principe fondamental de l'égalité de traitement. Pour pouvoir bénéficier de la couverture médicale de base, l'intéressé doit remplir deux conditions : être immatriculé et être affilié.

1.3.2. Rappel sur les dispositifs d'aide existants⁷

- Protection universelle maladie (PUMa)

Entrée en application le 1^{er} janvier 2016, la PUMa remplace la couverture maladie universelle (CMU)⁸. Cette réforme garantit à toute personne qui travaille et réside, de manière stable et régulière, en France métropolitaine ou dans un département d'outre-mer (DOM), un droit à la prise en charge de ses frais de santé à titre personnel et de manière continue tout au long de sa vie.

L'objectif de cette réforme de modernisation est de :

- Simplifier la vie des assurés.
- Assurer la continuité des droits à la prise en charge des frais de santé.
- Réduire au strict minimum les démarches administratives.
- Garantir d'avantage d'autonomie et de confidentialité à tous les assurés dans la prise en charge de leurs frais de santé.

La PUMa garantit à toute personne qui travaille ou réside en France un droit à la prise en charge des frais de santé sans démarche particulière à accomplir.

Ce dispositif concerne uniquement les personnes en situation régulière.

⁷ **Fondements juridiques :**

- *Code de l'action sociale et des familles (CASF)* et notamment les articles L. 251-1 et L254-1.
- *Code de la sécurité sociale (CSS)* et notamment l'article L. 380-1 et suivants.
- *Loi n° 2015-1702 du 21 déc. 2015 de financement de la sécurité sociale pour 2016* et décret n° 2015-1865 du 30 décembre 2015 relatif aux bénéficiaires et aux prestations de la protection universelle maladie et à la cotisation forfaitaire prévue à l'art. L. 381-8 du CSS.
- *Circulaire n° DSS/2A/2011/351 du 8 sept. 2011* relatif à des points particuliers de la réglementation de l'AME (situation familiale et la composition du foyer ; statut des mineurs)
- *Circulaire DGAS/DSS/DHOS n°2005-407 du 27 septembre 2005* relative à l'AME.
- *Circulaire n° DHOS/DSS/DGAS/2005/141 du 16 mars 2005* relative à la prise en charge des soins urgents délivrés à des étrangers résidant en France de manière irrégulière et non bénéficiaires de l'AME.

⁸ **PUMa** : <http://www.ameli.fr/assures/droits-et-demarches/la-protection-universelle-maladie.php>

- L'aide médicale de l'Etat ⁹(art. L. 321-1 et L. 331-2 du CSS)

Les étrangers ne disposant pas de titre de séjour, ou d'un document prouvant que des démarches ont été entamées pour en obtenir un, peuvent bénéficier de l'AME, prestation de l'Etat dont la compétence est déléguée à l'Assurance maladie. Cette aide permet une prise en charge à 100% des tarifs maximum fixés par l'assurance maladie de la majorité des dépenses de santé remboursables ainsi qu'une dispense d'avance de frais tant en ville qu'à l'hôpital.

Pour bénéficier de l'AME il faut remplir trois conditions :

- résider en France de manière irrégulière (*i.e.* sans titre de séjour) ;
- résider en France de manière stable (de manière ininterrompue depuis au moins 3 mois)
- avoir des ressources inférieures à un certain plafond.

L'AME est attribuée pour 1 an et doit être renouvelée chaque année.

Tous les professionnels de santé, du secteur public comme de celui du privé, ont l'obligation d'accueillir les bénéficiaires de l'AME

Cas particuliers

- En application de la convention internationale des droits de l'enfant du 26 janvier 1990¹⁰, l'AME est attribuée sans condition aux mineurs dont les parents sont en situation irrégulière, même lorsque ces derniers n'en bénéficient pas encore ou dépassent le plafond de ressources.
- Prise en charge des *soins urgents* : les personnes résidant en France de façon irrégulière (sans titre de séjour) depuis moins de trois mois, peuvent bénéficier d'une prise en charge de leurs soins urgents à l'hôpital. Il s'agit :
 - des soins dont l'absence mettrait en jeu le pronostic vital ou pourrait conduire à l'altération grave et durable de l'état de santé ou de celui d'un enfant à naître ;
 - des soins destinés à éviter la propagation d'une maladie à l'entourage ou à la collectivité (exemple : la tuberculose) ;
 - de tous les soins d'une femme enceinte et d'un nouveau-né : les examens de prévention réalisés pendant et après la grossesse, l'accouchement ;
 - des interruptions de grossesse (volontaires ou pour motif médical).

1.3.3. La caisse de sécurité sociale de Mayotte (16)

Le régime de de sécurité sociale à Mayotte a été instauré par l'ordonnance du 12 juillet 2004. La caisse de sécurité sociale de Mayotte (CSSM) succède à la Caisse de Prévoyance Sociale de Mayotte assurant, en tant qu'un organisme de droit privé chargé de la gestion d'un service public, les remboursements des frais de soins.

L'affiliation à la Caisse de sécurité de Mayotte (CSSM) n'est pas automatique et relève d'une démarche individuelle, l'ouverture des droits étant par ailleurs sous conditions de résidence (trois mois sur le territoire) et renouvelable annuellement. Il n'existe pas d'affiliation directe des mineurs (à noter le problème relativement fréquent des parents mineurs).

Au 1^{er} mars 2017, 176 646 assurés sociaux et ayant droits sont affiliés à la CSSM¹¹.

⁹ Instauré par la loi n°99-641 du 27 juillet 1999, l'aide médicale de l'Etat (AME) s'inscrit dans le cadre de la lutte contre les exclusions dans un double objectif, humanitaire et de santé publique (éviter les affections chroniques ou transmissibles).

¹⁰ Selon laquelle les enfants ne doivent connaître aucune restriction dans l'accès aux soins nécessaires à leur santé.

¹¹ A noter que la base nationale décompte seulement 152 000 assurés : cette différence de 25 000 correspond aux nombreux dossiers *non certifiés* (16% de discordance *versus* < 1% en métropole).

- Les particularités mahoraises

Le dispositif de l'AME ne s'applique pas dans le 101^e département français, tout comme la CMU antérieurement (ordonnance du 12 juillet 2004).

Pour le moment, il n'y a pas pour projet de modifier la situation actuelle

En résumé

- Création de l'Assurance maladie en 1945
- Quatre branches (maladie, famille, accidents du travail/et maladies professionnelles et retraite) et quatre régimes (général, spéciaux, agricole, non salarié/non agricole)
- Couverture maladie accessible aux étrangers en situation régulière *via* la CMU/PUMa
- Absence de dispositif de l'AME à Mayotte.
- Affiliation non automatique et relevant d'une démarche individuelle.

- L'admission au séjour des étrangers malades(1,5,17)

Il est indispensable de consacrer un paragraphe à ce sujet car la situation des patients de nationalité étrangère et non affiliés peut être un frein à une évacuation sanitaire.

L'admissions au séjour sur le territoire se fait à travers :

- **L'autorisation provisoire de séjour (APS)** : délivrée pour une durée inférieure à un an sur avis favorable du médecin de l'ARS (MARS)¹², l'APS n'entraîne pas obligatoirement la délivrance d'un titre de séjour ; une APS est systématiquement délivrée aux personnes demandant à accompagner un mineur.
- **Une carte de séjour temporaire d'un an (CST)** : quand une CST est accordée, un récépissé est délivré en attendant la carte définitive (fabriquée en métropole) ; une CST peut être renouvelée si les conditions ayant permis sa délivrance sont toujours remplies.
NB : l'APS et la CST ne permettent pas aux bénéficiaires de se rendre dans un autre département (à La Réunion ou en métropole) et impose de déposer une demande de visa auprès de la préfecture de Mayotte.
- **Une carte de résident (CR)** : valable 10 ans, elle autorise à travailler et à se rendre dans un autre département français sans demande préalable de visa.
- **Un visa de court séjour (touriste)** : délivré par le consulat de France de Moroni ou d'Anjouan, ce visa est souvent détourné pour raison médicale. Il existe une possibilité de le prolonger, par exemple si un rendez-vous médical est programmé, mais sa durée totale ne peut être supérieure à 3 mois.

Il est à noter que la notion de non-affilié sécurité sociale (NAS) n'est pas systématiquement synonyme de clandestinité et l'absence d'affiliation ne concerne pas uniquement les étrangers en situation irrégulière (ESI).

En effet, un nombre significatif de « mahorais » ou d'étrangers en situation régulière n'effectue pas les démarches d'affiliation à la CSSM. C'est également le cas de couples mixtes franco-comoriens vivant séparés : lorsque l'enfant habite avec un des parents (souvent la mère

¹² Dans le cadre de la loi n°2016-274 relative au droit des étrangers en France promulguée le 7 mars 2016, modification de l'article L. 313-11-11° du Ceseda relatif à la procédure dite « étranger malade » avec transfert l'Office français de l'immigration et de l'intégration (OFII) de l'avis prononcé pour le préfet par le MARS, dans le cadre de l'instruction d'une demande de titre de séjour pour soins (L 313-11- 11°), à partir du 1er janvier 2017.

d'origine comorienne), le père n'a pas forcément effectué les démarches pour l'accès de l'enfant aux droits sociaux.

Pour toute EVASAN programmée, il est indispensable d'anticiper la régularisation **ET** l'affiliation à la CSSM des patients ESI/NAS afin d'assurer une prise en charge optimale, sans délai et sans perte de chance, dans les établissements réunionnais ou métropolitains et de permettre la poursuite des soins en ambulatoire (accès aux traitements en officine de ville, aux transports sanitaires, etc.) pour libérer des lits d'hospitalisation.

Dans le cas d'une demande de transfert sanitaire en « urgence », le parcours classique pour l'accès aux droits socio-administratifs du patient ne peut se faire du fait soit de la pathologie, de la gravité de l'état clinique du patient et ou de la nécessité d'effectuer des soins urgents.

Partant du constat que la majorité des « malades étrangers » sont d'origine comorienne, nous ne nous intéresserons qu'aux patients comoriens, en excluant de fait, les patients originaires des autres pays de la zone Océan Indien (Madagascar essentiellement), les demandeurs d'asile non comoriens et les ressortissants de l'Union Européenne.

2. Les évacuations sanitaires du CHM

2.1. Définition

Vocabulaire d'origine militaire, le terme d'évacuation sanitaire ou médicale, abrégé en Evasan¹³, correspond à l'extraction d'une personne par une unité médicale aérienne (hélicoptère, avion), terrestre (ambulance) ou navale (navire-hôpital).

Réglementairement, c'est le terme « transfert sanitaire » qui devrait être utilisé lors de tout transfert pour raisons de santé et ce quel que soit le mode de transport.

En pratique, « Evasan » est devenu un « terme générique » (utilisé pour tous transferts sanitaires réalisés par voie aérienne *i.e.* lorsque les distances ne sont plus « raisonnables ») et c'est celui que nous utiliserons préférentiellement dans cette étude (de même que le terme « évasanés » pour les patients ayant bénéficié d'un transfert sanitaire au départ de Mayotte).

2.2. Origine des Evasan(18)

Les évacuations sanitaires ont le secteur militaire pour origine et, comme vu dans la définition, le terme s'applique lorsque les distances ne sont plus raisonnables.

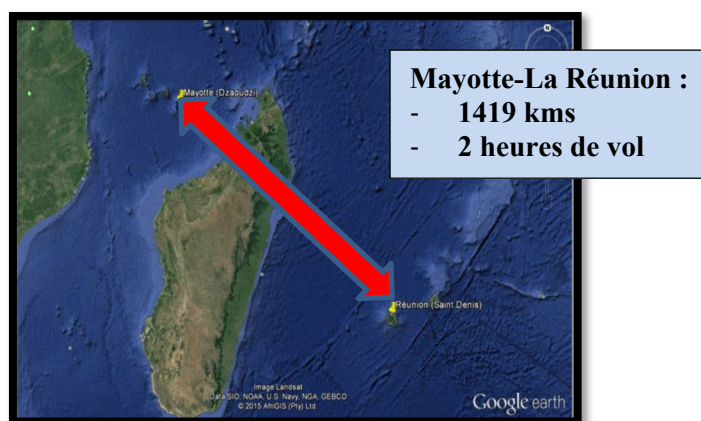
Les données de la littérature sont pauvres pour le champ d'application qui nous intéresse. Elles font plus l'objet de rapports^(18,19) ou de d'articles de vulgarisation et d'information(21) que d'articles scientifiques. Le domaine militaire engendre une littérature plus riche, mais très spécifique, évoquant des moyens rarement transposables en terme de contexte ou de ressources humaines et matérielles(22–24) On retrouve des publications « civiles », à l'occasion de situations de désastre naturel, ou dans des contextes épidémiques particuliers comme la crise Ebola(23) très éloignés de la situation mahoraise.

Il existe plusieurs pays ayant développé des systèmes de santé faisant largement appel aux Evasan, plutôt internes, en raison de l'étendue de leur territoire, comme le Canada ou l'Australie.

En France la problématique des EVASAN est une préoccupation commune aux territoires et départements d'outre-mer. Ces évacuations sanitaires y sont gérées par les SAMU locaux, mais seule la Guyane semble avoir mis en place un dispositif spécifique (UF EVASAN) semblable à celui de Mayotte. Nous n'avons retrouvé aucune publication décrivant ces dispositifs et les problématiques qui en découlent. Sur le peu de données disponibles, le volume d'EVASAN effectuées depuis Mayotte semble l'un des plus important, sinon le plus important.

Pour Mayotte, isolée à plus de 9 heures d'avion de la métropole, le département le plus proche est celui de La Réunion, distant de 1419 kms soit environ 2 heures d'avion. A cette durée de vol s'ajoutent les temps de transport hôpital/aéroport, l'installation et le débarquement du patient (*voir illustrations 9 et 10*).

¹³ Autre terme (OTAN) : « medevan ».



Carte 4 situation géographique de Mayotte/La Réunion



Carte 5 réalité imagée d'une Evasan pour une équipe du CHM (Source : Présentation COPIL coopération CHM-CHU, 2015 – Dr Durasnel)

Ce « pont aérien » joue donc un rôle primordial pour la santé de la population mahoraise.

2.3. Organisation de l'UF Evasan du CHM (19,20)

Le contexte géographique et un plateau technique limité pour certaines spécialités ont motivé la mise en place d'une structure spécifique au sein du CHM, l'UF Evasan.

2.3.1. Moyens humains(25)

Située au sein du pôle URSEC¹⁴, le service est composé de¹⁵ :

- Deux secrétaires responsables de la gestion administrative des dossiers : elles les préparent et s'assurent qu'ils sont complets en vue de la présentation à la Commission médicale des évacuations sanitaires (CMES) ou pour une validation par le circuit court en cas d'urgence.
- Deux IDE en charge du suivi médical et de la logistique de chaque procédure. Ils assurent également le suivi du matériel avec un logisticien.
- Un cadre infirmier
- Une astreinte médicale quotidienne chargée de coordonner les procédures médicales en cours dont les départs de la journée. Il est à noter que du fait de l'insuffisance d'effectifs médicaux du SAU, ce sont souvent les médecins réanimateurs qui assurent ce rôle.

En 2015, 62 IDE et 60 médecins, dont 13 internes¹⁶, ont participé aux Evasan.

Lorsque les patients ne nécessitent pas d'un transport médicalisé ou la présence d'un IDE (cas des mineurs sans possibilité d'un accompagnant familial), l'UF peut avoir recours à des accompagnants sociaux désignés dans une liste préétablie d'agents volontaires du CHM.

2.3.2. Logistique matérielle

Le service possède une partie du matériel médical nécessaire : matériel de transport (obus d'O₂, scopes, respirateurs, poussettes-seringue électriques etc.) et sacs spécifiques à chaque type d'intervention (pédiatrique, adulte, néonatalogie, obstétrique).

2.3.3. Moyens de transport, aérien et autres

L'offre aérienne reste limitée du fait de la situation géographique de Mayotte et du monopole de la compagnie Air Austral.

Air Austral, seule compagnie de la zone en mesure d'assurer les Evasan médicalisées, effectue plus de 99% des transports. Les autres transporteurs (XL Airways, Corsair¹⁷, EWA) ont abandonné la desserte de Mayotte et/ou n'assurent pas les transferts sanitaires.

