

# Situation sanitaire

## Réunion et Mayotte

Janvier 2017

## **Contributeurs**

ARS OI (Agence de santé océan Indien) :

Julien Balicchi, Anne Barbail, Gérard Brulé, Florence Caliez, Guy-Noël Chan Wan, Christine Gilbert, Eric Mariotti, Fabienne Meal, Anh-Dao Nguyen, Jean-Marc Simonpieri, Hassani Youssouf

Cire OI (Cellule d'intervention en région océan Indien de Santé publique France) :

Elsa Balleydier, Elise Brottet, Laurent Filleul, Sophie Larrieu, Frédéric Pages, Jean-Louis Solet

ORS OI (Observatoire régional de la santé océan Indien) :

Mélissa Bardot, Camélia Louacheni, Emmanuelle Rachou, Monique Ricquebourg

DOCUMENT INTERMEDIAIRE

## SOMMAIRE

|             |                                                          |            |
|-------------|----------------------------------------------------------|------------|
| <b>1.</b>   | <b>INTRODUCTION.....</b>                                 | <b>5</b>   |
| <b>2.</b>   | <b>METHODE.....</b>                                      | <b>6</b>   |
| <b>3.</b>   | <b>LA REUNION.....</b>                                   | <b>7</b>   |
| <b>3.1.</b> | <b>SITUATION DEMOGRAPHIQUE ET SOCIOECONOMIQUE.....</b>   | <b>7</b>   |
| 3.1.1.      | Cadrage démographique.....                               | 7          |
| 3.1.2.      | Informations synthétiques.....                           | 9          |
| 3.1.3.      | Cadrage socioéconomique.....                             | 13         |
| <b>3.2.</b> | <b>DETERMINANTS DE SANTE ET RISQUES SANITAIRES.....</b>  | <b>16</b>  |
| 3.2.1.      | Les déterminants liés à l'environnement.....             | 16         |
| 3.2.2.      | Les déterminants liés aux comportements individuels..... | 19         |
| 3.2.2.1.    | Addictions, avec produits ou sans produit.....           | 19         |
| 3.2.2.2.    | Alimentation, activité physique, corpulence.....         | 23         |
| 3.2.2.3.    | Violences faites aux femmes.....                         | 25         |
| 3.2.2.4.    | Insécurité routière et accidents de la vie courante..... | 26         |
| 3.2.2.5.    | Contraception, contraception d'urgence - IVG.....        | 28         |
| 3.2.2.6.    | Suicides et tentatives de suicides.....                  | 31         |
| 3.2.3.      | Les déterminants liés aux conditions de travail.....     | 33         |
| 3.2.4.      | Les déterminants liés aux soins.....                     | 34         |
| <b>3.3.</b> | <b>ETAT DE SANTE ET PARCOURS.....</b>                    | <b>37</b>  |
| 3.3.1.      | Les principales causes de mortalité générale.....        | 37         |
| 3.3.2.      | Les principales pathologies.....                         | 41         |
| 3.3.3.      | Le handicap.....                                         | 45         |
| 3.3.4.      | Les maladies chroniques.....                             | 46         |
| 3.3.4.1.    | Le diabète.....                                          | 50         |
| 3.3.4.2.    | Les maladies cardio-vasculaires.....                     | 52         |
| 3.3.4.3.    | L'insuffisance rénale chronique, et terminale.....       | 55         |
| 3.3.4.4.    | La maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées.....  | 57         |
| 3.3.4.5.    | Les maladies respiratoires.....                          | 59         |
| 3.3.5.      | Les cancers.....                                         | 62         |
| 3.3.6.      | La périnatalité.....                                     | 65         |
| 3.3.7.      | La santé mentale.....                                    | 68         |
| 3.3.8.      | Les maladies infectieuses.....                           | 70         |
| 3.3.8.1.    | Les maladies à prévention vaccinale.....                 | 70         |
| 3.3.8.2.    | La couverture vaccinale.....                             | 72         |
| 3.3.8.3.    | Les maladies à transmission vectorielle.....             | 74         |
| 3.3.8.4.    | Les infections sexuellement transmissibles.....          | 77         |
| 3.3.8.5.    | Les autres maladies infectieuses.....                    | 82         |
| <b>3.4.</b> | <b>PREVENTION ET OFFRES DE SANTE.....</b>                | <b>86</b>  |
| 3.4.1.      | Prévention.....                                          | 86         |
| 3.4.2.      | Démographie des professionnels de santé.....             | 90         |
| 3.4.3.      | Soins de ville.....                                      | 94         |
| 3.4.4.      | Soins à l'hôpital.....                                   | 96         |
| 3.4.5.      | Accompagnement médico-social.....                        | 103        |
| <b>3.5.</b> | <b>DEPENSES DE SANTE.....</b>                            | <b>107</b> |
| <b>3.6.</b> | <b>PARCOURS DE SANTE.....</b>                            | <b>109</b> |
| 3.6.1.      | Du patient diabétique du type 2.....                     | 109        |
| 3.6.2.      | De la femme enceinte.....                                | 111        |
| <b>4.</b>   | <b>MAYOTTE.....</b>                                      | <b>114</b> |
| <b>4.1.</b> | <b>OBSERVATION EN SANTE.....</b>                         | <b>114</b> |
| <b>4.2.</b> | <b>SITUATION DEMOGRAPHIQUE ET SOCIOECONOMIQUE.....</b>   | <b>116</b> |
| 4.2.1.      | Cadrage démographique.....                               | 116        |
| 4.2.2.      | Informations synthétiques.....                           | 119        |

|              |                                                           |            |
|--------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| 4.2.3.       | Cadrage socioéconomique.....                              | 121        |
| <b>4.3.</b>  | <b>DETERMINANTS DE SANTE ET RISQUES SANITAIRES .....</b>  | <b>124</b> |
| 4.3.1.       | Les déterminants liés à l'environnement.....              | 124        |
| 4.3.2.       | Les déterminants liés aux comportements individuels ..... | 126        |
| 4.3.2.1.     | Addictions avec produits .....                            | 126        |
| 4.3.2.2.     | Alimentation, corpulence .....                            | 128        |
| 4.3.2.3.     | Violences faites aux femmes.....                          | 129        |
| 4.3.2.4.     | Insécurité routière et accidents de la vie courante.....  | 130        |
| 4.3.2.5.     | Contraception, contraception d'urgence - IVG.....         | 131        |
| 4.3.3.       | Les déterminants liés aux soins .....                     | 132        |
| <b>4.4.</b>  | <b>ETAT DE SANTE .....</b>                                | <b>133</b> |
| 4.4.1.       | Les principales causes de mortalité générale.....         | 133        |
| 4.4.2.       | Les principales pathologies .....                         | 136        |
| 4.4.3.       | Le handicap .....                                         | 139        |
| 4.4.4.       | Le diabète .....                                          | 140        |
| 4.4.5.       | La périnatalité .....                                     | 142        |
| 4.4.6.       | Les maladies infectieuses .....                           | 144        |
| 4.4.6.1.     | Les maladies infectieuses à prévention vaccinale .....    | 144        |
| 4.4.6.2.     | La couverture vaccinale .....                             | 146        |
| 4.4.6.3.     | Les maladies à transmission vectorielle .....             | 147        |
| 4.4.6.4.     | Les infections sexuellement transmissibles.....           | 150        |
| 4.4.6.5.     | Les autres maladies infectieuses .....                    | 151        |
| <b>4.5.</b>  | <b>PREVENTION ET OFFRES DE SANTE .....</b>                | <b>155</b> |
| 4.5.1.       | Prévention.....                                           | 155        |
| 4.5.2.       | Démographie des professionnels de santé.....              | 157        |
| 4.5.3.       | Offre libérale de soins .....                             | 160        |
| 4.5.4.       | Offre de soins en secteur publique.....                   | 161        |
| 4.5.5.       | Offre de prise en charge en secteur médico-social.....    | 164        |
| <b>4.6.</b>  | <b>DEPENSES DE SANTE .....</b>                            | <b>166</b> |
| <b>INDEX</b> | <b>168</b>                                                |            |

## 1. INTRODUCTION

Ce document de travail est un état de la situation sanitaire en 2016 à La Réunion et à Mayotte, préliminaire à la réalisation du diagnostic pour le prochain projet régional de santé de 2<sup>ème</sup> génération. Cette production, ainsi que le bilan provisoire du PRS I et de son évaluation serviront comme outils documentaires lors d'ateliers prévus à La Réunion et à Mayotte visant à déterminer les prochains enjeux de santé. Les résultats de ces travaux seront présentés à La Réunion et à Mayotte en Conférence de Santé pour l'Autonomie. Ils seront discutés lors de débats publics organisés à La Réunion et à Mayotte en vue de déterminer les futures priorités de santé publique. La synthèse de ces débats parachèvera le diagnostic qui nourrira ensuite la réflexion à l'élaboration du cadre d'orientation stratégique à 10 ans et du schéma régional de santé. Le plan adopté dans ce document, distingue les situations sanitaires de La Réunion et de Mayotte. Nous invitons les participants aux ateliers de Mayotte et de La Réunion de parcourir l'ensemble du document. En effet, les contextes sanitaires de ces deux territoires de la France dans l'océan Indien ne sont pas déconnectés. La proximité des Comores, de Madagascar, de Maurice et de l'Afrique n'est pas neutre sur notre système de santé.

Bonne participation,

DOCUMENT INTERMÉDIAIRE

## 2. METHODE

Les thèmes abordés dans ce document, un des outils documentaires de la démarche de diagnostic (cf. schéma 1), sont en cohérence avec le décret n°2016-1023 du 26 juillet 2016 relatif au projet régional de santé qui pose le contenu *a minima* du diagnostic de santé.

Il contient un état des connaissances, à La Réunion et à Mayotte, sur :

- la situation démographique et épidémiologique,
- les déterminants de santé et les risques sanitaires,
- les inégalités sociales et territoriales de santé,
- la démographie des professionnels de santé.

Il comprend en outre, un état des lieux de l'offre en santé et de son coût à savoir :

- l'offre de prévention ;
- l'offre de prise en charge ambulatoire, hospitalière, médico-sociale ;
- les dépenses de santé.

Il inclut une analyse des points de rupture des parcours de santé existants.

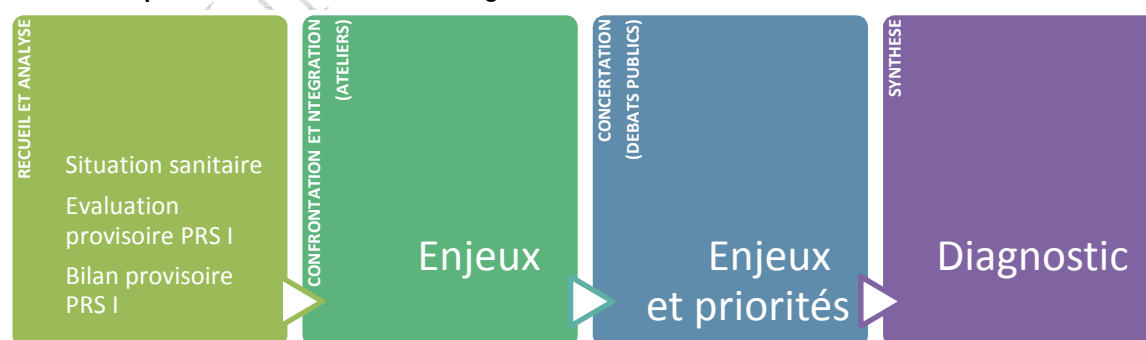
Sur l'ensemble de ces thématiques, une dimension prospective à 10 ans est recherchée, conformément à l'échéance du Cadre d'Orientation Stratégique.

Pour ce faire, il collige les principaux résultats des publications, études, tableaux de bord, présentations réalisés ces dernières années concernant La Réunion et Mayotte par l'ARS OI et par nos partenaires ; citons sans être exhaustif : la Cire OI, l'ORS OI, le CHU de La Réunion, le CHM, l'INSEE, la DREES, l'Agence Nationale de Santé Publique, l'INED, l'INSERM, .... Il est le fruit d'un travail collectif de l'ensemble des partenaires de la Plateforme d'Information des Etudes en Santé : la Cire OI, l'ORS OI et l'ARS OI. Son contenu est à l'aune des connaissances disponibles sur les territoires.

Chaque thématique est structurée en deux parties, la première pose un constat de la situation et la seconde expose, dans la mesure du possible, des perspectives reposant soit sur une approche qualitative soit sur une approche quantitative ou mixte. Elles s'appuient sur des hypothèses qui sont en soi discutables. L'objectif visé est de proposer des pistes de réflexions qui pourront être prises en considération ou écartées lors des ateliers. A ce titre, des modèles de projection ont été produits pour présenter des tendances de dynamique de phénomènes au regard de l'historique. Les résultats chiffrés de ces modèles sont à prendre à titre d'indication, compte tenu que les évolutions peuvent être tributaires de multiples facteurs exo ou endogènes. Pour approfondir le sujet, le lecteur peut s'appuyer sur les références indiquées.

Concernant, les parcours de santé, au regard de la disponibilité des informations, seuls ceux du patient atteint du diabète de type 2 et de la femme enceinte, à La Réunion, sont pris en considération. Contrairement aux autres thématiques, pour les parcours, la présentation s'attache à décrire les points de rupture. Il n'y a pas de volet prospectif.

**Schéma 1 – phases de la démarche de diagnostic du PRS 2 et livrables**



Le diagnostic synthétise l'ensemble des productions des différentes phases de la démarche en fonction des enjeux et des priorités de santé déterminées.

### 3. LA REUNION

#### 3.1. SITUATION DEMOGRAPHIQUE ET SOCIOECONOMIQUE

##### 3.1.1. Cadrage démographique

###### **Constat [1] [2] [3]**

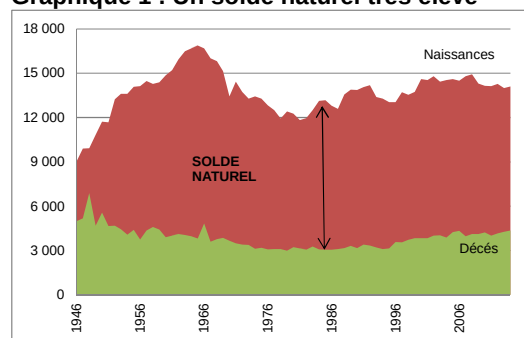
La population de La Réunion est estimée à 843 500 habitants au 1er janvier 2015. La dernière population légale définitive est de 835 103 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2013. L'île se place au 26<sup>e</sup> rang des départements français les plus peuplés.

###### **La migration et les décès freinent la démographie**

De 2008 à 2013, la croissance démographique ralentit. La population n'augmente que de 0,7 % par an en moyenne, soit nettement moins vite qu'au cours des périodes précédentes. Elle progressait de 1,9 % par an entre 1990 et 1999 et de 1,5 % par an entre 1999 et 2008.

Les flux migratoires sont en effet marqués par des départs plus nombreux que les arrivées avec un solde migratoire négatif qui fait baisser la population de moins 5 500 habitants en 2014. En revanche, le solde naturel reste le moteur de la démographie avec +10 000 habitants en moyenne par an. En effet, les naissances sont relativement constantes au-delà de 14 000 par an depuis le début des années 2000 et bien que le nombre de décès augmente plus rapidement sur les dernières années sous l'effet de l'arrivée aux âges élevés des générations importantes nées au cours du *baby boom* des années 50 à La Réunion, il reste bien en deçà de celui des naissances (graphique 1).

**Graphique 1 : Un solde naturel très élevé**



Champ : Réunion

Source : INSEE

Exploitation : ARS OI DSP ES

###### **Une fécondité supérieure à celle de la métropole...**

Avec 2,45 enfants par femme, l'indicateur conjoncturel de fécondité est stable depuis les années 90 et reste plus élevé qu'en France métropolitaine (1,97). Seules les Guyanaises et les Mahoraises ont une plus forte fécondité. Les Réunionnaises ont aussi leurs enfants plus tôt, avec un âge moyen des mères à la naissance de 28,2 ans contre 30,4 ans en métropole.

En 2013, 460 enfants sont nés de mères mineures, ce qui représente 3,3 % des naissances contre 0,1 % en France métropolitaine. En 2003, ces naissances étaient au nombre de 615, soit 4,3% des naissances. Les naissances hors mariage progressent encore pour atteindre 75 % à La Réunion (56 % en métropole).

###### **mais un vieillissement plus rapide qu'en métropole**

En 2013, les moins de 25 ans représentent 39% de la population de l'île et les plus de 60 ans 14% versus respectivement 30% et 24% en métropole. Les Réunionnais ont en moyenne 33 ans, et les Métropolitains 40 ans. Mais la population réunionnaise vieillit : l'âge moyen n'était que de 30 ans en 1999.

###### **Perspectives [4] [5]**

En 2030, la population de l'île devrait approcher le million d'habitants (tableau 1). L'âge moyen d'un Réunionnais serait alors de 40 ans, soit sept ans de plus qu'aujourd'hui. La structure de la population réunionnaise devrait s'approcher de celle que l'on observe actuellement en France métropolitaine (graphique 2) avec un doublement du nombre de personnes âgées de 60 ans ou plus (225 600) et près de 12% de cette population serait dépendantes. Elle va continuer à vieillir. L'hypothèse que la

fécondité des femmes à La Réunion tend vers celle des femmes en métropole n'est pas à rejeter. Une attention est à porter sur les grossesses des femmes mineures.

**Tableau 1 : Les chiffres clés de la population**

|                                                             | La Réunion |         |         | Métropole  |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|------------|------------|
|                                                             | 2008       | 2013    | 2030    | 2013       | 2030       |
| Population au 1 <sup>er</sup> janvier                       | 808 250    | 835 103 | 997 059 | 63 697 865 | 68 532 000 |
| Naissances vivantes                                         | 14 927     | 14 002  | nd      | 779 883    | nd         |
| Naissances de mères mineures                                | 593        | 460     | nd      | 3 969      | nd         |
| Taux de natalité (‰)                                        | 18,4       | 16,6    | nd      | 12,2       | nd         |
| Indicateur conjoncturel de fécondité                        | 2,48       | 2,45    | nd      | 1,97       | nd         |
| Part des moins de 25 ans (%)                                | 41,5       | 39,0    | 35      | 30,3       | 28,9       |
| Part des 60 à 74 ans (%)                                    | 8,4        | 9,9     | 15,8    | 14,9       | 17,1       |
| Part des 75 ans ou plus (%)                                 | 3,2        | 3,9     | 6,8     | 9,2        | 12,3       |
| Part de la population dépendante âgée de 60 ans ou plus (%) | nd         | 12,2*   | 11,8    | 9,1*       | 9,0        |

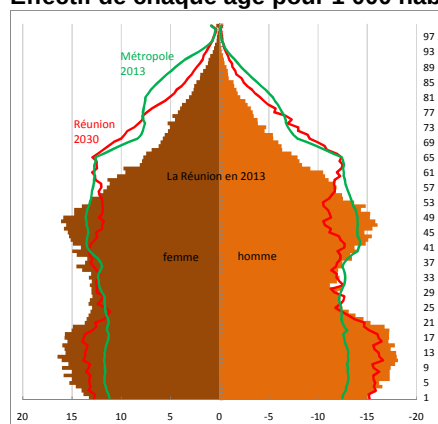
Champ : Réunion et Métropole

\* concerne l'année 2012 / nd : non disponible

Source : INSEE

Exploitation : ARS OI DSP ES

**Graphique 2 : Pyramide des âges au 1<sup>er</sup> janvier 2013 et projection 2030**  
Effectif de chaque âge pour 1 000 habitants



Champ : Réunion et métropole

Sources : INSEE, estimation population au 1<sup>er</sup> janvier 2013 ; projection population à horizon 2030(scénario central)

Exploitation : ARS OI DSP ES

### Définitions

**Indice conjoncturel de fécondité** : mesure le nombre d'enfants qu'aurait une femme tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée à chaque âge demeuraient inchangés.

**Solde migratoire** : différence entre le nombre de personnes entrées sur un territoire donné et le nombre de personnes qui en sont sorties, au cours de la période considérée.

**Taux de natalité** : rapport du nombre de naissances vivantes de l'année à la population totale moyenne de l'année.

### Limites

La projection de la population en 2030 est fonction de l'hypothèse retenue, il ne s'agit pas d'une prévision. L'hypothèse centrale comprend une fécondité constante : celle de 2007, la baisse de la mortalité selon le même rythme qu'en France métropolitaine et les quotients migratoires sont maintenus constants sur toute la période de projection.

### Références

[1] INSEE - Estimations de population au 1er janvier, par département, sexe et âge quinquennal -

<http://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198>

[2] INSEE Flash Réunion, n°65 juin 2016 - Bilan démographique 2014, Migration et décès freinent la démographie - <http://www.insee.fr/fr/statistiques/2019744>

[3] INSEE Flash Réunion n°50 décembre 2015 – Recensement de la population légale 2013 - <http://www.insee.fr/fr/statistiques/1895184>

[4] INSEE Projections départementales et régionales de population à l'horizon 2040 - <http://www.insee.fr/fr/statistiques/2496724?sommaire=2496793&q=projection+de+population>

[5] INSEE Partenaires n°29 mai 2014 – Personnes âgées dépendantes - <http://www.insee.fr/fr/statistiques/1294445>



### 3.1.2. Informations synthétiques

#### Constat [1] [2] [3] [4]

Le nombre moyen annuel brut de décès à La Réunion entre 2010 et 2012 est de 4 140 selon l'INSERM CépiDc (tableau 1). Au 1<sup>er</sup> janvier 2013, l'INSEE estime l'espérance de vie des femmes à La Réunion à 83,5 ans contre 85 ans en France métropolitaine, et celle des hommes à 77 ans contre 78,7 ans en France métropolitaine. Les femmes ont une espérance de vie plus longue à la naissance et à 60 ans.

**Tableau 1: Espérance de vie à la naissance et à 60 ans chez les hommes, les femmes à La Réunion et en France métropolitaine ; nombre moyen de décès pour la période 2010 – 2011 – 2012.**

|                                                  | La Réunion |          |          | Métropole |                        |          |
|--------------------------------------------------|------------|----------|----------|-----------|------------------------|----------|
|                                                  | Hommes     | Femmes   | Ensemble | Hommes    | Femmes                 | Ensemble |
| Nombre moyen annuel de décès - période 2010-2012 | 2 271      | 1 869    | 4 140    | 275 828   | 268 137 <sup>[1]</sup> | 543 965  |
| Espérance de vie à la naissance en 2013          | 77,0 ans   | 83,5 ans | -        | 78,7 ans  | 85,0 ans               | -        |
| Espérance de vie à 60 ans en 2013                | 21,6 ans   | 26,1 ans | -        | 22,8 ans  | 27,3 ans               | -        |

[1] Valeurs manquantes

Champ : décès domiciliés, La Réunion et France métropolitaine

Sources: INSEE, INSERM-CépiDC, population de référence : France métropolitaine (2010 – 2012)

Exploitation : ARS OI

Il apparaît une surmortalité des hommes par rapport aux femmes (tableau 2). A structure identique à celle de la France métropolitaine, il y aurait, à La Réunion 1 161 décès masculins sur la période 2010-2012 contre 688 décès féminins pour 100 000 habitants. Environ 1 400 décès prématurés ont été enregistrés en moyenne chaque année, sur la période 2010-2012. Le taux standardisé de mortalité prématurée des hommes à La Réunion (297 pour 100 000) est plus de deux fois plus élevé que celui des femmes (135) et légèrement plus élevé que celui des hommes en métropole (268 pour 100 000). Sur 1 400 décès prématurés annuels, 356 sont considérés comme "évitables" par une action sur les facteurs de risques individuels.

**Tableau 2: Taux standardisés de mortalité, de mortalité prématurée et de mortalité prématurée évitable chez les hommes, les femmes et la population totale à La Réunion et en France métropolitaine sur la période 2010 – 2011 – 2012.**

|                                                    | La Réunion             |                      |                      | Métropole |        |          |
|----------------------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------|--------|----------|
|                                                    | Hommes                 | Femmes               | Ensemble             | Hommes    | Femmes | Ensemble |
| Taux standardisé (pour 100 000 hab.)               | 1 160,6 <sup>***</sup> | 687,7 <sup>***</sup> | 884,9 <sup>***</sup> | 1 017,0   | 592,8  | 770,5    |
| Taux standardisés de mortalité prématurée          | 297,1 <sup>***</sup>   | 134,9                | 213,7 <sup>***</sup> | 267,8     | 123,3  | 194      |
| Taux standardisés de mortalité prématurée évitable | 92,1                   | 19,8 <sup>***</sup>  | 54,8 <sup>*</sup>    | 95,1      | 28,7   | 61,2     |

Significativité de la différence des taux standardisés (La Réunion vs France métropolitaine). \*\*\*p < 0,001 \*\*p < 0,01 \*p < 0,05

Champ : décès domiciliés, La Réunion et France métropolitaine

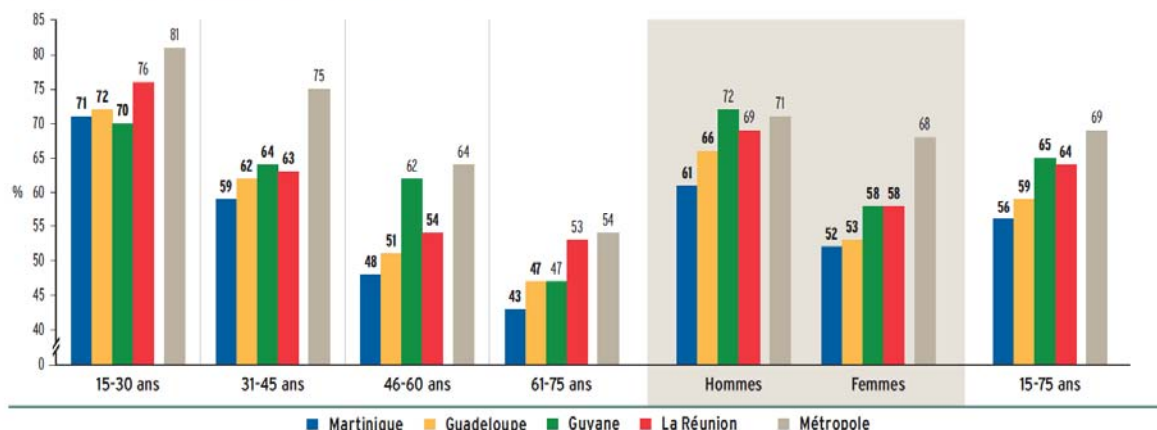
Sources: INSEE, INSERM-CépiDC, population de référence : France métropolitaine (2010 – 2012)

Exploitation : ARS OI

La population réunionnaise déclare un peu moins souvent qu'en métropole un bon état de santé général (64 % vs 69 % en France métropolitaine), la différence étant surtout le fait des femmes : 58 % d'entre elles se déclarent en bonne santé (68 % en France métropolitaine), 69 % des hommes (71 % en France métropolitaine) (figure 1). Néanmoins, les personnes considérant leur état de santé comme mauvais ou très mauvais ne sont pas plus nombreuses qu'en métropole et ne représentent que 4 % de la population. En revanche selon l'enquête recours aux soins à La Réunion, comparativement aux actifs (avec ou sans emploi), les inactifs sont plus nombreux à se sentir en mauvaise santé : 46% contre 29%. On constate également une différence entre les cadres et les exploitants agricoles. 9 cadres sur 10 déclarent se sentir en bonne santé contre 4 sur 10 pour les exploitants agricoles. Si trois Réunionnais sur quatre de 15-30 ans se déclarent en bonne santé, la tendance diminue fortement à partir des 46 ans et plus avec environ une personne sur deux.

**Figure 1 : Croisement entre classes d'âge et état de santé perçue à la Réunion, dans les DOM et en France métropolitaine en 2014.**

État de santé général perçu comme bon ou très bon



Chiffres en gras : différence significative entre le DOM et la métropole, évaluée par le test du chi2 réalisé sur taux standardisés sur le sexe et l'âge de la France métropolitaine, au seuil de 5 %.

Champs : DOM et France métropolitaine

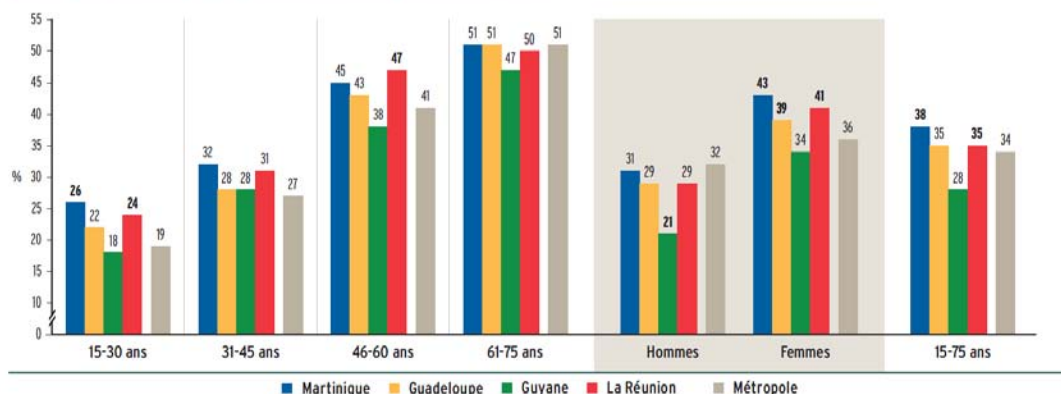
Source : INPES

Le champ des maladies chroniques incluent les pathologies touchant les individus durant de nombreuses années, voire toute la vie. Les symptômes peuvent être présents en permanence ou se manifester par poussées, par crises entre des phases de rémission plus ou moins longues. Il peut s'agir de maladies non transmissibles comme le diabète, le cancer ou l'asthme par exemple, mais aussi de maladies transmissibles persistantes comme le sida ou l'hépatite C, de maladies mentales (dépression, schizophrénie), de maladies rares (mucoviscidose, drépanocytose, myopathies), ou encore d'atteintes anatomiques ou fonctionnelles (cécité, sclérose en plaques). Très souvent, ce sont des maladies que la médecine ne sait pas encore guérir totalement.