Inter-Ile est une compagnie comorienne assurant les transports sanitaires en provenance ou à destination des Comores.

Les difficultés organisationnelles récurrentes sont :

- Un nombre de places proposées par Air Austral inconstamment en adéquation avec les besoins du service (saturation des vols en périodes de vacances scolaires) ; dans ces cas-là, la priorité est assurée uniquement pour les urgences vitales¹⁸.
- Les retours des équipes médicales : l'absence de confirmation de vol de retour peut entraîner l'annulation du départ afin d'éviter une immobilisation à La Réunion ou en métropole

¹⁴ URSEC : Urgences-Réanimation-SAMU-EVASAN-Caisson hyperbare.

¹⁵ La création d'un poste d'assistante sociale (0,5 ETP), indispensable à la préparation des dossiers, est effective depuis 2016.

¹⁶ N'ayant pas encore soutenu leur thèse, ils interviennent comme paramédicaux, et toujours en soutien d'une équipe médicalisée.

¹⁷ Corsair devrait reprendre ses vols commerciaux en direction de Mayotte en 2017, avec le projet d'une demande d'agrément pour les transports sanitaires.

¹⁸ Une civière mobilise 6 à 9 sièges selon le type d'avion + sièges des accompagnants.

préjudiciable au fonctionnement des services dans un contexte difficile de démographie médicale.

Autres transports

- Voie terrestre : 4 opérateurs correspondant aux ambulances du CHM pour la desserte sur Mayotte et des ambulances agréées à l'arrivée (Ambulances du groupe Fontaine à La Réunion, société « LMC » à Paris et « La Mimotaine » à Marseille).
NB : outre les ambulanciers, d'autres acteurs sont également impliqués (personnels de Mayotte Air Service ou RUN Air Service et personnels au sol d'Air Austral).
- Voie maritime pour Anjouan : 3 bateaux/semaine.

Pour les patients affiliés, le cout du transport aérien s'élève annuellement à 1.765.000 € sans compter les frais de logistique¹⁹.

2.3.4. Contraintes physiologiques du transport aérien.

Le transport d'un patient par voie aérienne l'expose à plusieurs facteurs inusuels de l'environnement(26) :

- La faible hygrométrie expose peu à la déshydratation, par contre son effet local peut être important, par dessèchement des muqueuses, respiratoires, et oculaires notamment.
- L'altitude avec les variations de la pression barométrique et la diminution de la pression partielle d'oxygène expose à l'hypoxie (Loi de Dalton).
- La diminution en vol de la pression barométrique (à un équivalent de 2000 à 2500m d'altitude) peut avoir des conséquences importantes sur les cavités aériennes de l'organisme : pneumothorax, gaz digestifs, oreille moyenne, sinus,...(loi de Boyle-Mariotte).
- Le mouvement, notamment au décollage, à la montée en altitude, mais aussi à l'atterrissage et lors de turbulences importantes est à l'origine d'une contrainte gravitationnelle qui peut interférer avec le statut cardiovasculaire.

Ces contraintes doivent être prises en compte dans la discussion de l'indication de transport, puis dans sa réalisation.

Le transport aérien de patients sur des vols commerciaux est encadré par de nombreuses contraintes réglementaires, spécifiques à chaque compagnie, et internationales(27,28). L'organisation des procédures doit en tenir compte.

2.4. La Commission médicale des évacuations sanitaires (19)

Les demandes d'Evasan sont faites par les médecins qu'ils soient hospitaliers, libéraux ou exerçant dans la structure de dialyse privée Maydia.

Les demandes sont ensuite examinées par la Commission médicale des évacuations sanitaires (CMES)²⁰ qui statue sur l'indication médicale d'Evasan vers le service destinataire

¹⁹ Dépenses de fonctionnement de l'UF EVASAN, CLEM, transports terrestres, salaire, indemnités, nourriture et logement des équipes.

²⁰ Parfois appelé « Comité Evasan ».

(établissement réunionnais ou métropolitain) et sur les conditions de transfert²¹ (médicalisé ou non, présence d'un accompagnement familial, etc.).

La CMES est imposée et définie dans ses prérogatives et sa composition par le décret 2004-942 du 3 septembre 2004 relatif à la protection sanitaire et sociale de Mayotte.

La CMES est composée²² du médecin conseil de la CSSM, qui préside cette instance, du médecin responsable de l'UF Evasan, d'un médecin représentant le CHM et d'un médecin de l'ARS (MARS).

Tout médecin peut assister à la réunion hebdomadaire de la CMES, que ce soit pour information ou défendre un dossier. Seuls les membres permanents votent en cas de décision non unanime ; en cas d'égalité de voix celle du président compte double.

La CMES examine les demandes d'Evasan programmées concernant :

- les patients affiliés sociaux²³ (AS) hospitalisés ou externes ;
- les patients non affiliés sociaux (NAS) hospitalisés ou externes ; quand la personne est en situation irrégulière, une demande de laissez-passer sanitaire sur lequel figure sa photo est effectuée avant le départ auprès de la préfecture de Mayotte;
- les patients résidant aux Comores ayant déposé une demande officielle d'Evasan vers le CHM.

La CMES examine aussi les départs « hors comité », ayant eu lieu au cours de la semaine précédente, pour une validation *a posteriori*. La CMES n'est pas consultée en cas d'urgence et la demande est validée par un médecin du CHM ayant autorisation de signature par ordre du médecin conseil de la CSSM (patients AS) ou par un médecin de l'ARS (patients NAS).

Hors « urgences vitales », ces départs s'expliquent par des difficultés logistiques essentiellement en lien avec le risque d'indisponibilité de places d'avion :

- date d'admission dans le service receveur rapprochée d'où « procédure accélérée » pour ne pas perdre cette opportunité ;
- *idem* en période de congés scolaires où les départs peuvent se faire sans attendre l'avis de la CMES pour éviter que les patients restent bloqués au CHM.

L'objectif reste de limiter au maximum les départs « hors comités ».

2.5. Activité de l'UF EVASAN en 2015(20)

Les Evasan sont un volet essentiel de l'offre de soins du département. En effet, de nombreuses spécialités ne sont couvertes au CHM que par intermittence (missions ponctuelles couvrant les spécialités manquantes comme la chirurgie infantile ou la neurologie) ou ne peuvent être offertes sur le territoire mahorais et nécessitent donc des Evasan.

²¹ L'équipe médicale de l'UF peut être amenée à effectuer une évaluation de l'état de santé des patients hospitalisés pour réajuster si besoin ces conditions.

²² Composition fixée par le décret n°2004-942 du 3 septembre 2004 portant application de l'ordonnance n° 2002-411 du 27 mars 2002 relative à la protection sanitaire et sociale à Mayotte (partie Assurance maladie) : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000253592>

²³ Affiliation à la Caisse de sécurité sociale de Mayotte (CSSM) ou à un autre organisme (MGEN, CFE, CGSS, SS métropole, etc.).

Les évacuations sanitaires se font à 91 % vers La Réunion, seules les spécialités non prises en charge sur le territoire réunionnais (chirurgie cardiaque infantile par exemple) et les cas les plus graves peuvent nécessiter une évacuation vers la métropole.

L'année 2015 est l'année de la plus forte activité depuis 2008 et probablement depuis que des Evasan sont réalisées au CHM.

Le nombre d'Evasan a connu une forte augmentation entre les exercices 2014 et 2015 avec 309 transferts supplémentaires en 2015. Cette augmentation (+49,6%) est d'une part le résultat de l'évolution globale de l'activité du CHM et d'autre part, la conséquence de la reprise par l'UF Evasan de la gestion des demandes pour le compte de la CSSM.

Cette augmentation doit être tempérée : en intégrant les Evasan antérieurement gérées par la CSSM jusqu'en 2014, elle n'est plus que de 10,2% mais reste toutefois significative.

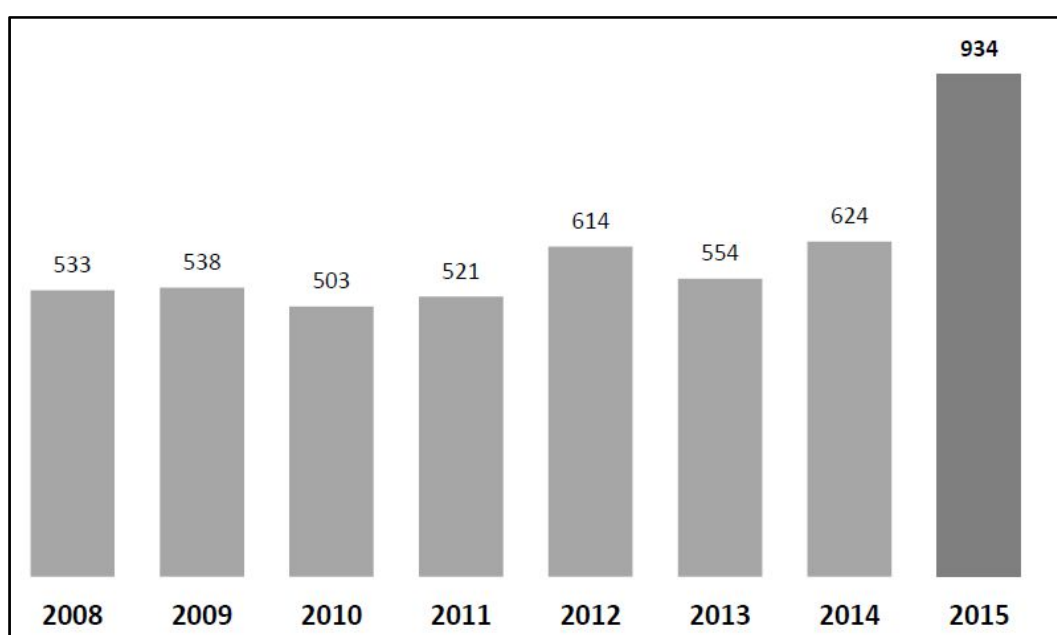


Figure 5 Nombre de procédures EVASAN au départ du CHM depuis 2008 (*Source : rapport d'activités 2015 de l'UF Evasan – Dr Durasnel*)

2.5.1. Délai de traitement des dossiers

Le délai moyen entre la réception de la demande par l'UF EVASAN et le départ du patient est de 11 jours (+/- 15) avec des extrêmes de moins de 24h à 195 jours (*illustration 13*).

Au final :

- près d'un tiers des départs se fait dans les 48h,
- plus de la moitié se fait dans la semaine qui suit la demande ;
- les trois-quarts ont lieu dans un délai de 2 semaines.

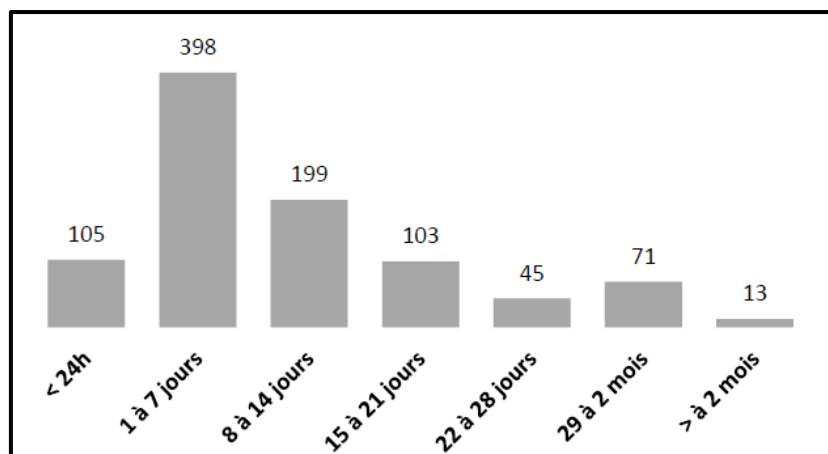


Figure 6 délai avant départ (Source : rapport d'activités 2015 de l'UF Evasan – Dr Durasnel)

Plusieurs raisons expliquent ce délai plus élevé qu'en 2013 et 2014 (8 jours) :

- en absence d'urgence, départ différé si la date de rendez-vous du service receveur est trop proche et ne permet pas au dossier d'être examiné par la CMES (cf. *supra*) ;
- manque de places dans les services receveurs ;
- difficultés logistiques de transport (cf. *supra*) ;
- durée d'attente supérieure à 2 mois pour une quinzaine de dossiers (raisons administratives correspondant au délai nécessaire pour une régularisation et une affiliation des patients) ;
- report de la demande par la CMES pour dossier non recevable ou si besoin d'informations complémentaires avant avis.

2.5.2. Modes de départ

Un peu moins de la moitié des départs (44,6%) sont « médicalisés » ou « paramédicalisés » soit 416 patients *versus* 337 en 2014 (*illustration 14*).

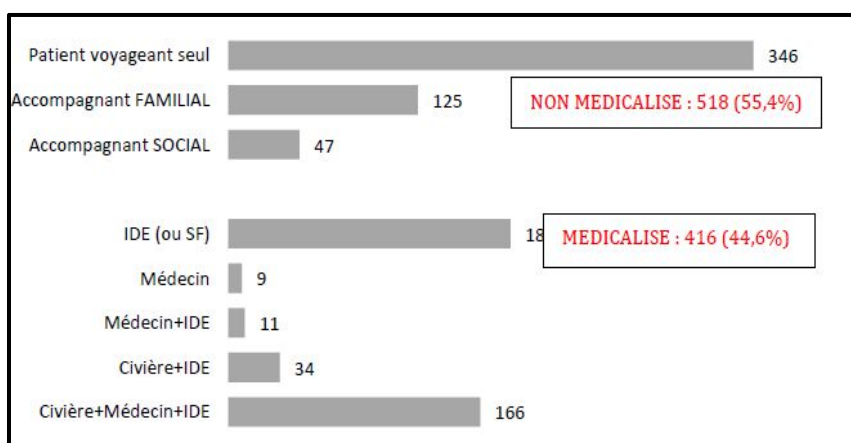


Figure 7 mode de transport (Source : rapport d'activités 2015 de l'UF Evasan – Dr Durasnel)

2.5.3. Mineurs non accompagnés

Parmi les 340 départs de mineurs (36,4% des Evasan), 148 enfants sont partis avec un accompagnant familial référent et 192 sans accompagnant familial (122 avaient des parents en situation irrégulière).

2.5.4. Les retours d'Evasan

Pour les patients hospitalisés à La Réunion, les retours sont gérés par la CLEM (Coordination Logistique de EVASAN de Mayotte), structure du CHM positionnée au sein du SAMU 974 depuis septembre 2014. Composée d'une seule secrétaire médicale, un ½ ETP de secrétaire supplémentaire y a été affecté depuis juin 2015. Ce personnel est sous la gestion fonctionnelle de la cadre du SAMU 974.

En 2015, 741 dossiers ont été traités par la CLEM.

La majorité des retours sont simples : en 2015, 446 patients (60%) ont pu voyager seuls.

Hors Air austral et le dispositif UM, les moyens du CHM peuvent être sollicités²⁴ :

- pour l'accompagnement de patients dépendants (enfants, adultes handicapés ou incapables de s'orienter sans « guide », etc.) ou de patients nécessitant une surveillance ou des soins ;
- pour des retours médicalisés lorsque des soins ou une surveillance lourde sont nécessaire.