Environ 35 % des personnes rapportent un problème de santé chronique ou à caractère durable. Cette part est identique à celle observée en métropole pour les hommes (29 % vs 32 % en France métropolitaine), mais supérieure pour les femmes (41 % vs 36 % en France métropolitaine). Les Réunionnais sont en revanche moins nombreux à déclarer être limités depuis au moins six mois dans leurs activités habituelles (19 % vs 24 % en France métropolitaine), l'écart étant plus important parmi les femmes (18 % vs 26 % en France métropolitaine). La part de la population se déclarant « fortement limitée » est de 5 % à La Réunion (7 % en France métropolitaine) (figure 2).

**Figure 2: Croisement entre classes d'âge et maladie chronique déclarée à La Réunion, dans les DOM et en France métropolitaine en 2014.**

Maladie ou problème de santé chronique ou de caractère durable



Champs : DOM et France métropolitaine

Source : INPES

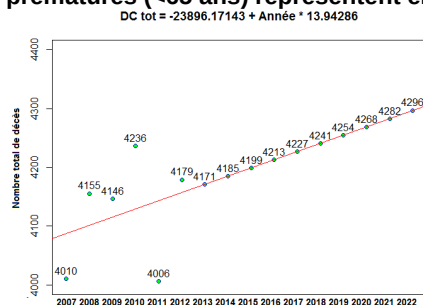
Les problèmes musculaires, de maux de tête, de stress et d'anxiété et de vue sont évoqués par plus d'un tiers des réunionnais lors de l'enquête sur le recours aux soins à La Réunion.

## Perspectives

### Evolution et projection du nombre de décès total et prématuré :

Entre 2007 à 2012, le nombre de décès évoluent « sinusoïdalement » avec un pic atteint en 2010 (4236 décès) et un creux l'année suivante (2011 : 4 006 décès). Le modèle de projection montre une augmentation du nombre de décès d'environ +0.33% par an. A horizon 2020, le nombre total de décès se situerait selon le modèle autour des 4 300 décès. Enfin, le nombre de décès prématurés représente en moyenne environ 36% de l'ensemble des décès et peut être déduit à partir du modèle de projection (figure 3).

**Figure 3: Projection sur 10 années du nombre de décès total par régression linéaire. Les décès prématurés (<65 ans) représentent en moyenne 36% de l'ensemble des décès**



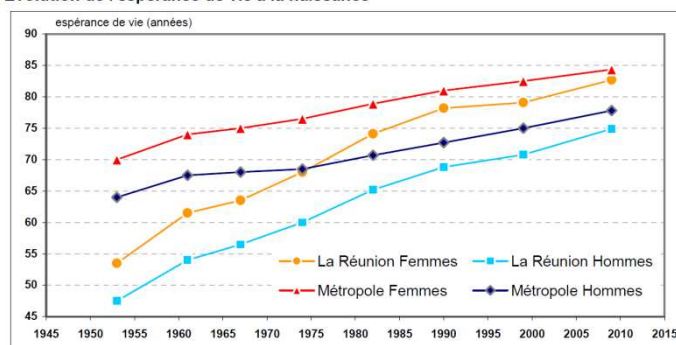
Champ : décès domiciliés, La Réunion  
Source : INSERM-CépiDC  
Exploitation : ARS OI

### Evolution et projection de l'espérance de vie :

Au cours des 60 dernières années, l'espérance de vie à la naissance chez les femmes réunionnaises a comblé son retard et se situe au même niveau que celle des femmes en France métropolitaine (figure 4). Un constat identique peut être posé pour les hommes même si l'espérance de vie à la naissance reste un peu plus faible pour eux. A noter, que l'espérance de vie à la naissance des réunionnaises a dépassé celle des hommes en France métropolitaine à compter de l'année 1975 et lui est restée supérieure depuis.

**Figure 4: Evolution de l'espérance de vie à la naissance à La Réunion et en France métropolitaine**

Évolution de l'espérance de vie à la naissance



Source : INSEE, fichiers d'état civil

## Définitions

**Taux brut de mortalité** : rapport entre le nombre de décès dans la période et la population moyenne de la période.

**Taux standardisé de mortalité** : somme des taux de mortalité par tranche d'âge de la sous-population pondérés par la structure d'âge de la population de référence (principe de population-type ou standardisation directe).

**Mortalité prématurée** : La mortalité prématurée est l'ensemble des décès survenant avant 65 ans.

**Mortalité prématurée évitable** : La mortalité prématurée évitable est l'ensemble des décès dus à certaines causes spécifiques (SIDA et maladies à VIH, comportements à risque et consommation d'alcool et de tabac) et survenant avant 65 ans.

**Perception état de santé générale et déclaration de maladie chronique** : L'autoévaluation de la santé permet de construire un indicateur synthétique reflétant la distribution des personnes selon qu'elles déclarent que leur santé est très bonne, bonne, assez bonne, mauvaise ou très mauvaise. Cet indicateur global peut refléter ce que d'autres mesures ne couvrent pas nécessairement, comme la gravité des maladies, certains aspects positifs de l'état de santé, certains troubles qui ne donnent pas lieu à un recours au système de soins, les composantes physiologiques ou encore certaines dimensions psychologiques, mentales, culturelles et sociales de la santé.

### Limites

Les données de mortalité sont arrêtées à l'année 2012 car dépendantes de la production de l'INSERM – CépiDC. La projection de mortalité est construite par régression linéaire sur le décompte des décès annuels des années antérieures à 2012 ; il ne s'agit pas d'une prévision.

### Références

- [1] La mortalité à la Réunion en 2010-2012, <http://www.arsoi-notresante.fr/determinants-de-sante-mortalite/la-mortalite-la-reunion-0>, ARS OI, INSERM CépiDC, INSEE
- [2] Baromètre santé DOM 2014 – La Réunion, <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1662.pdf>, ARS OI, INPES
- [3] L'état de santé de la population en France, rapport 2015. [http://DREES.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rappeds\\_v11\\_16032015.pdf](http://DREES.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rappeds_v11_16032015.pdf), DREES
- [4] Recours aux soins à La Réunion, ARS OI In extenso n°5 juin 2016, [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/PIES/In\\_extenso\\_5\\_Recours\\_aux\\_soins/ARS\\_InExtenso\\_Soins\\_n5\\_16sept\\_BD.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/PIES/In_extenso_5_Recours_aux_soins/ARS_InExtenso_Soins_n5_16sept_BD.pdf)

DOCUMENT INTERMÉDIAIRE

### 3.1.3. Cadrage socioéconomique

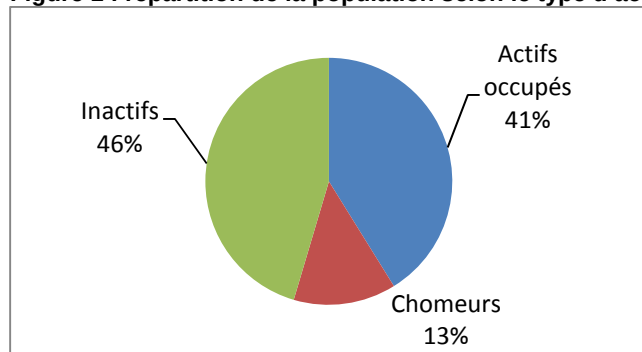
#### **Constat [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]**

Parmi la population non scolarisée de 15 ans ou plus à La Réunion, 17% étaient titulaires d'un diplôme d'enseignement supérieur en 2013. Cette proportion est nettement moins importante qu'en métropole à la même année (27,1%). Les femmes réussissent mieux que les hommes puisqu'elles sont nombreuses à obtenir un diplôme d'enseignement supérieur : 17,8% contre 16,1% pour les hommes.

Néanmoins, malgré le fait que les jeunes réunionnais soient de plus en plus diplômés, le décrochage scolaire reste préoccupant : en 2011, 108 200 jeunes âgés de 16 à 29 ans ont terminé leur formation initiale et parmi eux, 38 500 n'ont pas de diplôme. Ces jeunes sortis du système scolaire sans qualification, représentent encore 36 % des jeunes ayant terminé leurs études. Ce taux est 2 fois plus important qu'en France métropolitaine (19,4%). Les femmes sont moins nombreuses à arrêter leurs études sans obtenir de diplôme : 32 % pour 39 % des hommes.

En 2015, le taux de chômage au sens du Bureau international du travail (BIT) s'élève à 24,6 % à La Réunion. Il baisse de 2,2 points en un an. Cependant, ce taux de chômage est presque 2,5 fois plus important qu'en France métropolitaine (9,6% au premier trimestre de 2016). Le taux d'activité chez les 15 ans ou plus est de 54,6% contre 71,5% en Métropole (figure 1). Il est de 61% chez les hommes de 15 ans ou plus (69 chez les 15-64 ans) et de 48,7% chez les femmes de 15 ans ou plus (56,7% chez les 15-64 ans).

**Figure 1 : répartition de la population selon le type d'activité à La Réunion en 2015.**



Actifs = les actifs occupés + les chômeurs

Source INSEE, Exploitation : ARS OI, champ : La Réunion

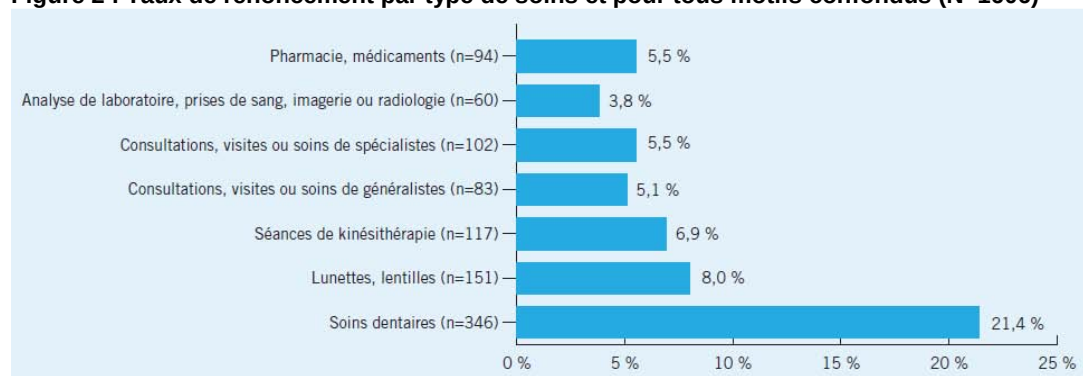
#### **Un taux d'illettrisme trois fois plus important qu'en Métropole**

L'enquête INSEE/Information Vie Quotidienne menée à La Réunion en 2011 révèle que 116 000 personnes sont concernées par le phénomène de l'illettrisme, soit 22,6 % des 16-65 ans ayant été scolarisés à La Réunion, c'est 3 fois plus qu'en France métropolitaine (7,4%). Il en ressort également qu'un jeune sur sept se trouve en situation d'illettrisme. Les difficultés sont plus marquées dans la production de mots écrits. En considérant les tranches d'âge, il ressort que : 14 % des jeunes de 16 à 29 ans rencontrent des difficultés face à l'écrit ; 33 % des personnes âgées de 50 à 59 ans se trouvent également en grande difficulté et 39 % des personnes de 60 à 65 ans sont en situation d'illettrisme. Cependant, comparativement à 2007, la part de cette tranche d'âge diminue en 2011, passant de 52% à 39 %.

#### **Renoncement aux soins**

Un tiers des Réunionnais renoncent aux soins au moins une fois par an, tous soins confondus. Ils renoncent davantage aux soins dentaires ; c'est le cas d'une personne sur quatre. Une personne sur six à La Réunion, renonce à se soigner pour des raisons financières. Les femmes sont plus nombreuses à renoncer aux soins pour ce motif financier que les hommes (18% versus 14%). Comme en métropole, les Réunionnais renoncent davantage aux soins dentaires ou d'optiques (figure 2).

**Figure 2 : Taux de renoncement par type de soins et pour tous motifs confondus (N=1606)**



Source : Enquête « Recours aux soins », Réalisation : ARS OI/DSP/Etudes et Statistiques, Champ : La Réunion

### ***Presqu'un réunionnais sur 2 en situation de pauvreté***

En 2010, 343 000 Réunionnais vivent avec moins de 935 euros par mois et par unité de consommation (UC), qui correspond au seuil de pauvreté national. Ainsi, 42,0 % des Réunionnais sont en situation de pauvreté contre 13,7 % des Métropolitains. La moitié de ces personnes pauvres vivent à La Réunion avec moins de 692 euros par mois et par UC.

### ***Plus d'un réunionnais sur 3 bénéficie de la CMU-C***

La part des personnes n'ayant aucune couverture maladie est marginale (inférieure à 1% de la population), en revanche la part des bénéficiaires de la CMU-C est plus importante qu'en métropole (5 fois plus). En 2015, 312 083 réunionnais ont bénéficié de la CMU-C, soit 36,9% de la population. Le pourcentage des réunionnais bénéficiant de la CMU-C n'a pas beaucoup évolué depuis 2008. En moyenne, plus d'un tiers de la population réunionnaise ont bénéficié de la CMU-C ces 8 dernières années (tableau 1). Comparativement aux bénéficiaires de la CMU-C, à caractéristiques sociodémographiques identiques, une personne couverte par une autre complémentaire a plus de risques de renoncer aux soins.

**Tableau 1 : bénéficiaires de la Couverture Mutuelle Universelle Complémentaire**

| Année | Total CMU-C (n) | Population (N) | CMUC/Population (%) |
|-------|-----------------|----------------|---------------------|
| 2008  | 291 765         | 817 001        | 35,7%               |
| 2009  | 284 880         | 825 035        | 34,5%               |
| 2010  | 282 189         | 829 903        | 34,0%               |
| 2011  | 288 713         | 837 617        | 34,5%               |
| 2012  | 292 972         | 843 617        | 34,7%               |
| 2013  | 296 018         | 844 741        | 35,0%               |
| 2014  | 309 143         | 844 741        | 36,6%               |
| 2015  | 312 083         | 844 741        | 36,9%               |

Source : Fonds CMU, Champ : La Réunion

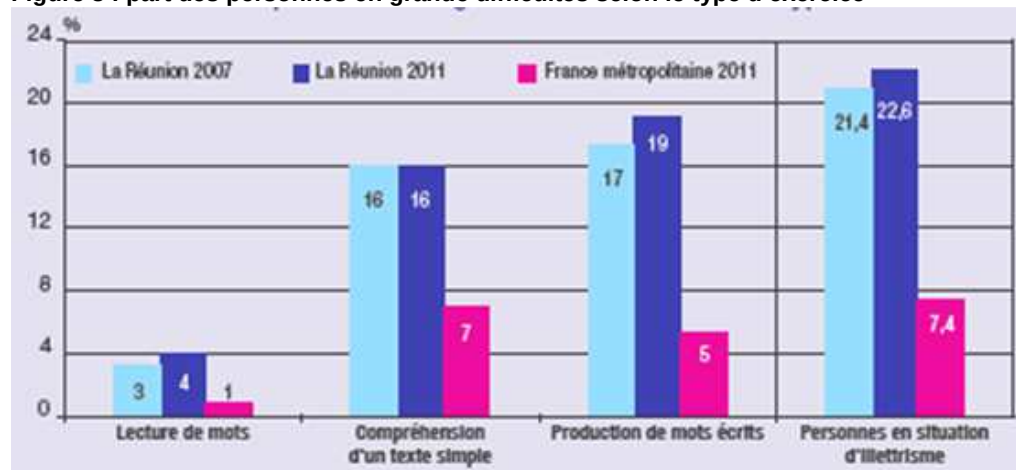


## Perspectives

### Illettrisme

En 2011, la proportion des personnes en situation d'illettrisme était de 22,6%, elle est en augmentation par rapport à ce qui a été observé en 2007 (21,4%) (figure 3). Malgré cette augmentation une hypothèse serait de considérer que cette situation s'améliore dans les années qui viennent.

Figure 3 : part des personnes en grande difficultés selon le type d'exercice



Source : INSEE, enquête Information Vie Quotidienne (IVQ) 2007 ET 2011.

Champ : personnes de 16 à 65 ans scolarisées en France.

Note de lecture : Une personne en situation d'illettrisme rencontre des difficultés dans au moins un des 3 domaines de compétences (lecture, compréhension, écriture). Le taux d'illettrisme n'est pas la somme des taux des différentes compétences car une personne peut cumuler plusieurs difficultés.

### Population sous le seuil de pauvreté

Le pourcentage des personnes sous le seuil de pauvreté national est passé de 46,5% en 2007 à 42% en 2010. Avec une jeunesse de plus en plus qualifiée, l'emploi qui augmente et le taux de chômage qui recule de plus en plus, la proportion des personnes sous le seuil de pauvreté devrait baisser dans les 10 prochaines années. Néanmoins, l'écart par rapport à la Métropole dont le pourcentage sous le seuil de pauvreté s'élève à 13,7%, devrait rester encore important.

#### Limites

En l'absence de données récentes, certaines informations présentées dans cette rubrique datent de 2010 et 2011. La situation a pu évoluer au cours des 5 dernières années. Série de données trop courtes pour l'élaboration d'un modèle de projection.

#### Références

- [1] : <http://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-974>
- [2] : portrait de la jeunesse réunionnaise INSEE, dossier n°2 décembre 2014, accessible au : <http://www.insee.fr/fr/statistiques/1893744>
- [3] : <https://www.INSEE.fr/fr/statistiques/2123516>
- [4] : Enquête emploi en continu INSEE 2015 – Info flash Réunion – n°61: <http://www.insee.fr/fr/statistiques/2019733>
- [5] : Enquête INSEE/IVQ, La Réunion, 2011
- [6] : Recours aux soins à La Réunion, ARS OI In extenso n°5 juin 2016, [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/PIES/In\\_extenso\\_5\\_Recours\\_aux\\_soins/ARS\\_InExtenso\\_Soins\\_n5\\_16sept\\_BD.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/PIES/In_extenso_5_Recours_aux_soins/ARS_InExtenso_Soins_n5_16sept_BD.pdf)
- [7] Tableau Economique de la Réunion 2014 - 5.1 Revenus et Salaires, INSEE <http://www.insee.fr/fr/statistiques/1378765>
- [8] Fonds CMU, bénéficiaires de la CMU-C par département : [http://www.cmu.fr/effectifs\\_cmu\\_c.php](http://www.cmu.fr/effectifs_cmu_c.php)

## 3.2. DETERMINANTS DE SANTE ET RISQUES SANITAIRES

### 3.2.1. Les déterminants liés à l'environnement

#### **Constat [1] [2] [3] [4] [5] [6]**

##### ***Exposition de la population aux polluants***

Les taux de polluants atmosphérique mesurés à la Réunion sont globalement peu élevés, hormis à proximité de sources ponctuelles majeures (industrielles ou de trafic). Compte tenu du faible tissu industriel, essentiellement tourné vers l'agro-alimentaire et le Bâtiments et Travaux Publics (BTP), la combustion énergétique (production d'électricité) contribue très majoritairement aux émissions de dioxyde de soufre. La zone Ouest est considérée comme la plus vulnérable aux émissions, dans la mesure où le territoire situé entre le Port et Saint-Louis est peu soumis aux alizés. A la Réunion, ce sont les sources de pollution mobiles (trafic automobile) qui sont prédominantes, pour l'ensemble des émissions atmosphériques.

Le climat tropical humide (climatisation importante tout au long de l'année, et moisissures présentes dans les locaux) font que l'air intérieur qu'on respire peut avoir des effets sur le confort et la santé, depuis la simple gêne jusqu'à l'aggravation ou l'apparition de pathologies de type allergies respiratoires et asthme.

L'exposition de la population aux polluants (métaux lourds, pesticides...) via l'alimentation est peu documentée en l'absence de connaissance précise sur les consommations alimentaires à la Réunion. Les différentes études nationales n'ayant pas été réalisées à la Réunion (INCA : Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires).

Au niveau des sols, l'activité volcanique de l'île a engendré des teneurs naturelles élevées en certains éléments métalliques comme le Chrome et le Nickel liées à la présence d'Olivine d'origine magmatique. Une fois libérés, ces éléments peuvent se retrouver avec des concentrations variables dans les sols, les plantes, l'eau et l'air. A partir d'une campagne d'échantillonnage de terrain, une cartographie des teneurs des Eléments Traces Métalliques (ETM) sur l'ensemble des sols (hors zones urbaines) de la Réunion a été établie par le BRGM [1], afin de connaître le fond géochimique local et de définir des valeurs de référence propres à la nature de l'île (cartes de répartition et base de données géo-référencées). En outre, une étude du CIRAD a mis en évidence la non-mobilité des ETM contenus dans les sols. Ce qui est corroboré par l'absence de contamination des ressources en eau.

##### ***Exposition aux maladies liées à l'eau***

Les communes de la Réunion accusent un retard significatif en infrastructures publiques d'adduction d'eau de consommation humaine. Ce qui pose des problèmes multiples : qualité sanitaire insuffisante de l'eau distribuée sur certains secteurs ou à certaines périodes, situations de pénurie à la saison sèche, montée régulière des nitrates et des pesticides dans certaines ressources en eau.

La qualité sanitaire des eaux de boisson à la Réunion laisse apparaître des problèmes fondamentaux liés à la non-conformité temporaire vis-à-vis des paramètres de contrôle microbiologique et la présence intermittente, mais chronique, de matières en suspension lors des pluies. Un peu plus de la moitié des eaux distribuées par les réseaux publics proviennent de captages d'eaux superficielles, donc très vulnérables aux sources de pollution directes (rejets d'activités anthropiques) ou aux dégradations indirectes (entraînements terrigènes liés aux pluies). Des recherches analytiques ont mis en évidence la présence de parasites (giardia, cryptosporidium) dans des ressources en eau superficielle utilisées pour l'alimentation en eau potable même en dehors d'épisode de fortes pluies. Le risque sanitaire est donc potentiellement présent toute l'année sur certains réseaux de la Réunion et plus particulièrement pour les personnes sensibles (immunodéprimés, personnes âgées, femmes enceintes, jeunes enfants...). Par ailleurs l'incidence des gastro-entérites aiguës est estimée deux fois supérieure à la Réunion qu'en métropole. La sensibilisation des responsables de la distribution d'eau sur le risque sanitaire inhérent à l'utilisation des ressources en eau superficielles et l'utilisation des moyens réglementaires disponibles afin d'obtenir la mise en place de dispositifs de traitements adaptés à la qualité des ressources restent une priorité de santé publique.

##### ***Exposition au radon***

La Réunion apparaît peu concernée par le risque Radon compte tenu des formations géologiques présentes. La cartographie du potentiel Radon réalisée par l'Institut de radioprotection et de sécurité nucléaire (IRSN) a classé la quasi-totalité des communes en catégorie 1 présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Dans ces communes une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Quelques communes (Cilaos, Saint-Benoît, Salazie) ont été classées en catégorie 2 car localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon



vers les bâtiments. Aucune commune n'a été classée en catégorie 3 présentant un plus fort risque de concentration en Radon au sein des habitations.

Une étude météorologique réalisée en 2012 par le bureau d'études Geiser a par ailleurs conclu à une géologie peut favorable à l'émission de radon. Les mesures effectuées dans les zones potentiellement émettrices se sont avérées faibles : Sur 50 mesures effectuées : moyenne = 25Bq/m<sup>3</sup>, maximum=242 Bq/m<sup>3</sup>, minimum=15 Bq/m<sup>3</sup>

### **Exposition aux métaux lourds dont plomb**

Le risque sanitaire pour les femmes enceintes et les enfants de moins de 30 mois lié à la consommation spécifique d'espadon et autres grands prédateurs pélagiques migrateurs dont la chair contient des teneurs élevées en méthylmercure a été confirmé par les autorités sanitaires [2, 3]. La connaissance par les femmes enceintes des préconisations alimentaires résultantes mériterait être évaluée.

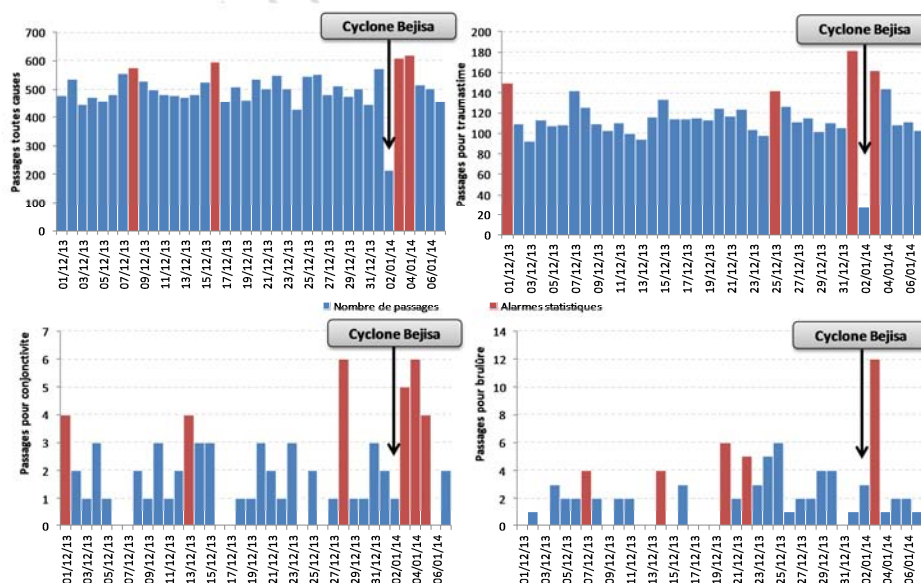
Sur la période 2010-2011 un foyer de saturnisme infantile a été identifié dans un quartier bidonvillisé de la commune du Port sur l'île de la Réunion. Au total, 76 cas de saturnisme ont été identifiés dans le quartier de l'Oasis et tous étaient des enfants de moins de 15 ans [4]. Les investigations environnementales, menées par l'ARS OI, ont identifié l'origine tellurique de l'intoxication, en mettant en évidence des concentrations de plomb anormalement élevées dans les sols du quartier bidonvillisé de l'Oasis. Au-delà du quartier de l'Oasis, la gestion insuffisante des déchets et batteries usagées sur le territoire laissent craindre l'existence d'éventuels autres sites susceptibles d'être pollués par le plomb, en milieu urbain et l'ARS OI a attiré l'attention des communes et intercommunalités sur la nécessité de rechercher sur leur territoire des situations d'exposition potentielle à des concentrations de plomb anormalement élevées dans les sols. Des investigations environnementales plus complètes sont en cours sur les sols afin de caractériser au mieux la situation.

### **Exposition aux phénomènes naturels (volcan / tsunami)**

Chaque année, une douzaine de systèmes dépressionnaires tropicaux parviennent en moyenne dans le bassin cyclonique du sud-ouest de l'océan indien. Les cyclones s'accompagnent de vents violents pouvant atteindre 250 à 300 km/h et de pluies diluviennes (plusieurs centaines de millimètres d'eau par jour). Ils peuvent occasionner des dégâts considérables et transformer des objets lourds en projectiles. Les pluies torrentielles peuvent provoquer des inondations, des coulées de boues et des glissements de terrain, et une houle cyclonique peut déferler sur le rivage et inonder une partie des régions littorales.

A la suite des cyclones Dumile (2013) et Bejisa (2014), une augmentation des passages aux urgences toutes causes confondues et des recours pour traumatisme, brûlure, conjonctivite ou gastro-entérite a été observée sur les services d'urgences de la Réunion [5-6]. Six passages pour intoxication au monoxyde de carbone ont été identifiés après le passage de Béjisa (figure 1). Une augmentation des cas de leptospirose a par ailleurs été observée deux semaines après le passage de Bejisa. L'analyse des certificats décès a permis d'identifier entre un et deux décès en lien avec ces cyclones.

**Figure 1. Nombre quotidien de passages par syndrome, Services d'urgences de la Réunion, du 1er novembre 2013 au 7 janvier 2014**



Le piton de la Fournaise est le volcan actif de l'île de La Réunion. Ce volcan compte parmi les plus actifs de la planète notamment par la fréquence des nouvelles éruptions (en moyenne une tous les neuf mois). En mai 2015, le Piton de la Fournaise est entrée en phase d'éruption avec la diffusion d'un panache volcanique (dioxyde de soufre)

en direction du Nord-Ouest de l'île. Dans les semaines qui ont suivies l'éruption, aucune augmentation inhabituelle des passages pour pathologies respiratoires, cardiaques ou dermatologiques n'a été observée.

### **Perspectives**

On peut espérer une réduction des risques infectieux liés à l'eau suite à la réalisation par les communes d'investissements de mise à niveau des infrastructures de traitement des eaux d'alimentation (programmes en cours). L'évolution des expositions aux rejets atmosphériques liés aux déplacements routiers est incertaine avec, d'une part, une augmentation globale prévisible du parc de véhicules mais en contrepartie une probable réduction de la part du diésel et un accroissement de celle des véhicules électriques. Les conséquences sanitaires du changement climatique sont également difficiles à prévoir mais peuvent être importants : risque de phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents avec inondations ou sécheresse selon les saisons, risque vectoriel accru (arboviroses, leptospirose...), influence sur l'activité volcanique...

### **Limites**

Incertitudes fortes sur les évolutions climatiques à 10 ans et les éventuelles répercussions sur la santé de la population.

### **Références**

- [1] Cartographie des teneurs des Eléments Traces Métalliques (ETM) sur l'ensemble des sols de l'île de la Réunion, rapport BRGM, novembre 2008.
- [2] Avis de l'Afssa du 6 juillet 2006 relatif aux recommandations sur les bénéfices et les risques liés à la consommation de produits de la pêche dans le cadre de l'actualisation des repères nutritionnels du PNNS.
- [3] Avis de l'Anses du 3 juin 2013 relatif aux recommandations sur les bénéfices et les risques liés à la consommation de produits de la pêche dans le cadre de l'actualisation des repères nutritionnels du PNNS
- [4] Solet JL, Renault P, Denys JC, Teulé G, Dennemont RM, Domonte F, Garnier C, Aubert L, Filleul, Polycarpe D. Investigation et gestion d'un foyer de saturnisme infantile dans un quartier de la commune du Port, île de la Réunion. Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique. Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique, 2013; (61) : 329-337.
- [5] Caillère N, Solet JL, Vilain P. Intérêt de la surveillance syndromique pour l'estimation d'impact sanitaire : exemple du cyclone Dumile à la Réunion, janvier 2013. Bulletin de Veille Sanitaire. 2013;21:16-19.
- [6] Vilain P, Pagès F, Combes X, Marianne Dit Cassou PJ, Mougin-Damour K, Jacques-Antoine Y, Filleul L. Health impact assessment of cyclone Bejisa in Reunion Island (France) using syndromic surveillance. Prehosp Disaster Med. 2015;30(2):137-44.

### 3.2.2. Les déterminants liés aux comportements individuels

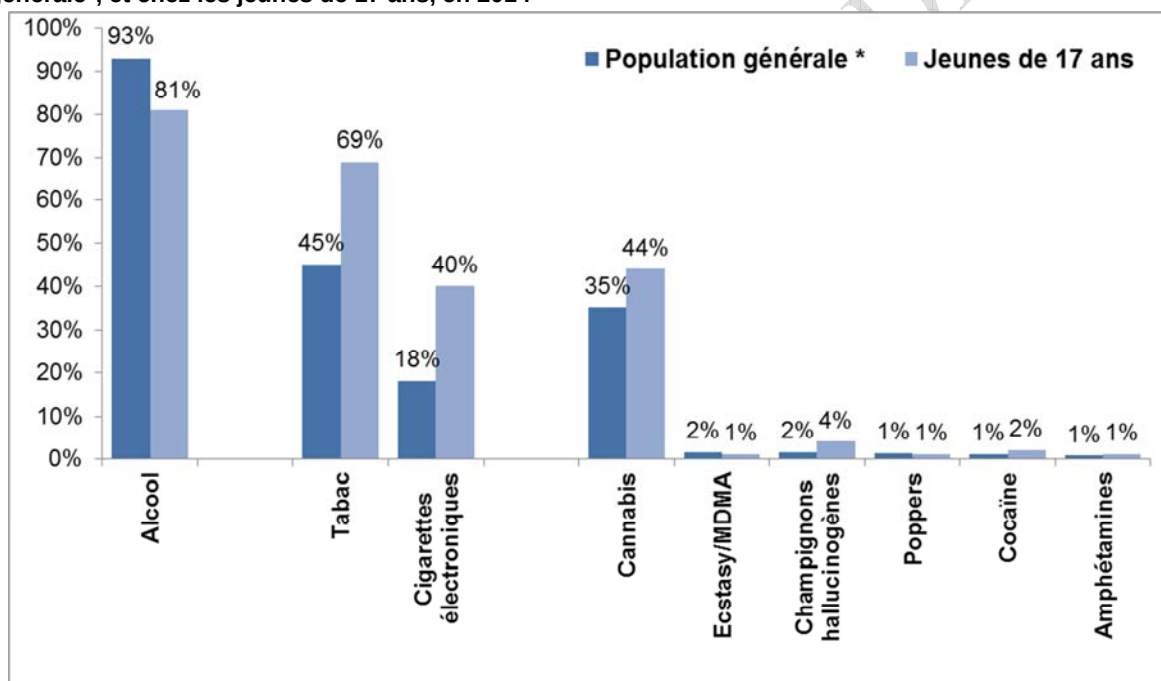
#### 3.2.2.1. Addictions, avec produits ou sans produit

##### **Constat [1] [2] [3] [4] [5] [6]**

A La Réunion, l'alcool est la substance psycho active la plus expérimentée ; et le tabac le produit le plus consommé régulièrement (figure 1). La consommation du zamal, cannabis local, est également fréquente sur l'île. A La Réunion, il y a aussi depuis plusieurs décennies, une forte tradition du détournement de médicaments [1]. La consommation d'autres drogues illicites reste relativement moindre sur l'île mais leurs usages semblent de plus en plus fréquents. On observe également un phénomène de diversification des produits avec des phénomènes et des produits émergents sur l'île (apparition des nouveaux produits de synthèse).

Les conséquences sanitaires sont principalement liées à l'alcool et au tabac ; elles restent importantes même si la situation s'améliore au fil des années : 770 décès sont directement liés au tabac et à l'alcool en moyenne chaque année sur la période 2011-2013, soit 2 décès par jour sur l'île. Les hommes représentent 70% de ces décès et 40% des décès sont prématurés (survenant avant 65 ans).

**Figure 1. Expérimentations des produits licites et illicites au cours de la vie à La Réunion, en population générale\*, et chez les jeunes de 17 ans, en 2014**



Sources : Baromètre Santé DOM 2014/ Santé Publique France (Ex Inpes), Enquête ESCAPAD 2014 / OFDT

Exploitation : ORS OI

\* population de 15 à 75 ans pour l'alcool et le tabac, population de 15 à 64 ans pour les produits illicites

##### ***L'alcoolisme, un impact toujours considérable***

L'alcool est le produit psychoactif le plus consommé chez les jeunes de 17 ans comme en population générale. Selon les données du baromètre santé DOM, 5% des Réunionnais de 15 à 75 ans consomment de l'alcool quotidiennement en 2014 [2]. L'usage chronique à risque concerne 2 fois moins de personnes à La Réunion par rapport à la métropole (5% contre 10%) [1].

Les expérimentations d'alcool et des usages excessifs sont fréquents chez les jeunes. Les usages excessifs répétés (Ivresses et API) dans l'année concernent 10% des jeunes à 17 ans ; l'usage régulier 5%. Les consommations excessives d'alcool sont également fréquentes en population générale, les jeunes de 15-30 ans étant plus concernés que leurs aînés.

Chez les jeunes, comme en population générale, plus les consommations sont régulières ou excessives, plus les hommes sont concernés. Les fréquences de consommation sont moindres sur l'île par rapport à la situation nationale (chez les jeunes comme en population générale) mais La Réunion présente des particularités de comportements [1] :

- les préférences de boissons ne sont pas les mêmes sur l'île : le vin est beaucoup moins consommé qu'en France hexagonale ; bières et rhum et autres alcools forts étant préférés localement ;

- les quantités d'alcool consommées sont plus importantes chez les buveurs chroniques à La Réunion ;
- les écarts Réunion/Métropole sont moins marqués en ce qui concerne les consommations excessives.

En termes d'évolution, on observe une hausse des consommations d'alcool chez les filles à 17 ans, en termes d'expérimentations, d'usages réguliers et excessifs.

Les conséquences sanitaires et judiciaires liées à la consommation d'alcool sont fréquentes et variées. L'alcool est à l'origine de nombreux passages à l'acte (suicides, violences...). Les troubles mentaux en sont également une conséquence non négligeable, ainsi que les accidents de la route, les accidents du travail et les violences. Néanmoins, il est à noter qu'on observe depuis 2001 une baisse des indicateurs en ce qui concerne les pathologies associées à l'alcool : 220 décès directement liés à l'alcool en moyenne chaque année sur la période 2011-2013. Le taux de décès directement liés à l'alcoolisme est 4 fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes. La Réunion reste caractérisée par une surmortalité régionale par alcoolisme. En particulier, le taux standardisé de décès prématurés par alcoolisme et psychose est supérieur au taux métropolitain, La Réunion est la 4<sup>ème</sup> région la plus concernée par ces décès prématurés.

La Réunion fait partie des régions françaises les plus exposées aux conséquences de la consommation d'alcool, mais les différentes données recueillies montrent des évolutions à la baisse. Le baromètre santé DOM montre que la part des consommateurs réguliers ou chroniques est inférieure à celle observée en métropole, mais les consommateurs chroniques absorbent des quantités plus importantes d'alcool que les buveurs métropolitains. L'impact sociétal fort de l'alcool à La Réunion est le résultat des comportements excessifs d'une frange de la population.

### ***Un quart de la population réunionnaise fume quotidiennement, les jeunes autant concernés***

Le tabac est le produit psychoactif dont l'usage régulier est le plus fréquent : en population générale, un Réunionnais sur 4 fume tous les jours. Les jeunes de 15-30 ans sont les plus concernés par le tabagisme quotidien (en métropole, c'est entre 31 et 45 ans que l'usage quotidien du tabac est maximal). Et à 17 ans, la proportion de fumeurs quotidiens est comparable.

Chez les jeunes, comme en population générale, les hommes sont plus concernés que les femmes.

Les fréquences de consommation sont moindres sur l'île par rapport à la situation en France hexagonale (chez les jeunes comme en population générale), pour le tabac et la cigarette électronique. L'usage actuel de la cigarette électronique est 2 fois moins fréquent à La Réunion.

L'usage du tabagisme quotidien est globalement en baisse chez les jeunes à 17 ans. Mais, les évolutions sont différentes selon les sexes : baisse de l'usage quotidien chez les garçons et stabilité chez les filles.

Le tabac est le produit qui cause le plus de décès et représente la première cause de décès par cancer. Sur la période 2011-2013, 550 décès ont été enregistrés en moyenne chaque année sur l'île.

On observe une surmortalité masculine liée au tabac : le taux de mortalité est 3 fois plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Les écarts Hommes/Femmes sont davantage marqués pour les cancers et les maladies respiratoires liés au tabac.

La Réunion est caractérisée par une légère surmortalité globale liée au tabagisme par rapport à la situation de la France hexagonale sur la période 2011-2013, avec un différentiel plus marqué chez les femmes. En revanche, pour les décès par cancer de la trachée, des bronches et du poumon, l'île est en sous-mortalité par rapport à la métropole.

### ***Cannabis et médicaments détournés de leur usage : principales problématiques de la consommation de drogues illicites***

4 jeunes de 17 ans sur 10 ont déjà expérimenté le cannabis à La Réunion. Les usages, expérimentations et usages réguliers, sont en hausse depuis 2011 sur l'île comme en France Hexagonale alors que pour l'alcool et le tabac, les fréquences d'usage sont à la baisse ou stables. En population générale, 35% des Réunionnais ont déjà expérimenté le cannabis, en 2014. L'usage régulier du cannabis concerne 3% des Réunionnais de 15 à 64 ans, et 8% des jeunes de 17 ans.

Les expérimentations d'autres drogues illicites que le cannabis restent rares chez les jeunes de 17 ans comme en population générale à La Réunion.

Par ailleurs, l'utilisation détournée des médicaments est ancienne et non négligeable sur l'île, l'artane® étant le produit phare et historique. A La Réunion, les ventes d'artane® évoluent à la hausse ; les ventes d'artane® en 2014 ont augmenté de 63% par rapport à 2013. Cette envolée des ventes d'artane® est concomitante à l'arrêt de la commercialisation en septembre 2013, du rohypnol® (produit également détourné de son usage). En 2015, les ventes ont légèrement diminué mais restent à un niveau élevé par rapport aux niveaux observés avant 2014. Les ventes de rivotril® se stabilisent en 2015.

Les conséquences judiciaires liées à l'usage de drogues illicites sont de plus en plus fréquentes sur l'île.

Le nombre de faits constatés liés aux stupéfiants reste à un niveau élevé sur les années 2013 à 2015, même si on constate une diminution sur les 2 dernières années à La Réunion. La tendance globale est à la hausse depuis les années 2000. Les saisies douanières sont élevées et de plus en plus diversifiées. En 2015, le cannabis reste le produit le plus saisi. Les médicaments détournés de leur usage ont également été saisis (artane®, rivotril® et rohypnol® notamment). Ces dernières années, les saisies révèlent des quantités plus importantes de cocaïne, d'ecstasy, d'amphétamines, de kath ou de shunk. Les nouveaux produits de synthèse (NPS) font également leur apparition dans les saisies ; ce constat rejoint les inquiétudes des acteurs sur la circulation des NPS dont l'acquisition par internet est facilitée.

### ***Une poly-toxicomanie fréquente***

La poly-consommation de produits est une pratique courante sur l'île, avec l'alcool comme produit de base aux poly-toxicomanies : alcool+tabac, c'est 42% de la population générale en 2014 ; alcool + zamal : 35% des Réunionnais et alcool + tabac + zamal, 29% des Réunionnais.

Les données locales font également apparaître un contexte fréquent de poly-consommation dans les pratiques des usagers de drogues licites, illicites et sans substance, chez les jeunes et chez les personnes ayant recours aux structures spécialisées.

Les mélanges (alcool, zamal, médicaments) sont également fréquents parmi les usagers réunionnais : ces consommateurs cherchent à être « sous effet ».

### ***Les comportements addictifs sans produit***

Les conduites à risque ne concernent pas seulement la consommation de produits licites ou illicites.

Les addictions comportementales (sans produit) semblent trouver sur l'île un contexte favorable à leur progression : autant pour les jeux de hasard et d'argent que pour les jeux vidéo ou Internet.

Les données 2015 confirment le contexte local favorisant des comportements à risque vis-à-vis des jeux : mises moyennes plus élevées pour les courses de chevaux, tendance à la hausse des demandes d'exclusion de casinos et hausse des limitations volontaires d'accès. Par ailleurs, les comportements de jeux apparaissent particuliers sur l'île et différents de ceux observés en métropole sur les jeux de hasard et d'argent.

Une étude réalisée en 2010 au sein des étudiants à l'université de La Réunion estimait à 13%, la part des étudiants concernés par un usage problématique ou à risque d'internet (dont 7% d'usage problématique), sans différence entre les sexes [6]. L'usage problématique des jeux concernait 8% des étudiants, soit 18% des joueurs, avec une nette surreprésentation masculine. Au-delà du repérage des mésusages, l'étude révélait également des fausses perceptions des usagers (des jeunes pas conscients de leurs usages problématiques) et un désir d'informations sur ces comportements problématiques.

### **Perspectives**

Il est difficile de connaître les tendances qui vont émerger en termes de consommations de produits sur l'île. Un risque peut apparaître en raison des échanges avec les îles de la zone Océan Indien où les produits et les pratiques peuvent être différents de ce qui est observé à La Réunion.

Par ailleurs, les projections à moyens et longs termes du nombre de personnes concernées sont fortement dépendantes de la démographie, des stratégies de prévention, du dépistage et de la prise en charge des patients.

Les comportements addictifs sans produit (cyberaddiction, le jeu problématique, ...) peuvent progresser en raison du développement des outils numériques et de la généralisation de leurs usages.

Quels que soient les comportements addictifs, leurs effets affectent l'ensemble de la société mais ils proviennent de certaines catégories d'individus. On ne peut écarter l'hypothèse que les politiques générales de prévention aient produit un effet lorsqu'on constate la baisse de la mortalité due à l'alcool, néanmoins les consommateurs chroniques excessifs demeurent et questionne sur l'impact des actions généralistes de prévention. Peut-être qu'une orientation serait de conjuguer le maintien des actions de prévention en direction de l'ensemble de la population en particulier des plus jeunes et le développement de prise en charge ad-hoc auprès de publics ciblés souffrant de comportements addictifs mettant en danger leur santé et comportant un risque pour leur entourage.

#### **Limites**

Les fréquences de comportements ne peuvent être connues que par le biais d'enquête en population. Le renouvellement de l'enquête baromètre santé DOM permettrait de suivre les évolutions de comportements en population générale.

Peu de données sont actuellement disponibles sur les comportements sans produits.

#### Références

- [1] Ricquebourg M. Tableau de bord sur les Addictions – Actualisation 2015. ORS OI. Décembre 2015.
- [2] Richard J-B. Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014. Résultats détaillés selon le DOM, le sexe et l'âge. Inpes. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1662.pdf>
- [3] Richard J-B., Balicchi J., Mariotti E., Pradines N., Beck F. Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014. La Réunion. Inpes.
- [4] Mété D. Lutter plus efficacement contre l'abus d'alcool à La Réunion. Un ensemble de réflexions proposées par la Fédération Régionale d'Addictologie de La Réunion (FRAR). 2015. 38p.
- [5] Mété D. Réduire les inégalités face au risque alcool à La Réunion. FRAR. Septembre 2016. 32p.
- [6] Bernede-Bauduin C., Ricquebourg M. Usages et mésusages des jeux vidéo et d'internet chez les étudiants à La Réunion. ORS. Novembre 2011. 88p.

DOCUMENT INTERMEDIAIRE



### 3.2.2.2. Alimentation, activité physique, corpulence

#### Constat [1] [2] [3] [4] [5]

#### **Les Réunionnais : « petits » consommateurs de fruits et légumes » mais « gros » consommateurs de boissons sucrées et de produits gras**

A La Réunion, moins de 10% de la population respectent les recommandations du Programme National Nutrition Santé (PNNS), à savoir 5 fruits ou légumes par jour. La moitié des Réunionnais, déclare en consommer une portion ou moins par jour ; les hommes semblent davantage concernés (54% vs 44% parmi les femmes) [1].

Concernant la consommation de boissons sucrées, 30% déclarent en consommer au moins 4 fois par semaine, dont 20% tous les jours. Les hommes déclarent en consommer davantage : 34% en ont une consommation au moins 4 fois par semaine contre 26% parmi les femmes [1]. Les jeunes sont particulièrement concernés par la consommation de boissons sucrées : 1 jeune sur 2 (51%) déclare en consommer au moins 4 fois par semaine, la situation n'est déclarée que par 12% des 60 ans et +.

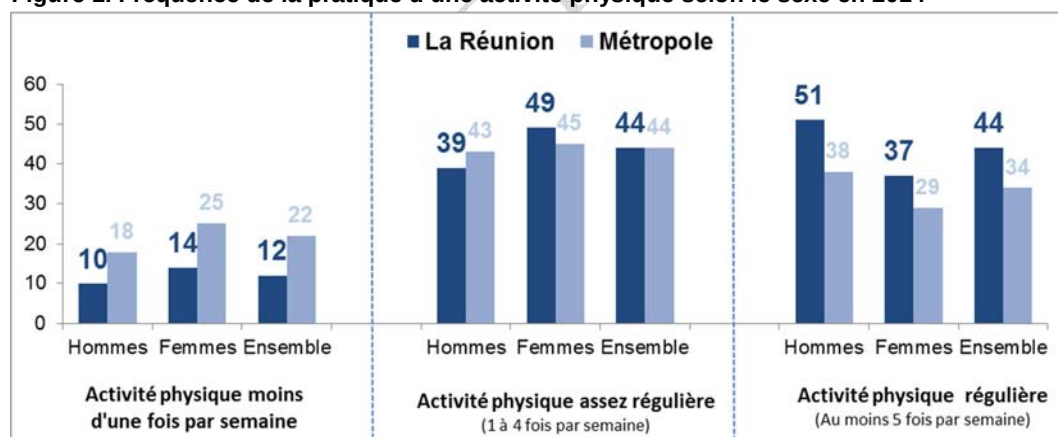
L'étude de La Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF) et de l'INSEE, diffusée en 2015, met en évidence des constats cohérents avec les résultats ci-dessus : une alimentation marquée par un excès de consommation de matières grasses, de produits et boissons sucrées ; une sous-consommation de fruits et légumes. Ces constats sont plus fréquemment retrouvés au sein des ménages les plus modestes de La Réunion [5].

#### **Plus de 4 Réunionnais sur 10 déclarent pratiquer une activité physique régulièrement**

La fréquence de l'activité physique a été évaluée par le nombre de jours par semaine d'une pratique « d'au moins 30 minutes d'activité physique, que ce soit dans le cadre du travail, des déplacements ou des loisirs ».

La pratique régulière apparaît plus fréquente parmi les hommes, à La Réunion comme en métropole. A l'inverse, les femmes sont plus nombreuses à ne pas avoir d'activité physique. Quel que soit le sexe, les Réunionnais sont bien moins concernés par l'absence d'activité physique, une fréquence d'inactivité presque 2 fois inférieure sur l'île (12% vs 22%) (figure 1). A noter qu'à La Réunion, l'inactivité physique est plus fréquemment observée chez les plus de 60 ans (17% vs 11% avant 60 ans) ; ce qui n'est pas le cas en métropole où cette population est la moins concernée (18%, 22% au minimum pour les autres tranches d'âges) [2-3].

Figure 1. Fréquence de la pratique d'une activité physique selon le sexe en 2014



Sources : Baromètre Santé DOM 2014, Baromètre Santé 2014, Santé Publique France (Ex Inpes)  
Exploitation ORS OI

#### **Près de 4 Réunionnais sur 10 sont en surcharge pondérale (surpoids + obésité).**

Cette proportion est globalement comparable à ce qui est observé en métropole [1-3].

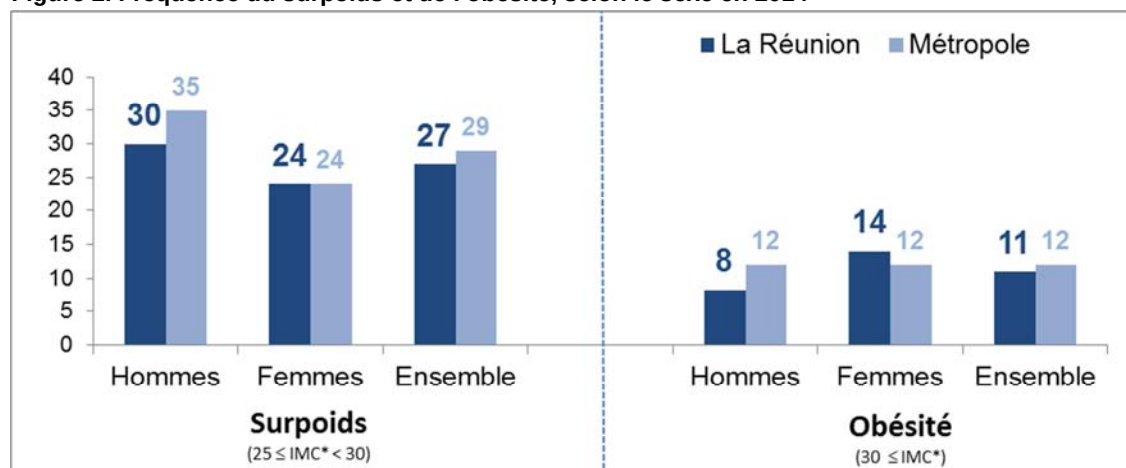
En revanche, des différences apparaissent entre notre région et la situation métropolitaine par rapport à l'obésité. A La Réunion, les femmes sont davantage concernées par l'obésité que les hommes (14% vs 8%) ; alors qu'il n'y a pas de différence entre les sexes en métropole (figure 2).

L'obésité touche autant de femmes à La Réunion qu'en métropole. En revanche, les hommes sont moins concernés par l'obésité à La Réunion par rapport à leurs homologues métropolitains.

Par ailleurs, à La Réunion, la part des personnes obèses est relativement stable en fonction de l'âge alors qu'en métropole, cette part augmente avec l'âge. De fait, le taux d'obésité s'avère supérieur au taux métropolitain avant 45 ans (12% vs 8%), et inférieur après (10% vs 15%).



Figure 2. Fréquence du surpoids et de l'obésité, selon le sexe en 2014



Sources : Baromètre Santé DOM 2014, Baromètre Santé 2014, Santé Publique France (Ex Inpes)

Exploitation ORS OI

\* IMC : Indice de Masse Corporelle

### Surcharge pondérale chez les enfants

On observe ni dégradation ni amélioration depuis la dernière enquête de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) en 2005-2006, près d'un tiers des élèves en classe de 6<sup>ème</sup> en collège public ont un indice de masse corporelle en dehors de la normale. Un quart des enfants sont en surpoids et 5% sont en insuffisance pondérale [4].

Pour les élèves en classe de grande section de maternelle, la part des enfants en surpoids se situe entre 13 et 15% aujourd'hui. Il convient de suivre l'évolution de cet indicateur à terme. A 5-6 ans, il y a plus de filles que de garçons en surpoids.

### Perspectives

Les projections à moyens et longs termes du nombre de personnes concernées sont fortement dépendantes de la démographie, des stratégies de prévention, du dépistage et de la prise en charge des patients. Le renouvellement de l'enquête baromètre santé DOM permettrait de suivre les évolutions de comportements en population générale.

### Limites

Les dernières données sur le surpoids et l'obésité chez les enfants à La Réunion datent de 2011-2012. Il n'y a pas de données sur les pratiques alimentaires et l'activité physique des enfants à La Réunion.

### Références

- [1] Guibert G., Balicchi J. Diabète Nutrition - Baromètre Santé DOM 2014. Nutrition, statut pondéral et diabète à La Réunion. PIES. In extenso n°4. Novembre 2015. 20p.
- [2] Richard J-B. Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014. Résultats détaillés selon le DOM, le sexe et l'âge. Inpes. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1662.pdf>
- [3] Richard J-B., Balicchi J., Mariotti E., Pradines N., Beck F. Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014. La Réunion. Inpes.
- [4] Mariotti E., Ebro A., Paugam J., Delvoye S., Payet F. La corpulence des enfants en classe de 6<sup>ème</sup> et des enfants en grande section de maternelle à La Réunion en 2011-2012. PIES. In extenso n°2. Avril 2013. 12p.
- [5] Brasset M., Levet L., Stein F. Les comportements alimentaires des Réunionnais. DAAF, INSEE. Agreste La Réunion. n°99. Décembre 2015. 6p.

### 3.2.2.3. Violences faites aux femmes

#### **Constat [1] [2] [3]**

Les violences faites aux femmes sont fréquentes à La Réunion. Selon l'enquête ENVEFF [1] (Enquête Nationale sur les Violences Envers les Femmes en France) réalisée en 2003 à La Réunion 1 femme sur 5 (20%) a subi au moins une forme de violence dans l'espace public au cours des 12 derniers mois, soit 1,5 fois plus qu'en Métropole.

En 2014, les services de Police et de Gendarmerie de La Réunion ont enregistré 1 734 faits constatés dans le cadre de violences conjugales faites aux femmes (contre 1 663 en 2013) : près de 5 actes sont ainsi dénoncés en moyenne chaque jour [2-3]. En 2013, les  $\frac{3}{4}$  des faits constatés de violences conjugales concernaient des coups et des blessures volontaires.

Selon l'étude menée par la Délégation aux Victimes, 20 morts violentes au sein du couple ont été comptabilisées à La Réunion de 2009 à 2014.

#### **Perspectives**

Il est difficile de poser des hypothèses concernant l'évolution du phénomène. Cependant ces violences perdurent depuis des années sans que l'on observe une amélioration. L'enquête Violences et Rapport de Genre (VIRAGE) qui devrait être déclinée à La Réunion et en Guadeloupe en 2017 permettra d'apporter une actualisation de nos connaissances et identifier les leviers d'actions pour réduire ces violences.

#### **Limites**

La dernière enquête en population générale à La Réunion est l'enquête ENVEFF réalisée en 2013.

Les « faits constatés » sont les procès-verbaux dressés par les policiers et les gendarmes à la suite des plaintes des victimes ou de leurs propres constatations. Ces chiffres portent sur les violences «révélées» (et non l'ensemble des violences) et concernent un nombre de faits constatés et non un nombre de victimes.

Il n'est pas possible de faire des projections à 10 ans.

#### **Références**

[1] Widmer I, Pourette D, Jaspard M, Catteau C, Nartz E. Enquête nationale sur les violences envers les femmes à l'île de La Réunion (ENVEFF-Réunion). Enquête quantitative. INED, DRASS Réunion;

2003. [http://www.ars.oceanindien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Votre\\_ARS/Etudes\\_et\\_publications/Promotion\\_de\\_la\\_sante/Demographie\\_conditions\\_e\\_vie\\_et\\_precaire/Enquete\\_quantitative\\_2003.pdf](http://www.ars.oceanindien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Votre_ARS/Etudes_et_publications/Promotion_de_la_sante/Demographie_conditions_e_vie_et_precaire/Enquete_quantitative_2003.pdf)

[2] ORViFF. Les principales données sur les violences conjugales faites aux femmes, durant l'année 2014 à La Réunion, 2015. <http://ekoalmutualized.ekoal.org/prod/files/5aa1cbca-642d-4558-ec23-109f4efd6155.pdf>

[3] Ricquebourg M. Indicateurs sur les violences faites aux femmes en situation de couple La Réunion. Saint-Denis: ORS Réunion;2014. [http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/file/tableaux\\_bord/TB\\_VFF\\_2014.pdf](http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/file/tableaux_bord/TB_VFF_2014.pdf)

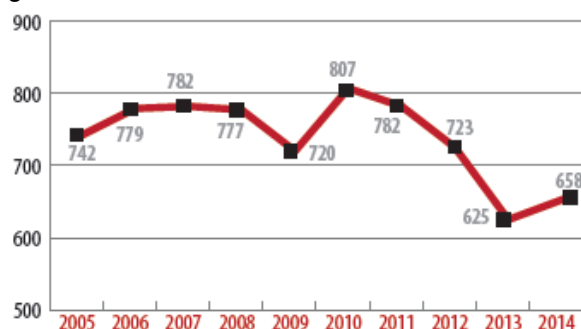
### 3.2.2.4. Insécurité routière et accidents de la vie courante

#### **Constat [1] [2]**

##### **Nombre d'accidents de la route et évolution sur 10 ans**

Le bilan annuel 2014 de la sécurité routière à La Réunion fait état de 658 accidents corporels (figure 1) sur les routes de la Réunion à la suite desquels 49 personnes ont été tuées (figure 2) et 774 autres blessées. Parmi elles, 188 ont dû être hospitalisées plus de 24 heures. L'année 2014 est marquée par l'arrêt de la baisse continue, observée depuis 2010, des principaux indicateurs de sécurité routière. En 2014, dans 11% des accidents corporels, au moins un conducteur était sous l'emprise d'un état alcoolique. Le facteur alcool est impliqué dans 29% des accidents mortels contre 41% en 2013 [1].

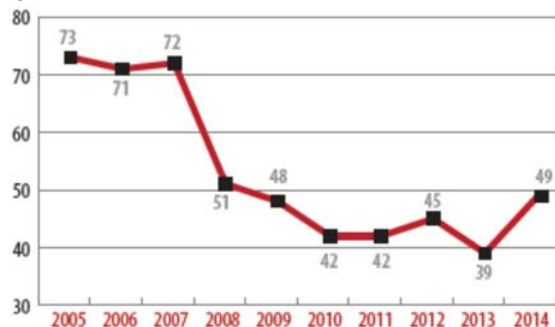
**Figure 1 : Evolution du nombre annuel d'accidents de la circulation routière, la Réunion 2005-2014**



Champ : La Réunion

Source : observatoire départemental de sécurité routière – DEAL Réunion

**Figure 2 : Evolution du nombre annuel de victimes d'accidents de la circulation routière, la Réunion 2005-2014**



Champ : La Réunion

Source : observatoire départemental de sécurité routière – DEAL Réunion

##### **Nombre d'accidents de la vie courante et évolution sur 10 ans**

La surveillance des accidents de la vie courante repose, à la Réunion, sur la participation, depuis juin 2004, du Centre hospitalier Gabriel Martin (CHGM) de Saint Paul, au réseau de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (EPAC) piloté par Santé publique France. C'est le seul hôpital du réseau EPAC qui se situe en dehors de la métropole et la seule source d'information complète sur les AcVC de l'île. L'enquête repose sur l'enregistrement aux urgences d'informations sur les patients pris en charge à la suite d'un Accident de la vie courante (AcVC) : âge, sexe, résidence, prise en charge, caractéristiques de l'accident.