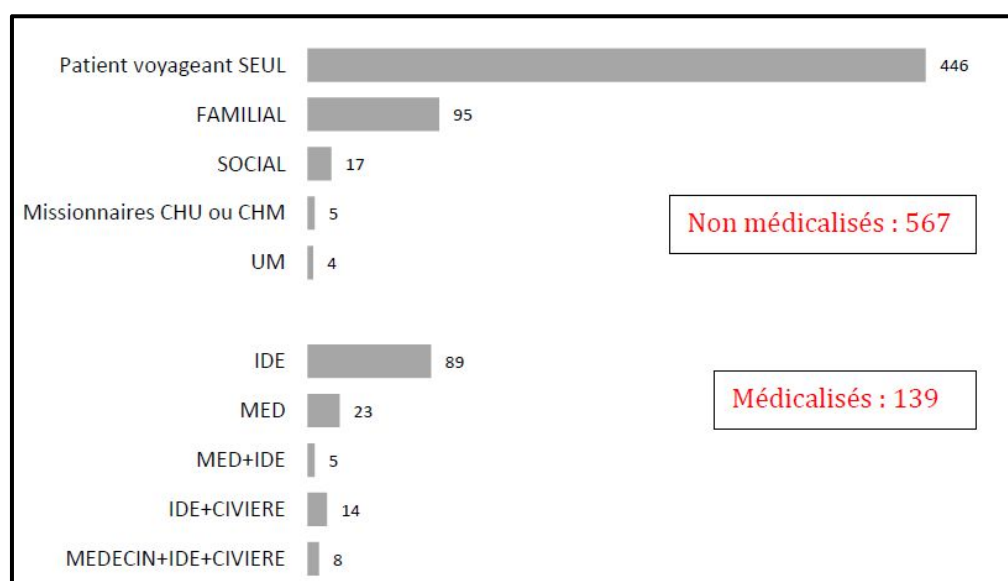


Figure 8 mode de retour des patients (Source : rapport d'activités 2015 de l'UF Evasan – Dr Durasnel)

A deux reprises, les personnels médical ou social ont été missionnés pour effectuer un aller-retour afin de ne pas prolonger de manière excessive le séjour du patient et en absence d'autre solution à court terme.

²⁴ En priorité le personnel en retour d'une mission d'EVASAN ou de formation (accompagnants sociaux, IDE, médecins), accompagnants familiaux lorsqu'ils sont restés auprès de leur proche durant tout le séjour, les missionnaires du CHU (ou de métropole) venant à Mayotte,

Par ailleurs, les moyens du SAMU 974 ont été sollicités à quatre reprises pour diverses raisons : deux fois pour une UMAC (Unité mobile d'assistance circulatoire), une fois pour une double civière et une autre du fait de couveuse de transport non disponible au CHM

2.5.5. Durées des séjours hors Mayotte

C'est bien évidemment le rationnel de cette étude. A l'heure actuelle on ne peut pas faire la différence entre la durée de séjour et la durée d'hospitalisation même si dans beaucoup de cas celles-ci sont identiques.

Plusieurs raisons expliquent que ces durées peuvent être différentes (*liste non exhaustive*) :

- patientes ayant accouché à la Réunion d'un enfant prématuré ;
- patients transférés de Mayotte pour chirurgie et ayant plusieurs rendez-vous préalablement à l'intervention (anesthésiste, consultation avec le chirurgien, etc.) ;
- patients ayant bénéficié de la création d'une voie d'abord et mis en dialyse pour tester la fonctionnalité de la fistule artério-veineuse avant retour à Mayotte;
- patients atteints de cancers nécessitant des cures itératives de chimiothérapie et/ou radiothérapie.

Afin de réduire au maximum les durées de séjours, la prise en charge optimale serait que les patients puissent bénéficier d'un accueil sur place à la Réunion, souvent difficile notamment pour les patients comoriens. Ce point sera discuté ultérieurement.

En résumé

- L'organisation des transferts sanitaires requiert :
 - Un service (UF EVASAN) disposant des moyens humains et matériels *ad hoc* permettant d'assurer une organisation fluide et pérenne 7 jours/7.
 - Un matériel médical disponible H24 et une logistique impliquant de nombreux acteurs.
 - Disponibilités et souplesse dans les transports aériens.
 - Une aptitude à adapter en permanence la programmation et les conditions de transfert²⁵.
 - Des démarches administratives, souvent complexes et chronophages²⁶, pour la constitution du dossier (recherche de papiers d'identité, d'extraits d'acte de naissance, documents d'affiliation, délégation de l'autorité parentale, etc.) et demandes de laissez-passer sanitaire auprès de la préfecture.
 - Un financement adapté.
- Importante augmentation d'activité de l'UF EVASAN en 2015, parallèlement à celle du CHM, avec gestion de toutes les demandes d'Evasan : patients affiliés ou non, hospitalisés ou en externe, nécessitant ou non un accompagnement médical ainsi que les demandes émanant des comités Evasan comoriens.
- Dans 9 cas sur 10, les Evasan s'effectuent vers les établissements de santé réunionnais.

2.5.6. Photos Evasans

²⁵ EVASAN médicalisée (médecin et IDE), civière et IDE, siège et IDE ou sage-femme, accompagnement social ou familial, absence d'accompagnement mais aide à l'embarquement ou « transport groupé ».

²⁶ Temps de secrétariat mais aussi infirmier ou médical.



3. Offre de soins à la Réunion

Pour réaliser un comparatif des patients évasanés depuis Mayotte et des patients réunionnais, il semble nécessaire de présenter quelques données sur la situation sanitaire de l'île de La Réunion (données démographiques et sur l'offre de soins).

3.1. Situation démographique et socio-économique

La population réunionnaise, estimée 843 500 habitants au 1^{er} janvier 2015, place La Réunion au 26^e rang des départements français les plus peuplés.

La fécondité est supérieure à celle de la métropole (2,45 enfants/femme). Cet indicateur de fécondité, stable depuis les années 90, est plus élevé qu'en France métropolitaine.

Le vieillissement de la population réunionnaise est plus rapide qu'en métropole. En 2013, les moins de 25 ans représentaient 39% de la population et les plus de 60 ans 14% (vs 30% et 24% respectivement en métropole). Les Réunionnais ont en moyenne 33 ans (vs 30 ans en 1999) et les métropolitains 40 ans.

Cependant, la population réunionnaise reste jeune. Les moins de 20 ans sont deux fois plus nombreux que les personnes de 60 ans ou plus, alors qu'ils sont aussi nombreux en France métropolitaine (24 %).

Au niveau socioéconomique, il est à noter que plus d'un réunionnais sur trois bénéficie de la CMU-C. Si la part des personnes n'ayant aucune couverture maladie est marginale (< à 1% de la population), la part des bénéficiaires de la CMU-C est cinq fois plus importante qu'en métropole (37% de la population en 2015).

3.2. Offre de soins (21)

3.2.1. Secteur hospitalier (*illustration 16*)

Au 1^{er} janvier 2016, 26 établissements de santé sont recensés dont 4 publics et 22 privés, soit 34 structures, dont 7 maternités, réparties sur l'ensemble de l'île. Depuis 2012, le département est doté d'un CHU réparti sur 2 sites (nord et sud).

La prise en charge hospitalière, tout secteur confondu, engage à La Réunion quotidiennement environ 13 400 personnes dont près de 1 800 personnels médicaux.

Il existe un établissement de santé public couvrant chaque microrégion de l'île.

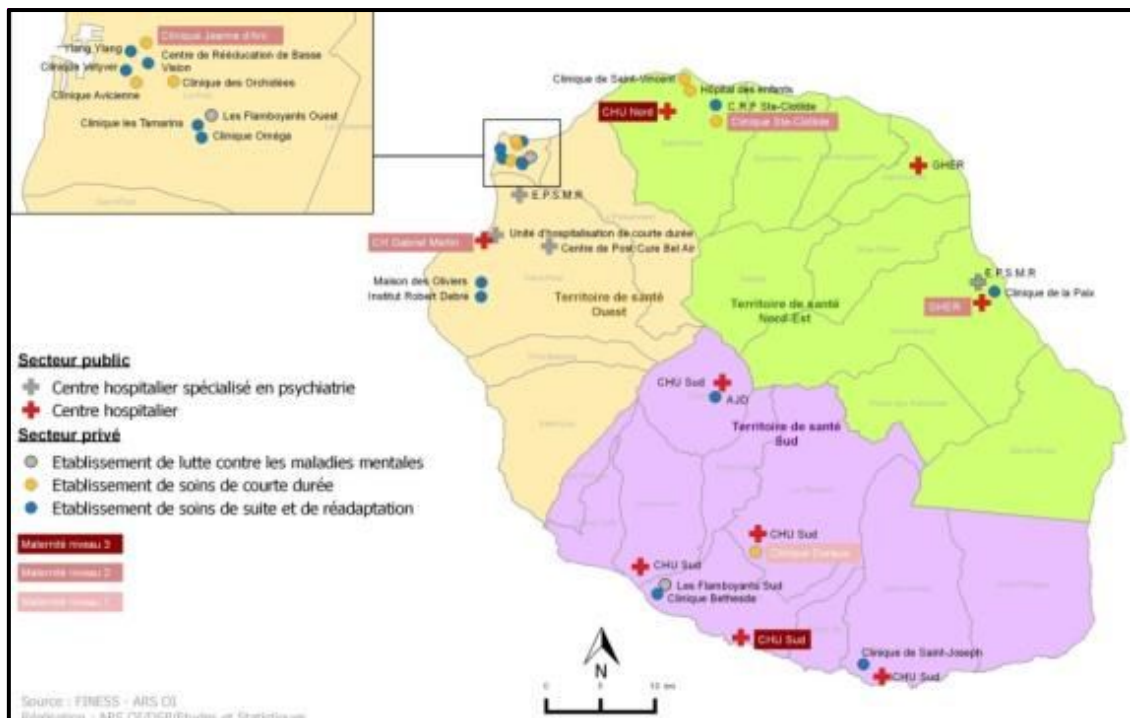


Tableau 3 densité totale et densité de différents libéraux à La Réunion et en France métropolitaine pour 100 000 habitants au 1er Janvier 2016
(Source DREES, ADELI, INSEE)

Profession de santé	Densité à La Réunion	Densité des libéraux à La Réunion	Densité en métropole	Densité des libéraux en métropole
Médecin généralistes	141	98	143	92
Médecins spécialistes	146	53	177	nd
Chirurgiens-dentistes	52	51	63	53
Sages-femmes	185	54	145	24
Pharmaciens	84	43	113	47
Infirmiers	846	222	942	139
Psychomotriciens	13	0	17)	nd
Orthoptistes	6	5	6)	nd
Masseurs-kinésithérapeutes	176	158	123	nd
Psychologues	54	7	88	nd
Orthophonistes	54	48	36	nd

3.3. Définitions de la durée moyenne de séjour et du groupage homogène.

3.3.1. Rappel sur le financement des établissements de santé et la T2A(22)

Mode de financement des établissements de santé (ES) issu de la réforme hospitalière du plan Hôpital 2007, la tarification à l'activité (T2A)²⁷ vise à médicaliser le financement en équilibrant l'allocation des ressources financières et en responsabilisant les acteurs de santé.

L'objectif de la T2A était la mise en place d'un cadre unique de facturation et de paiement des activités hospitalières de tous les ES, quels que soient leur statut et leur spécialité, dans lequel l'allocation des ressources est fondée à la fois sur la nature et le volume de leurs activités.

3.3.2. Durée moyenne de séjour (illustration 18)

La durée moyenne de séjour (DMS) est le nombre de journées d'hospitalisation dans l'année (pour une pathologie donnée) rapporté au nombre de séjours (pour cette pathologie) (23). La durée moyenne de séjour est calculée en excluant les hospitalisations inférieures à 24h programmées.

²⁷ La T2A est un élément central de la « Nouvelle gouvernance hospitalière » mise en place par les ordonnances de mai et septembre 2005.

La DMS est un indicateur de la perte potentielle financière si des séjours se prolongent de façon notable.

3.3.3. Paiement au séjour : mécanisme des GHM/GHS (24)

Le programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI)²⁸, permet de classer le séjour de chaque patient au sein de Groupes homogènes de malades (GHM).

Par la suite, chaque GHM est associé à son pendant financier, le Groupe homogène de séjour (GHS), défini par l'Assurance maladie.

- « Groupe homogène de malades » et « Groupe homogène de séjour »

La classification « Groupe homogène de malades » (GHM), régulièrement actualisée, est une classification médico-économique tenant compte de données économiques pour l'homogénéité des groupes, en plus des données médicales.

Les GHM sont identifiés par un code alphanumérique combiné à un intitulé médical (ex. : GHM 08M04W « fracture de la hanche et du bassin avec complication et morbidité associé).

Selon l'âge ou la présence de certaines comorbidités, ou d'autres critères de cet algorithme, un patient sera classé dans un GHM différent ; dans la majorité des cas, 4 niveaux de sévérité sont définis par racine de GHM hors ambulatoire. Le nombre des GHM racine est variable au fil de l'évolution de la classification, mais tourne autour de 600.

Le « Groupe homogène de séjour » (GHS), classement des séjours hospitaliers en fonction des soins distribués aux patients, correspond à la base de facturation dans le cadre d'une hospitalisation en médecine, chirurgie ou obstétrique hormis les soins externes. Il s'agit d'un forfait « tout compris intégrant les majorations nuit et férié, basé sur une durée moyenne de séjour.

Le GHS, identifié par un code numérique, est le tarif applicable à un GHM donné : à de rares exceptions, à chaque type de séjour correspond un et un seul GHS. La liste des couples GHM/GHS est commune pour l'ensemble des établissements de santé en MCO, qu'ils soient publics ou privés

Les groupes, au nombre de 112, sont en adéquation entre la nécessité de précision de l'intitulé du groupe et le besoin de regroupement (il faut, pour chaque groupe, un nombre significatif de patients pour une analyse par unité).

- Quelques points à retenir

- Tous les patients appartenant à un même groupe, engendrent une intensité de soins identique.
- Tous les patients appartenant à, un même groupe, engendrent la même prédominance et la même structure de soins.
- Un GHS peut avoir une borne basse, c'est-à-dire un nombre de jours minimum où le patient doit rester hospitalisé s'il appartient à ce GHS : s'il reste moins longtemps, le forfait payé à l'hôpital est abattu d'une certaine valeur fournie dans la grille tarifaire.

²⁸ Le PMSI a été autorisé par une circulaire du 5 août 1986 puis rendu indispensable par la loi du 31 juillet 1991 portant réforme hospitalière qui impose aux ES publics et privés de procéder à l'évaluation de leurs activités de soin et l'analyse de ces données.

- Le GHS a également une borne haute : c'est la durée maximale au-delà de laquelle il est considéré que l'on sort du séjour "normal" pour ce type de patient. Si le séjour se prolonge au-delà de cette borne haute, il existe une valorisation par jour supplémentaire.

NB : L'intérêt des ES est de diminuer la longueur des séjours puisqu'ils sont rémunérés de la même manière selon que le patient reste 5 ou 10 jours, pour la plupart des GHS.

- La base des GHM est transmise régulièrement aux Agences régionales de santé (ARS) via une plateforme nationale gérée par l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH)²⁹. L'information est ensuite transmise à l'Assurance maladie pour paiement.

Tableau 4 répartition des séjours au CHM par secteur d'activité sur les trois dernières années avec leur durée de séjour et la valorisation (Source : rapport d'activités du CHM 2015)

	2013	2014	2015	DMS	Valorisation €
Obstétrique	10 218	10 510	12 363	3,32	23 087 800
Médecine	6 372	6 996	7 562	5,92	19 238 536
Nouveau-nés	6 646	7 415	9 033	4,07	16 023 407
Chirurgie	4 044	4 206	4 180	4,04	11 155 012
Acte peu invasif	1 020	1 284	1 245	0,5	1 269 532
Séances	1 746	2 543	2 596	0,00	1 029 057
Total	30 046	32 954	36 979	-	71 803 344 €

La problématique du séjour des patients fait l'objet d'une évolution législative avec la mise en œuvre d'une expérimentation permettant aux établissements de santé de proposer une prestation d'hébergements temporaires non médicalisés à leurs patients.

Cette évolution législative se traduit par la publication des textes suivants :

- Décret du 12 décembre 2016³⁰ qui précise les conditions et les modalités de mise en œuvre de l'expérimentation visant à permettre aux établissements de santé de proposer à leurs patients une prestation d'hébergement non médicalisé, en amont ou en aval de leur prise en charge, afin notamment d'améliorer l'accès du patient à l'offre de soins et la fluidité de son parcours, de recentrer les établissements de santé sur leurs missions, et d'améliorer ainsi l'efficacité de l'organisation de l'offre de soins en réduisant les hospitalisations non médicalement justifiées ou en réduisant les transports sanitaires en cas de soins itératifs.
- Arrêté du 21 février 2017³¹ qui fixe le cahier des charges des maisons d'accueil hospitalières, prévu par l'article L. 6328-1 du code de santé publique.
Une maison d'accueil hospitalière peut apporter une prestation d'hébergement temporaire, non médicalisée, aux patients, en amont ou en aval d'une prise en charge par un établissement de santé.