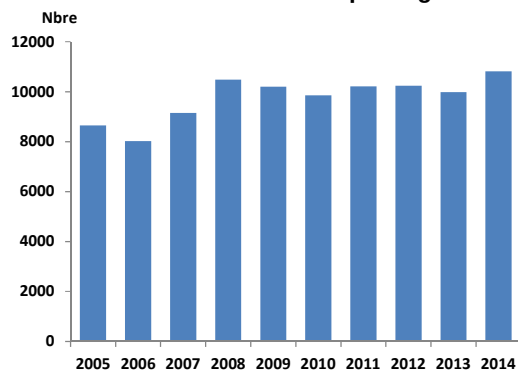
En extrapolant les données du CHGM (figure 3) aux autres hôpitaux de l'île, on estime à environ 40 000 le nombre annuel d'accidents de la vie courante nécessitant un recours aux urgences soit environ 110 accidents par jour à la Réunion. Ce nombre est relativement stable d'une année sur l'autre.

Une analyse descriptive des données recueillies au CHGM sur cinq années (2005-2009) a été réalisée en 2010 par la Cire océan Indien en identifiant les spécificités réunionnaises par rapport à la métropole et cette description a été complétée par un travail spécifique sur les données relatives à la gravité dans la perspective d'identifier les facteurs de risques d'accidents graves à la Réunion.

Parmi les spécificités locales identifiées figurent en particulier les chutes du haut des arbres et des toits. Suite à ce constat, l'ARS océan Indien a mis en place début 2015 une action de communication

spécifique sur le thème des chutes du haut des arbres et des toits afin de compléter les campagnes nationales de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) visant la prévention des AcVC. Une affiche et une fiche repère, avec des messages de prévention simples, ont été élaborées avec l'appui de l'Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé (Ireps) pour diffusion pendant l'été austral, principale saison de production et de cueillette de plusieurs espèces de fruits (mangues, letchis...) à la Réunion.

**Figure 3 : Nombre annuel de passages aux urgences pour accident de la vie courante**



Champ : Individus pris en charge par le CHGM pour un AcVC  
Source : CHGM de Saint-Paul, données EPAC 2005-2014, Réunion

### **Perspectives**

Réduction du nombre de victimes d'accidents de la circulation en fonction des progrès en matière de sécurité active et passive. Pas d'évolution notable du nombre de passages aux urgences pour les accidents de la vie courante.

### **Limites**

Le CHGM ne disposant pas de toutes les spécialités, certains malades gravement atteints sont directement transférés sur Saint Denis ou sur Saint Pierre dont les hôpitaux possèdent un plateau technique plus complet (exemple : service de réanimation ou neurochirurgie, polytraumatismes...) sans passer par le service des urgences. Le nombre d'accidents graves enregistrés dans la base Epac du CHGM sous-estime donc le nombre d'accidents graves survenant sur l'île de la Réunion.

### **Références**

- [1] Bilan 2014 de la sécurité routière à la Réunion. Observatoire départemental de sécurité routière DEAL Réunion - Juin 2015 ([www.reunion.pref.gouv.fr](http://www.reunion.pref.gouv.fr)).
- [2] Giron S, Solet JL, Ricard C, Morbidelli P, Dekkak R, Thélot B, et al. Résultats de l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante, Île de La Réunion, France, 2005-2009. Bull Epidemiol Hebd. 2011;(7):66-9.

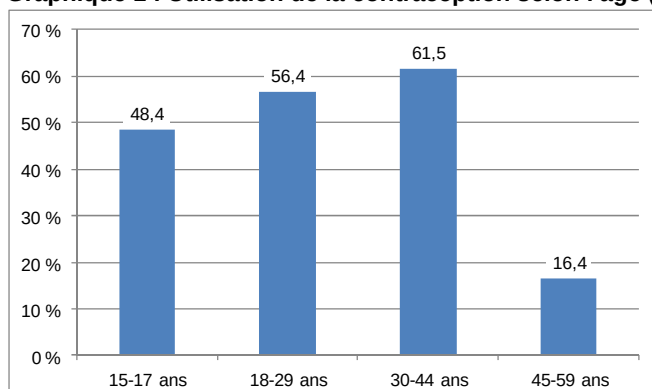
### 3.2.2.5. Contraception, contraception d'urgence - IVG

#### **Constat [1] [2] [3]**

##### **Contraception, contraception d'urgence**

En 2012 [1], 46 % des femmes à La Réunion utilisaient une contraception autre que le préservatif sans différence significative qu'elles soient en couple ou non. L'utilisation de la contraception varie selon l'âge (graphique 1). La première contraception est prise en moyenne à 19,5 ans, soit un an et demi plus tard que l'âge moyen d'entrée dans la sexualité chez les femmes. Un quart des femmes sexuellement actives déclarent avoir déjà utilisé une pilule du lendemain. Le pourcentage est de 63 % pour les filles âgées de moins de 18 ans. 95 % des filles mineures qui l'ont utilisée, se procurent la pilule du lendemain directement en pharmacie.

**Graphique 1 : Utilisation de la contraception selon l'âge (en %)**



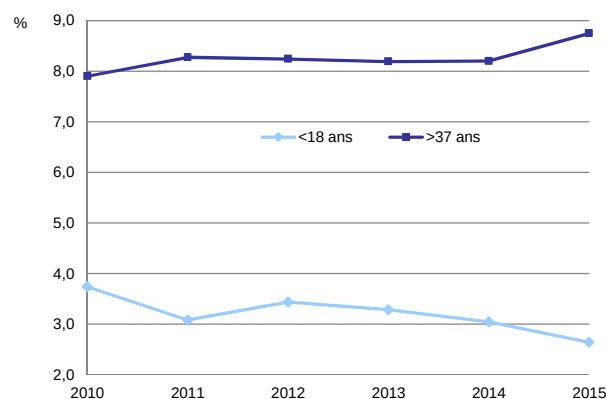
Sources : Enquête KABP Réunion 2012

Exploitation ORS OI

##### **Grossesses**

En 2015, 370 mères mineures ont accouché à La Réunion. Après une forte augmentation jusqu'en 2006, où le nombre d'accouchements de mères mineures avait atteint 616, la tendance est à la baisse ces dernières années (graphique 2).

**Graphique 2 : Evolution de la part des naissances par groupe d'âge des mères, La Réunion, 2010-2015**



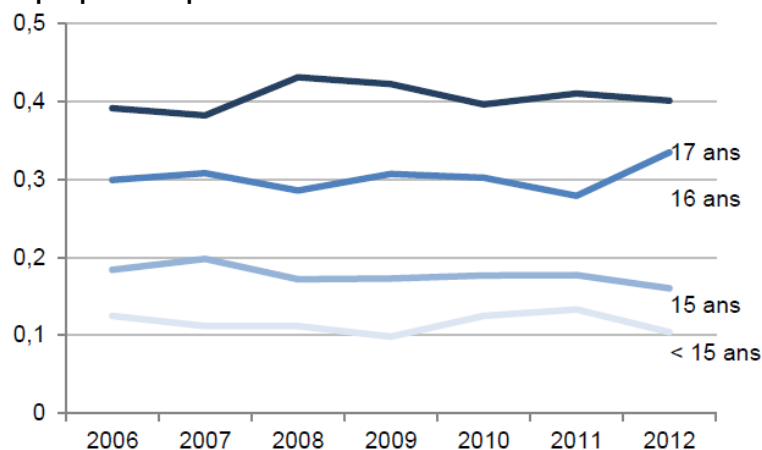
Source : Source : Etat civil INSEE

Exploitation ORS

Selon l'enquête KABP (Knowledge, Attitudes, Beliefs and Practices) de 2012, 11 % des grossesses n'étaient pas désirées. Pour 35 % des personnes qui ont « déjà eu une grossesse », il est arrivé d'avoir ou d'être à l'origine d'une grossesse accidentelle ou non prévue. L'issue de la grossesse non prévue est dans 55 % des cas une naissance, 35 % une interruption volontaire de grossesse (IVG) et 10 % une fausse couche spontanée ou provoquée, en fonction du contexte financier, professionnel et/ou sentimental.

## Interruptions volontaires de grossesse

Graphique 3 : Répartition des IVG chez les femmes mineures selon leur âge à La Réunion [2]



Sources : INSEE, PMSI, SAE, Cnamts

Exploitation ARS OI

L'IVG est considéré comme un moyen de contraception comme un autre par 22 % des hommes et 7,5 % des femmes. Plus les répondants sont jeunes et plus leur niveau de diplôme est faible, plus ils adhèrent à cette idée.

Selon l'enquête KABP, 24 % des femmes à La Réunion ont déclaré avoir déjà eu recours à l'IVG au cours de leur vie et une sur cinq y a eu recours plus d'une fois.

Les récents résultats de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES) font à La Réunion état de 4 334 IVG réalisées en 2015, dont 1088 forfaits remboursés en ville. Le taux d'IVG chez les femmes de 15-49 ans est de 20,5%, il est de 16% chez les mineures vs respectivement 14,4% et 7,6% en France métropolitaine.

### Perspectives

Il est difficile de poser des hypothèses concernant l'évolution du phénomène. Cependant les dispositions de la loi de modernisation de notre système de santé promulguée le 27 janvier 2016, facilitera le recours à l'IVG en supprimant le délai de réflexion obligatoire de sept jours entre la première et la deuxième consultation pour obtenir une IVG et par le remboursement à 100 % de tous les actes nécessaires à l'IVG, mesure effective à compter du 1<sup>er</sup> avril 2016. Enfin, les sages-femmes peuvent pratiquer des IVG depuis juin 2016.

### Limites

Le décompte des IVG est une estimation reposant sur les données hospitalières (base PMSI) et celles des soins de ville issues de l'Assurance Maladie (CNAM-TS, base ERASME et DCIR)

### Références

[1] Contraception et grossesses non prévues. In: Bardot M, Bernard C, Bernede-Bauduin C, Dassa B. Les connaissances, attitudes, croyances et comportements en matière de risques liés aux comportements sexuels. Enquête KABP Réunion 2012. Premiers résultats. Synthèse. Saint-Denis: Observatoire Régional de la Santé La Réunion; 2014. p. 7.

[2] Les grossesses chez les mineures, Nos îles notre santé [http://www.arsoi-notresante.fr/system/files/fields/cards/documents/r2-grossesses\\_mineures\\_2015\\_0.pdf?download=1](http://www.arsoi-notresante.fr/system/files/fields/cards/documents/r2-grossesses_mineures_2015_0.pdf?download=1)

[3] Vilain A., 2016, « Les interruptions volontaires de grossesse en 2015 », Etudes et Résultats, n°0968, juin, DREE, <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er968.pdf>

DOCUMENT INTERMEDIAIRE



### 3.2.2.6. Suicides et tentatives de suicides

#### Constat [1] [2] [3]

Le passage à l'acte suicidaire constitue un véritable problème de santé publique auquel les Politiques Publiques tentent d'apporter des réponses. En France on estime le nombre de tentatives de suicide à près de 200 000 chaque année. Le suicide a été à l'origine de près de 10 000 décès en France en 2013 [1]. Ce nombre serait sous-estimé d'environ 20% selon l'Inserm [2]. Au sein des pays de l'Union européenne, la France occupe une situation défavorable avec, par rapport à la moyenne européenne, une surmortalité par suicide de 42% chez les hommes et de 70% chez les femmes en 2008 [3].

#### Les tentatives de suicide

A La Réunion, en moyenne chaque année, 750 séjours hospitaliers en lien avec une tentative de suicide ont été comptabilisés sur la période 2011-2013, soit 2 tentatives de suicide (TS) par jour et près de 700 patients pris en charge pour TS. Les tentatives de suicide concernaient davantage les femmes (65%). Les jeunes étaient particulièrement concernés : les 15-24 ans représentaient 38% de l'ensemble des tentatives de suicide chez les patients hospitalisés.

**Tableau 1 : Caractéristiques des séjours hospitaliers pour tentative de suicide à La Réunion, 2011-2013\***

|                                                            | 2011 | 2012 | 2013 ** | Moyenne (2011-2013) |
|------------------------------------------------------------|------|------|---------|---------------------|
| Nombre d'hospitalisations liées à une tentative de suicide | 732  | 709  | 822     | 754                 |
| Nombre moyen de séjours quotidiens                         | 2,0  | 1,9  | 2,3     | 2,1                 |
| Part d'hospitalisation pour TS (%)                         | 0,3  | 0,3  | 0,3     | 0,3                 |

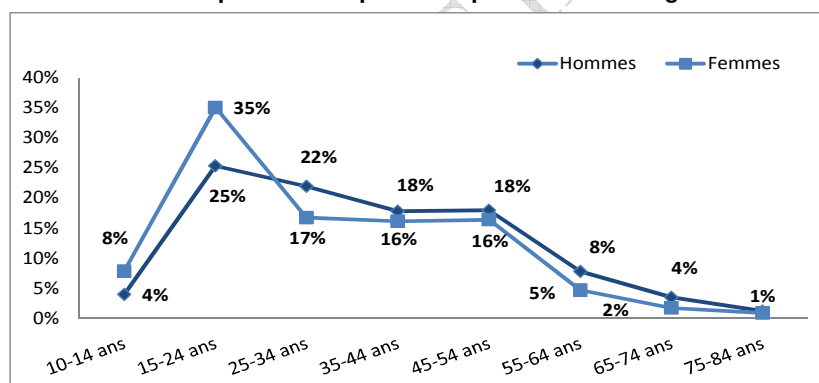
Source : PMSI MCO 2011-2013, (FNORS, ATIH)

Exploitation ORS

\* Valeur lissée sur 3 ans

\*\* Données 2013 non consolidées

**Tableau 2 : Part des patients hospitalisés\* pour TS selon l'âge 2011-2013\*\***



Source : PMSI MCO 2011-2013, (FNORS, ATIH)

Exploitation ORS OI

\* Patients hospitalisés une seule fois au cours de l'année

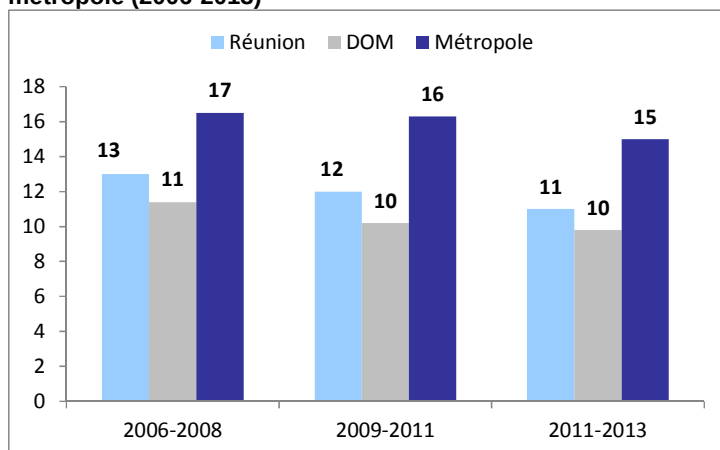
\*\* Valeur lissée sur 3 ans

#### Les suicides

En 2013, 92 décès annuels par suicide ont été comptabilisés dans la région, ce qui représente 2,2% des décès toutes causes confondues. Après avoir sensiblement augmenté au début des années 90, le nombre de suicides à La Réunion fluctue entre 80 et 100 depuis dix ans.

Les trois quarts de ces suicides concernaient des hommes. Cette surmortalité masculine concerne toutes les classes d'âge. Contrairement à la situation métropolitaine, la mortalité par suicide n'augmente pas avec l'âge sur l'île. La Réunion se caractérise par des taux de mortalité par suicide particulièrement élevés chez les jeunes. Sur la période 2008-2010, 75% des suicides ont lieu avant 55 ans, dont 14% avant l'âge de 25 ans.

**Tableau 3 : Evolution des taux standardisés de mortalité par suicide, comparaison Réunion, DOM, métropole (2006-2013)\***

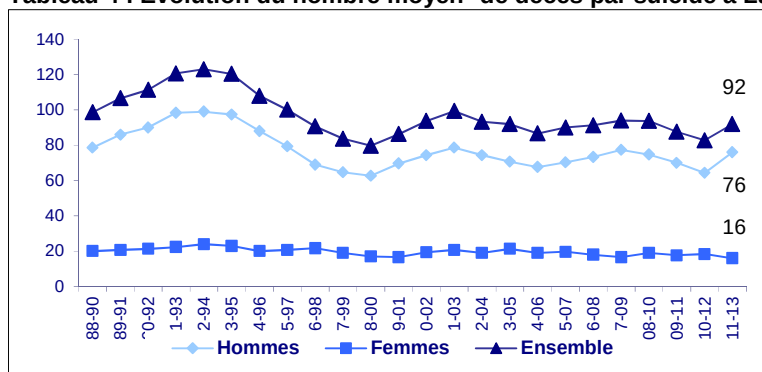


Sources : Inserm CépiDc, Insee

Exploitation ORS OI

Unité : pour 100 000 habitants. \*Valeur lissée sur 3 ans

**Tableau 4 : Evolution du nombre moyen\* de décès par suicide à La Réunion entre 1990 et 2013**



Source : Inserm CépiDc

Exploitation ORS OI

\*Valeur lissée sur 3 ans.

### Perspectives

Il est difficile de poser des hypothèses concernant l'évolution de ces phénomènes.

#### **Limites**

Les données des tentatives de suicide ne sont pas exhaustives, seules les hospitalisations pour ce motif sont comptabilisées.

#### **Références**

- [1] - CépiDc Interrogation des données sur les causes médicales de décès 1980-2013 [En ligne].
- [2] - Chappert JL, Pequignot F, Pavillon G, Jouglu E. Evaluation de la qualité des données de mortalité par suicide : biais et impact sur les données nationales en France, à partir des causes indéterminées quant à l'intention. Document de travail. Série études. 2003 ; (30) : 1-45.
- [3] - Eurostat [En ligne]. Luxembourg : Office statistique de l'Union européenne [cité le 11/12/2013]. Disponible: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

### 3.2.3. Les déterminants liés aux conditions de travail

#### Constat [1]

Entre 2013 et 2014, le nombre d'accidents du travail avec arrêt rapporté au nombre de salariés (indice de fréquence des accidents du travail) est en diminution et reste inférieur comparativement à l'indice national (20,6 vs 34). Les secteurs de la chimie, du caoutchouc et de la plasturgie, de l'alimentation et de la métallurgie sont ceux où les salariés ont le plus de risque d'avoir un accident du travail (figure 1).

Figure 1 : évolution des indices de fréquence par secteur d'activité

|                                                                                        | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | Evolution<br>en %<br>2013/2014 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|
| A Métallurgie                                                                          | 38,1        | 30,9        | 27,9        | 30,1        | 26,6        | - 11,5                         |
| B Bâtiment et travaux publics                                                          | 25,1        | 28,1        | 25,1        | 24,3        | 25,3        | + 4,0                          |
| C Transports, eau-gaz, électricité, livre et communication                             | 27,4        | 26,7        | 24,4        | 27,1        | 24,7        | - 9,0                          |
| D Alimentation                                                                         | 31,9        | 32,1        | 25,8        | 34,1        | 30,9        | - 9,4                          |
| E Chimie, caoutchouc, plasturgie                                                       | 33,4        | 30,8        | 23,0        | 28,0        | 36,4        | + 29,9                         |
| F Bois, ameublement, papier carton, textile<br>cuirs et peaux, pierres et terres à feu | 37,0        | 43,5        | 33,1        | 39,4        | 27,5        | - 30,2                         |
| G Commerces non alimentaires                                                           | 14,5        | 17,0        | 11,9        | 14,3        | 14,8        | + 3,4                          |
| H Services 1 : banques, assurance,<br>enseignement, sécurité sociale                   | 10,4        | 11,7        | 8,8         | 11,6        | 11,0        | - 5,2                          |
| I Service 2 : soins et travail temporaire                                              | 23,3        | 25,8        | 21,9        | 23,2        | 27,1        | + 16,9                         |
| Z Autres activités                                                                     | 27,2        | 25,2        | 27,5        | 17,7        | 4,7         | - 73,4                         |
| <b>Ensemble</b>                                                                        | <b>21,2</b> | <b>22,4</b> | <b>18,4</b> | <b>21,2</b> | <b>20,6</b> | <b>- 2,8</b>                   |

Champ : La Réunion

Source : CGSS statistiques 2014 de prévention des risques professionnels

Selon le rapport de la CGSS, les maladies professionnelles les plus fréquentes sont celles concernant les troubles musculo-squelettiques (TMS) et ce depuis plusieurs années. Cela concerne davantage les membres supérieurs que le rachis. Les collectivités, l'agroalimentaire et la grande distribution sont les secteurs où se concentrent davantage ces maladies professionnelles.

#### Perspectives

La situation semble plus favorable à ce qui est observé au niveau national. Une attention particulière est à porter sur les TMS.

#### Références

[1] CGSS – statistiques 2014 de prévention des risques professionnels

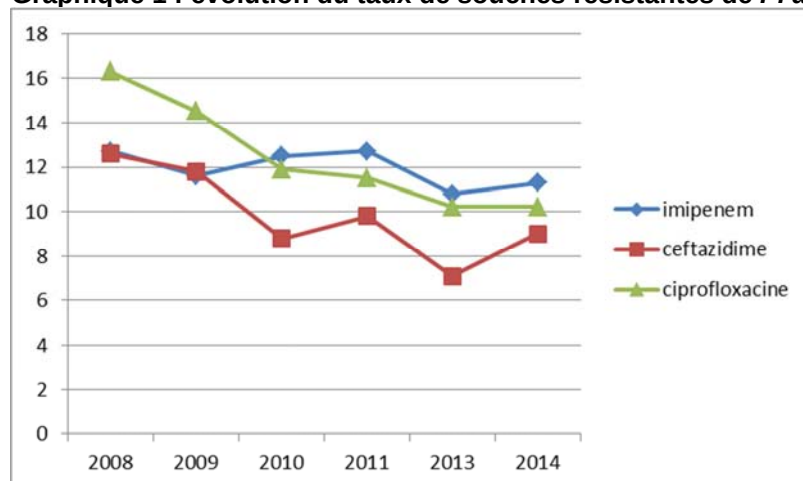
### 3.2.4. Les déterminants liés aux soins

#### Constat [1] [2] [3] [4]

##### Résistance aux antibiotiques

La surveillance des résistances aux antibiotiques des bactéries a débuté en 2008 à La Réunion. En 2014, 11 établissements dont toutes les structures publiques en MCO (Médecine Chirurgie Obstétrique) (CHU Site Nord, CHU site sud, CHGM et GHER) participent à la surveillance [1]. Ces établissements prennent en charge près de 90% des journées d'hospitalisation complète et 100% des journées d'hospitalisation de MCO. La résistance à la méticilline des *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) continue de diminuer. En 2014, le taux de résistance à la méticilline dans l'espèce *S. aureus* (SARM (Staphylococcus Aureus Résistant à la Méticilline)) est de 5,63% (92 souches résistantes pour 1633 souches testées) bien en deçà de l'objectif de 25% fixé par la loi de santé publique de 2004 [2]. Les résistances à l'*Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*) ainsi qu'à *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) varient d'une année à l'autre. Pour *A. baumannii*, le taux global de résistance est de 9,6% pour l'imipénème (13 souches résistantes sur 133 testées). Pour *P. aeruginosa*, le nombre de souches testées est compris, pour chaque antibiotique, entre 1040 et 1170 ; la résistance varie selon l'antibiotique utilisé : relative stabilité pour l'imipénème, diminution pour la ciprofloxacine, fluctuations pour la ceftazidime (graphique 1).

Graphique 1 : évolution du taux de souches résistantes de *P. aeruginosa*



Champ : Réunion

Source : Rapport du réseau de surveillance régionale des résistances aux antibiotiques La Réunion-Mayotte, année 2014

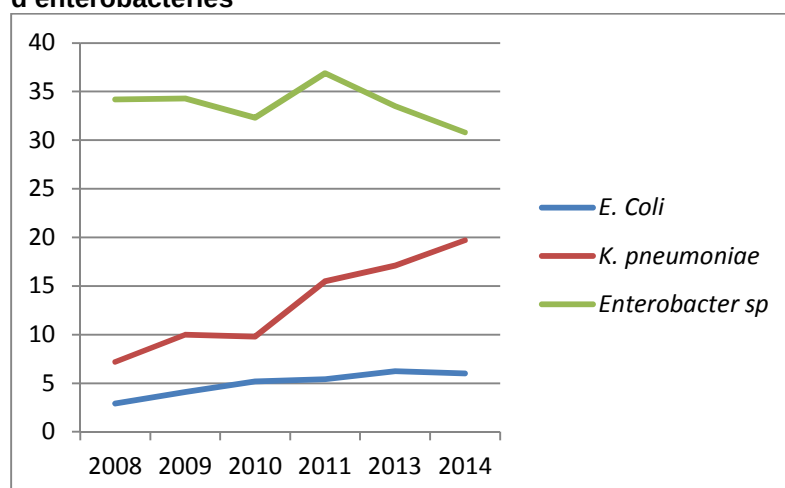
Exploitation : ARS OI ES

Note de lecture : en 2014, 9% des souches testées de *P. aeruginosa* sont résistantes à la ceftazidime

Le constat est plus préoccupant concernant les entérobactéries ou bactéries commensales du tube digestif : *Escherichia coli* (*E. coli*), *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) et *Enterobacter sp.*

La résistance aux céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération (C3G) évolue de manière variable selon les espèces : stable pour *E. coli* , en augmentation pour *K. pneumoniae* et en diminution pour *Enterobacter sp.* Les volumes de souches testées sont différents selon les espèces : entre 4100 et 5300 pour *E. coli*, entre 1300 et 1700 pour *K. pneumoniae* et entre 1000 et 1200 pour *Enterobacter sp.* dénotant la prépondérance *E. coli*. Comme au niveau national on constate une augmentation des résistances aux C3G quelle que soit l'entérobactérie sauf pour l'*Enterobacter sp* (graphique 2).

**Graphique 2 : évolution du pourcentage des souches résistantes aux C3G par espèce d'entérobactéries**



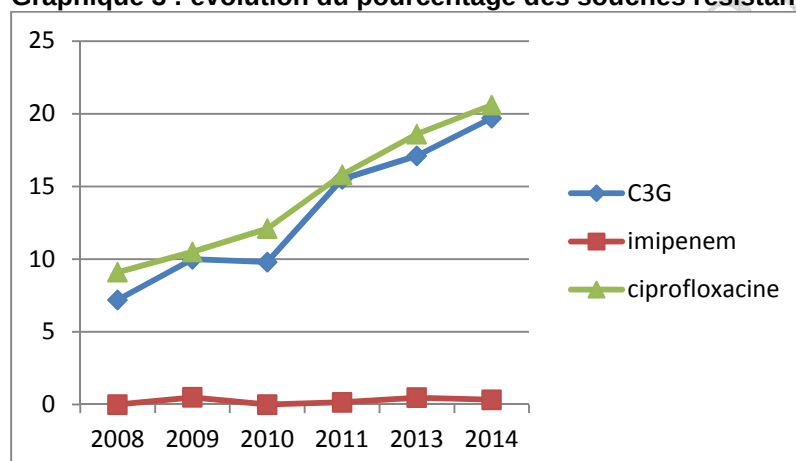
Champ : Réunion

Source : Rapport du réseau de surveillance régionale des résistances aux antibiotiques La Réunion-Mayotte, année 2014

Exploitation : ARS OI ES

On constate l'augmentation constante des résistances pour *K. pneumoniae* quel que soit l'antibiotique utilisé (graphique 3) sauf pour l'imipénème.

**Graphique 3 : évolution du pourcentage des souches résistantes par antibiotique**



Champ : Réunion

Source : Rapport du réseau de surveillance régionale des résistances aux antibiotiques La Réunion-Mayotte, année 2014

Exploitation : ARS OI ES

Le nombre de souches d'entérobactéries à bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE) progresse à La Réunion comme sur le plan national. La Réunion avec un taux d'incidence de 0,85 ‰ jours d'hospitalisation (JH) est un territoire avec une des incidences les plus élevées. Le taux d'incidence des EBLSE était de 0,53 ‰ JH en 2012 en France entière. Contrairement à la métropole où c'est *E. coli* qui contribue à l'augmentation des EBLSE, à La Réunion c'est *K. pneumoniae* dont 16,7% des souches testées en 2014 sont des EBLSE (12% pour les *Enterobacter sp* et 4,5% pour *E. coli*).

Enfin, on constate une nette augmentation en 2015 à La Réunion des entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) \_qui résistent aux carbapénèmes, traitement de derniers recours\_ avec 16 signalements en 2015 contre entre 1 et 6 entre 2010 et 2014. Les *K. pneumoniae* sont les souches de carbapénémases les plus souvent retrouvées.

Il convient de noter que la consommation estimée dans les établissements de santé à La Réunion et à Mayotte est de 431 doses définies journalières (DDJ) ‰JH en 2014, plaçant ces territoires à la 2<sup>ème</sup> place des ex-régions administratives [3].

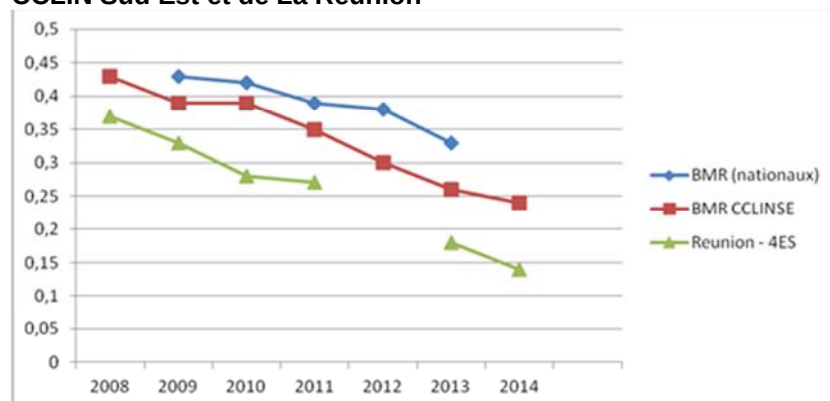
### **Infections de sites opératoires**

En 2014, à La Réunion et à Mayotte, sur la base de l'indice composite de lutte contre les infections nosocomiales (ICALIN), 93% des établissements sont classés A ou B, 2 établissements sont classés l'un C, l'autre D. La situation a légèrement progressée entre 2012 et 2014 (93% vs 91%). Selon

l'indicateur de consommation de solution hydro-alcoolique (ICSHA), 92% des établissements sont classés A ou B. Enfin s'agissant de l'indice composite d'activité de lutte contre les infections de sites opératoires (ICALISO), 7 établissements sont classés A ou B sur 9 contre 6 sur 9 en 2012 [4]. Les infections nosocomiales sont présentes à La Réunion et à Mayotte, puisqu'en 2015, l'antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales Réunion-Mayotte signale 28 épisodes d'infections nosocomiales ou épidémies avec 25% de cas groupés (aspergillose, épidémie d'*E. cloacae*, ISO, toxi-infection alimentaire collective (TIAC) et norovirus).

L'incidence des infections par SARM pour 1000 jours d'hospitalisation est en diminution depuis 2008 à La Réunion (graphique 4) tout comme au niveau national.

**Graphique 4 : évolution des taux d'incidence nationaux des SARM de 2008 à 2014, nationaux, CCLIN Sud Est et de La Réunion**



Champ : France entière, CCLIN SE<sup>1</sup>, La Réunion

Source : Rapport du réseau de surveillance régionale des résistances aux antibiotiques La Réunion-Mayotte, année 2014

### **Perspectives**

La tendance du taux de SARM à la baisse à La Réunion peut permettre de supposer qu'elle se poursuive pour atteindre un seuil, si les conduites demeurent inchangées voire renforcées. En revanche, il convient de se préparer, si la prévention de la transmission croisée et que le mésusage des antibiotiques se maintienne, à la poursuite de l'augmentation des EBLSE et des EPC. La consommation importante d'antibiotiques dans les établissements de La Réunion et de Mayotte questionne sur le processus conduisant à la prescription puis à la délivrance de l'antibiotique.

L'effort doit porter sur le processus optimal de prescription de l'antibiotique et du renforcement des mesures hygiéniques à tous les maillons de la chaîne épidémiologique des infections (réservoir des micro-organismes, l'hôte, la porte d'entrée, les modes de transmission).

### **Limites**

La consommation d'antibiotiques dans les établissements de santé est une estimation puisqu'elle est calculée sur les informations recueillies auprès de 10 établissements à La Réunion et à Mayotte soit une couverture de 72% des lits.

### **Références**

- [1] Rapport du réseau de surveillance régionale des résistances aux antibiotiques La Réunion-Mayotte, année 2014
- [2] L'état de santé de la population en France, rapport 2015. DREES p 144-149 [http://DREES.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rappeds\\_v11\\_16032015.pdf](http://DREES.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rappeds_v11_16032015.pdf)
- [3] Surveillance de la consommation des antibiotiques - Réseau ATB-Raisin – 2014, p 41 <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2016/Surveillance-de-la-consommation-des-antibiotiques-Reseau-ATB-Raisin>
- [4] Bilan d'activités 2015, Antenne Régionale de Lutte contre les Infections Nosocomiales Réunion-Mayotte

<sup>1</sup> Le CCLIN (Comité de Coordination de Lutte contre les Infections Nosocomiales) Sud-Est couvre les territoires suivants : Auvergne, Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon, Provence Alpes Côte d'Azur, Réunion, Mayotte et Corse



### 3.3. ETAT DE SANTE ET PARCOURS

#### 3.3.1. Les principales causes de mortalité générale

##### Constat [1] [2] [3] [4]

La mortalité est, toutes causes confondues, plus importante à La Réunion qu'en métropole, avec une surmortalité particulière pour le diabète sucré (avec un taux près de 4 fois supérieur à celui de la métropole), pour l'asthme (3 fois plus), pour l'abus d'alcool (plus de 2 fois plus), les affections dont l'origine se situe dans la période périnatale (le taux est près de 3 fois supérieur à La Réunion) (tableau 1).

Les hommes à La Réunion meurent deux fois plus d'accidents vasculaires cérébraux que les métropolitains et les décès suite aux complications de grossesses, accouchements et suites de couches sont près de 3 fois supérieurs chez les femmes à La Réunion. En revanche, ils connaissent un taux de mortalité plus faible que leurs homologues en métropole pour les tumeurs, en particulier les tumeurs malignes du pancréas (plus particulièrement chez les hommes), du larynx, de la trachée, des bronches et du poumon (près de 2 fois moins), les cancers du sein (près de 2 fois moins), les cancers de l'ovaire (près de 2 fois moins), les cancers du rein (près de 2 fois moins) et les cancers de la vessie (près de 2 fois moins).

A La Réunion, on observe une mortalité masculine deux fois supérieure pour les tumeurs, avec un taux standardisé de 302 décès pour 100 000 habitants chez les hommes, contre 144 décès pour 100 000 habitants chez les femmes. Cette surmortalité est d'autant plus marquée pour les cancers de l'œsophage (près de 6 fois plus) et ceux du larynx, de la trachée, des bronches et des poumons (près de 5 fois plus).

**Tableau 1: Taux de mortalité standardisés par grandes causes initiales de décès croisées par genre à La Réunion et en métropole, période 2010-2012**

| Grande cause initiale de décès (libellé CIM 10)                           | La Réunion |          |          | Métropole |        |          |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------|-----------|--------|----------|
|                                                                           | Hommes     | Femmes   | Ensemble | Hommes    | Femmes | Ensemble |
| Maladies de l'appareil circulatoire                                       | 320,2***   | 227,7*** | 266,9*** | 249,1     | 154,1  | 192,9    |
| Tumeurs                                                                   | 301,5*     | 144**    | 207,7*** | 328,7     | 168,5  | 234,9    |
| Causes extérieures de traumatismes et empoisonnements                     | 81,6       | 30,1     | 53,5     | 78,3      | 34,9   | 54,4     |
| - Suicides                                                                | 17,8**     | 5*       | 11**     | 25,4      | 7,6    | 15,8     |
| Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques                  | 68,5***    | 66,5***  | 68,4***  | 31,8      | 22,9   | 26,7     |
| - Diabète sucré                                                           | 53,9***    | 53,6***  | 54,7***  | 19,8      | 12,3   | 15,4     |
| Maladies de l'appareil respiratoire                                       | 110,8***   | 43,3*    | 67,9***  | 70,4      | 34,1   | 47,7     |
| - Asthme                                                                  | 5,8*       | 3        | 3,8**    | 1,1       | 1,4    | 1,2      |
| Maladies de l'appareil digestif                                           | 57,5*      | 26,8     | 39,7*    | 43,8      | 23,8   | 32,7     |
| Symptômes, signes et états morbides mal définis                           | 67,3*      | 45       | 55,1*    | 81,7      | 53,1   | 66,2     |
| Maladies du système nerveux et des organes des sens                       | 46         | 39       | 42,7     | 49,6      | 43,3   | 46,3     |
| Troubles mentaux et du comportement                                       | 40,9*      | 17,4*    | 27,9     | 30,9      | 22,7   | 26,6     |
| - Abus d'alcool, y compris psychose alcoolique                            | 19,5***    | 2,8      | 10,4***  | 7,3       | 1,7    | 4,3      |
| Maladies infectieuses et parasitaires                                     | 23,2       | 15,6     | 18,6     | 20,3      | 12,6   | 15,8     |
| Maladies de l'appareil génito-urinaire                                    | 21,3       | 12,7     | 15,8     | 17,1      | 9,4    | 12,1     |
| Affections dont l'origine se situe dans la période périnatale             | 5,8**      | 5**      | 5,4***   | 2,3       | 1,9    | 2,1      |
| Malformations congénitales et anomalies chromosomiques                    | 4,1        | 4,5*     | 4,3**    | 2,4       | 2      | 2,2      |
| Maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif | 6,1        | 5,3      | 5,6      | 5,3       | 5,1    | 5,2      |
| Maladies du sang et des organes hématopoïétiques                          | 3,1        | 2,7      | 3        | 3,6       | 2,6    | 3        |
| Maladies de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané                    | 2,7        | 1,7      | 2,2      | 1,7       | 1,6    | 1,6      |
| Complications de grossesse, accouchement, suite de couches                | -          | 0,6      | 0,3      | -         | 0,2    | 0,1      |
| Toutes causes confondues                                                  | 1 160,6*** | 687,7*** | 884,9*** | 1 017     | 592,8  | 770,5    |

Significativité de la différence des taux standardisés (La Réunion vs France métropolitaine), \*\*\*p <0,001 \*\*p <0,01 \*p <0,05

Population de référence : France métropolitaine (2010 – 2012)

Champ : décès domiciliés à La Réunion et en France métropolitaine

Source : INSERM-CépiDC, INSEE

Exploitation : ARS OI

La mortalité prématurée est, toutes causes confondues, plus importante à La Réunion qu'en métropole, avec une surmortalité particulière pour le diabète sucré (avec un taux près de 4 fois supérieur à celui de la métropole), pour l'asthme (3 fois plus), pour l'abus d'alcool (plus de 2 fois plus), les affections dont l'origine se situe dans la période périnatale (le taux est près de 3 fois supérieur à La Réunion) (tableau 2). Les hommes à La Réunion meurent près de deux fois plus d'accidents vasculaires cérébraux que les métropolitains et les décès suite aux complications de grossesses, accouchements et suites de couches sont près de 3 fois supérieurs chez les femmes à La Réunion.



**Tableau 2: Tableau synthétique des taux de mortalité prématuré standardisés pour les femmes, les hommes et la population totale à La Réunion et en France métropolitaine sur la période 2010 – 2011 – 2012.**

|                                                                                 | La Réunion |         |         | Métropole |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|-----------|-------|-------|
|                                                                                 | Homme      | Femme   | Total   | Homme     | Femme | Total |
| <b>Maladie de l'appareil circulatoire</b>                                       | 55,2***    | 25,8*** | 40,1*** | 36,5      | 12    | 24,0  |
| - Maladies cérébrovasculaires                                                   | 12,5***    | 5,4     | 8,9     | 6,2       | 3,5   | 4,8   |
| <b>Tumeurs</b>                                                                  | 82,8**     | 49*     | 65,5*** | 99,3      | 58,6  | 78,4  |
| <b>Causes externes de blessure et d'empoisonnement</b>                          | 53,7       | 10,7*   | 31,4    | 46,1      | 14,4  | 30    |
| - Suicides                                                                      | 17,2       | 3,7     | 10,2**  | 20,8      | 6,7   | 13,7  |
| <b>Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques</b>                 | 13***      | 7,7     | 10,3*** | 5,9       | 3     | 4,4   |
| - Diabète sucré                                                                 | 9,6        | 5,5     | 7,5***  | 3,3       | 1,3   | 2,3   |
| <b>Maladies de l'appareil respiratoire</b>                                      | 9,4        | 4,4     | 6,8     | 7,1       | 3,1   | 5,1   |
| - Asthme                                                                        | 0,7        | 1,4     | 1,1     | 0,4       | 0,4   | 0,4   |
| <b>Maladies de l'appareil digestif</b>                                          | 19,2       | 7       | 12,9    | 16,6      | 6     | 11,2  |
| <b>Maladies du système nerveux et des organes des sens</b>                      | 9,9        | 5,2     | 7,5     | 7,2       | 4,6   | 5,9   |
| <b>Symptômes et états morbides mal définis</b>                                  | 15,8***    | 4,9     | 10,2*** | 27,6      | 10,3  | 18,8  |
| <b>Troubles mentaux et du comportement</b>                                      | 16,9***    | 1,8     | 9,1**   | 8,9       | 2,7   | 5,7   |
| - Abus d'alcool (y compris psychose alcoolique)                                 | 14,3***    | 1,1     | 7,5***  | 6,3       | 1,4   | 3,8   |
| <b>Maladies infectieuses et parasitaires</b>                                    | 5,3        | 3,4     | 4,3     | 4,8       | 2,2   | 3,4   |
| <b>Maladies de l'appareil génito-urinaire</b>                                   | 2,6        | 1,1     | 1,9     | 1,1       | 0,6   | 0,8   |
| <b>Affections dont l'origine se situe dans la période périnatale</b>            | 7,0***     | 5,9     | 6,5***  | 2,7       | 2,2   | 2,5   |
| <b>Malformations congénitales et anomalies chromosomiques</b>                   | 4,4        | 4,5*    | 4,4**   | 2,4       | 2     | 2,2   |
| <b>Maladies du système ostéo-articulaire des muscles et du tissu conjonctif</b> | 0,7        | 1,7     | 1,2     | 0,6       | 0,5   | 0,6   |
| <b>Maladies du sang et des organes hématopoïétiques</b>                         | 1,1        | 0,9     | 1       | 0,7       | 0,5   | 0,6   |
| <b>Infections de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané</b>                 | 0,1        | 0,2     | 0,1     | 0,1       | 0,1   | 0,1   |
| <b>Complication de grossesse, accouchement, suite de couches</b>                | 0          | 0,7     | 0,4     | 0         | 0,2   | 0,1   |
| <b>Toutes causes confondues</b>                                                 | 297**      | 135     | 214***  | 267,4     | 123,1 | 194   |

Significativité de la différence des taux standardisés (La Réunion vs France métropolitaine) : \*\*\*p<0,001, \*\*p<0,01, \*p<0,05.

Population de référence : France métropolitaine (2010 – 2012)

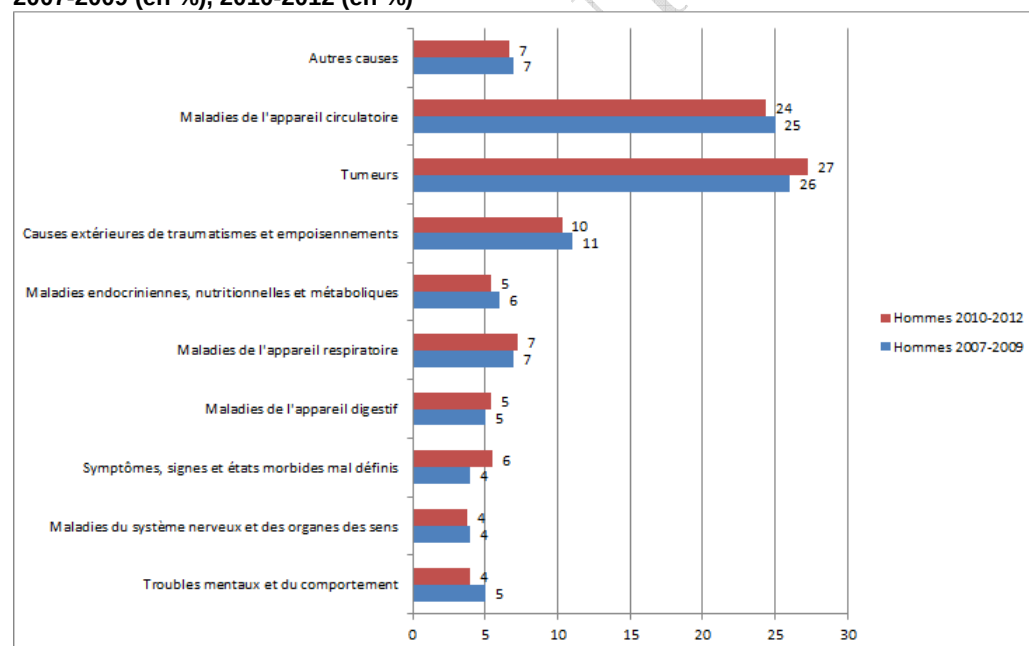
Champs : décès domiciliés à La Réunion, France métropolitaine

Source : INSEE, INSERM-CépiDC

Exploitation : ARS OI

Sur les deux périodes observées (2007-2009 versus 2010-2012), aucune évolution notable n'est à relever pour les hommes et les femmes quant à la répartition des causes de décès (figures 1 et 2).

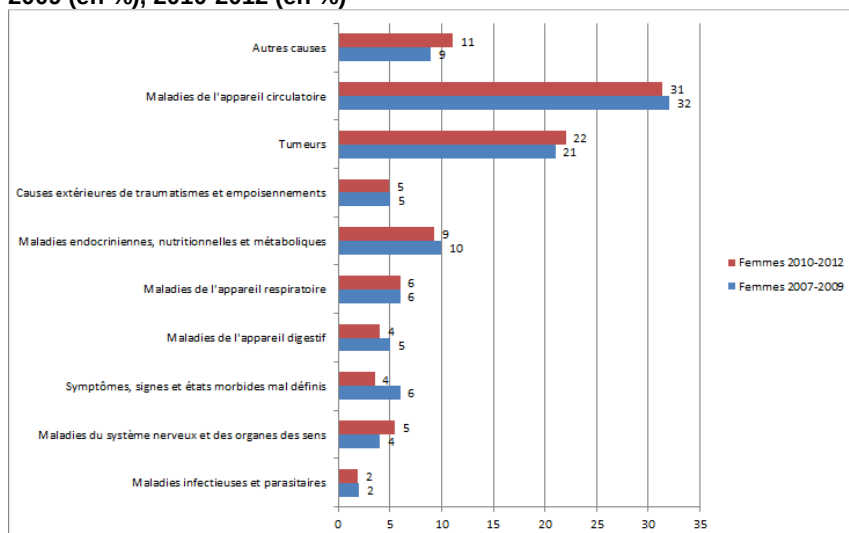
**Figure 1: Répartition des décès par cause initiale de décès pour les hommes à La Réunion, périodes 2007-2009 (en %), 2010-2012 (en %)**



Source: INSERM-CépiDC, INSEE

Exploitation: ARS OI [7]

**Figure 2: Répartition des décès par cause initiale de décès pour les femmes à La Réunion, périodes 2007-2009 (en %), 2010-2012 (en %)**



Source: INSERM-CépiDC, INSEE  
Exploitation: ARS OI

### **Perspectives**

Compte tenu de l'historique peu étendu et de la faiblesse des effectifs, on ne peut pas réaliser une projection par cause de décès. Toutefois, on ne peut pas écarter l'hypothèse liée au vieillissement de la population que le nombre de décès ayant comme cause principale une pathologie chronique (diabète, cancer, ...) progresse en volume.

### Définitions

Taux brut de mortalité : rapport entre le nombre de décès dans la période et la population moyenne de la période.

Taux standardisé de mortalité : somme des taux de mortalité par tranche d'âge de la sous-population, pondérés par la part de la population de cette même tranche d'âge dans la population de référence (principe de population-type ou standardisation directe).

Taux standardisé de mortalité : somme des taux de mortalité par tranche d'âge de la sous-population pondérés par la structure d'âge de la population de référence (principe de population-type ou standardisation directe).

Mortalité prématurée : ensemble des décès survenant avant 65 ans.

### Limite

Série de données trop courte pour produire un modèle de projection. De plus, la nomenclature CIM10 varie d'une année à l'autre.

### Références

[1] INSERM-CépiDc, ventilation selon la nomenclature CIM10

[2] INSEE, estimation de la population

[3] La mortalité à La Réunion entre 2010 et 2012, Nos îles notre santé. [http://www.arsoi-notresante.fr/system/files/fields/cards/documents/r1-mortalite\\_2010-2012.pdf?download=1](http://www.arsoi-notresante.fr/system/files/fields/cards/documents/r1-mortalite_2010-2012.pdf?download=1), ARS OI

[4] La mortalité à La Réunion entre 2007 et 2009, Nos îles notre santé. [http://www.arsoi-notresante.fr/system/files\\_force/fields/cards/documents/r1-mortalite\\_2007-2009.pdf?download=1](http://www.arsoi-notresante.fr/system/files_force/fields/cards/documents/r1-mortalite_2007-2009.pdf?download=1), ARS OI

### 3.3.2. Les principales pathologies

#### Constat [1] [2]

D'après les données de l'assurance maladie [1], 3 types de pathologies sont majoritairement rencontrées à La Réunion en 2013 : le diabète, les maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose) et les maladies cardioneurovasculaires. On constate que les taux standardisés de ces 3 pathologies les plus fréquemment rencontrées à La Réunion, sont supérieurs à ceux observés dans tous les départements d'outremer et en France entière. Le taux standardisé du diabète observé à La Réunion (109,2‰) est le double de celui observé en France entière (54,2‰).

Ces principales pathologies sont suivies au second plan par les maladies psychiatriques, les cancers et les maladies neurodégénératives. Pour ces pathologies, La Réunion n'est pas plus exposée que les autres DOM et La France entière. A titre d'exemple, le taux des cancers est presque 2 fois moins important à La Réunion qu'en France entière (28‰ versus 45,2‰) (tableau 1).

**Tableau 1 : Principales pathologies à La Réunion en 2013 (taux standardisé)**

|                                                        | La Réunion<br>(‰) | Guadeloupe<br>(‰) | Martinique<br>(‰) | Guyane<br>(‰) | France entière<br>(‰) |
|--------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------------|
| Diabète                                                | 109,2             | 98,9              | 86,3              | 93,6          | 54,2                  |
| Maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose) | 71,8              | 43,5              | 35,8              | 29            | 52,1                  |
| Maladies cardioneurovasculaires                        | 67,1              | 47,4              | 46,2              | 59            | 65,9                  |
| Maladies psychiatriques                                | 28,2              | 29,8              | 25,9              | 11,4          | 31,7                  |
| Cancers                                                | 28                | 34,7              | 34,2              | 28,2          | 45,2                  |
| Maladies neurologiques ou dégénératives                | 22,9              | 22,4              | 24,2              | 18,7          | 21,4                  |
| Maladies inflammatoires ou rares ou VIH ou SIDA        | 10,9              | 14,4              | 13,7              | 21,4          | 16,3                  |
| Maladies du foie ou du pancréas (hors mucoviscidose)   | 9,3               | 7,8               | 6,3               | 7,8           | 8,6                   |
| Insuffisance rénale chronique terminale                | 3,3               | 2,5               | 2,2               | 2,5           | 1,3                   |
| Autres affections de longue durée (dont 31 et 32)      | 27                | 37,8              | 31,1              | 29,8          | 25,1                  |

Source : Assurance maladie, champ : DOM et France entière

En 2013, 60 500 diabétiques étaient pris en charge à La Réunion. La proportion des femmes prises en charge pour le diabète étaient plus importante que celle des hommes (77,19‰ versus 67,38‰). Comme on pouvait s'y attendre, après le diabète, les pathologies ayant le plus de personnes prises en charges à La Réunion sont les maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose) (53 300 personnes), les maladies cardioneurovasculaires dont la maladie coronaire chronique (12 600 personnes), les troubles du rythme ou de la conduction cardiaque (7 700), les Séquelle d'accident vasculaire cérébral (7 600) (tableau 2). Pour la prise en charge des traitements par l'assurance maladie, ce sont les antihypertenseurs (hors pathologies) qui arrivent en première position et qui concentrent 69,59% des prises en charges (tableau 3) [1].

**Tableau 2 : Effectifs et pourcentages de personnes prises en charge pour les principales pathologies par sexe en 2013, à la Réunion**

| Groupes de pathologies                                 | Hommes   |       | Femmes   |       | Total    |       |
|--------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|                                                        | effectif | %     | effectif | %     | effectif | %     |
| Diabète                                                | 26 100   | 67,38 | 34 400   | 77,19 | 60 500   | 72,63 |
| Maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose) | 25 500   | 65,89 | 27 800   | 62,25 | 53 300   | 63,94 |
| Maladie coronaire chronique                            | 8 200    | 21,14 | 4 400    | 9,96  | 12 600   | 15,15 |
| Troubles du rythme ou de la conduction cardiaque       | 4 000    | 10,32 | 3 700    | 8,28  | 7 700    | 9,22  |
| Séquelle d'accident vasculaire cérébral                | 4 100    | 10,62 | 3 500    | 7,76  | 7 600    | 9,09  |
| Troubles névrotiques et de l'humeur                    | 2 100    | 5,53  | 4 100    | 9,10  | 6 200    | 7,44  |
| Troubles psychotiques                                  | 3 300    | 8,49  | 2 400    | 5,43  | 5 700    | 6,85  |
| Maladies du foie ou du pancréas (hors mucoviscidose)   | 3 700    | 9,47  | 2 100    | 4,59  | 5 700    | 6,86  |
| Troubles addictifs                                     | 4 500    | 11,52 | 1 100    | 2,38  | 5 500    | 6,62  |
| Artériopathie oblitérante du membre inférieur          | 3 400    | 8,83  | 1 700    | 3,82  | 5 100    | 6,15  |
| Epilepsie                                              | 3 100    | 7,95  | 1 900    | 4,25  | 5 000    | 5,97  |
| Insuffisance cardiaque chronique                       | 2 200    | 5,75  | 2 200    | 5,04  | 4 500    | 5,37  |
| Autres affections de longue durée (dont 31 et 32)      | 7 200    | 18,50 | 9 000    | 20,06 | 16 100   | 19,34 |

Source : Assurance maladie, champ : La Réunion

**Tableau 3 : Effectifs et pourcentages de personnes prises en charge pour traitement par sexe en 2013, à la Réunion**

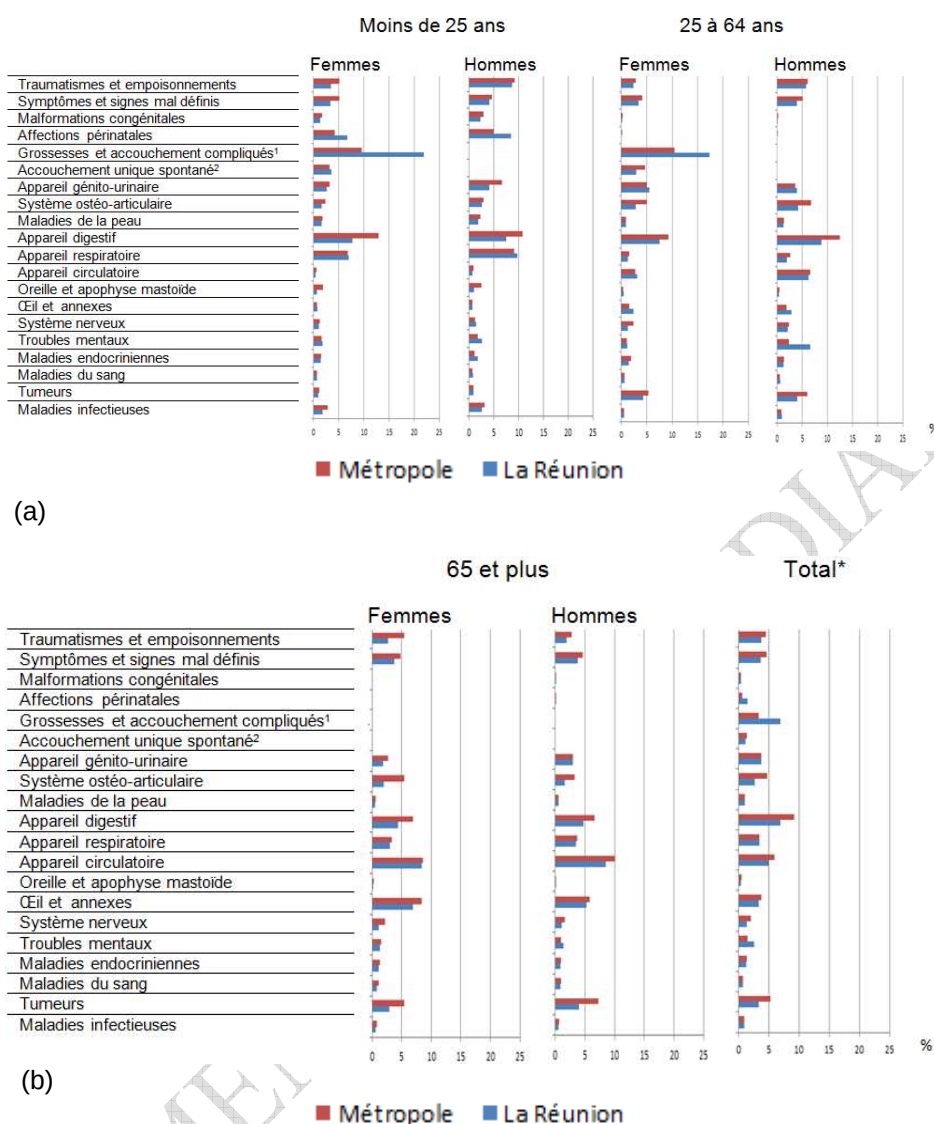
| Groupes de traitements                                                    | Hommes   |       | Femmes   |       | Total    |       |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|                                                                           | effectif | %     | effectif | %     | effectif | %     |
| Traitements antihypertenseurs (hors pathologies)                          | 20 700   | 53,40 | 37 300   | 83,62 | 58 000   | 69,59 |
| Traitements anxiolytiques (hors pathologies)                              | 6 300    | 16,34 | 12 800   | 28,74 | 19 100   | 22,98 |
| Traitements hypolipémiants (hors pathologies)                             | 7 400    | 19,09 | 10 600   | 23,85 | 18 000   | 21,64 |
| Traitements antidépresseurs ou régulateurs de l'humeur (hors pathologies) | 3 900    | 10,16 | 8 300    | 18,62 | 12 200   | 14,69 |
| Traitements hypnotiques (hors pathologies)                                | 3 800    | 9,94  | 5 700    | 12,84 | 9 600    | 11,50 |

Source : Assurance maladie, champ : La Réunion

### **Les principales pathologies de séjour en soins hospitaliers [2].**

En 2015, les principales pathologies pour les séjours en soins hospitaliers à La Réunion sont les grossesses et les accouchements compliqués (7%), les maladies de l'appareil digestif (6,9%) et les maladies de l'appareil circulatoires (5%). Pour la Métropole, ce sont ces 2 dernières pathologies qui arrivent en première position (9% pour les maladies de l'appareil digestif et 6% pour les maladies de l'appareil circulatoire suivies par les tumeurs) (figure 1). En considérant l'âge et le sexe, les séjours relatifs aux grossesses compliquées arrivent largement en première position chez les femmes de moins de 25 ans (22%) et chez les femmes de 25 à 64 ans (17%). Pour les hommes, les moins de 25 ans ont souvent séjourné à l'hôpital pour les maladies de l'appareil respiratoire (10%) et les traumatismes ou empoisonnements (9%). Les facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé représentent 46% des séjours en soins hospitaliers, ils n'apparaissent pas dans la figure 1.