²⁹ Voir le site : <http://www.atih.sante.fr/tarifs-mco-et-had>

³⁰ Décret no 2016-1703 du 12 décembre 2016 relatif à la mise en œuvre de l'expérimentation des hébergements temporaires non médicalisés de patients : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/12/12/AFSH1619580D/jo/texte>

³¹ Arrêté du 21 février 2017 fixant le cahier des charges des maisons d'accueil hospitalières, prévu par l'article L. 6328-1 du code de santé publique : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2017/2/21/AFSA1701821A/jo>

4. MATERIEL ET METHODE

4.1. Présentation et objectifs de l'étude

Différentes raisons ont motivé la réalisation de cette étude descriptive de la population « évasanée » de Mayotte vers le CHU de la Réunion :

- L'absence de données précises sur les durées d'hospitalisation des patients venant du CHM vers le CHU de la Réunion.
- L'actualité de la problématique au vu de l'augmentation du nombre d'Evasan, en parallèle de l'accroissement de l'activité des différents services du CHM.
- Le sentiment pour les services receveurs d'allongement des durées d'hospitalisations de ces patients et donc d'un surcoût important pour leur établissement.

L'objectif principal est de caractériser la population Evasan au départ de Mayotte vers le CHU de la Réunion et de comparer les DMS en fonction des GHM entre la population Evasan et la population réunionnaise.

Les objectifs secondaires sont :

- Evaluer le nombre de journées d'hospitalisations supplémentaires en fonction du GHM des patients évasanés de Mayotte, et la valorisation financière correspondante, comparativement aux patients résidant à La Réunion. **Il s'agit, en tant que possible, de déterminer les éléments permettant d'évaluer les surcouts.**
- Déterminer s'il existe une différence de durée moyenne de séjour entre les patients affiliés sociaux et les autres, notamment les patients d'origine étrangère.
- Connaître la proportion de patients « non rentrés » à Mayotte, quel qu'en soit la cause (prise en charge médicale ou patient « perdu de vue ») afin d'optimiser les retours.
- Discuter de « parcours de soins spécifiques » pour les patients évasanés du CHM.

Ce travail novateur a été réalisé en concertation avec le chef du pôle URSEC³² du CHM, le Dr Philippe DURASNEL, la Caisse de sécurité sociale de Mayotte, en la personne du Dr Denis REVELLE, et l'ARS Océan Indien-délégation de l'île de Mayotte, en la personne du Dr Sabine HENRY.

4.2. Le type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective décrivant les demandes d'Evasan de Mayotte vers les services MCO du CHU de La Réunion (Félix Guyon dans le nord et Alfred Isaultier au sud) et comparant dans un second temps les durées moyennes de séjours entre cette population et la population Réunionnaise en fonction du GHM.

Elle a été réalisée à Mayotte à l'UF EVASAN sur les demandes de l'année 2015.

Le recueil a été mené sur les données recueillies par l'UF EVASAN pour les patients évasanés de Mayotte vers la Réunion du 1^{er} Janvier 2015 au 31 Décembre 2015.

³² URSEC : Urgences-Réanimation-SAMU-EVASAN-Caisson hyperbare

4.3. Les critères d'inclusion

Toutes les demandes d'Evasan vers le CHU de la Réunion dans un service MCO, quel que soit l'âge, reçues par l'UF Evasan entre le 1^{er} Janvier 2015 au 31 Décembre 2015 ont été analysées.

L'étude est réalisée en 2 parties, d'une part avec la caractérisation des patients au départ de Mayotte, puis dans un second temps dans le cas des patients hospitalisés avec l'analyse des DMS en fonction des GHM.

Seuls les dossiers patients hospitalisés dans un service de MCO ont été étudiés :

- Les patients évasanés pour une consultation n'engendrent pas de surcoût pour l'établissement receveur ; il s'agit « seulement » d'un coût pour l'UF EVASAN.
- Les patients transférés vers un centre de rééducation ne rentrent pas dans le même barème de tarification.

4.4. Les critères de non inclusion.

Ont donc été exclus de l'analyse les demandes d'Evasan concernant :

- les patients résidant à La Réunion ;
- les patients hospitalisés dans une structure de rééducation (SSR) ;
- les patients évasanés vers les établissements de santé métropolitains.

4.5. Source de données

Les sources de données de cette étude ont été multiples.

Comme énoncé plus haut, l'enregistrement de l'essentiel des données est réalisé de manière prospective au cours de l'année n (et de l'année n + 1 pour les retours) par le personnel de l'UF EVASAN lors de la gestion au quotidien des demandes.

Notre recueil initial a ainsi été effectué à partir de cette base de travail, pour les caractéristiques de départ des patients évasanés, ainsi que sur le rapport d'activités 2015 de l'UF EVASAN.

A partir de la liste des demandes d'Evasan incluses dans l'étude, nous avons repris un par un les dossiers sous forme papier (accessibles à l'UF EVASAN) pour connaître la durée réelle de l'hospitalisation, le diagnostic principal et les GHM en fonction des patients.

Une partie des données a été recueillie au niveau du logiciel CROSSWAY, logiciel utilisé au CHU. Les données comparatives ont été recueillies auprès du DIM du CHU de Saint Denis.

Il est à noter que :

- lors des hospitalisations, il peut y avoir des mutations entre service pour une même hospitalisation ;
- certains patients ont bénéficié de plusieurs hospitalisations durant un même séjour avec, par exemple, un retour au « domicile » (chez des proches) entre deux hospitalisations. Pour cette étude, nous n'avons fait le choix de relever **la durée de la première hospitalisation.**

4.6. L'analyse statistique

Les informations extraites ont été enregistrées dans un tableau Excel à partir d'un logiciel de cryptage.

Les variables qualitatives ont été exprimées en termes de fréquence, de pourcentages. Les variables quantitatives ont été exprimées en termes de moyenne et d'écart type à la moyenne. Les comparaisons bivariées de données quantitatives ont été effectuées à l'aide du test de Mann et Whitney ou test t de Student, après vérification des conditions d'application. Les comparaisons bivariées de pourcentages ont été effectuées par les tests du Chi² de Pearson et du test exact de Fisher selon les conditions d'applications. Les Odds Ratios et leurs intervalles de confiance à 95% ont été estimés.

Toutes les hypothèses ont été testées au risque alpha de 0.05.

4.6.1. Concernant l'étude de la population :

Nous avons étudié la population Evasan en regardant s'il existait une différence entre les patients comoriens et français concernant l'âge, l'affiliation, la gravité des pathologies dans le but de trouver des différences significatives.

4.6.2. Concernant les DMS :

Comparaisons des données PMSI CHU 2015 des patients domiciliés à la Réunion (137 852 séjours MCO sur les 140 546 au total) vs Evasan 2015 de Mayotte.

La comparaison entre les DMS des patients hospitalisés suite à une Evasan et de celles des patients domiciliés à la Réunion a été faite en analysant la différence entre :

- le nombre de journées effectivement réalisées pour chaque séjour en Evasan et la DMS pour le même GHM de la base PMSI du CHU 2015 pour les patients domiciliés à la Réunion. Ainsi, le calcul pour chaque séjour de cette différence (variable *diff*) sur laquelle porte l'analyse.

4.6.3. Concernant les GHM

Pour les GHM des Evasan non représentés dans les hospitalisations des patients domiciliés à La Réunion (soit 13 cas) ou pour lesquels l'effectif des hospitalisations des "réunionnais" était de moins de 3 (soit 24 cas), nous avons choisis la DMS nationale 2015 plutôt que la DMS du CHU; ceci représente 49 séjours.

Dans la mesure où la variable « diff » n'a pas une distribution symétrique, nous avons donné la moyenne avec son intervalle de confiance à 95% (IC95%) mais aussi la médiane (p50) avec son intervalle de confiance calculé par bootstrap (1000 itérations).

Pour la comparaison des différences entre groupes (sexe, adlt/efts, Comoriens/Français, ...), nous avons pour la même raison utilisé le test d'U Mann Whitney plutôt que le test de Student.

4.6.4. Calcul du RSJ (Ratio Standardisé du Nombre de Journées)

Il s'agit d'un ratio se basant sur la durée d'hospitalisation prédite pour les patients Réunionnais en fonction du GHM. Ce qui signifie que le « 1 » correspond à la durée du patient Réunionnais.

- **Calcul du RSJ** = Ratio Standardisé du Nombre de Journées sur la DMS CHU des GHM = $\text{NbJ O} / \text{NbJ A}$

Avec : **Nb JO** = nombre journées d'hospitalisations observées pour la première hospitalisation (RSS) des Evasan au CHU.

Nb JA = nombre journées hospitalisations attendues, i.e., nombre de journées si la DMS par GHM des Evasan au CHU était la même que la DMS par GHM des patients domiciliés à la Réunion.

Ainsi, **si RSJ=1** -> durées de séjour Evasan équivalentes à celles des "Réunionnais"

si RSJ<1 -> durées de séjour Evasan inférieures à celles des "Réunionnais"

si RSJ>1 -> durées de séjour Evasan supérieures à celles des "Réunionnais"

4.7. Ethique

Le tableau de données utilisées était anonyme.

Ce travail a été réalisé avec l'autorisation des membres du comité Evasan.

5. RESULTATS

La première partie des résultats est basée sur la totalité des départs. Ceci permet d'avoir une vision d'ensemble. Dans un second temps, l'évaluation des durées de séjours sera faite sur les patients envoyés vers le CHU de la Réunion dans les services de MCO. Concernant les patients non hospitalisés nous les avons étudiés sur l'âge, la nationalité, leur affiliation.

5.1. Caractéristique de la population

Pour l'année 2015, nous avons vu qu'il y avait eu 934 départs d'Evasan au départ de Mayotte dont 852 à destination d'un établissement réunionnais.

Sur ces 852 patients, 176 patients étaient transférés vers la clinique Sainte Clotilde, 636 vers le CHU et le reste essentiellement vers des structures de rééducation (*illustration 19*).

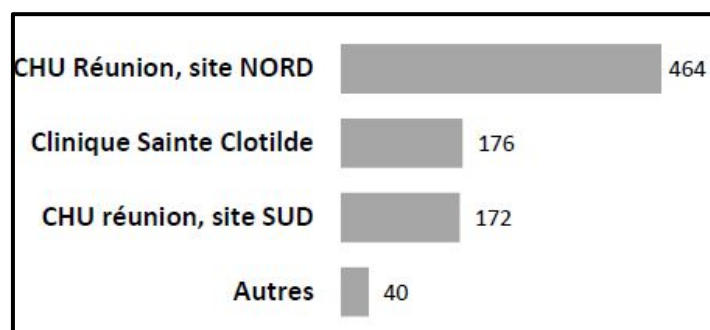


Figure 9 établissements réunionnais de destination (*Source : rapport d'activités 2015 de l'UF Evasan – Dr Durasnel*)

Au total, nous avons recueilli et analysé les données concernant 613 patients, celles concernant 23 patients n'ayant pu être retrouvées (erreur de nom, de date de naissance....)

Sur ces 613 patients :

- **580 ont été hospitalisés**
- **(2 patients sont décédés lors du transport,**
- **31 ont eu une consultation ou plusieurs examens ponctuels.**

En 2016 il y a eu 934 Evasan au départ de Mayotte, qu'elles soient médicalisées, paramédicalisées [accompagnement par un(e) IDE] ou patient voyageant seul.

5.1.1. Age des patients

Pour une moyenne de 32 ans (+/- 45), l'âge des patients transférés varie de 1 jour à 86 ans. Les mineurs (âge <18 ans) représentent 36,4% des Evasan.

5.1.2. Sexe des patients

Le sex-ratio des patients transportés est de 1,18 (54,1% d'hommes pour 45,9% des femmes).

5.1.3. Nationalité

On constate qu'il y a plus de personnes de nationalité étrangère (53,5%) que de ressortissants français (46,5%). **Tous les étrangers transportés ne sont pas en situation irrégulière.** Un pourcentage important de ces patients est maintenant affilié à la CSSM.

Tableau 5 : Nationalité des patients au départ de Mayotte.

Nationalités	nombre	%
Française	434	46,4
Comorienne	470	50,3
Malgache	21	2,2
Ressortissant UE	3	0,3
Africaine	4	0,4

5.1.4. Affiliation

L'affiliation considérée est celle à la CSSM, ou à un autre organisme (MGEN, CFE, CGSS Réunion, caisse de sécurité sociale de métropole, etc.).

L'absence d'affiliation ne concerne pas uniquement les personnes de nationalité étrangère et/ou en situation irrégulière.

Un nombre significatif d'étrangers en situation régulière ou de « mahorais » ne sont pas affiliés. Un nombre non négligeable d'expatriés ne s'affilie pas à la CSSM.

La régularisation en urgence de ces situations est toujours problématique.

Le nombre de patients étrangers affiliés est toujours en progression : 19,5% des patients (1/5) sont des étrangers affiliés (17% en 2014). Plus du tiers (36,4%) des patients étrangers sont affiliés,

Tableau 6 : Affiliation à la sécurité sociale

Affiliation	Nombre	%
Affiliés	603	64,6
Non Affiliés	331	35,4

5.2. Données médicales

5.2.1. Services demandeurs

Deux services (médecine, pédiatrie) sont à l'origine de la moitié (51,2%) des Evasan.

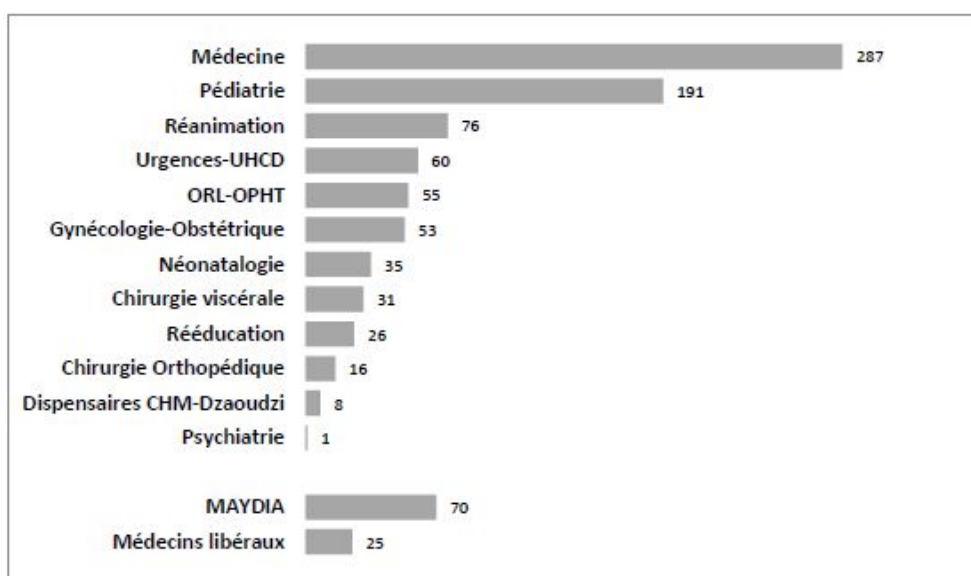


Figure 10 services destinataires (Source : rapport d'activités 2015 de l'UF Evasan – Dr Durasnel)

5.2.2. Services receveurs

Près de 9 patients sur 10 (89,8%) sont transférés sur les structures de santé de l'île de La Réunion.

Les autres transports concernent des retours vers les Comores, pour des patients en fin de vie, ou occupant de manière indue des lits d'hospitalisation du CHM depuis de nombreux mois. Cela représente 12 transferts (1,3% du total).

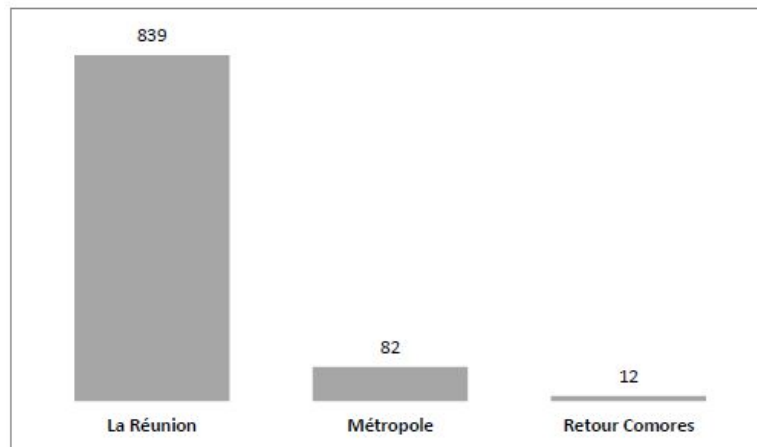


Figure 11 territoire d'avales (Source : rapport d'activités 2015 de l'UF Evasan – Dr Durasnel)

Le travail de cette thèse ne s'intéresse qu'aux patients transférés vers le CHU de la Réunion. Ce graphique est ici inséré pour illustrer le propos et d'objectiver le rapport transfert Réunion/Métropole. Les Evasan en provenance ou vers les Comores sont anecdotiques.

Pour les établissements réunionnais, la répartition se fait majoritairement au profit du site nord du CHU de La Réunion, qui accueille plus de la moitié des patients (55%).

Deux autres structures, la clinique Ste Clotilde et le site sud du CHU accueillent, pratiquement à parts égales, presque tous les autres patients : une quarantaine (moins de 5%), se répartissent entre les autres sites du CHU et d'autres structures privées.

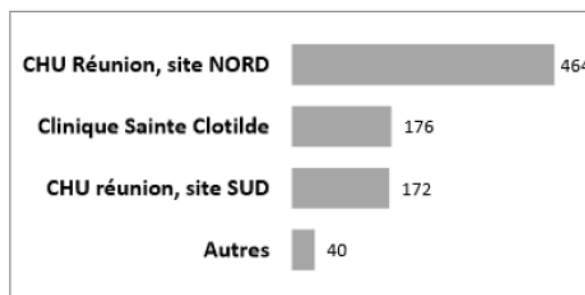


Figure 12 établissements réunionnais de destination (Source : rapport d'activités 2015 de l'UF Evasan – Dr Durasnel)

5.2.3. Pathologies impliqués (classification CIM10)

Tous les diagnostics de transfert sont classifiés selon les chapitres de la classification internationale des maladies de l'OMS (CIM, 10^e version).

Ainsi par exemple, une Evasan pour traitement d'un cancer sera classé II (Tumeurs), une Evasan pour syndrome coronarien sera classée IX (Maladie de l'appareil circulatoire).

Dans un second temps nous verrons que l'analyse s'est basée sur les diagnostics principaux de fin d'hospitalisation.

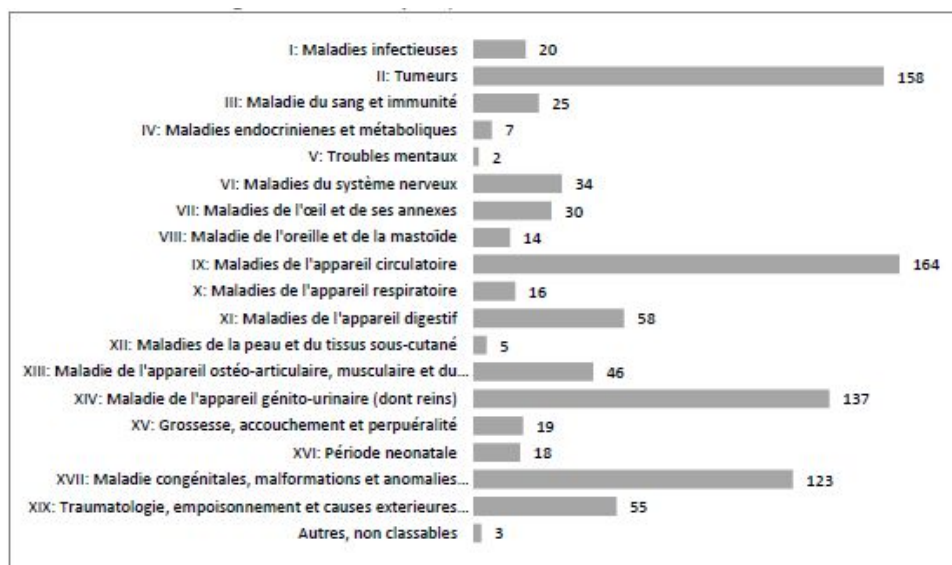


Figure 13 Classification CIM10 de pathologies impliquées (Source : rapport d'activités 2015 de l'UF Evasan – Dr Durasnel)

Il est facile de voir que 4 grandes catégories sont le vivier de la plupart des Evasan :

- L'oncologie, notamment du fait de l'absence de possibilité de radiothérapie et d'autorisation pour la chirurgie oncologique à Mayotte.
- Les maladies de l'appareil circulatoire, en particulier pour la réalisation d'une coronarographie, examen toujours non disponible à Mayotte.
- Les maladies de l'appareil génito-urinaire, essentiellement la prise en charge des insuffisants rénaux chroniques.
- Maladies congénitales, incluant les transferts *in utero* (TIU) : Intérêt d'un développement du diagnostic anténatal.

5.2.4. Départs « hors comité »

Une partie des départs s'effectue sans validation préalable de la CMES environ 25% des départs. La demande est validée soit par le médecin de l'ARS pour les patients non affiliés, soit pour les patients affiliés par le médecin de la CSSM ou par l'un des médecins du CHM ayant délégation de signature du médecin conseil.

5.2.5. Mode de départ

Un peu moins de la moitié des départs (44,6%) est « médicalisé » ou « paramédicalisé ».

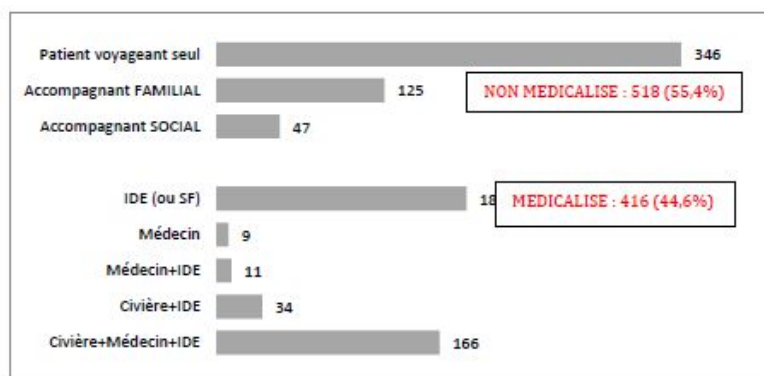


Figure 14 type de transport (Source : rapport d'activités 2015 de l'UF Evasan – Dr Durasnel)

5.2.6. Situation pour les mineurs

340 mineurs ont été transférés en 2016 (36,4% des EVASAN).

Pour ces 340 départs :

- 148 enfants sont partis avec un accompagnant familial référent.
- 192 enfants sont partis sans accompagnant familial.

Au total, sur les 192 mineurs non accompagnés, 122 ont des parents en situation irrégulière (mais un grand nombre de ces enfants sont nés à Mayotte (donc « potentiellement » français !).

5.3. Concernant la population transférée au CHU.

5.3.1. La population

Sur la totalité des départs, 664 patients ont été dirigés vers le CHU selon les données recueillies au niveau du logiciel de l'hôpital. N'ont pas été pris en compte :

- les patients adressés à un service de rééducation ;
- les patients vivant à la Réunion ;
- les patients perdus de vue : un certain nombre n'a pu être retrouvé du fait de problème d'identitovigilance (problème sur les noms et même sur les dates de naissances) ;
- Sur les patients restants, certains n'ont bénéficié que d'une consultation ou d'une imagerie.

Au total, la population envoyée au CHU et hospitalisée représente 580 patients.

En ce qui concerne la caractérisation de la population nous prendrons la population de patients envoyés au CHU (consultations comprises) soit 613 patients. Notons qu'il y a au sein de cette population 321 patients comoriens et 268 patients français.

5.3.2. Age

L'âge de départ moyen des patients est d'environ 29 ans, allant de 1 jour à 83ans.

Au départ de Mayotte, **près de 45% des patients ont moins de 18ans**. Et si l'on se focalise sur la tranche d'âge la plus représentée : les enfants de 5 ans et moins représente 27% de la totalité des patients hospitalisés au CHU

La proportion de jeunes patients est plus importante chez les patients transférés vers le Chu que celle de la totalité des Evasans. On peut l'expliquer par le fait que le CHU concentre l'oncopédiatrie qui représente une part très importante des départs. Ce service n'existe pas à la clinique Sainte Clotilde.

L'âge médian est de 28ans.

Tableau 7 : Moyenne d'âge des patients

nationalité	nombre	moyenne d'âge	Intervalle de confiance à 95%
Comoriens	321	26,3	[24-28,6]
Français	268	30,9	[27,8-33,9]

5.3.3. Sexe

Les femmes représentent environ 44 % de la population évasanée, ce qui correspond à peu de chose près à la proportion que l'on retrouve pour la totalité des départs.

5.3.4. Nationalité

La part de patients français représente 43%, la part des patients d'une autre nationalité est représenté en majorité par les patients comoriens : 52% de la totalité des patients et plus de 93% de la population des patients de nationalité étrangère. Le nombre de patients d'origine malgache ou africaine reste faible. Ces données correspondent à ce qu'on retrouve dans la population

consultant aux urgences.(1)

5.3.5. Affiliation

Plus de la moitié des patients pris en charge sont affiliés à la sécurité sociale et représente près de 60% de la population totale.

Comme précisé *supra*, le terme « étrangers » n'est pas systématiquement synonyme de « non affiliés ».

En effet nous constatons que 95% des patients français sont affiliés (256 patients sur 268).

Cette proportion tombe à 33% des patients étrangers (114 patients sur 345), ce chiffre reste stable lorsque l'on se focalise sur la population comorienne.

5.3.6. Commission médicale des évacuations sanitaires (CMES)

Les Evasan ayant eu un accord préalable de la CMES représente près de 67% des départs. Ce chiffre est légèrement plus bas que pour la totalité des départs.

5.3.7. Pathologies impliquées.

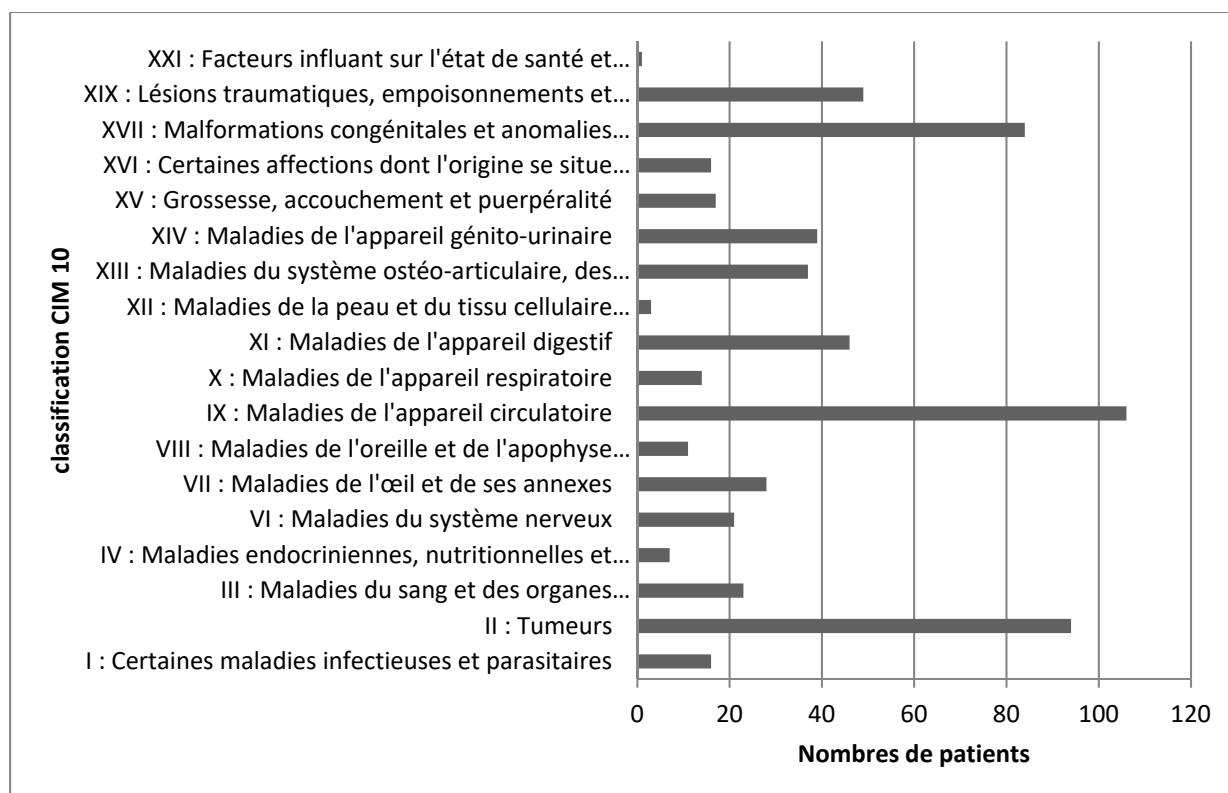


Figure 15 Classification CIM10 de pathologies impliquées transférées au CHU

5.3.8. Type de prise en charge.

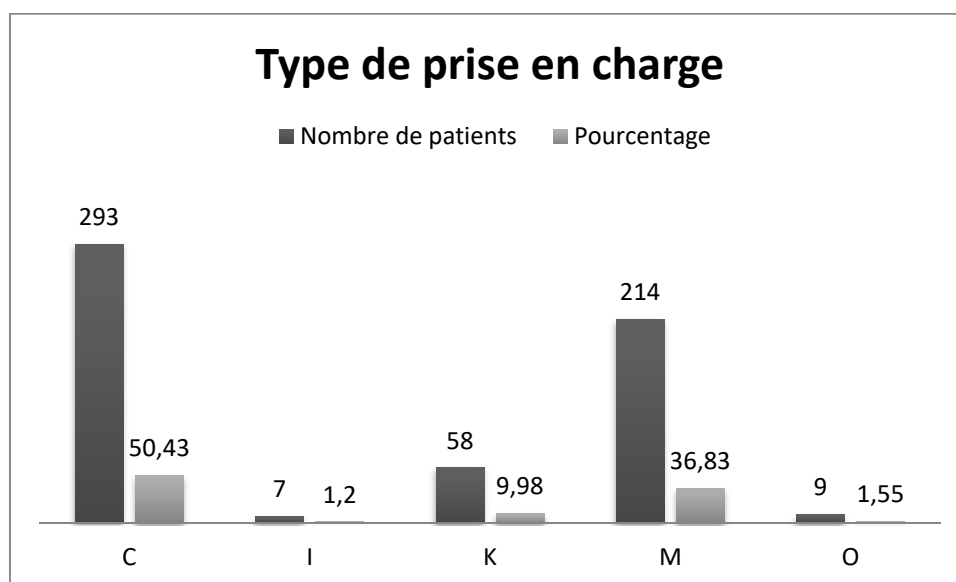


Figure 16 Type de prise en charge

Voici un graphique montrant les pathologies pris en charge où :

C : Prise en charge chirurgicales

K : Prise en charge interventionnelle (acte vasculaire interventionnel...)

O : Séjour obstétrique

M : prise en charge médicale

I : prise en charge indéterminée

Ces lettres correspondent aux cotations de GHM en fin de séjours. On peut ainsi noter que les prises en charges obstétricales ne représentent qu'une faible partie de la cotation.

Cependant, ces données sont à analyser avec prudence. En effet, il ne s'agit que d'un type de cotation GHM, et ceci ne reflète pas la présence d'un malade au sein d'un service notamment en ce qui concerne la gynécologie. Une partie des prises en charges chirurgicales correspondent à des pathologies gynécologiques qui ne sont pas représentées en terme statistique.