**Figure 1 : Répartition des séjours annuels dans les services MCO selon la pathologie traitée, l'âge et le sexe du patient en 2015 (%), suivant la CIM10 (a et b) [2]**



\*Hommes et femmes tous âges confondus

<sup>1</sup>Codes O00-O99 à l'exception du code O80

<sup>2</sup>Code O80 de la CIM 10

Hors séances

Source : PMSI MCO, Exploitation ARS OI, Champ : France métropolitaine, La Réunion

## Perspectives

Au regard des 5 dernières années, les pathologies ayant eu un taux d'accroissement important en termes de séjours hospitaliers à La Réunion sont les maladies de l'œil et annexes (7,2%), les maladies de l'appareil digestif (6,1%) et les maladies du sang (5,5%) (tableau 4). Si la tendance se confirme, les séjours hospitaliers pour ces maladies devraient continuer à augmenter dans les prochaines années. Les maladies de l'appareil circulatoire et l'appareil respiratoire, 2 des pathologies les plus fréquemment rencontrées à La Réunion, ont eu un taux d'accroissement positif en termes de séjour (1,8 et 1,6 % respectivement). Les maladies de l'appareil circulatoire en particulier, qui peuvent être liées au vieillissement de la population et le manque d'activité physique devraient continuer à augmenter dans les années à venir. Les séjours hospitaliers pour maladies endocriniennes ont eu un taux d'accroissement négatif en termes de séjour hospitalier (-7,9%), alors que le diabète est la pathologie la plus fréquente à La Réunion.

**Tableau 4 : Principales pathologies de séjour en soins hospitaliers de 2011 à 2015 à La Réunion**

| Pathologies                                                                      | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | Taux d'accroissement 2011-2015 |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------|
| Maladies infectieuses                                                            | 2 883   | 2 846   | 2 691   | 3 437   | 2 861   | -0,2%                          |
| Tumeurs                                                                          | 9 591   | 9 613   | 10 087  | 10 463  | 9 982   | 1,0%                           |
| Maladies du sang                                                                 | 1 708   | 1 778   | 2 048   | 2 001   | 2 114   | 5,5%                           |
| Maladies endocriniennes                                                          | 5 392   | 4 173   | 3 783   | 3 795   | 3 877   | -7,9%                          |
| Troubles mentaux                                                                 | 7 451   | 7 116   | 7 203   | 7 171   | 7 831   | 1,3%                           |
| Système nerveux                                                                  | 3 884   | 3 983   | 3 917   | 3 906   | 4 174   | 1,8%                           |
| Œil et annexes                                                                   | 7 630   | 8 233   | 8 615   | 9 174   | 10 063  | 7,2%                           |
| Oreille et apophyse mastoïde                                                     | 1 118   | 1 208   | 1 117   | 1 061   | 1 236   | 2,5%                           |
| Appareil circulatoire                                                            | 13 904  | 14 296  | 14 868  | 14 399  | 14 944  | 1,8%                           |
| Appareil respiratoire                                                            | 9 631   | 10 060  | 9 360   | 9 463   | 10 273  | 1,6%                           |
| Appareil digestif                                                                | 16 363  | 17 073  | 18 363  | 19 576  | 20 769  | 6,1%                           |
| Maladies de la peau                                                              | 2 903   | 2 813   | 2 974   | 3 013   | 3 081   | 1,5%                           |
| Système ostéo-articulaire                                                        | 7 796   | 7 183   | 7 761   | 7 870   | 8 008   | 0,7%                           |
| Appareil génito-urinaire                                                         | 10 908  | 11 133  | 11 363  | 11 778  | 11 271  | 0,8%                           |
| Grossesse et accouchement                                                        | 25 022  | 24 653  | 24 152  | 24 649  | 24 433  | -0,6%                          |
| Affections périnatales                                                           | 5 458   | 4 192   | 3 927   | 4 438   | 4 417   | -5,2%                          |
| Malformations congénitales                                                       | 1 300   | 1 346   | 1 337   | 1 275   | 1 273   | -0,5%                          |
| Symptômes et signes mal définis                                                  | 9 481   | 9 591   | 9 509   | 10 324  | 11 170  | 4,2%                           |
| Traumatismes et empoisonnements                                                  | 10 068  | 10 349  | 10 329  | 10 994  | 11 358  | 3,1%                           |
| Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé | 113 586 | 130 657 | 128 596 | 136 355 | 138 498 | 5,1%                           |

Source : PMSI MCO, Exploitation ARS OI, Champ : La Réunion

### Définitions

ALD 31 : Elles concernent les patients atteints d'une forme grave d'une maladie, ou d'une forme évolutive ou invalidante d'une maladie grave, ne figurant pas sur la liste des ALD 30. Elles comportent un traitement prolongé d'une durée prévisible supérieure à six mois et une thérapeutique particulièrement coûteuse ([www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)).

ALD 32 : Elles concernent des patient atteints de plusieurs affections caractérisées, entraînant un état pathologique invalidant et nécessitant des soins continus d'une durée prévisible supérieure à six mois ([www.ameli.fr](http://www.ameli.fr)).

### Limites

Seuls les séjours des pathologies sont présentés dans la figure 1. Le chapitre XXI du code CIM 10: facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé, qui représente 46% des séjours à La Réunion en 2015, n'est pas pris en compte dans la figure 1.

### Références

[1]: Ameli.fr <http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/etudes-en-sante-publique/cartographie-des-pathologies-et-des-depenses/tableaux-par-age-sexe-et-region/effectifs-par-pathologie-et-par-age-selon-le-sexe.php>

[2] Données issues du PMSI MCO, exploitation SES ARS OI sous diamant



### 3.3.3. Le handicap

#### **Constat [1]**

Selon la Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH), 4,5% de la population réunionnaise était en situation de handicap fin 2013. Si on s'appuie sur les données de la Cnaf au 31/12/2012, 2,58% de la population des plus de 20 ans bénéficie de l'allocation aux adultes handicapés (AAH) contre 1,94% en France métropolitaine et 1,41% de la population des moins de 20 ans contre 1,26% en France métropolitaine bénéficie de l'allocation d'éducation de l'enfant handicapé (AEEH). Sur les personnes suivies par la MDPH, 1 personne sur 2 présente une déficience intellectuelle ou psychique ; les déficiences physiques touchent 40% des personnes dont 24% sont des situations de mono-déficiences viscérales ou motrices. Selon la MDPH, en 2014, sur l'ensemble des demandes instruites, 63% des enfants ou adolescents ont une déficience intellectuelle ou psychique [1].

#### **Perspectives**

Les tendances d'évolution des effectifs des bénéficiaires de l'AAH ou de l'AEEH sont à la hausse avec une dynamique supérieure à celle de la population générale qui justifie la création de places supplémentaires (cf. infra l'accompagnement médico-social).

#### **Références**

[1] Rapport d'activité 2014 CDDAH - MDPH Réunion - <http://www.mdpd.re/?Rapport-d-activite-CDAPH-2014-basse-definition>

### 3.3.4. Les maladies chroniques

#### Constat [1] [2]

#### Quatre groupes d'affections concentrent les trois quarts des personnes en ALD

Au 31/12/2014, 134 660 Réunionnais bénéficiaient de prestations au titre d'une Affection de Longue Durée (ALD).

Le diabète (45 540 personnes; 34%), le groupe des affections cardiovasculaires (37 200 personnes ; 28%), les affections psychiatriques de longue durée (11 200 personnes ; 8%) et les tumeurs malignes (10 500 personnes ; 8%) représentent 78% des ALD sur l'île (tableau 1).

**Tableau 1. Effectifs et parts des inscriptions en Affections de longue durée (ALD) à La Réunion au 31/12/2014, selon le sexe**

|                                                                                    | Femmes        |             | Hommes        |             | Ensemble       |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|----------------|-------------|
|                                                                                    | n             | %           | n             | %           | n              | %           |
| 1. Accident vasculaire cérébral invalidant                                         | 2 328         | 3%          | 3 056         | 5%          | 5 384          | 4%          |
| 2. Insuffisances médullaires et autres cytopénies chroniques                       | 68            | 0%          | 54            | 0%          | 122            | 0%          |
| 3. Arthériopathies chroniques avec manifestations ischémiques                      | 972           | 1%          | 2 213         | 3%          | 3 185          | 2%          |
| 4. Bilharziose compliquée                                                          | <5            | 0%          | 0             | 0%          | <5             | 0%          |
| 5. Insuf. Cardiaque, tr. Du rythme, cardiopathies valvulaires, congénitales graves | 3 000         | 4%          | 3 136         | 5%          | 6 136          | 5%          |
| 6. Maladies chroniques actives du foie et cirrhoses                                | 554           | 1%          | 821           | 1%          | 1 375          | 1%          |
| 7. Déficit immunitaire primitif, infection par le VIH                              | 238           | 0%          | 552           | 1%          | 790            | 1%          |
| 8. Diabète de type 1 et diabète de type 2                                          | 25 132        | 36%         | 20 408        | 32%         | 45 540         | 34%         |
| 9. Forme grave des affections neurologiques et musculaires, épilepsie grave        | 1 883         | 3%          | 2 317         | 4%          | 4 200          | 3%          |
| 10. Hémoglobinopathies, hémolyses, chron. Constitutionnelles et acquises sévères   | 74            | 0%          | 90            | 0%          | 164            | 0%          |
| 11. Hémophilies et affections constitutionnelles de l'hémostase graves             | 145           | 0%          | 130           | 0%          | 275            | 0%          |
| 12. Hypertension artérielle sévère                                                 | 9 403         | 13%         | 5 262         | 8%          | 14 665         | 11%         |
| 13. Maladie coronaire                                                              | 2 240         | 3%          | 5 613         | 9%          | 7 853          | 6%          |
| 14. Insuffisance respiratoire chronique grave                                      | 1 619         | 2%          | 1 643         | 3%          | 3 262          | 2%          |
| 15. Maladies d'Alzheimer et autres démences                                        | 1 197         | 2%          | 569           | 1%          | 1 766          | 1%          |
| 16. Maladie de Parkinson                                                           | 320           | 0%          | 350           | 1%          | 670            | 0%          |
| 17. Maladies métaboliques héréditaires                                             | 310           | 0%          | 303           | 0%          | 613            | 0%          |
| 18. Mucoviscidose                                                                  | 64            | 0%          | 60            | 0%          | 124            | 0%          |
| 19. Néphropathie chronique grave et syndrome néphrotique                           | 1 305         | 2%          | 1 344         | 2%          | 2 649          | 2%          |
| 20. Paraplégie                                                                     | 156           | 0%          | 367           | 1%          | 523            | 0%          |
| 21. PAN, LEAD, sclérodermie généralisée                                            | 761           | 1%          | 92            | 0%          | 853            | 1%          |
| 22. Polyarthrite rhumatoïde                                                        | 1 347         | 2%          | 424           | 1%          | 1 771          | 1%          |
| 23. Affections psychiatriques de longue durée                                      | 5 088         | 7%          | 6 101         | 9%          | 11 189         | 8%          |
| 24. Rectocolite hémorragique et maladie de Crohn évolutives                        | 461           | 1%          | 415           | 1%          | 876            | 1%          |
| 25. Sclérose en plaques                                                            | 87            | 0%          | 51            | 0%          | 138            | 0%          |
| 26. Scoliose structurale évolutive                                                 | 88            | 0%          | 32            | 0%          | 120            | 0%          |
| 27. Spondylarthrite ankylosante grave                                              | 261           | 0%          | 364           | 1%          | 625            | 0%          |
| 28. Suites de transplantation d'organe                                             | 55            | 0%          | 63            | 0%          | 118            | 0%          |
| 29. Tuberculose active, lèpre                                                      | 84            | 0%          | 66            | 0%          | 150            | 0%          |
| 30. Tumeur maligne                                                                 | 5 547         | 8%          | 4 909         | 8%          | 10 456         | 8%          |
| Causes inconnues                                                                   | 5 558         | 8%          | 3 509         | 5%          | 9 067          | 7%          |
| <b>Toutes causes d'ALD</b>                                                         | <b>70 346</b> | <b>100%</b> | <b>64 314</b> | <b>100%</b> | <b>134 660</b> | <b>100%</b> |

Sources : Cnamts, RSI, MSA, Fnors

A noter que parmi les maladies cardiovasculaires, le principal motif d'inscription en ALD est l'hypertension artérielle (HTA) sévère malgré la suppression de cette pathologie dans la liste des 30 ALD en 2011 ; les assurés déjà pris en charge à 100 % au titre de cette ALD continuent à pouvoir en bénéficier.

La Réunion se caractérise par des taux standardisés 2 fois plus élevés pour le diabète, l'hypertension artérielle, et l'insuffisance rénale chronique (près de 2 fois plus) et également par un taux plus élevé

d'accident vasculaire cérébral invalidant; les écarts Réunion/métropole étant plus particulièrement observés chez les femmes. En revanche, la région est 2 fois moins concernée par les tumeurs et l'insuffisance cardiaque (tableau 2).

**Tableau 2. Taux standardisés d'inscriptions en Affection de Longue Durée (ALD) pour les 12 premiers motifs, La Réunion et en métropole au 31/12/2014, selon le sexe (pour 100 000 personnes protégées)**

|                                                                                                                              | Réunion |       |       | Métropole |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-----------|-------|-------|
|                                                                                                                              | Total   | F     | H     | Total     | F     | H     |
| Diabète de type 1 et diabète de type 2                                                                                       | 7 408   | 7 626 | 7 065 | 3 830     | 3 170 | 4 622 |
| Hypertension artérielle sévère                                                                                               | 2 823   | 3 190 | 2 316 | 1 304     | 1 225 | 1 380 |
| Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique                                                    | 1 754   | 1 618 | 2 025 | 3 448     | 3 376 | 3 692 |
| Maladie coronaire                                                                                                            | 1 388   | 760   | 2 153 | 1 867     | 896   | 3 083 |
| Affections psychiatriques de longue durée                                                                                    | 1 454   | 1 304 | 1 608 | 2 118     | 2 195 | 1 992 |
| Insuffisance cardiaque grave, troubles du rythme graves, cardiopathies valvulaires graves, cardiopathies congénitales graves | 1 091   | 958   | 1 260 | 1 692     | 1 363 | 2 115 |
| Accident vasculaire cérébral invalidant                                                                                      | 957     | 751   | 1 224 | 650       | 534   | 795   |
| Artériopathies chroniques avec manifestations ischémiques                                                                    | 603     | 330   | 973   | 852       | 463   | 1 349 |
| Insuffisance respiratoire chronique grave                                                                                    | 601     | 514   | 737   | 637       | 558   | 745   |
| Formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie), épilepsie grave                                  | 555     | 479   | 641   | 462       | 437   | 491   |
| Néphropathie chronique grave et syndrome néphrotique primitif                                                                | 456     | 412   | 504   | 240       | 190   | 304   |
| Maladie d'Alzheimer et démences apparentées                                                                                  | 456     | 412   | 504   | 240       | 190   | 304   |

Sources : CNAMTS, MSA, RSI, FNORS, INSEE (standardisation sur la population France entière en 2006)

Exploitation ORS OI

Entre 2009 et 2014, le nombre d'inscriptions en ALD (en incluant l'HTA sévère) a augmenté de 12%, soit un taux d'accroissement annuel moyen de 2% chaque année. Le nombre de bénéficiaires d'une ALD a ainsi progressé de près de 14 100 en 5 ans sur l'île. C'est le diabète qui contribue le plus à l'augmentation du nombre d'ALD à La Réunion (à hauteur de 50%).

En excluant l'HTA de l'ensemble des ALD, le nombre d'inscriptions a progressé de 21% entre 2009 et 2014. Le diabète, les maladies cardiovasculaires et les tumeurs contribuent à 81% à la croissance des inscriptions en ALD (respectivement 42%, 29% et 10% de contribution à la hausse des ALD).

### **Progression des admissions pour maladie d'Alzheimer et autres démences apparentées**

A La Réunion, 13 860 nouvelles admissions en ALD ont été enregistrées en moyenne chaque année sur la période 2012-2014. Le diabète (31%), les maladies cardio-vasculaires (24%, hors HTA), les tumeurs (16%) et les affections psychiatriques de longue durée (9%) représentent 80% des nouvelles admissions en ALD. La Maladie d'Alzheimer et autres démences apparentées arrivent en 5ème position (3%) (tableau 3).

**Tableau 3. Effectifs et parts des nouvelles admissions en Affections de longue durée (ALD) à La Réunion au sur la période 2012-2014\*, selon le sexe**

|                                                                                                                                 | Femmes |      | Hommes |      | Ensemble |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|----------|------|
|                                                                                                                                 | n      | %    | n      | %    | n        | %    |
| 1. Accident vasculaire cérébral invalidant                                                                                      | 380    | 6%   | 481    | 7%   | 861      | 6%   |
| 2. Insuffisances médullaires et autres cytopénies chroniques                                                                    | 17     | 0%   | 13     | 0%   | 30       | 0%   |
| 3. Artériopathies chroniques avec manifestations ischémiques                                                                    | 160    | 2%   | 319    | 4%   | 479      | 3%   |
| 4. Bilharziose compliquée                                                                                                       | 0      | 0%   | 0      | 0%   | 0        | 0%   |
| 5. Insuffisance cardiaque grave, troubles du rythme graves, cardiopathies valvulaires graves, cardiopathies congénitales graves | 442    | 7%   | 488    | 7%   | 930      | 7%   |
| 6. Maladies chroniques actives du foie et cirrhoses                                                                             | 73     | 1%   | 127    | 2%   | 201      | 1%   |
| 7. Déficit immunitaire primitif grave nécessitant un traitement prolongé, infection par le virus de l'immuno-déficience humaine | 20     | 0%   | 44     | 1%   | 64       | 0%   |
| 8. Diabète de type 1 et diabète de type 2                                                                                       | 2 171  | 33%  | 2 134  | 29%  | 4 305    | 31%  |
| 9. Formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie), épilepsie grave                                  | 204    | 3%   | 266    | 4%   | 471      | 3%   |
| 10. Hémoglobinopathies, hémolyses chroniques constitutionnelles et acquises sévères                                             | 9      | 0%   | 12     | 0%   | 21       | 0%   |
| 11. Hémophilies et affections constitutionnelles de l'hémostase grave                                                           | 18     | 0%   | 17     | 0%   | 35       | 0%   |
| 12. Hypertension artérielle sévère                                                                                              | 23     | 0%   | 21     | 0%   | 44       | 0%   |
| 13. Maladie coronaire                                                                                                           | 294    | 4%   | 727    | 10%  | 1 021    | 7%   |
| 14. Insuffisance respiratoire chronique grave                                                                                   | 159    | 2%   | 227    | 3%   | 386      | 3%   |
| 15. Maladie d'Alzheimer et autres démences                                                                                      | 264    | 4%   | 138    | 2%   | 401      | 3%   |
| 16. Maladie de Parkinson                                                                                                        | 58     | 1%   | 78     | 1%   | 136      | 1%   |
| 17. Maladies métaboliques héréditaires nécessitant un traitement prolongé et spécialisé                                         | 39     | 1%   | 42     | 1%   | 81       | 1%   |
| 18. Mucoviscidose                                                                                                               | 5      | 0%   | 5      | 0%   | 9        | 0%   |
| 19. Néphropathie chronique grave et syndrome néphrotique primitif                                                               | 193    | 3%   | 205    | 3%   | 398      | 3%   |
| 20. Paraplégie                                                                                                                  | 16     | 0%   | 33     | 0%   | 49       | 0%   |
| 21. Vascularites, lupus érythémateux systémique, sclérodermie systémique                                                        | 102    | 2%   | 18     | 0%   | 120      | 1%   |
| 22. Polyarthrite rhumatoïde évolutive                                                                                           | 150    | 2%   | 61     | 1%   | 211      | 2%   |
| 23. Affections psychiatriques de longue durée                                                                                   | 552    | 8%   | 630    | 9%   | 1 181    | 9%   |
| 24. Rectocolite hémorragique et maladie de Crohn évolutives                                                                     | 55     | 1%   | 47     | 1%   | 103      | 1%   |
| 25. Sclérose en plaques                                                                                                         | 14     | 0%   | 4      | 0%   | 18       | 0%   |
| 26. Scoliose idiopathique structurale évolutive                                                                                 | 24     | 0%   | 7      | 0%   | 31       | 0%   |
| 27. Spondylarthrite grave                                                                                                       | 38     | 1%   | 36     | 0%   | 74       | 1%   |
| 28. Suite de transplantation d'organe                                                                                           | 3      | 0%   | 5      | 0%   | 8        | 0%   |
| 29. Tuberculose maladie, lèpre                                                                                                  | 23     | 0%   | 19     | 0%   | 42       | 0%   |
| 30. Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique                                                   | 1 049  | 16%  | 1 103  | 15%  | 2 152    | 16%  |
| Ensemble                                                                                                                        | 6 554  | 100% | 7 307  | 100% | 13 861   | 100% |

Sources : Cnamts, RSi, MSA, Fnors

\* moyennes calculées sur la période triennale 2012-2014

La Réunion se démarque par des taux standardisés d'admissions en ALD près de 2 fois plus élevés pour le diabète, les AVC invalidants et les néphropathies chroniques graves.

Entre les périodes 2003-2005 et 2012-2014, le nombre d'admissions en ALD a augmenté de 23%, soit un taux d'accroissement annuel moyen de 2,3% chaque année en 10 ans. Parmi les principaux motifs d'admissions en ALD, ce sont les maladies cardiovasculaires et la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées qui ont connu les plus fortes progressions : +92% pour la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées, +84% pour les accidents vasculaires cérébraux invalidants, +83% pour les insuffisances cardiaques, +74% pour les artériopathies chroniques.

Même si les effectifs sont plus faibles, d'autres pathologies survenant avec l'âge sont en augmentation, comme la maladie de Parkinson.

**Tableau 4. Taux standardisés d'admissions en Affection de Longue Durée (ALD) pour les 10 premiers motifs, La Réunion et en métropole, sur la période 2012-2014\*, selon le sexe (pour 100 000 habitants protégés)**

|                                                                                                                              | Réunion |     |     | Métropole |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----|-----------|-----|-----|
|                                                                                                                              | Total   | F   | H   | Total     | F   | H   |
| Diabète de type 1 et diabète de type 2                                                                                       | 632     | 599 | 671 | 361       | 293 | 438 |
| Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique                                                    | 352     | 301 | 427 | 492       | 449 | 559 |
| Insuffisance cardiaque grave, troubles du rythme graves, cardiopathies valvulaires graves, cardiopathies congénitales graves | 173     | 147 | 204 | 247       | 206 | 299 |
| Maladie coronaire                                                                                                            | 170     | 96  | 258 | 176       | 93  | 274 |
| Accident vasculaire cérébral invalidant                                                                                      | 151     | 123 | 185 | 94        | 78  | 112 |
| Affections psychiatriques de longue durée                                                                                    | 147     | 136 | 157 | 211       | 214 | 205 |
| Maladie d'Alzheimer et autres démences                                                                                       | 97      | 102 | 86  | 101       | 110 | 85  |
| Artériopathies chroniques avec manifestations ischémiques                                                                    | 86      | 52  | 129 | 99        | 58  | 148 |
| Néphropathie chronique grave et syndrome néphrotique primitif                                                                | 71      | 64  | 80  | 37        | 29  | 48  |
| Insuffisance respiratoire chronique grave                                                                                    | 70      | 50  | 99  | 72        | 60  | 88  |

Sources : CNAMTS, MSA, RSI, FNORS, INSEE (standardisation sur la population France entière en 2006)

Exploitation ORS OI

### **Perspectives**

Avec le vieillissement attendu de la population, les maladies chroniques, telles les maladies cardiovasculaires, le diabète, ainsi que les maladies liées à l'âge (comme la maladie d'Alzheimer et démences apparentées, la maladie de Parkinson, l'ostéoporose ou la dégénérescence maculaire) vont progresser et induire une augmentation des admissions et des inscriptions en Affections de Longue Durée.

### **Limites**

Les bénéficiaires recensés dans les bases de données des services médicaux des différents régimes d'Assurance Maladie ne représentent pas totalement l'exhaustivité des malades de cette pathologie. Les données des ALD sous-estiment la prévalence et l'incidence des pathologies chroniques. En effet, les personnes atteintes d'une maladie chronique ne sont pas nécessairement déclarées en ALD car certaines sont déjà à la CMU-C et de ce fait ne sont pas connues des services médicaux de l'Assurance Maladie. Par ailleurs, il y a de possibles sous-estimations des ALD par pathologie, puisque dans certaines situations, l'ALD n'est pas demandée car il existe une autre maladie exonérante déjà reconnue, c'est souvent le cas chez les personnes âgées polypathologiques.

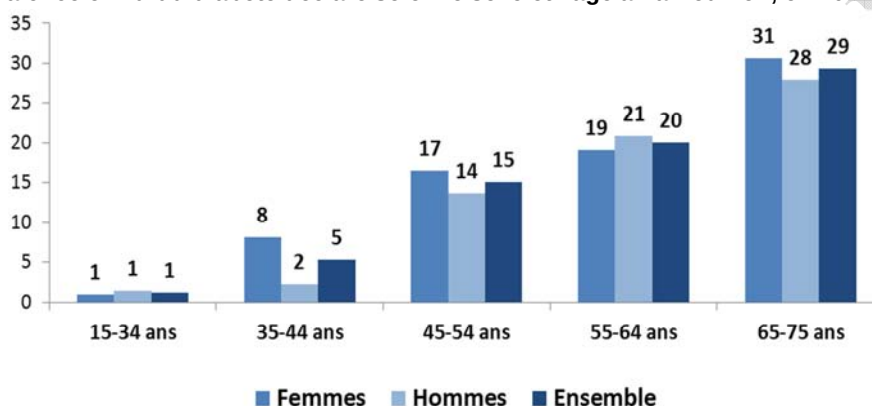
### 3.3.4.1. Le diabète

#### **Constat [1] [2]**

En 2013, la prévalence standardisée du diabète traité pharmacologiquement était estimée à 9,8% à La Réunion, représentant près de 60 000 personnes traitées pour diabète sur l'île. La prévalence du diabète traité à La Réunion reste la plus élevée du territoire français, plus de 2 fois supérieure à celle de l'ensemble de la France (4,6%).

Selon l'enquête Baromètre Santé DOM, en 2014, 9,3% des Réunionnais de 15 à 75 ans se déclarent diabétiques. La fréquence du diabète déclaré en population générale est plus élevée chez les femmes que chez les hommes : 10,1% vs 8,5% et augmente sensiblement avec l'âge pour atteindre un maximum de 29% chez les 65 ans et plus. Parmi les personnes diabétiques, 1 sur 3 avait entre 40 et 49 ans au moment du diagnostic de la maladie ; et près de 40% avaient 50 ans ou plus (figure 1).

**Figure 1. Prévalence en % du diabète déclaré selon le sexe et l'âge à La Réunion, en 2014**



Sources : Baromètre Santé Dom 2014, Santé Publique France (Ex Inpes)

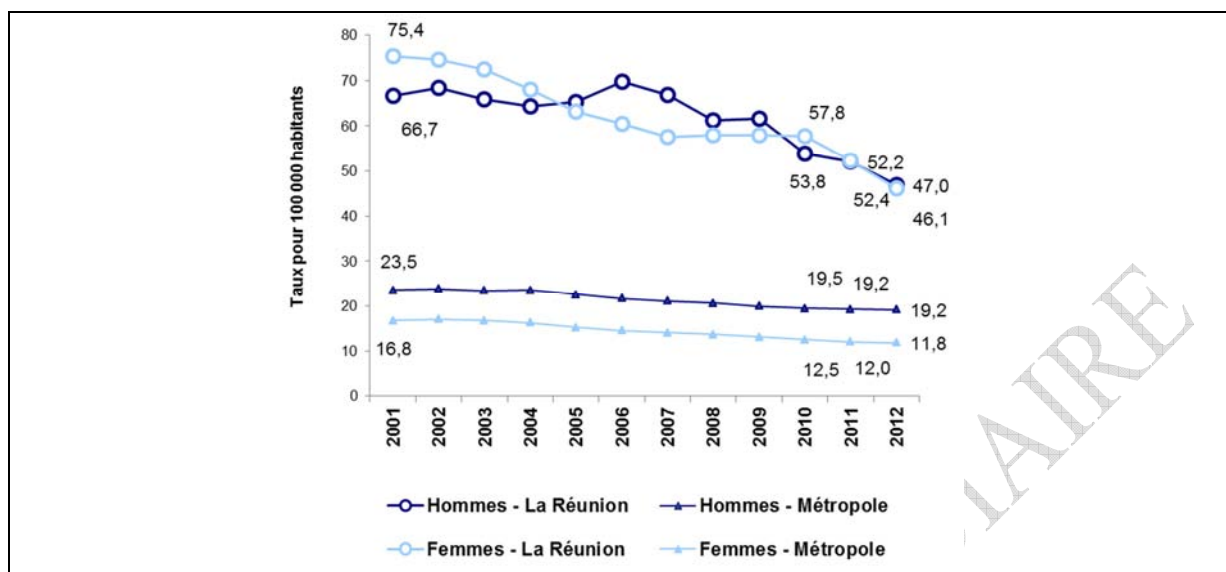
Traitement ARS OI / ORS OI

Fin 2014, La Réunion comptait 45 540 bénéficiaires inscrits en l'ALD 8 pour diabète, soit 5 Réunionnais sur 100. La prévalence des patients pris en charge en ALD pour diabète ne cesse d'augmenter d'année en année : soit une progression de 6% en moyenne annuelle entre 2012 et 2014. Le nombre annuel d'admissions en ALD suit également une tendance à la hausse : soit une progression annuelle moyenne de 4% entre 2003 et 2014 avec en moyenne 4 300 nouvelles admissions en ALD pour diabète chaque année sur la période 2012-2014.