5.3.9. Nombre d'hospitalisations

Nous avons également souhaité identifier le nombre de d'hospitalisation unique des autres situations. En effet une part non négligeable de patients bénéficie de plusieurs séjours au cours

d'une même Evasan, c'est-à-dire qu'ils effectuent un retour au domicile entre différentes hospitalisations. Ces patients, ayant une possibilité de « porte de sortie » entre deux séjours, n'engendrent pas une durée plus longue d'hospitalisation.

Ainsi, dans près de 60% des cas, les patients bénéficient d'une hospitalisation unique, de durée plus ou moins longue.

Toutefois, nous n'avons pas pu faire de différences entre le nombre d'hospitalisation, que ce soit 2 ou 5.

5.3.10. Durée d'hospitalisation

En ce qui concerne les 580 patients, la durée minimale d'hospitalisation est de 1 jour, et les plus longs 314 jours. La médiane de séjour est de 15 jours.

5.3.11. Gravité des patients (ou plutôt des pathologies ?)

Sur les 580 patients hospitalisés, plus de 40% des patients ont un GHM en fin de séjour de gravité élevé, c'est-à-dire 3, 4, C, D ou E. contre 52.8% de patients considérés de gravité moindre. Le reste des patients a bénéficié d'une prise en charge ambulatoire.

Les patients comoriens présentent un état clinique plus grave que les patients français.

Tableau 8 : Gravité des patients selon la nationalité

Nationalité	Gravité "faible"	Gravité « élevé »	Total
Comoriens	154	145	299
Français	139	83	222
total	293	228	521

Gravité faible : GHM 1,2 et A ou B

Gravité élevée : 3, 4 C, D ou E

5.3.12. Patients décédés.

Durant l'année 2015, 26 patients sont décédés lors de leur première hospitalisation, Il faut également rajouter 2 décès survenus lors du transport lui-même. Ce nombre de 26 ne prend pas en compte les patients décédés plus tard, notamment les patients non rentrés à Mayotte à l'issue de leur Evasan.

5.3.13. Transports médicalisés/ Paramédicalisés

Il y a eu 159 transports médicalisés sur les 580 départs avec hospitalisation au CHU, soit 27%. Il est à noter que 77% de ces départs se font « hors comité ». Il est légitime de penser que les départs médicalisés concernent les patients les plus graves, cela rejoint ce que l'on a dit plus haut. La part des transports médicalisés des départs « autorisés » par la CMES est basse : 36 transports médicalisés sur les 410 départs soit 8 %.

5.3.14. Hospitalisation au sein de la population Evasan

Il n'existe pas de différence significative entre les hommes et les femmes pour l'année 2015.

Concernant la nationalité des patients

Il existe une différence significative sur les durées d'hospitalisation entre les patients comoriens et français **P=0.001**

Tableau 9 : durée de séjours selon la nationalité

Nationalité	Nombres	temps moyens de séjours	intervalle de confiance à 95%
Comoriens	312	32,5	[28,3-36,7]
Français	246	18,15	[15,3-21]

Concernant les patients affiliés sociaux :

Il existe également une différence significative entre les patients affiliés et non affiliés **p=0.001**
Il n'est pas possible de faire la différence entre les patients affiliés à la CSSM de Mayotte ou à la CGSS de la Réunion.

Tableau 10 : moyenne des durées de séjours en fonction de l'affiliation à la sécurité sociale

Affiliation	nombres	temps moyens de séjours	Intervalle de confiance à 95%
oui	341	19,7	[17,2-22,2]]
non	239	34,8	[29,7-39,8]

Concernant la gravité des patients :

Les durées d'hospitalisations sont plus longues chez les patients étant dans le groupe de patients « sévères ». **p<0.001**

Tableau 11 moyenne de durée de séjours en fonction de la gravité

Gravité	Nombre	Temps moyens de séjours	Intervalle de confiance à 95%
Minime	307	15,6	[13,5-17,7]
Sévère	235	40,9	[35,7-46]

Les patients non assurés sociaux sont plus grave **p=0.01**

Tableau 12 Gravité des patients en fonction de l'affiliation à la sécurité sociale

Sécurité sociale	Gravité "minime"	Pourcentage minime	Gravité "sévère"	Pourcentage sévère	Total
Non	111	48,26%	119	51,74%	230
Oui	196	62,62%	117	37,38%	313
	307		236	..	543

5.4. Situation à la Réunion.

Voyons maintenant quelques données concernant les hospitalisations chez les patients « réunionnais » comparé aux patients évasanés depuis le CHM. Comme nous l'avons vu lu plus haut, **les données du DIM sont en rapport avec les lieux de domiciliation**. Nous ne pouvons pas être exhaustif et recenser réellement tous les patients réunionnais, cependant avec le nombre de patients rentrant dans ces statistiques, on peut estimer approcher des données réelles.

5.4.1. Gravité

Tableau 13 Journées d'hospitalisation selon la sévérité de la pathologie

GRAVITE	Nombre de journées Evasan	pourcentage	Nombre de journées Réunionnais	pourcentage
0 = GHM en 1, 2, A ou B = gravité "moindre"	307	52,8%	47586	34,5%
1 = GHM en 3, 4, C, D ou E = gravité "élevée"	236	40,6%	9843	7,1%
9 = GHM sans complication signifiée (ambulatoire, ...)	38	6,5%	80423	58,3%

P<0.001

Ce que l'on remarque tout de suite c'est que les stades sévères sont « sur représentés » chez les patients évasanés. **Attention tout de même puisque ces données proviennent de la base de données du DIM, et donc sont liées au lieu de résidence.**

5.4.2. Type de prise en charge

Tableau 14 journées d'hospitalisation selon le type de prise en charge

TYPE DE PRISE EN CHARGE	Nombre de journées Evasan	pourcentage	Nombre de journées Réunionnais	pourcentage
C-O = Chirurgie - Obstétrique	302	52,0%	24401	17,7%
M-K-I = Médecine - Autres prises en charge	279	48,0%	113451	82,3%

P<0.001

Du fait d'un plateau technique limité à Mayotte, il est normal que la part des prises en charges chirurgie/obstétrique soit plus importante dans la population évasanée.

5.4.3. Comparaison selon le type de pathologie des patients évasanés vs patients domiciliés à La Réunion

Tableau 15 effectif selon classification CMD

	EVASAN		CHU	
	Eff	%/Total	Eff	%/Total
CMD				
01 - système nerveux	75	12,9%	6807	4,9%
02 - œil	28	4,8%	1820	1,3%
03 - oreilles, nez, gorge, bouche	17	2,9%	2408	1,7%
04 - appareil respiratoire	22	3,8%	6453	4,7%
05 - appareil circulatoire	106	18,2%	8711	6,3%
06 07 - tube digestif, Foie et pancréas	71	12,2%	8965	6,5%
08 - traumatismes de l'appareil musculosquelettique et du tissu conjonctif	67	11,5%	6186	4,5%
09 - peau, des tissus sous-cutanés et des seins	10	1,7%	2537	1,8%
10 - affections endocriniennes, métaboliques et nutritionnelles	20	3,4%	2400	1,7%
11 - rein et des voies urinaires	35	6,0%	3728	2,7%
12 - appareil génital masculin	6	1,0%	1020	0,7%
13 - appareil génital féminin	15	2,6%	2339	1,7%
14 - Grossesses pathologiques, accouchements et affections du post-partum	36	6,2%	11565	8,4%
15 - Nouveau-nés, prématurés et affections de la période périnatale	20	3,4%	6896	5,0%
16 17 - Affections du sang et des organes hématopoïétiques, tumeurs de siège imprécis ou diffus	22	3,8%	3415	2,5%
18 - Maladies infectieuses et parasitaires	0	0,0%	1389	1,0%
19 20 - maladies et troubles mentaux - Addictions	0	0,0%	6221	4,5%
21 22 26 - Traumatismes, allergies et empoisonnements, brûlures	9	1,5%	1834	1,3%
23 - autres motifs de recours aux services de santé	12	2,1%	5885	4,3%
25, 27, 28, 90 - séances, transplantations, PEC indéterminée, VIH	10	1,7%	47273	34,3%

Il est difficile de faire un comparatif au vu des différences importantes d'effectifs. Cependant, nous pouvons exprimer des « tendances » :

- la part des patients ayant des séances de dialyses, transplantations.... est largement supérieure à celle des patients évasanés. Nous verrons plus loin que ce type de population va préférentiellement vers la clinique Sainte Clotilde (création ou dysfonctionnement sur voie d'abord et dialyse).
- une part plus importante de pathologies de l'appareil circulatoire notée pour les patients évasanés.

Nous pouvons souligner que la part des nouveaux né est peu importante, cependant cela ne prend pas en compte les naissances au CHU pour les patientes transférées pour raisons obstétricales.

5.4.4. Comparaison entre DMS des patients évasanés et des patients réunionnais.

Nous prendrons ici les résultats calculés pour les patients évasanés et ceux domiciliés à la Réunion.

Comme déjà énoncé, les effectifs sont très différents, et les patients dits « réunionnais » le sont en fonction de leur domiciliation. Il existe donc un biais certain. Cependant au vu de l'importance de l'effectif de la population réunionnaise, il semble légitime que ces données soient analysables malgré une confusion potentielle sur le lieu de domiciliation.

Voici donc l'analyse des différences de DMS en fonction de différents facteurs.

L'analyse a été faite en retirant 7 séjours (1.2%) soit 294 journées groupées en erreur, et un séjour sans durée d'hospitalisation précise.

5.4.5. Total des séjours pour les patients évasanés

Ce tableau nous montre que la différence entre les journées observées et les journées attendues (cf. matériels et méthodes) est dans plus de 70% des cas positive. C'est à dire que d'en près des trois quarts des cas les patients évasanés ont une durée de séjours plus longue que celle attendue.

Tableau 16 différence journées observés et journées attendues

Différence JO/JA	Effectif	Pourcentage	Cumule
Positive	406	70.86	70.86
Négative	93	16.23	87.09
Nulle	74	12.91	100
Total	573	100	

5.4.6. Analyse globale

Tableau 17 Moyenne d'allongement des durées de séjours

nombre	moyenne	Différence minimale	Différence Maximale	Ecart types	P25	P50	P75
573	13.58	-38	293	27.8	0.47	5.95	17.7

P25 représente les 25% de patients ayant un temps d'hospitalisations compris entre -38 jours et 0.47 jours. P75 nous indique que 75% de la population à un temps d'hospitalisation compris entre -38 jours et 17.7 jours d'hospitalisation supplémentaire

5.4.7. Départs « Comité/Hors Comité Evasan »

5.4.8. Nationalité

Tableau 18 différences journées d'hospitalisations chez les patients Comoriens

Effectif	Moyenne	Différence minimale	Différence maximal	Ecart types
307	19.37	-38	293	33.9

Tableau 19 différences journées d'hospitalisations chez les patients français

Effectif	Moyenne	Différence minimale	Différence maximal	Ecart types
244	6.76	-38	83.3	16.1

Soit moyenne de différence :

- de 19,4 jours pour les comoriens (95%CI [15,6-23,2]), médiane à 8,8 jours (95%CI [7,0-10,6])

- de 6,8 jours pour les français (95%CI [4,7-8,8]), médiane à 3,4 jours (95%CI [2,2-4,7]).

P<0.001

Le RSJ :

Comoriens = $9\,973 / 4\,024,7 = 2,5$, soit 2,5 fois plus de journées pour les évasanés que pour les séjours des patients domiciliés à la Réunion, en ajustant sur le GHM.

Français = $4\,336 / 2\,684,2 = 1,6$, soit 1,6 fois plus de journées pour les évasanés que pour les séjours des patients domiciliés à la Réunion, en ajustant sur le GHM.

Il existe une différence significative d'allongement de durée d'hospitalisation en fonction du GHM et de la nationalité.

5.4.9. Affiliation

Tableau 20 différence journées d'hospitalisations chez les patients non affiliés

Effectif	Moyenne	Différence minimale	Différence maximale	Ecart types
234	20.54	-38	293	36

Tableau 21 différence journées d'hospitalisations chez les patients affiliés

Effectif	Moyenne	Différence minimale	Différence maximale	Ecart types
339	8.77	-38	137.75	17.91

Soit Moyenne de différence :

- de 20,5 jours pour les personnes non affiliées (95%CI [15,8-25,3]), médiane à 8,9 jours (95%CI [6,5-11,2])
- de 8,8 jours les personnes affiliées (95%CI [6,9-10,7]), médiane à 4,3 jours (95%CI [3,3-5,3]).

p < 0.001

Le RSJ :

Patients non affiliés = $8\,144 / 3\,335,8 = 2,4$, soit 2,5 fois plus de journées pour les évasanés que pour les séjours des patients domiciliés à la Réunion, en ajustant sur le GHM.

Patients affiliés = $6\,583 / 3\,609,2 = 1,8$, soit 1,6 fois plus de journées pour les évasanés que pour les séjours des patients domiciliés à la Réunion, en ajustant sur le GHM.

Il existe une différence significative d'allongement de durée d'hospitalisation en fonction du GHM et de l'affiliation ou non à la sécurité sociale.

5.5. Patients évasanés mais non retournés à Mayotte après leur prise en charge à la Réunion.

Une partie des patients transférés à la Réunion ne revient pas à Mayotte. Il est difficile de connaître les raisons précises pour lesquelles ces patients ne sont pas rentrés à Mayotte à l'issue de leur Evasan. Cependant on peut avancer plusieurs causes de ce « non » retour.

Une partie de ces patients sont toujours en cours de prise en charge, notamment les patients insuffisants rénaux avec par exemple l'attente de mise en place de fistule artério-veineuse. Dans la population pédiatrique, les patients transférés pour prise en charge oncologique ont de multiples hospitalisations avec des séances de chimiothérapie toujours en cours ou la nécessité d'une surveillance particulière.

Il ne faut cependant pas occulter le fait qu'une partie des patients est perdue de vue, avec une décision unilatérale de rester sur le territoire réunionnais.

Sur les 580 patients hospitalisés au CHU en 2015, 497 patients sont rentrés à Mayotte soit près de 86% des patients.

Ces chiffres sont à relativiser puisque une partie des patients ont pu rentrer au cours de l'année 2016, entre juillet et décembre, période pour laquelle je ne dispose pas des données de retour de l'UF EVASAN. Si l'on se base sur les données antérieures, quelques patients peuvent avoir des séjours de longue durée avec un retour définitif à Mayotte en 2017 seulement.

Par ailleurs, un petit nombre de patients a pu bénéficier d'un transfert secondaire vers un établissement métropolitain (données non disponible).

6. DISCUSSION

Ce travail s'inscrit dans des problématiques médicales, médico-sociales, financières, structurales et humaines d'une actualité certaine, avec notamment le récent rapport de l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS) sur le CHU de La Réunion et le projet de groupement hospitalier de territoire (GHT) de la région Océan Indien, dans une époque où la question financière est au cœur des attentions de l'hôpital publique.

Comme décrit en introduction, la situation géographique et historique de l'île de Mayotte en fait un territoire au cœur de problématiques complexes et spécifiques au territoire. La question de l'immigration sanitaire, légale ou illégale, est actuelle et réelle et a déjà fait l'objet de différents travaux (1,5,10). Il en ressort que cette migration sanitaire impacte non seulement l'ensemble de l'offre de soins du département et l'activité du CHM mais aussi les demandes d'Evasan. En effet, la proportion de patients de nationalité comorienne est importante, correspondant à plus de la moitié de la population transférée. On ne peut préjuger du parcours de soins du patient au sein de l'archipel des Comores et jusqu'à la destination finale à La Réunion. Par ailleurs, il est évident qu'un nombre important de patients résident sur le territoire depuis plusieurs années, possiblement en situation irrégulière et donc non affiliés à la CSSM notamment du fait de la complexité des démarches administratives à accomplir, et que les raisons sanitaires n'aient pas été la cause initiale de leur immigration.

Le choix a été fait d'étudier la population transférée vers la Réunion car cela représente environ 90% des dossiers. De plus il aurait été difficile de consulter les dossiers des hôpitaux métropolitains. Nous nous sommes focalisés sur la population du CHU car ces patients représentent 75% des transferts. Le reste des transferts étant effectué vers la clinique Sainte Clotilde pour la plupart.