Les complications liées au diabète sont très présentes à La Réunion. En 2015, près de 600 patients diabétiques ont été hospitalisés pour coronaropathie, totalisant plus de 730 séjours. Les Accidents vasculaires cérébraux (AVC) ont concerné un nombre équivalent de diabétiques réunionnais en 2015. Plus de 500 patients ont une hospitalisation en lien avec une insuffisance rénale (IRC). En ce qui concerne les complications liées aux membres inférieurs : un peu moins de 200 Réunionnais ont été amputés en 2015, les hospitalisations pour plaies du pied ont concerné plus de 160 Réunionnais. Globalement, on observe une précocité de la survenue des complications liées au diabète à La Réunion par rapport à la métropole, et ce, quelle que soit la complication considérée. L'écart est plus marqué pour les maladies cardio-vasculaires et les plaies du pied.

À La Réunion, le diabète a causé 218 décès (en cause initiale), en moyenne chaque année, entre 2011 et 2013 ; 20% de ces décès sont prématurés (survenus avant 65 ans). Le taux standardisé de mortalité par diabète tend à diminuer au fil des années : il est passé de 73 décès pour 100 000 habitants sur la période 2000-2002 à 47 pour 100 000 sur la période 2011-2013 (figure 2). Cette évolution à la baisse est observée quel que soit le sexe. De même, le taux de mortalité prématurée par diabète a été divisé par 2 entre les périodes 2000-2002 et 2011-2013.

**Figure 2. Taux standardisés\* de mortalité par diabète selon le sexe, à La Réunion et en métropole, 2000-2013\***



Sources : Inserm-Cépidc, FNORS, INSEE

Exploitation ORS OI

\* Taux calculés sur les effectifs moyens sur une période de 3 ans, l'année figurant sur le graphique est l'année centrale de la période triennale, standardisation sur la structure d'âge de la population française au recensement 2006.

### Perspectives

L'entrée dans le diabète est en moyenne plus précoce à La Réunion qu'en métropole. La mortalité pour cause initiale du diabète témoignant vraisemblablement d'une meilleure observance et/ou d'une prise en charge des patients est en diminution. Il n'en demeure pas moins que les complications liées à cette pathologie persistent. Compte tenu de la tendance à la hausse de l'incidence, il convient de se préparer à un risque d'augmentation de la prévalence du diabète dans les années à venir du fait du vieillissement de la population générale, de l'allongement de l'espérance de vie des patients diabétique.

### Limites

La prévalence du diabète traité pharmacologiquement ne tient pas compte des diabétiques connus non traités et des cas non diagnostiqués.

Les données du Baromètre Santé ne permettent pas de savoir s'il s'agit du diabète de type 1 ou de type 2 et sont déclaratives.

Les projections à moyen et long terme du nombre de malades sont fortement dépendantes de la démographie et des stratégies de prévention, de dépistage et de prise en charge.

### Références

[1] - ORS OI Indicateurs sur le diabète à La Réunion. Tableau de Bord. édition 2016 à paraître.

[2] -.PIES. Baromètre Santé DOM La Réunion 2014 : nutrition, statut pondéral et diabète à La Réunion. In Extenso, nov 2015, 20p.

[http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/Journee\\_diabete\\_Reunion/ARS\\_InExtenso\\_Diabete.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/Journee_diabete_Reunion/ARS_InExtenso_Diabete.pdf)



### 3.3.4.2. Les maladies cardio-vasculaires

#### **Constat [1] [2] [3]**

Les maladies de l'appareil cardio circulatoire constituent le second motif d'admission en ALD (24%), derrière le diabète (31%) (période 2012-2014).

Près de 3 290 nouvelles admissions en ALD pour maladies cardio-vasculaires ont été enregistrées chaque année à La Réunion sur la période 2012-2014, soit 10% de plus que pour la période 2010-2012 [1], principalement pour cardiopathies ischémiques. 61% des admissions concernent des hommes. Sur la période 2006-2014, on observe une augmentation du taux standardisé d'admissions en ALD pour maladies cardio-vasculaires à La Réunion (tableau 1).

Les maladies de l'appareil circulatoire sont responsables de 1 080 décès annuels sur la période 2011-2013 à La Réunion. La mortalité cardio vasculaire prématurée (avant 65 ans) représente environ 21% de la mortalité cardio-vasculaire (230 décès/an en moyenne) ; elle est plus élevée chez les hommes.

A la différence de la Métropole où le nombre de décès par cancers est plus important que celui par maladies de l'appareil circulatoire, les maladies cardiovasculaires constituent encore la première cause de mortalité sur l'île sur la période 2011-2013 (1 029 décès annuels moyens par tumeur et 1 080 pour les maladies cardio-vasculaires), mais cette position semble tendre à s'inverser.

La mortalité par maladies cardio-vasculaires à La Réunion continue de baisser (graphique 1), comme en Métropole, mais reste cependant supérieure à celle de la Métropole (taux standardisé de mortalité de 263 pour 100 000 en 2011 à La Réunion vs 193 pour 100 000 (graphique 2)) [2-3], elle est plus élevée chez les hommes que chez les femmes.

Les maladies vasculaires cérébrales et les cardiopathies ischémiques sont les principales causes de mortalité cardio-vasculaire (respectivement 30% et 27%).

On observe 900 nouvelles admissions ALD par an en moyenne sur la période 2012-2014 pour AVC (accident vasculaire invalidant) à La Réunion et au 31 décembre 2014, près de 5 400 Réunionnais bénéficiaient d'une exonération du ticket modérateur au titre d'une ALD pour AVC.

Plus de 320 décès ont pour cause principale les maladies vasculaires cérébrales en moyenne chaque année sur la période 2011-2013, le taux standardisé de mortalité par AVC est 2 fois plus élevé à La Réunion qu'en Métropole (76/100 000 à La Réunion, vs 43/100 000) [2], et il est plus élevé chez les hommes que chez les femmes (graphique 3).

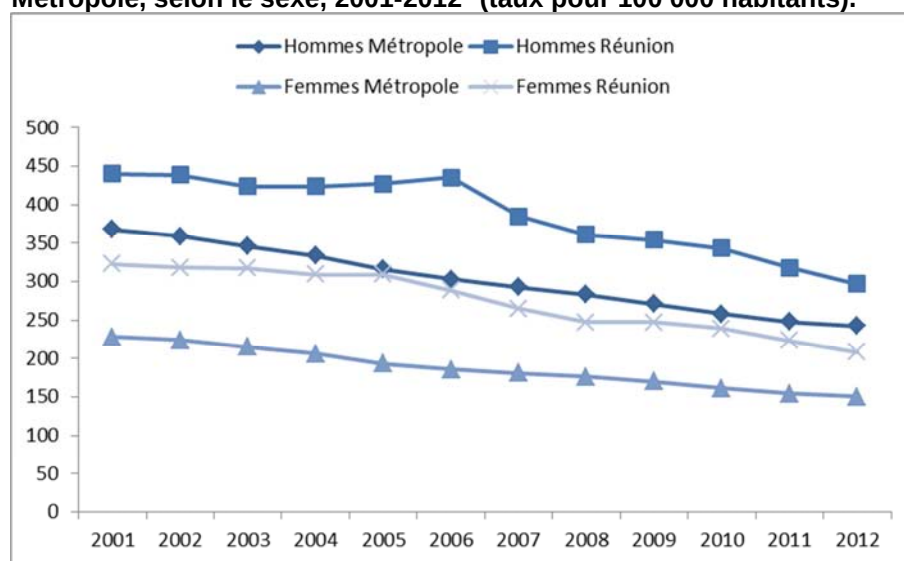
**Tableau 1. Taux standardisé d'admission en ALD pour maladies cardio-vasculaires, à La Réunion et en Métropole, 2006-2014\* (taux pour 100 000 habitants).**

|           | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
| Métropole |      |      |      |      |      |      |      |
| Hommes    | 699  | 715  | 742  | 777  | 814  | 835  | 835  |
| Femmes    | 340  | 352  | 371  | 391  | 415  | 430  | 435  |
| Ensemble  | 501  | 515  | 538  | 565  | 594  | 612  | 617  |
| Réunion   |      |      |      |      |      |      |      |
| Hommes    | 668  | 685  | 704  | 706  | 765  | 779  | 778  |
| Femmes    | 327  | 342  | 361  | 377  | 414  | 420  | 418  |
| Ensemble  | 478  | 494  | 512  | 525  | 570  | 580  | 580  |

Sources : CCMSA, CNAMTS, FNORS, INSEE, RSI, OR2S Exploitation ORSOI

\* Taux calculés sur les effectifs moyens des périodes triennales, l'année figurant dans le tableau est l'année centrale de la période triennale. Standardisation sur la population française au recensement 2006.

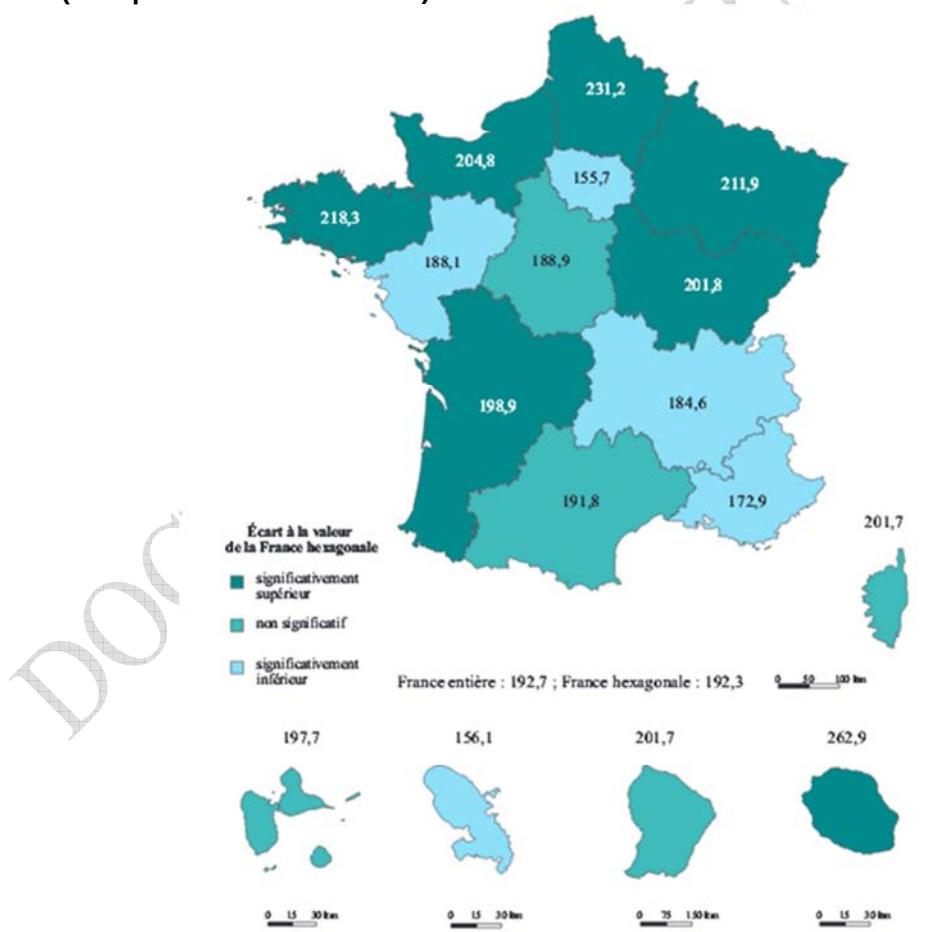
**Graphique 1. Taux standardisé de décès pour maladie cardio-vasculaire à La Réunion et en Métropole, selon le sexe, 2001-2012\* (taux pour 100 000 habitants).**



Source : INSERM, cépidc, Fnors – SCORE-Santé exploitation ORSOI

\* Taux calculés sur les effectifs moyens des périodes triennales, l'année figurant dans le tableau est l'année centrale de la période triennale. Standardisation sur la population française au recensement 2006.

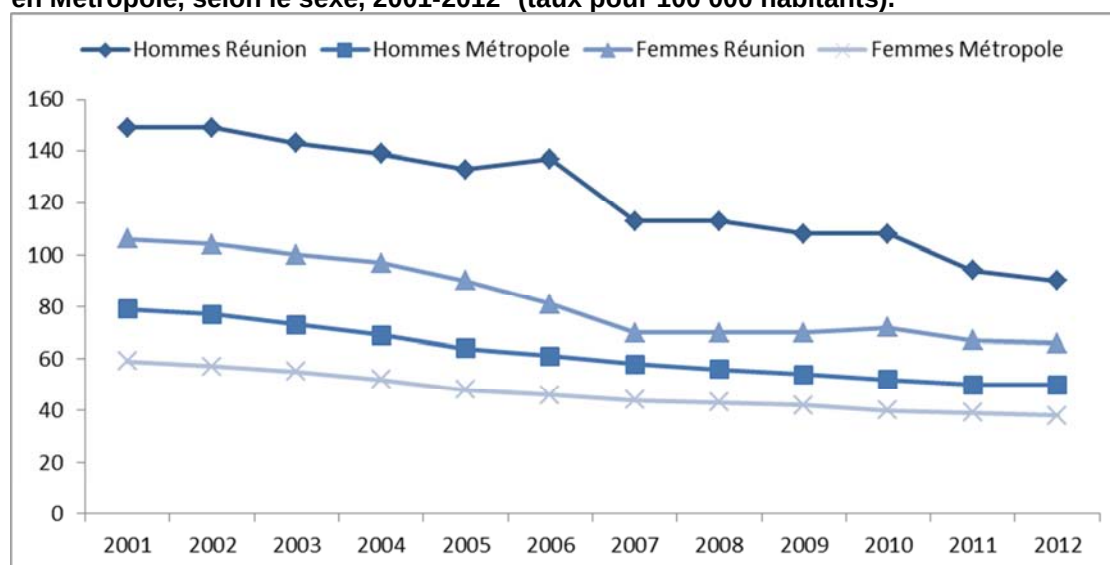
**Graphique 2. Taux standardisé\* de mortalité par maladies de l'appareil circulatoire en 2010-2012 (taux pour 100 000 habitants)**



\*Pop. réf. France entière RP 2006

Sources : Inserm CépiDc, Insee - Exploitation Fnors - SCORE-Santé

**Graphique 3. Taux standardisé de décès par Accidents Vasculaires Cérébraux à La Réunion et en Métropole, selon le sexe, 2001-2012\* (taux pour 100 000 habitants).**



Source : INSERM, cépidc, Fnors – SCORE-Santé exploitation ORSOI

\* Taux calculés sur les effectifs moyens des périodes triennales, l'année figurant dans le tableau est l'année centrale de la période triennale. Standardisation sur la population française au recensement 2006.

### **Perspectives**

Les maladies cardio-vasculaires représentent un poids important des maladies chroniques (avant les affections psychiatriques ou les tumeurs et après le diabète) et par ses effets : 1<sup>ère</sup> cause de mortalité. Toutefois la mortalité continue de baisser et l'évolution de l'incidence a tendance à ralentir.

### **Limites**

Les projections à moyen et long terme du nombre de malades et du nombre de décès sont fortement dépendantes de la démographie et des stratégies de prévention, de dépistage et de prise en charge et de l'évolution des facteurs de risque.

### **Références**

- [1] ORSOI .Indicateurs sur les maladies cardio-vasculaires. Tableau de Bord. A paraître.
- [2] Fnors. La France des régions 2016 - Approche socio-sanitaire. Février 2016, 40p.
- [3] Score santé : <http://www.scoresante.org> (exploitation du 28/10/2016)

### 3.3.4.3. L'insuffisance rénale chronique, et terminale

#### Constat [1] [2] [3] [4] [5]

L'Insuffisance Rénale Chronique (IRC) est due à la destruction progressive et irréversible des deux reins. La diminution des fonctions rénales s'effectue, dans la majorité des cas, lentement sur plusieurs années (entre 5 et 30 ans) [1,2]. Parmi les affections susceptibles d'entraîner une IRC, les maladies cardio-vasculaires et le diabète sont devenus les principales causes : les néphropathies hypertensives ou diabétiques représentent près de la moitié des cas.

#### Incidence et prévalence

En 2012, 218 nouveaux patients ont été traités pour Insuffisance Rénale Chronique Terminale (IRCT) à La Réunion, dont 213 par dialyse [3] (tableau 1). Au total sur la même année, 1 731 personnes souffraient d'IRCT traitée à La Réunion, dont 1 378 traitées par dialyse et 353 par transplantation ; une personne sur deux est diabétique. Près de 96% des patients dialysés sont traités par hémodialyse et 4% en dialyse péritonéale.

L'IRCT concerne davantage les hommes mais selon un sexe ratio H/F inférieur à celui observé en métropole selon l'agence de biomédecine [4]. Le ratio du taux de prévalence standardisé de patients dialysés par rapport au taux de prévalence standardisé de patients transplantés à La Réunion est très supérieur au niveau observé en métropole (environ 5 dialysés pour 1 transplanté contre un peu plus de 1 dialysé pour 1 transplanté [4])

**Tableau 1 : Incidence de l'IRCT traitée par modalité de traitement à La Réunion en 2012**

|                     | Effectif | Taux brut* | Taux standardisé** |
|---------------------|----------|------------|--------------------|
| Hémodialyse         | 201      | 23,2       | 34,3               |
| Dialyse péritonéale | 12       | 1,4        | 2,3                |
| Transplantation     | 5        | 0,6        | 0,7                |
| Ensemble            | 218      | 25,1       | 37,3               |

Source : Registre REIN

\* taux pour 100 000 habitants (population au 30/06/11)

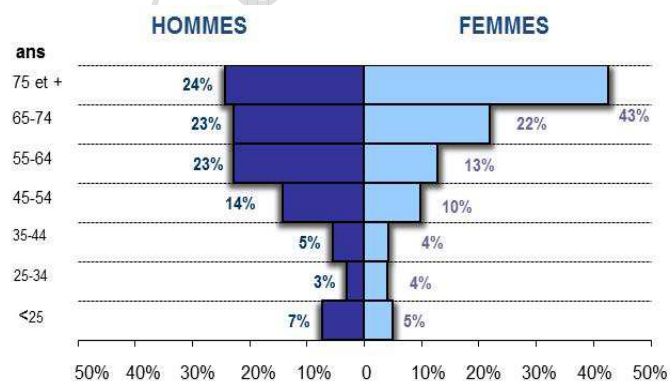
\*\* taux pour 100 000 habitants, standardisation sur la population française au 30/06/11

Avec un taux standardisé de 242 dialysés pour 100 000 habitants en 2012, la prévalence de la dialyse est près de 4 fois supérieure à La Réunion par rapport au total des 26 régions du registre REIN.

#### Admissions en ALD

Entre 2010 et 2012, 315 patients ont été admis en Affection de Longue Durée (ALD) pour IRC, en moyenne chaque année à La Réunion. Plus de 4 patients sur 10 avaient moins de 65 ans.

**Graphique 1 : Répartition des admissions en ALD\* pour IRC à La Réunion, selon l'âge et le sexe (moyenne 2010-2012\*\*)**



Sources : CNAMTS, RSI, CCMSA, FNORS Exploitation ORS

\* Admissions en ALD 19 avec code CIM10 associé : N18

\*\* Effectifs moyens sur la période 2010-2012

Guide de lecture : 23% des admissions en ALD pour IRC chez les hommes surviennent entre 65 et 74 ans, contre 22% chez les femmes

### **Greffes rénales**

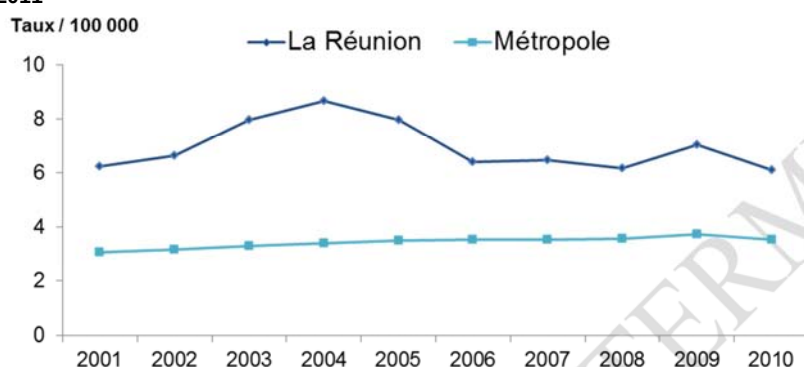
En 2013, le taux de nouvelles inscriptions en attente de greffe rénale était de 70,3 par million d'habitants à La Réunion, contre près de 67,9 par million d'habitants au niveau national [5]. Le taux national de greffe rénale est de 46,7 malades greffés par million d'habitants en 2013 (46,5 en 2012). A La Réunion, ce taux est de 35,2 malades greffés par million d'habitants. Le taux d'accès à la greffe indique le degré de pénurie des régions et donc le degré d'inadéquation entre le prélèvement rénal et les besoins reflétés par les inscriptions en liste d'attente des malades domiciliés dans la Région. Ce taux est de 11% pour La Réunion en 2013, alors que le taux national est de 21%.

### **Décès**

Sur la période 2009-2011, 25 décès par IRC ont été enregistrés, en moyenne chaque année, à La Réunion.

Sur la période 2009-2011, le taux standardisé de mortalité par IRC est de 6 décès pour 100 000 habitants sur l'île, contre 3,5 pour 100 000 habitants en métropole (graphique 2).

**Graphique 2 : Evolution du taux standardisé\* de mortalité par IRC à La Réunion et en métropole sur la période 2000-2011**



Sources : INSERM Cépidc, FNORS, INSEE

Exploitation ORS

\* Taux calculés sur les effectifs moyens sur une période de 3 ans, l'année figurant sur le graphique est l'année centrale de la période triennale, standardisation sur la population française au recensement 2006

### **Perspectives**

L'insuffisance rénale chronique à La Réunion concerne proportionnellement une part plus importante de la population qu'en métropole. L'importance du diabète et ses complications, parmi lesquelles figure l'IRC, pourrait expliquer l'ampleur du phénomène. La tendance évolutive ne semble pas à la baisse et compte tenu de la prévalence élevée des maladies pourvoyeuses de l'IRC (diabète, HTA) et du vieillissement de la population en dialyse et générale. La forte prévalence du diabète invite aussi à la prudence quant à la systématisation de la transplantation sur donneur vivant à La Réunion. La perte du bénéfice de l'AAH peut être un frein au choix de greffe comme technique de suppléance. Ces spécificités invitent à proposer une organisation un peu différente de celle mise en place en métropole.

#### **Limites**

Les projections à moyen et long terme du nombre de malades sont fortement dépendantes de la démographie, des stratégies de prévention, de dépistage et de prise en charge.

#### **Références**

- [1] ORS Réunion. L'insuffisance rénale chronique à La Réunion. Tableau de Bord. Octobre 2012. 4p.
- [2] Fries D. L'Insuffisance rénale chronique. Page web : <http://www.sfdial.org/f2n/public/diatrans/insuffis.htm>
- [3] Rapport annuel Rein 2012 Réseau épidémiologie et information en néphrologie. Saint-Denis: Agence de la biomédecine; 2014.
- [4] Rapport annuel Rein 2014 Réseau épidémiologie et information en néphrologie. Saint-Denis: Agence de la biomédecine; 2014. <https://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/rapportrein2014.pdf>
- [5] Activité régionale de prélèvement et de greffe. Synthèse nationale 2013. Saint-Denis: Agence de la biomédecine; 2014.



### 3.3.4.4. La maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées

#### Constat [1] [2] [3]

Selon les résultats de l'étude PAQUID, extrapolés aux effectifs de population à La Réunion en 2013, plus de

1 700 hommes et près de 4 700 femmes âgés de 75 ans et + présenteraient des troubles démentiels à La Réunion soit 6 362 personnes de 75 ans et + ; contre 3 600 en 2008 (tableaux 1 et 2) [1-2].

**Tableau 1. Prévalence de la démence en fonction de l'âge et du sexe selon les résultats de l'enquête PAQUID**

|                     | Hommes | Femmes | Ensemble |
|---------------------|--------|--------|----------|
| 75-79 ans           | 8%     | 6%     | 7%       |
| 80-84 ans           | 13%    | 17%    | 15%      |
| 85-89 ans           | 23%    | 30%    | 28%      |
| 90 ans et +         | 27%    | 53%    | 47%      |
| Total (75 ans et +) | 13%    | 21%    | 18%      |

Source : Etude PAQUID – suivi à 10 ans (1988-1999) réactualisé en 2003

**Tableau 2. Estimation du nombre de personnes de 75 ans et + atteintes de démences par sexe et classe d'âge au 01/01/2015 à La Réunion selon les résultats de PAQUID.**

|                     | Hommes | Femmes | Ensemble |
|---------------------|--------|--------|----------|
| 75-79 ans           | 545    | 562    | 1 132    |
| 80-84 ans           | 512    | 1 065  | 1 531    |
| 85-89 ans           | 374    | 1 174  | 1 551    |
| 90 ans et +         | 207    | 1 411  | 1 612    |
| Total (75 ans et +) | 1 709  | 4 662  | 6 362    |

Source : Etude PAQUID – suivi à 10 ans (1988-1999) réactualisé en 2003, Insee (estimations de population) Traitement ORS OI

Sur la période 2013-2015, plus de 400 nouvelles admissions par an en ALD pour MAMA (Maladie d'Alzheimer et Maladies Apparentées) ont été enregistrées. Le nombre annuel d'admissions en ALD pour démences suit une tendance globale à la hausse : il a progressé de 14% entre 2013 et 2015. Les effectifs ont même doublé entre 2006 et 2015. En 2015, plus de 2 400 Réunionnais étaient inscrits en Affection de Longue Durée pour démence. [1,3]

En 2015, 6 151 Réunionnais atteints de démences ont été identifiés par leur prise en charge sanitaire (hospitalisation et/ou ALD et/ou traitement médicamenteux) (tableau 3).

**Tableau 3. Répartition des patients atteints de démences pris en charge à La Réunion, en 2015\*, selon l'âge.**

|                 | Nombre       | Part        |
|-----------------|--------------|-------------|
| < 75 ans        | 1 707        | 28%         |
| 75-79 ans       | 1 093        | 18%         |
| 80-84 ans       | 1 203        | 20%         |
| 85-89 ans       | 1 145        | 19%         |
| 90 ans et +     | 1 003        | 16%         |
| <b>Ensemble</b> | <b>6 151</b> | <b>100%</b> |

Source : SNIIRAM / DRSM (chiffres arrêtés en juillet 2016) / \* ou les années précédentes traitement ORS OI

En 2015, environ 1 400 patients sont suivis dans le cadre d'une consultation mémoire à La Réunion. Les 2 centres de consultations mémoires labellisées ont vu près d'un millier de patients sur 2015 (pour une primo-consultation ou une consultation de suivi). Les 2 autres lieux de consultation, non labellisés, rassemblent plus de 500 patients suivis en 2015 (tableau 4) [1].

Les indicateurs portant sur les facteurs de risque associés à la Maladie d'Alzheimer sont significativement plus importants sur l'île qu'en métropole, notamment en ce qui concerne la prévalence du diabète, de l'HTA, de l'AVC, et la proportion de non diplômés ou ayant au plus le BEPC.

**Tableau 4. File active des patients pris en charge dans les centre de consultation mémoire ou en consultation gériatrique à visée diagnostique\***

|                                                     | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|
| <b>Centres de consultations mémoires labellisés</b> |      |      |      |      |
| CHU Nord                                            | 723  | 684  | 687  | 722  |
| CHU sud                                             | 425  | 524  | 481  | 196  |
| <b>Centre de consultation mémoire avancé</b>        |      |      |      |      |
| CHGM                                                | 206  | 299  | 266  | 251  |
| <b>Consultation gériatrique à visée cognitive</b>   |      |      |      |      |
| GHER                                                | -    | 106  | 243  | 265  |

Sources : CCM du CHU site Nord, CCM du CHU site sud, CCM avancée du CHGM, consultation du GESR  
Traitement ORSOI

\*file active de patients avec double compte possible (des patients avec des cas complexes peuvent être vus dans plusieurs CCM).

### **Perspectives**

En l'état actuel de la recherche et des traitements, le nombre de malades devrait progresser du fait du vieillissement de la population. Ainsi, à l'horizon 2040, en prenant en compte les projections de l'INSEE, près de 20 000 personnes âgées pourraient être atteintes de démences sur l'île, avec 1 500 nouveaux malades chaque année.

### **Limites**

Une extrapolation de la cohorte PAQUID à la population française ou réunionnaise présente des limites méthodologiques (les populations n'ayant pas les mêmes caractéristiques). En prenant l'hypothèse que les populations sont comparables, nous avons appliqué les taux de prévalence à la population réunionnaise. Les résultats suivants n'apportent donc qu'une estimation hypothétique de la prévalence de la MA et maladies apparentées à La Réunion, et sont bien sûr à prendre avec réserve.

Selon l'étude les « MAMA à La Réunion », l'incidence des ALD 15 ne reflète qu'une partie de l'incidence réelle, soit environ un tiers des nouveaux cas chaque année.

Les projections à moyen et long terme du nombre de malades sont fortement dépendantes de la démographie, des éventuelles avancées sur la maladie et sont réalisées à partir des données de PAQUID recueillies en 2003.

### **Références**

- [1] ORS OI. Les indicateurs sur la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées à La Réunion. Tableau de bord.2016, 56p. [http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/pdf/ORSOI\\_TDB\\_Alzheimer2\\_2016.pdf](http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/pdf/ORSOI_TDB_Alzheimer2_2016.pdf)
- [2] Baberger Gateau P., Letenneur L., Pérès K. Résultats PAQUID. Dernière actualisation : janvier 2004. [http://psychologie-m-fouchey.psyblogs.net/public/fichiers%20 joints/2004\\_Resultats\\_PAQUID.pdf](http://psychologie-m-fouchey.psyblogs.net/public/fichiers%20 joints/2004_Resultats_PAQUID.pdf)
- [3] Basset G., Catteau P., Serveaux JP. Les MAMA à La Réunion – maladies d'Alzheimer et Maladies Apparentées. 2014. 9p.



### 3.3.4.5. Les maladies respiratoires

#### Constat [1] [2] [3] [4]

##### L'asthme

La Réunion est caractérisée par des prévalences de l'asthme plus élevées qu'en Métropole chez les enfants et les adolescents scolarisés (tableau 1) [1-2] mais aucune donnée récente n'existe sur la prévalence de l'asthme en population générale sur l'île.