L'intérêt de cette étude repose sur son exhaustivité avec l'étude de tous les dossiers gérés en 2015 par l'UF EVASAN ainsi que sur le nombre de patients inclus (613 dont 580 ayant bénéficié d'une hospitalisation).

L'étude de cette population objective ce qui a été décrit lors de l'introduction à savoir le manque de plateau technique et de spécialistes au niveau du territoire. Ceci pose une véritable question sur la nécessité de développer certaines filières, nous en reparlerons dans un second temps.

6.1. Résultat principal

Ce qui ressort immédiatement de l'étude de la population Evasan est sa jeunesse et la gravité des pathologies motivant le transfert vers un établissement réunionnais. On peut rappeler que Mayotte est le plus jeune département Français de par sa population. Nous avons vu que plus de la moitié de la population a moins de 17.5ans. Par ailleurs, l'absence de structure pour prise en charge en oncopédiatrie et de capacités en chirurgie infantile impactent directement sur les demandes d'Evasan. De ce fait, il est difficile de comparer les populations pédiatriques évasanées de Mayotte et réunionnaises. De même, les pathologies impliquées dans les motifs de départ vers La Réunion sont *in facto* graves du fait d'un plateau technique insuffisant au niveau du CHM mais aussi, potentiellement en lien avec un accès difficile et tardif aux soins d'où une prise en charge initiale dans un état de santé plus dégradé, C'est plus particulièrement le cas pour les patients comoriens arrivés récemment sur le territoire par kwassa-kwassa³³ (tu l'as défini déjà ?) et nécessitant une Evasan en urgence du fait d'un plateau technique insuffisant au CHM .

Il en ressort qu'en moyenne, les séjours des patients évasanés sont 2.1 fois plus long que ceux

³³ Canots de pêche à fond plats d'environ 7m de long, utilisés pour le transport clandestin de personnes.

de la population réunionnaise. Qu'en moyenne, le séjour est plus long de 13.58 jours [11.3-15.9] avec une médiane à 5.95 jours [4.9-6.9].

Il a été possible d'identifier plusieurs facteurs engendrant un allongement des durées d'hospitalisations :

- L'origine comorienne des patients
- La non affiliation à la sécurité sociale

Par ailleurs, il n'existe pas de différence significative de l'allongement des durées d'hospitalisations en fonction du sexe, de l'âge, du type de prise en charge, de la sévérité ou de l'examen de la demande d'Evasan par la commission médicale des évacuations sanitaires (CMES) lors de sa réunion hebdomadaire.

6.2. Résultats secondaires

6.2.1. Age

Une population jeune avec presque la moitié des patients ayant moins de 18ans. Hormis la jeunesse de la population du département³⁴, ceci s'explique notamment par l'absence de structure pour prise en charge oncopédiatrique et de capacités de chirurgie infantile, également par la démographie mahoraise elle-même.

6.2.2. Gravité des pathologies

Les patients ont tendance à présenter des tableaux cliniques « plus » graves que les patients réunionnais hospitalisés : 40% dans le cadre de GHM sévère contre 7.1% des patients domiciliés à la Réunion, avec une différence significative.

Ceci est dû au biais de sélection de ces patients, nous en reparlerons plus loin. Le fait que ces patients soient graves impacte directement sur les durées d'hospitalisations en les allongeant. Les patients comoriens présentent, de façon statistiquement significative, un état de santé plus grave, probablement dû au fait d'un plus grand retard de prise en charge, cependant cela ne pourrait être prouvé qu'à travers le recueil individuel des anamnèses de chaque patient. Une précédente étude sur les évacuations sanitaires des Comores vers Mayotte (1) montrait que la migration sanitaire n'était pas le principal motif de migration. Cela serait sans doute intéressant de préciser le parcours de soins d'un patient d'origine comorienne entre les Comores et la Réunion.

6.2.3. Pathologies concernées.

Sur la base de la classification CIM 10, les trois principales pathologies motivant une demande d'Evasan sont :

³⁴ Plus jeune département français par sa population (cf. données démographiques) .

- les maladies de l'appareil circulatoire avec 17%
- les maladies congénitales, dont les transferts in utero 15%
- Les pathologies tumorales avec 13.5%

6.2.4. Type de prise en charge.

Il ressort que les types de prise en charge sont différents entre les patients évasanés et les patients domiciliés à la Réunion. La part de prise en charge pour des pathologies chirurgicales-obstétricales représentent 52% chez les patients évasanés contre seulement 7.7% pour les patients domiciliés à la Réunion.

Encore une fois, l'explication d'un plateau technique limité, reste la principale raison de cette différence. Nous le verrons plus loin, mais cela peut être une piste sur les alternatives possibles concernant les Evasan.

6.2.5. Patients non retournés à Mayotte après leur prise en charge à la Réunion sur Mayotte

Une part non négligeable de patients reste à La Réunion, on note 14% de patients qui ne retournent pas à la Réunion pour poursuivre leur prise en charge : protocole de chimiothérapie, patients insuffisants rénaux par exemple.

Il est à noter que le calendrier d'étude n'a pas permis de recueillir les données concernant les patients rentrés sur la période de juin 2016 à fin mars 2017. On ne peut évaluer réellement le pourcentage de patients « perdus de vue », c'est à dire ceux qui ont décidé de rester définitivement sur le territoire réunionnais pour des raisons personnelles, non connues au moment de leur départ en Evasan.

6.2.6. Patients décédés

Une petite partie des patients décèdent en cours d'hospitalisation 26 patients (4%). Toutefois, ne figurent ici que les patients décédés pendant le transport ou lors du premier séjour hospitalier et ne sont pas pris en compte les patients décédés plus tard, notamment ceux suivis pour une pathologie oncologique.

6.2.7. Affiliation

La majorité des patients évasanés sont affiliés, environ 60%. Cependant lorsque nous analysons par nationalité, il existe une différence significative entre les patients français, affiliés à plus de 95%, et les patients comoriens affiliés dans seulement 33% des cas (différence significative). La problématique de la prise en charge de ces patients non affiliés demeure une question récurrente avec notamment des difficultés de transferts de certains patients vers les établissements réunionnais ou métropolitains. Du fait des contraintes propres à chaque service, les patients non affiliés, même si éligibles à l'AME, ne peuvent hospitalisés.

Le facteur « d'affiliation » est en rapport avec un allongement des journées d'hospitalisations. N'ayant pas de données sur les affiliations des patients Réunionnais, on ne peut pas de façon formelle comparer ces 2 populations. Cependant, on peut penser que les patients domiciliés à la Réunion sont à grande majorité affilié à la sécurité sociale.

6.2.8. Coût pour le CHU

Il n'est pas possible dans l'état actuel des choses de connaître le nombre de journées d'hospitalisations des patients évasanés en réanimation ou en médecine, de ce fait il n'y a que peu d'intérêt d'une quantification d'un coût supplémentaire.

6.3. Les forces et les limites de l'étude :

6.3.1. Les points forts de l'étude

C'est un travail exhaustif, le premier du genre. D'autres travaux s'étaient intéressés au Evasan au sein de l'archipel des Comores mais aucun sur les patients transférés au départ de Mayotte. Il s'inscrit au cœur d'une actualité brûlante et pose la question des filières de soins. En effet à la lumière de ce travail on peut faire ressortir des données objectives sur ce mode de prise en charge, sur les problématiques inhérentes aux spécificités du département et identifier des perspectives d'amélioration.

Le recueil des données effectué par l'UF Evasan a permis de réduire le nombre de patients non retrouvés. En effet, une problématique importante et récurrente à Mayotte est la difficulté de retrouver leur identité de certains patients : inversion du nom et prénom par exemple (absence d'état civil en tant que tel aux Comores) ou de date de naissance (notée 31/12/XXXX ou 01/01/XXXX lorsque jour et mois d'année ne sont pas connus).

6.3.2. Les limites de l'étude

La population est significativement différente de la population réunionnaise de par les biais de sélection avec surtout l'âge et la gravité des patients. Il aurait été intéressant d'évaluer la pertinence des demandes d'Evasan en mettant en évidence d'éventuelles différences entre le diagnostic initial ayant motivé la demande et le diagnostic retenu à l'issue de l'hospitalisation à La Réunion. Cependant il semble difficile de réaliser une telle évaluation du fait de nombreux biais potentiels :

- Il existe des situations cliniques pour lesquelles un diagnostic ne peut être posé (absence de coronarographie par exemple).
- Le diagnostic principal retenu en fin d'hospitalisation peut varier d'un médecin à l'autre. S'agissant par exemple d'un œdème aigu pulmonaire, on peut poser le diagnostic de détresse respiratoire aiguë ou encore d'insuffisance cardiaque gauche.

Initialement, il était prévu d'incorporer également les patients adressés à Sainte Clotilde mais ce volet de l'étude n'a pu être réalisé du fait de contraintes organisationnelles pour accéder aux dossiers des patients.

6.4. Concernant la population transférée à la Clinique Sainte Clotilde

Le statut de la clinique de Sainte Clotilde est différent de celle du CHU. C'est une structure

privée à but lucratif appartenant au groupe CLINIFUTUR, tout comme MAYDIA (centre de dialyse) à Mayotte.

176 patients ont été transférés dans cet établissement dont 144 sont affiliés (environ 81%).

Si l'on reprend la classification CIM 10, les trois pathologies impliquées dans les causes de **départ** pour Sainte Clotilde sont :

- l'appareil génito-urinaire qui représente plus de la moitié des cas (93 des 176 transferts soit 52%).
- les étiologies tumorales (47 des 176 transferts soit 27%)
- les maladies de l'appareil circulatoire (29 des 176 transferts soit 7%).

Il est à noter que les EVASAN en rapport avec une insuffisance rénale sont codées XIV (maladies de l'appareil génito-urinaire) même si la cause est une création ou une réfection de fistule artériole-veineuse (FAV), geste de chirurgie vasculaire.

Ainsi, un focus sur ce groupe de patients montre 25 Evasan en rapport avec un dysfonctionnement sur la voie d'abord (sténose, thrombose nécessitant une angioplastie, et.) concernant 19 patients présentant une IRCT nécessitant des séances de dialyse (certains ayant bénéficié de deux transferts au cours de l'année).

La population évasanée vers Sainte Clotilde est donc différente. Il s'agit d'une population adulte affiliée à la sécurité sociale et principalement prise en charge dans le cadre d'une insuffisance rénale.

Une étude complémentaire focalisée sur cette population (environ 15% des patients évasanés annuellement) pourrait être intéressante.

6.5. Les différents biais :

6.5.1. Biais de sélection

Même si ce travail se voulait exhaustif, il existe un certain nombre de patients « perdus de vue » dont ceux qui ne sont pas rentrés à Mayotte, leur point de départ d'Evasan. L'absence de base de données commune entre le CHM et le CHU ne permet pas de retrouver ces patients, et donc de suivre les parcours de soins.

De même, il est possible que certains patients considérés comme habitant à Mayotte soit en réalité domiciliés à la Réunion et inversement. Cependant, il semble difficile à l'heure actuelle d'être plus exhaustif.

6.5.2. Biais de classement

Il semble licite de penser que certains patients ne sont pas pris en compte du fait d'une erreur d'information sur l'hôpital d'aval, notamment dans le cas des patients non retrouvés. Cela peut concerner les patients envoyés dans des structures « autres ». Cependant, le nombre de ces patients est faible et au vu de la taille de la population étudiée, on peut penser que cela n'impacte pas les résultats de notre analyse.

6.5.3. Comparaison avec d'autres études :

La comparaison avec d'autres études n'a pas été possible. Ce travail est en effet la première étude sur la population évasanée depuis Mayotte et sur l'analyse des durées d'hospitalisations au CHU de La Réunion. Les études précédentes s'étaient intéressées aux migrations sanitaires légales, via les demandes des comités Evasan comoriens ou illégale, via les kwassas sanitaire (1) ou encore au parcours de soins des patients IRCT au sein de l'archipel de Mayotte (5) Toutes ces études avaient comme point de départ l'étude des patients comoriens migrant vers Mayotte. Il n'est donc pas possible de comparer nos résultats. Il avait été évoqué d'effectuer une comparaison avec les Evasan réalisés au niveau d'un autre département d'outre-mer, la Guyane en l'occurrence, mais les différences de contextes locaux et la complexité d'accès aux données du centre hospitalier de Cayenne n'ont pas permis d'envisager ce travail comparatif.

6.6. Problématiques identifiées

Ce travail tend à faire un état des lieux de la situation actuelle, de caractériser la population évasanée et d'objectiver statistiquement le sentiment décrit par les services receveur, à savoir des temps d'hospitalisations allongés sans raison médicale. Il a également pour objectif de montrer que la population est particulière, tant du fait de la gravité des pathologies que de la problématique de l'accès aux droits socio-administratifs avant Evasan.

Les causes pouvant être évoquées expliquant l'allongement de ces temps d'hospitalisation :

- Les retards diagnostiques de fait de l'absence d'un plateau technique suffisant à Mayotte pouvant entraîner une mauvaise orientation des patients.
- Les retards de départs faute de place dans les avions pouvant entraîner une aggravation de l'état clinique du patient.
- Le défaut des structures d'aval avec des patients n'ayant pas de famille sur place et attendant un vol de retour.
- Dans le cas de l'obstétrique, il peut y avoir hospitalisation d'un enfant prématuré en néonatalogie avec une mère ne pouvant ni reprendre l'avion ni être hébergée chez de la famille.
- Les problèmes récurrents de logistique rencontrés par l'UF EVASAN pour une organisation optimale des transferts (manque de places dans les avions, ressources humaines et en matériels insuffisantes au vu de l'activité croissante, etc.).
- L'absence d'accompagnant familial pour les patients mineurs.
- Des prises en charges administratives plus longues avec des patients ayant besoin d'une rééducation par exemple (inexistant à Mayotte).

Ces constats posent la question des « filières Evasan » et de la recherche de pistes d'améliorations. Au vu des coûts engendrer par ces transports, **plus de 1 700 000 euros** rien que pour le fonctionnement structural, il est nécessaire de proposer d'autres solutions à la prise en charge des patients dans certaines situations cliniques. Tous ces éléments nous poussent à nous questionner sur solutions à apporter.

6.7. Recherche de perspectives d'améliorations :

Devant tous ces éléments, certaines solutions tendent à émerger pour optimiser au mieux la prise en charge des patients hospitalisés au CHM.

6.7.1. Missions

De nombreuses missions existent déjà, notamment par exemple pédiatriques, oncologiques, neurologique ou de chirurgie infantile. Celles-ci consistent à revoir des enfants déjà évasanés pour évaluer leur état clinique, définir la suite des soins et reprogrammer parfois une nouvelle hospitalisation. On peut se poser la question de l'intérêt de multiplier celles-ci à l'avenir en développant les réseaux de soins. Le recrutement de patients en amont est essentiel pour assurer la pérennité de telles missions. (bilan préopératoire, pré-greffe, anesthésie avec des filières de soins dédiés)

6.7.2. Investissements en moyens matériel

Avec un plateau technique en perpétuelle évolution, le CHM offre un plateau technique qui s'élargit d'année en année, avec notamment la mise en place de la lithotripsie, achat d'un Laser ophtalmo, mise en place de la cytophérèse. Ces investissements en matériel ont ainsi permis de limiter le nombre d'Evasan dans quelques filières. De même il existe un partenariat avec le CHU de Toulouse pour l'interprétation des EEG pédiatrique et une filière EEG pour les adultes avec les neurologues de Saint Pierre. D'autres pistes d'investissement en matériel pourraient être envisagées (exemple de l'EMG à citer avec réalisation de l'examen sur place et envoi des tracés pour interprétation ?).

6.7.3. Investissements humains

L'absence de certaines spécialités médicales comme la neurologie ou la chirurgie infantile engendre un nombre important d'Evasan. Bien que la mise en place de missions médicales au départ de la Réunion permette la prise en charge de certains patients, la présence permanente d'un spécialiste au sein du CHM (même à temps partagé avec le CHU ?) semble le meilleur moyen de diminuer les évacuations sanitaires.

6.7.4. Télémédecine

La place de la télémédecine est une question importante qui a déjà été évoquée pour la radiologie. Toutes les spécialités ne peuvent bien sûr pas bénéficier d'une telle évolution, notamment, pour reprendre un exemple déjà cité, le suivi des patients en oncologie, avec une surveillance longue et rapprochée, qui ne peut se faire qu'à la Réunion. Cependant dans le cas des patients ayant une pathologie neurochirurgicale on ne peut que souligner le défaut d'envoi des images scanographiques. De même dans le cas des patients thrombolysés, une surveillance par une caméra pourrait être intéressante dans le cadre de services de neurovasculaire.

6.7.5. Hébergement des patients entre les périodes entre les soins

L'exemple le plus parlant, est celui des insuffisants rénaux chroniques nécessitant des séances de dialyse. Hors complications, la prise en charge en attendant que la fistule soit fonctionnelle est possible en ambulatoire. Il n'est nullement nécessaire que le patient reste hospitalisé et occupe un lit pendant plusieurs semaines. C'est pourtant le cas pour des patients non affiliés et/ou sans famille pour leur hébergement durant cette période et avant leur retour à Mayotte. .

Autre point important à aborder serait la mise à disposition des patients ou des parents de patients de « maisons » pour les patients nécessitant par exemple plusieurs consultations avant une éventuelle chirurgie. Connaissant le prix d'une nuit d'hospitalisation on peut se demander si cette solution n'est pas une direction à prendre. De même que le fait de prendre des nuits d'hôtel chez les patients n'ayant pas besoin de surveillance médicale semble possible. Comme citée dans l'introduction, la problématique du séjour des patients fait actuellement l'objet d'une évolution législative³⁵ importante avec la mise en œuvre d'une expérimentation qui permettra aux établissements de santé de proposer une prestation d'hébergements temporaires non médicalisés à leurs patients, en amont ou en aval d'une prise en charge hospitalière.

Ce projet devrait permettre d'améliorer l'accès du patient à l'offre de soins et la fluidité de son parcours, de recentrer les établissements de santé sur leurs missions, et d'améliorer ainsi l'efficacité de l'organisation de l'offre de soins en réduisant les hospitalisations non médicalement justifiées ou en réduisant les transports sanitaires en cas de soins itératifs.

Le récent rapport de l'IGAS, le projet GHT et la modification de la législation concernant la prise en charge des patients étrangers en fait une question centrale de ces prochaines années. Bien que généraliste ce travail pose les bases d'autres travaux s'intéressant à des patients et des pathologies plus spécifiques tels que la pédiatrie, la neurochirurgie ou encore les patients insuffisants rénaux. Le problème des infrastructures est également le problème du CHU de la Réunion avec sa répercussion directe sur les séjours hospitaliers.

³⁵ Décret 2016-1703 du 12/12/2016 ;

7. CONCLUSION

La situation mahoraise est unique sur le territoire français. D'une part par sa situation géographique, à plus de 9000km de la métropole et 1700km du département français le plus proche qui est la Réunion, d'autre part, par sa situation sanitaire, avec une seule structure hospitalière (CH Mamoudzou), la faible place de la médecine libérale, un plateau technique limité, ainsi qu'un manque de spécialité médicale et chirurgicale. De ce fait, la population mahoraise a un accès aux soins difficile. On note une importante population en situation irrégulière à Mayotte associée à part non négligeable de patients non affiliés à la sécurité sociale ce qui peut retarder les prises en charges. Le recours aux Evasan est donc un point essentiel de la prise en charge des patients résidant à Mayotte.

Sur cette analyse réalisée chez les patients transférés vers le CHU, on voit que dans 70% des cas l'hospitalisation est plus longue que celle attendue. Avec comme principal facteur associé l'allongement de cette durée d'hospitalisation l'affiliation ou non à la sécurité sociale et la nationalité française ou étrangère, notamment comorienne.

On soulignera que ces résultats étaient attendus, en effet de par mon expérience et celle rapportée par les différents médecins rencontrés. De par la variété des pathologies, des urgences, du nombre d'intervenants, l'activité Evasan de Mayotte est complexe. La perspective de mise en place de parcours de soins dédiés reste essentielle pour améliorer la prise en charge de ces patients.

8. Bibliographie

1. GAUSSEIN. Etude descriptive aux urgences du Centre Hospitalier de Mayotte d'une population migrant pour raison de santé. 2014.
2. ministere de la culure. office du tourisme de Mayotte, Faunes et Flores. 2015;
3. François Taglioni. L'île d'Anjouan figure de la balkanisation des Comores [Internet]. 2008. Disponible sur: <http://echogeo.revues.org/7223#toc>.
4. Forest. L'immigration du travail à Mayotte durant la période sucrière, 1847-1900; 2002.
5. DUMONT. Parcours de soins des patients Comoriens insuffisants rénaux chroniques terminaux vers Mayotte. 2016;
6. DENIS. L'évolution du statut de Mayotte de 1841 à nos jours : Image d'une relation particulière avec la métropole. 2004;
7. INSEE. INSEE - Population - Structure par âge [Internet]. [cité 1 févr 2014]. Disponible sur: http://www.INSEE.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=27&ref_id=16205.
8. ARS OI. <https://www.ocean-indien.ars.sante.fr/offre-de-soins-et-acces-aux-soins->.
9. ARSOI. Rapport ARS Mayotte 2015, offre secteur hospitalier.
10. THOCAVEN. État des Lieux du Processus de Migration Sanitaire Programmé des Comores vers Mayotte.
11. Lartigueau Roussin. Céline Lartigueau-Roussin, « De l'harmonie dans le soin », Face à face [En ligne], 6 | 2004, mis en ligne le 01 février 2004, consulté le 17 janvier 2017. URL : <http://faceaface.revues.org/383>.
12. sécurité sociale. <http://www.securite-sociale.fr> [internet]/Les-grandes-dates-de-l-histoire-de-la-Securite-sociale.
13. sécurité sociale. <http://www.vie-publique.fr>[internet]/decouverte-institutions/finances-publiques/protection-sociale/definition/comment-protection-sociale-est-elle-organisee-france.html.
14. <http://www.en3s.fr> [internet]/comprendre-la-protection-sociale-675/decouvrir-la-protection-sociale/comment-fonctionne-la-securite/.
15. sécurité sociale. <http://www.ameli.fr>[internet]/l-assurance-maladie/connaitre-l-assurance-maladie/missions-et-organisation/la-securite-sociale/les-differentes-branches-du-regime-general.php.
16. sécurité sociale. <http://www.ameli.fr>[internet]/l-assurance-maladie/connaitre-l-assurance-maladie/missions-et-organisation/la-securite-sociale/les-differentes-branches-du-regime-general.php.
17. <https://www.france.qrd.org>[internet]/sante/remaidess/REM18/fr/social.html.
18. https://www.srlf.org/wp-content/uploads/2016/04/1409-Reanimation-Vol23-N5-p476_482.pdf.
19. « Les évacuations sanitaires par voie aérienne », Manureva, Service d'État de l'aviation civile en Polynésie française (SEAC), no 112, avril 2007 <http://archive.wikiwix.com>.
20. « Prise en charge spécialisée des patients des pays de l'Océan Indien » Document de travail n°107, Agence française de développement, Mars 2011.
21. Air Austral et le Samu 974 assurent des transferts médicalisés uniques au monde http://www.zinfos974.com/Air-Austral-et-le-Samu-974-assurent-des-transferts-medicalises-uniques-au-monde_a53447.html.

22. B. Pats, B. Debien et M. Borne, « Les evasan stratégiques : Principes d'organisation et de régulation », Réanoxyo, Urgence Pratique Publications, no 21, juin 2007, p. 8-11.
23. JM Dindart, O.Peyrouset, R.Palich, A.Bing, R.Kojan, S.Barbe, S. Harouna, N. Blackwell. Aerial medical evacuation of health workers with suspected Ebola virus disease in Guinea Conakry-interest of a negative pressure isolation pod-a case series BMC Emerg Med. 2016 ;17 :9.
24. M. Borne et P. Derain, « Avions vecteurs d'évacuations sanitaires aériennes », Réanoxyo, Urgence Pratique Publications, no 21, juin 2007, p. 20-21.
25. DURASNEL. Rapport activité EVASAN 2015. 2016.
26. H. Marotte. Transport aérien de passagers malades ou blessés, conséquences physiologiques du vol. Réanoxyo, Urgence Pratique Publications, no 21, juin 2007, pp 12-14.
27. European Aviation Safety Agency (EASA), CS-25. Large aeroplanes, §841. www.easa.eu.int.
28. Federal Aviation Administration (Department of Transportation – USA), 14CFR, Part 25. Transport category airplanes, §841. www.faa.gov.

ANNEXES

Exemple de situation :

Ayant moi-même fait un stage dans le service de pédiatrie de Saint Pierre en 2015, j'ai pu faire l'expérience de l'allongement des temps d'hospitalisations hors situation médicale.

- Un patient neurochirurgical :

Le service de pédiatrie de Saint Pierre, reçoit de nombreux enfants pour des problèmes neurochirurgicaux.

Le cas de cette patiente de 11 ans m'a marqué. Cette enfant avait été admise initialement pour un hématome extradural avec effet de masse dans un contexte de purpura thrombopénique idiopathique (PTI). La prise en charge initiale avait consisté à une trépanation et un drainage de cet hématome.

Au décours de l'hospitalisation, bien que l'évolution fût favorable, il nous a été très difficile de faire sortir cette patiente de service. Elle était comorienne et sa mère était restée au Comores. Elle avait un oncle sur le territoire, mais celui-ci n'avait pas de responsabilité légale.

Au vu de sa pathologie, cette enfant devait rester sur le territoire réunionnais pour surveillance et poursuite de la prise en charge. De ce fait, il a fallu attendre que les démarches administratives aboutissent pour qu'elle puisse sortir d'hospitalisation. Ces démarches ont duré environ 3 semaines, sans qu'il y ait une indication médicale d'hospitalisation.

- Un patient pédiatrique :

On peut également évoquer le cas de cet enfant de 2 ans transféré à Saint Pierre pour bilan de retard de croissance. Une fois le bilan fait, cet enfant a dû attendre 2 semaines pour la mise en place d'un retour « social », c'est-à-dire avec un accompagnant non médical. Les parents n'étant pas sur place, il a fallu trouver une personne pour faire le voyage.

- Un patient cardiologique :

Un des reproches fait également par les services receveurs tient sur le fait que l'heure et même la date d'arrivée des patients n'est pas toujours bien définie. Je me rappelle d'un patient qui devait bénéficier d'une pose de Pacemaker, le patient a été attendu pendant 3 jours par le service. Période durant laquelle le lit est resté vide car réservé. Ce n'est pas négligeable pour un service de devoir « bloquer » un lit pour un éventuel patient. Il arrive également que parfois, le patient ne vienne pas. Tes interlignes changent... il faut que tu fasses un gros effort pour reprendre certains éléments de la mise en page

- Un patient en médecine :

Même si cela sort du cadre stricto sensu des Evasan, on peut souligner l'absence de traducteur pour ces patients envoyés à la Réunion. Il arrive régulièrement que ceux-ci ne parlent pas français, et se retrouvent donc dans un isolement important, sans qu'il sachent exactement ce qu'il se passe. C'est un autre aspect dans les mesures à mettre en place à l'avenir.

Liste des abréviations :

AME : Aide Médicale de l'Etat
 APRF : Arrêté Préfectoral de Reconduite à la Frontière
 ARS OI / DIM : Agence de santé Océan Indien /Délégation de l'île de Mayotte
 CESEDA : Code de l'Entrée et du Séjour des Etrangers et du Droit d'Asile
 CCMU : Classification Clinique des Malades aux Urgences
 CHM : Centre Hospitalier de Mayotte
 CHU : Centre Hospitalier Universitaire (hôpital de St Denis à la Réunion)
 CLEM : Cellule de liaison des Evasan de Mayotte
 CMES : Commission médicale des évacuations sanitaires
 CMU : Couverture maladie universelle
 CSSM : Caisse de Sécurité Sociale de Mayotte
 DIM : Direction de l'information médicale
 DMS : Durée moyenne de séjour
 ESI : Etranger en Situation Irrégulière
 EVASAN : Evacuation Sanitaire
 FCR : Fond de Coopération Régional
 GHM : Groupe homogène de malades
 GHS : Groupe homogène de séjour
 GHT : groupement hospitalier de territoire
 IGAS : Inspection générale des affaires sociales (IGAS)
 INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
 NC : Non Communiqué
 PMSI : Programme Médicalisé des Systèmes d'Information
 RUP : Région Ultra Périphérique d'Europe
 SAU : Service d'Accueil des Urgences
 SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente
 SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
 TIIH : Transfert Infirmier Inter Hospitalier
 TOM : Territoire d'Outre-Mer
 UC : Union des Comores
 UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

Serment médical :

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

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

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

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

Résumé :

Introduction :

De par sa situation géographique et historique l'île de Mayotte possède une situation unique en France. Du fait du manque de plateau technique, l'activité Evasan est indispensable à la population mahoraise. Le coût financier et la suractivité qu'elle engendre est importante pour les services receveurs. Jamais une étude ne s'était intéressée à caractériser cette population particulière et à évaluer l'allongement probable des durées de séjours de ces patients.

Matériel et méthode :

Une étude descriptive rétrospective a été faite sur l'ensemble des patients Evasanés vers le CHU de la Réunion en 2015 afin de pouvoir caractériser cette population et de pouvoir objectiver l'allongement des temps d'hospitalisation.

Résultats :

613 patients ont été inclus dont 580 ont été hospitalisés. Il en ressort que la population évasanés est différente de la population domiciliée à la Réunion de façon significative. C'est une population plus jeune, avec une part importante de patients d'origine étrangère, non affiliés à la sécurité sociale et plus grave dans leur prise en charge. Ces mêmes facteurs sont à l'origine de l'augmentation des durées d'hospitalisation. Avec en moyenne des séjours pour les patients évasanés 2.1 fois supérieures à celle de la population de la Réunion.

Discussion :

Cette première étude du genre amène à une réflexion sur les enjeux des Evasans depuis Mayotte. Vitale pour la prise en charge des Mahorais, cette activité impacte de façon importante le fonctionnement de certains services. Il est primordial de développer d'autres prises en charge pour ces patients avec l'aménagement de nouvelles dispositions : missions, télé médecine, modification du plateau technique, recrutement humain, maison hôtel. Ceci dans le cadre de l'optimisation de la prise en charge des patients mahorais.

Mots Clefs : Evacuation sanitaire, Mayotte, Durée moyenne de séjours, Groupe homogène de malade,

Titre en Anglais :

Descriptive study of the population having benefited from a medical evacuation from Mayotte to the University Hospital of Reunion in 2015 and comparison of the average lengths of stay according to homogeneous groups of patients between this population and Reunion patients.

Résumé en Anglais :

Introduction

Due to its geographical and historical situation the island of Mayotte has a unique situation in France. Due to the lack of a technical platform, the Medevac activity is essential to the Mahoran population. The financial cost and the over-activity it generates is important for the receiving services. There has never been one study to characterize this particular population and to evaluate the likely lengthening of these patients' lengths of stay.

Material and method :

A retrospective descriptive study was carried out on all the patients having benefited from a medical evacuation to the university hospital center of the meeting in 2015 in order to be able to characterize this population and to be able to objectify the lengthening of the hospitalization time.

Results:

613 patients were included, 580 of whom were hospitalized. It appears that the patients having benefited from a medical evacuation population is different from the population residing in Reunion island in a significant way. It is a younger population, with a large proportion of patients of foreign origin, not affiliated to social security and more serious in their care. These same factors are responsible for the increase in hospital stays. With average stays for patients evasanes 2.1 times higher than that of the population of Reunion island.

Discussion

This first study of this kind leads to a reflection on the issues of the Medevac since Mayotte. Vital for the care of the Mahorais, this activity has a significant impact on the functioning of hospital services. It is essential to develop other care for these patients with the development of new provisions: missions, telemedicine, modification of the technical platform, human recruitment, house hotel. This is part of the optimization of the treatment of Mahorais patients.