**Tableau 1 : Prévalence de l'asthme actuel chez les enfants et adolescents scolarisés dans les DOM et en France.**

|                                        | La Réunion | Antilles | France entière |
|----------------------------------------|------------|----------|----------------|
| Elèves de 3 <sup>ème</sup> (2003-2004) | 11,1%      | 11,6%    | 8,6%           |
| Elèves de CM2 (2004-2005)              | 13,2%      | 11,3%    | 8,7%           |
| Elèves de GSM* (2005-2006)             | 17%        | nd       | 7,4%           |

Sources : DREES-DGESCO-DGS-DEPP-InVS, Enquêtes scolaires triennales

\* GSM : Grande Section de Maternelle – nd : non disponible

Près de 114 Réunionnais ont été nouvellement admis en Affection de Longue Durée (ALD) pour asthme sévère, en moyenne, chaque année entre 2012 et 2014, et au 31 décembre 2014, près de 1 600 Réunionnais bénéficiaient d'une exonération du ticket modérateur au titre d'une ALD pour asthme sévère, parmi lesquels 62% de femmes et 11% de moins de 25 ans [3].

On observe une baisse des taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour asthme sur la période 2006 à 2014 (26 pour 100 000 habitants à 18 pour 100 000 – tableau 2).

**Tableau 2 : Taux standardisés \* de nouvelles admissions en ALD pour asthme sévère \*\* à La Réunion et en Métropole selon le sexe sur les périodes de 2006 à 2014\*\*\* (taux pour 100 000 habitants)**

|           | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
| Métropole |      |      |      |      |      |      |      |
| Femmes    | 24   | 25   | 27   | 27   | 26   | 25   | 24   |
| Hommes    | 21   | 22   | 23   | 23   | 23   | 22   | 22   |
| Ensemble  | 22   | 24   | 25   | 25   | 25   | 23   | 23   |
| Réunion   |      |      |      |      |      |      |      |
| Femmes    | 30   | 27   | 27   | 26   | 27   | 24   | 20   |
| Hommes    | 20   | 22   | 24   | 22   | 20   | 16   | 15   |
| Ensemble  | 26   | 25   | 25   | 24   | 24   | 20   | 18   |

Sources : CCMSA, CNAMTS, FNORS, INSEE, RSI, OR2S Exploitation ORSOI

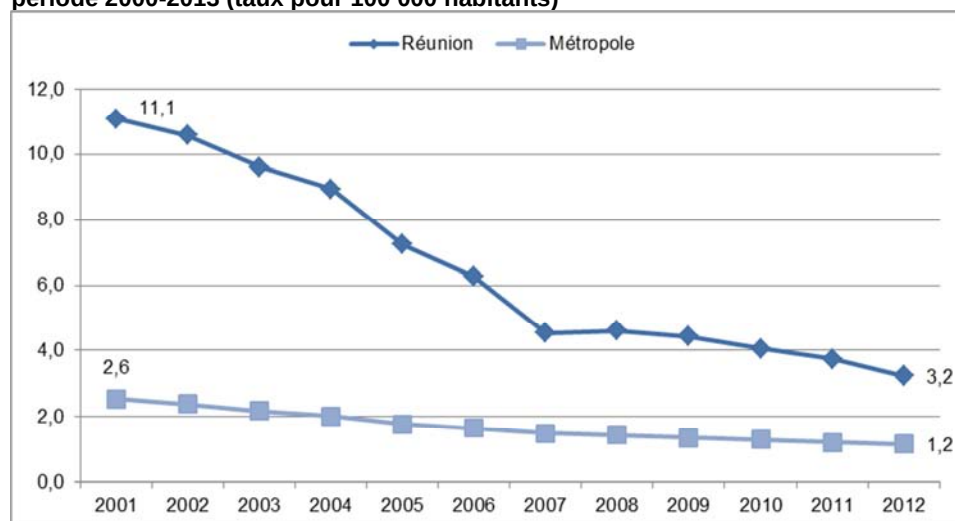
\* Taux calculés sur les effectifs moyens des périodes triennales, standardisation sur la population française au recensement 2006

\*\* Admissions en ALD14 avec codes CIM10 associés : J45-J46

\*\*\*Taux moyens calculés sur des périodes triennales. L'année figurant dans le tableau est l'année centrale de la période triennale.

Seize décès ont été directement liés à l'asthme en moyenne chaque année sur la période 2011-2013. Trois décès par asthme sur dix surviennent avant 65 ans. Le taux standardisé de mortalité régional est en baisse mais reste près de 3 fois plus élevé à la moyenne métropolitaine (3,2 décès pour 100 000 habitants contre 1,2 décès pour 100 000 sur la période 2011-2013) [3] (graphique 1).

**Graphique 1 : Evolution du taux standardisé\* de décès par asthme\*\* à La Réunion et en Métropole sur la période 2000-2013 (taux pour 100 000 habitants)**



Sources : INSERM Cépidc, FNORS, INSEE, OR2S

\*Taux calculés sur les effectifs moyens de périodes de 3 ans, l'année figurant sur le graphique est l'année centrale de la période triennale, standardisation sur la population française au recensement 2006.

\*\*cause initiale de décès.

Près de 2 600 passages aux urgences pour asthme ont été recensés en 2012 dans les différents services de l'île (adultes et pédiatrie) [4].

L'étiologie de l'asthme à La Réunion reste peu documentée.

### **Les broncho pneumopathies chroniques obstructives**

Sur la période 2012-2014, 115 nouvelles admissions en ALD pour Broncho Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) ont été enregistrées, 72% concernaient des hommes et 1/3 des patients avant 65 ans. Au 31 décembre 2014, près de 556 Réunionnais bénéficiaient d'une exonération du ticket modérateur au titre d'une ALD pour BPCO, parmi lesquels 69% d'hommes [3]. Le taux standardisé d'admission en ALD pour bronchite chronique et maladies pulmonaires obstructives a augmenté à La Réunion sur la période 2006-2014 passant de 11 pour 100 000 en 2007 à 22 pour 100 000 en 2013, il reste néanmoins inférieur au taux métropolitain (respectivement 16/100 000 et 25/100 000) [3] (tableau 3).

**Tableau 3 : Taux standardisés \* de nouvelles admissions en ALD BPCO à La Réunion et en Métropole selon le sexe sur les périodes de 2006 à 2014\*\* (taux pour 100 000 habitants)**

|                  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Métropole</b> |      |      |      |      |      |      |      |
| Masculin         | 25   | 28   | 31   | 33   | 35   | 35   | 36   |
| Féminin          | 9    | 11   | 12   | 14   | 15   | 16   | 17   |
| Ensemble         | 16   | 18   | 20   | 22   | 23   | 24   | 25   |
| <b>Réunion</b>   |      |      |      |      |      |      |      |
| Masculin         | 19   | 30   | 36   | 38   | 40   | 43   | 39   |
| Féminin          | 5    | 7    | 7    | 9    | 11   | 13   | 11   |
| Ensemble         | 11   | 16   | 19   | 21   | 22   | 25   | 22   |

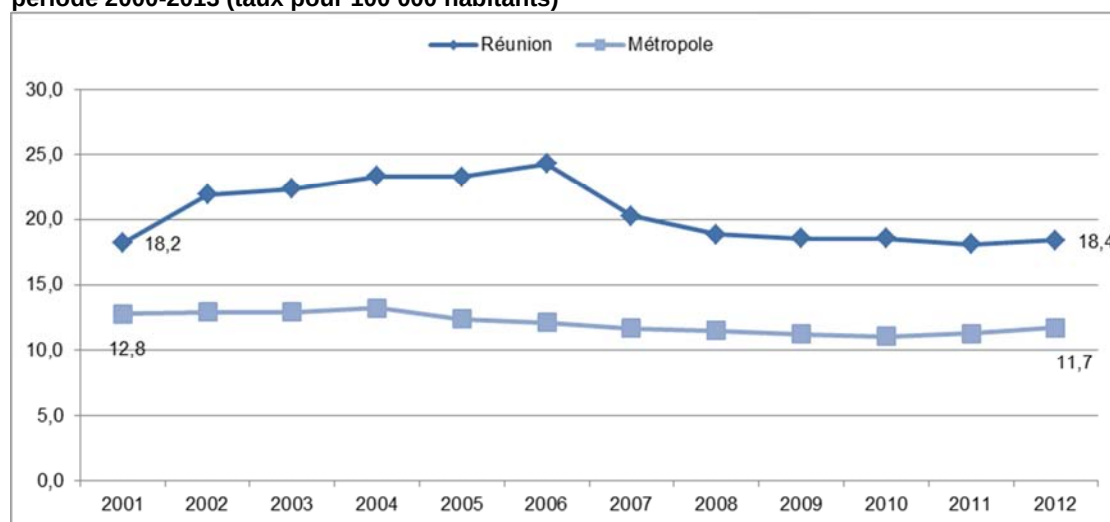
Sources : CCMSA, CNAMTS, FNORS, INSEE, RSI, OR2S Exploitation ORSOI

\* Taux calculés sur les effectifs moyens des périodes triennales, standardisation sur la population française au recensement 2006

\*\*Taux moyens calculés sur des périodes triennales. L'année figurant dans le tableau est l'année centrale de la période triennale.

En ce qui concerne la mortalité, 75 décès annuels par BPCO (en cause initiale) ont été enregistrés sur la période 2011-2013, 75% chez les hommes et 75 % après 75 ans. Le taux standardisé de mortalité par BPCO n'a que très légèrement baissé sur la période 2001-2013 mais reste supérieur au taux Métropolitain (graphique 2).

**Graphique 2 : Evolution du taux standardisé\* de décès par BPCO\*\* à La Réunion et en Métropole sur la période 2000-2013 (taux pour 100 000 habitants)**



Sources : INSERM Cépidc, FNORS, INSEE, OR2S

\*Taux calculés sur les effectifs moyens de périodes de 3 ans, l'année figurant sur le graphique est l'année centrale de la période triennale, standardisation sur la population française au recensement 2006.

\*\* cause initiale de décès.

### **Perspectives**

Une étude sur l'asthme à La Réunion permettra de disposer prochainement d'une estimation de la prévalence de l'asthme actuel diagnostiqué. Il est difficile de poser des hypothèses concernant l'évolution de ces phénomènes.

### **Limites**

Il n'y a pas de données de prévalence en population générale (enquête sur l'asthme à paraître), des facteurs de risque spécifiques peuvent exister à La Réunion.

Les projections à moyen et long terme du nombre de malades sont fortement dépendantes de la démographie et des stratégies de prévention, de dépistage et de prise en charge.

### **Références**

- [1]. ORS Réunion. L'asthme à La Réunion. Tableau de bord, juin 2012, 20p, indicateurs actualisés pour le document.
- [2]. Ministère de l'Education Nationale (Décembre 2011). La santé des enfants en grande section de maternelle. Note d'information. N° 11.18.
- [3]. ORSOL. Indicateurs sur les maladies respiratoires à La Réunion. Tableau de Bord, à paraître.
- [4]. Réseau OSCOUR (services des urgences du CHU, CHGM et GHER), Cire OI.

### 3.3.5. Les cancers

#### Constat [1] [2]

A La Réunion, la structure de gestion du dépistage organisé des cancers se nomme RUN DEPISTAGES. Pour la campagne 2013-2014 à La Réunion, 52 107 femmes ont participé au dépistage du cancer du sein dans le cadre du programme, soit 52,4 % de la population cible : pourcentage à hauteur du taux national : 51,9 %.

Il n'est pas possible de calculer précisément la participation au dépistage individuel, mais l'enquête Baromètre Santé DOM de 2014 estime à 78 % la part des femmes de 50 à 74 ans ayant déclaré avoir réalisé une mammographie au cours des 2 dernières années.

Le programme de dépistage organisé du cancer colorectal a mobilisé 42 719 hommes et femmes de La Réunion, soit 24,3 % de la population cible contre 29,8 % en France entière.

Dans l'enquête Baromètre Santé DOM 2014, 39 % des Réunionnais âgés de 50 à 74 ans ont déclaré avoir participé à un dépistage par test de recherche de sang occulte dans les selles, sans différence entre les hommes et les femmes.

La raison la plus fréquemment citée pour ne pas avoir fait ce test au cours des 2 dernières années pour les personnes de 50 ans et plus est : « on ne me l'a pas proposé » cité par 33 % des répondants concernés. 32 % des personnes de plus de 50 ans n'ayant pas eu de dépistage dans les 2 dernières années ne souhaitent pas le faire et 10 % ont eu une coloscopie dans les 5 dernières années.

Une expérimentation de dépistage organisé du cancer du col de l'utérus a été mise en place à La Réunion depuis 2010 et son étendue au niveau national est inscrite dans le plan cancer 2014-2019.

Dans le Baromètre santé DOM 2014, près de 8 Réunionnaises de 25 à 65 ans sur 10 ont déclaré avoir eu un frottis aux cours des 3 dernières années.

#### Nouveaux cas de cancer

En 2011, le registre des cancers de La Réunion a enregistré 2 195 cas de cancers invasifs (hors tumeurs cutanées non mélaniques) et pathologies hématologiques malignes. Les taux d'incidence bruts sont respectivement de 297,3 et 232,9 pour 100 000 personnes chez les hommes et chez les femmes.

La distribution par localisation tumorale montre que les cancers de la prostate, du poumon et du colon-rectum représentent près de la moitié des cancers chez les hommes. Les localisations les plus fréquemment observées à La Réunion chez les hommes sont les mêmes que celles décrites pour la population métropolitaine [1], avec des taux d'incidence standardisés en général un peu inférieurs, sauf pour ce qui concerne les cancers des Lèvres - Bouche - Pharynx et de l'estomac ; pour cette dernière localisation, le taux d'incidence standardisée observé à La Réunion est plus du double que celui de la métropole (tableau 1).

**Tableau 1 : Taux d'incidence standardisé (TIS) pour les hommes à La Réunion en 2011 et en métropole en 2012 (taux pour 100 000 habitants)**

| LOCALISATION              | Réunion TIS | Métropole |      |
|---------------------------|-------------|-----------|------|
|                           |             | TIS       | Rang |
| Prostate                  | 64,0        | 99,4*     | 1    |
| Poumon                    | 35,6        | 51,7      | 2    |
| Colon - Rectum            | 28,5        | 38,4      | 3    |
| Lèvres - Bouche - Pharynx | 21,2        | 16,1      | 4    |
| Estomac                   | 16,4        | 7,0       | 11   |
| Vessie                    | 9,2         | 14,7      | 5    |
| Rein                      | 7,9         | 14,5      | 6    |
| Toute localisation        | 259,1       | 362,6     | -    |

\*en 2009

Champ : Réunion, France métropolitaine

Source : Registre des cancers

Exploitation ORS OI

Chez les femmes, la moitié des cancers est représentée par les cancers du sein, du côlon-rectum et du col de l'utérus. Comme pour les hommes, le taux d'incidence standardisé du cancer de l'estomac à La Réunion est plus du double de celui observé en métropole [1]. D'autre part, on observe une nette sur-incidence des cancers du col de l'utérus (tableau 2).

**Tableau 2 : Taux d'incidence standardisé (TIS) pour les femmes à La Réunion en 2011 et en métropole en 2012**

| LOCALISATION       | Réunion TIS | Métropole |      |
|--------------------|-------------|-----------|------|
|                    |             | TIS       | Rang |
| Sein               | 60,3        | 88,0      | 1    |
| Colon - Rectum     | 24,4        | 23,7      | 2    |
| Col Utérus         | 10,5        | 6,7       | 11   |
| Poumon             | 6,8         | 18,6      | 3    |
| Ovaires            | 7,5         | 7,6       | 8    |
| Corps Utérus       | 6,7         | 10,8      | 4    |
| Estomac            | 6,0         | 2,6       | 14   |
| Toute localisation | 185,3       | 252,0     | -    |

Champ : Réunion, France métropolitaine

Source : Registre des cancers

Exploitation ORS OI

L'étude des évolutions des taux standardisés des 7 localisations les plus fréquentes chez les hommes entre 1990 et 2011 montre :

- une augmentation importante de l'incidence des cancers de la prostate jusqu'en 2007 (+7,0 % par an), année à partir de laquelle la tendance paraît s'inverser,
- une relative stabilité de celle des cancers du poumon,
- une baisse des cancers des voies aéro-digestives supérieures (lèvres-bouche-pharynx) qui s'est amorcée à la fin des années 2000,
- une baisse constante des taux d'incidence standardisés (TIS) du cancer de l'estomac (-1,7 % par an) sur la période d'étude,
- une tendance à la baisse de l'incidence des cancers de la vessie,
- des augmentations significatives tout au long de la période des cancers du côlon-rectum et du rein, respectivement de 3,8 % et de 4,5 % par an.

L'étude des évolutions des TIS des 7 localisations les plus fréquentes chez les femmes entre 1990 et 2011 montre :

- une augmentation constante et importante de l'incidence des cancers du sein (+3,9 % par an),
- une décroissance importante et constante de l'incidence des cancers du col de l'utérus (-4,4 % par an),
- des augmentations significatives tout au long de la période des cancers du côlon-rectum et du poumon, respectivement de +3,8 % et de +2,2 % annuellement,
- une baisse constante des TIS du cancer de l'estomac (-2,0 % par an),
- une relative stabilité de l'incidence des cancers de l'ovaire et une légère tendance à l'augmentation de l'incidence des cancers du corps de l'utérus.

Sur les 3 années 2012 à 2014, 10 670 Réunionnais ont été hospitalisés en hospitalisation complète ou ambulatoire, sans compter les traitements réalisés en séances, comme la chimiothérapie ou la radiothérapie.

A La Réunion, depuis 2010, la part de la chirurgie ambulatoire en cancérologie a augmenté de 9 points pour atteindre 26 % de l'ensemble des séjours en chirurgie pratiqués pour un cancer en 2014 (tableau 3).

**Tableau 3 : Evolution des séjours de chirurgie pour cancer entre 2010 et 2014**

|      | La Réunion           |                   |                  | Métropole        |
|------|----------------------|-------------------|------------------|------------------|
|      | Effectif ambulatoire | Effectif complète | Part ambulatoire | Part ambulatoire |
| 2010 | 398                  | 1 922             | 17 %             | 17%              |
| 2011 | 589                  | 2 045             | 22 %             | 18%              |
| 2012 | 614                  | 2 139             | 22 %             | 19%              |
| 2013 | 612                  | 2 014             | 23 %             | 20%              |
| 2014 | 737                  | 2 151             | 26 %             | 23%              |

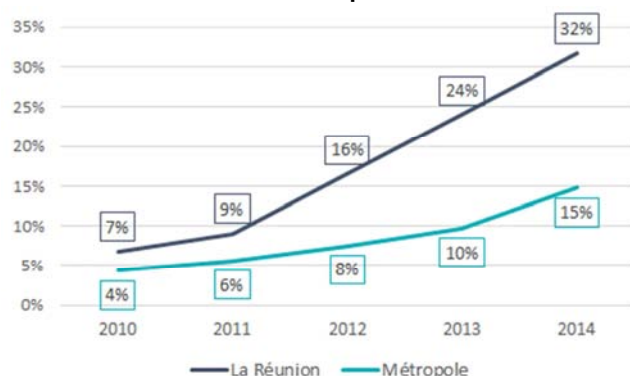
Champs : Réunion, France métropolitaine

Sources : PMSI, ARS OI

Exploitation ORS OI

Celle concernant la chirurgie du cancer du sein sur l'ensemble des séjours en chirurgie progresse plus rapidement qu'en métropole (graphique 1).

**Graphique 1 : Evolution de la part des séjours de chirurgie de cancer du sein en ambulatoire entre 2010 et 2014 à La Réunion et en métropole.**



Champ : Réunion, France métropolitaine  
Sources : PMSI, ARS OI  
Exploitation ORS OI

Entre 2012 et 2014, 45 883 séances de chimiothérapie pour tumeur sont rapportées dans le PMSI. Depuis 2010, les séances de chimiothérapie ont augmenté de 34 % dans le département. Par rapport à l'ensemble des hospitalisations, les séances de chimiothérapie prennent une place grandissante entre 2010 et 2014 (+3 points).

En moyenne, on observe près de 990 décès par an pour cause de tumeurs entre 2009 et 2011 à La Réunion, dont 612 hommes et 378 femmes.

Le département connaît une surmortalité significative par rapport à la métropole uniquement pour les tumeurs malignes de l'estomac.

Environ 400 décès prématurés, c'est-à-dire survenus avant l'âge de 65 ans, ont été enregistrés en moyenne chaque année à La Réunion entre 2009 et 2011.

Les taux standardisés de mortalité prématurée montrent une baisse de la mortalité de 5 % entre la période 2007-2009 et 2009-2011 à La Réunion.

Pour les 2 périodes, on observe une sous-mortalité significative au niveau départemental par rapport au niveau national (taux de 68,3 décès pour 100 000 habitants de moins de 65 ans à La Réunion en 2009-2011 contre 80,6 en métropole).

### **Perspectives**

Il est difficile de poser des hypothèses concernant l'évolution de ces phénomènes.

#### **Limites**

Les projections à moyen et long terme du nombre de malades et du nombre de décès sont fortement dépendantes de la démographie et des stratégies de prévention, de dépistage et de prise en charge et de l'évolution des facteurs de risque.

#### **Références**

- [1] ORS OI. Indicateurs sur le cancer à La Réunion. Tableau de Bord. 2015, 16p. [http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/file/tableaux\\_bord/TDB\\_Cancer\\_2015\(1\).pdf](http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/file/tableaux_bord/TDB_Cancer_2015(1).pdf)
- [2] Binder-Foucart F, Belot A, Delafosse P, Remontet L, Woronoff A-S, Bossard N. Estimation nationale de l'incidence et de la mortalité par cancer en France entre 1980 et 2012 - Partie1 - Tumeurs solides. Institut de Veille Sanitaire, St-Maurice, 2013.

### 3.3.6. La périnatalité

#### Constat [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]

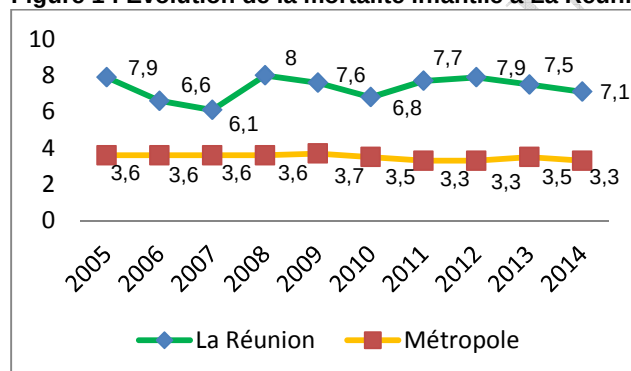
A La Réunion, la mortalité infantile est une préoccupation : au cours des 10 dernières années (2005 à 2014), le taux de mortalité infantile moyen est de 7,3‰, soit le double du taux estimé en Métropole à la même période (3,5‰) (figure 1). Les taux de mortinatalité, de mortalité périnatale (tableau 1) [1] et de mortalité néonatale (figure 2) sont également beaucoup plus importants à La Réunion qu'en Métropole. Néanmoins, le taux de mortinatalité est en diminution au fil des années et se rapproche au taux de mortinatalité métropolitain, passant de 12,8‰ en 2010 à 9,3‰ en 2015[1,2,3]. Les décès avant un an sont principalement des décès néonataux (environ 70% des décès avant 1 an). La surmortalité infantile est surtout attribuable à une affection de la période périnatale [6].

La fécondité est toujours supérieure à celle de métropole (cf. cadrage démographique), cependant le taux de natalité continue de baisser (19,9‰ en 2001, 16‰ en 2013). La fécondité selon l'âge de la mère en 2014 s'élève à 0,70 enfants par femme âgée de 15 à 24 ans. Ce taux de fécondité est 3 fois plus important que celui observé en Métropole pour cette même tranche d'âge (0,27). Pour la tranche d'âge de 25 à 34 ans le taux de fécondité à La Réunion est similaire à celui observé en Métropole (1,28 versus 1,27). Pour la tranche d'âge de 35 à 49 ans, le taux de fécondité est estimé à 0,47 enfant par femme à La Réunion contre 0,44 enfant par femme en Métropole [4].

En 2013, selon les données du PMSI [7], 10,3% des naissances vivantes à La Réunion sont prématurées vs 7% en France métropolitaine (Fm). Selon les certificats de santé du 8<sup>ème</sup> jour (CS8) en 2013, seules 24,1% des mères accouchent sans analgésie vs 18,0% en France métropolitaine ; 64,6% recourent à la péridurale contre 70% en Fm. Toujours selon les CS8 en 2013, 76,4% des mères accouchent par voie basse non opératoire et 15,1% par césarienne vs respectivement 68,1% et 20,3% en Fm. Le taux d'allaitement des premiers jours après la naissance reste supérieur à celui de la Fm depuis 2006. Il se situe à 77,3% des mamans à La Réunion vs 63,2% en Fm.

Toujours selon les CS8 en 2012, il y a davantage de pathologies en cours de grossesse qu'en France entière (FE) (19,7% des mères à La Réunion (R) vs 12,5%) et légèrement plus d'hospitalisation en cours de grossesse (9,5% (R) vs 8,5% (FE)). Les comportements à risque sont légèrement plus importants qu'en FE ; 17,3% des femmes consomment du tabac (vs 15,6% FE) ; 0,8% vs 0,7% consomment de l'alcool.

Figure 1 : Evolution de la mortalité infantile à La Réunion de 2005 à 2014 [1]



Source : INSEE, Exploitation : ARS OI, Champ : France métropolitaine, La Réunion

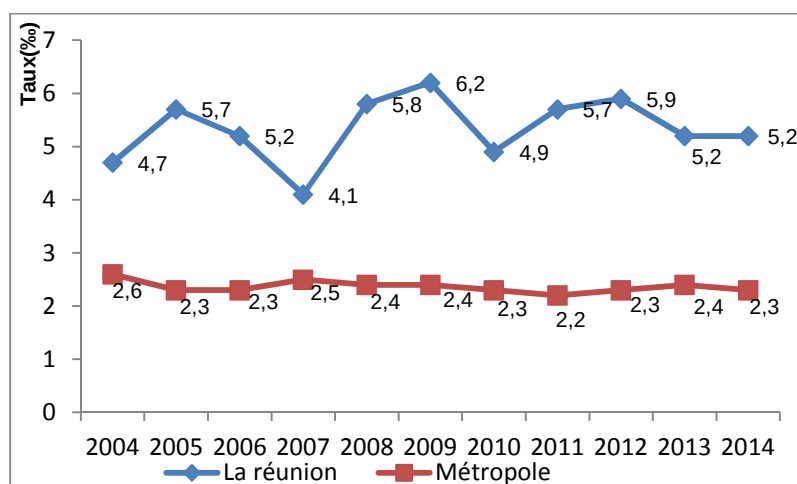
Tableau 1 : Taux de mortinatalité et de périnatalité

| Année | Taux mortinatalité (‰) |               | Taux de mortalité périnatale (‰) |               |
|-------|------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|
|       | Réunion [3]            | Métropole [2] | Réunion [3]                      | Métropole [2] |
| 2010  | 12,8                   | 8,4           | 15,4                             | 9,9           |
| 2011  | 12,2                   | 7,9           | 15,5                             | 9,4           |
| 2012  | 11,4                   | 9,0           | 14,9                             | 10,6          |
| 2013  | 12,1                   | 8,9           | 15                               | 10,6          |
| 2014  | 10,7                   |               | 13,8                             |               |
| 2015  | 9,3                    |               | 12,5                             |               |

Source : DREES, PMSI MCO, Exploitation : ARS OI, Champ : France métropolitaine, La Réunion

Figure 2 : Evolution de la mortalité néonatale à La Réunion de 2005 à 2014 [1]





Source : INSEE, Exploitation : ARS OI, Champ : France métropolitaine, La Réunion

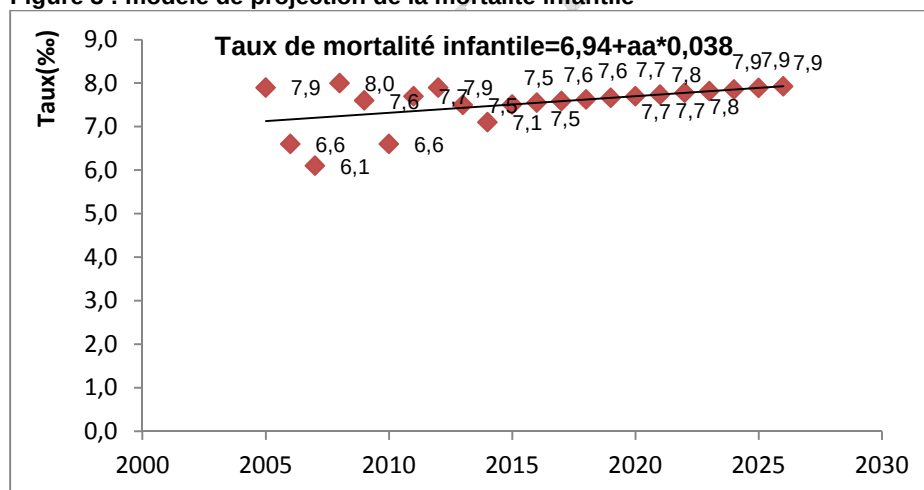
La Réunion a une mortalité maternelle plus importante qu'en FE, 26,4 décès pour 100 000 naissances (IC<sub>95</sub> : [16,8 ; 39,7] contre 9,6 ([8,7 ; 10,5]) ce qui correspond à 23 décès sur la période 2001-2006. Sur l'ensemble du territoire national durant la période 2001-2006, près d'une mort maternelle sur 2 est considérée comme évitable [8].

### Perspectives

Si la mortalité infantile, et la mortalité néonatale suivaient les mêmes tendances que lors des 10 dernières années, en prenant comme hypothèse une évolution linéaire, le taux de mortalité infantile devrait croître lentement et stagner autour de 7,9‰ en 2026 (figure 3). De même le taux de mortalité néonatale devrait croître lentement ces prochaines années et sa valeur devait stagner autour de 6,1‰ (figure 4).

Des travaux de recherches actions sur la mortalité infantile à La Réunion (RAMIR) sont en cours par le CHU de La Réunion visant à déterminer les facteurs associés à la mortalité fœtale et néonatale pour identifier les leviers permettant d'infléchir ces tendances.

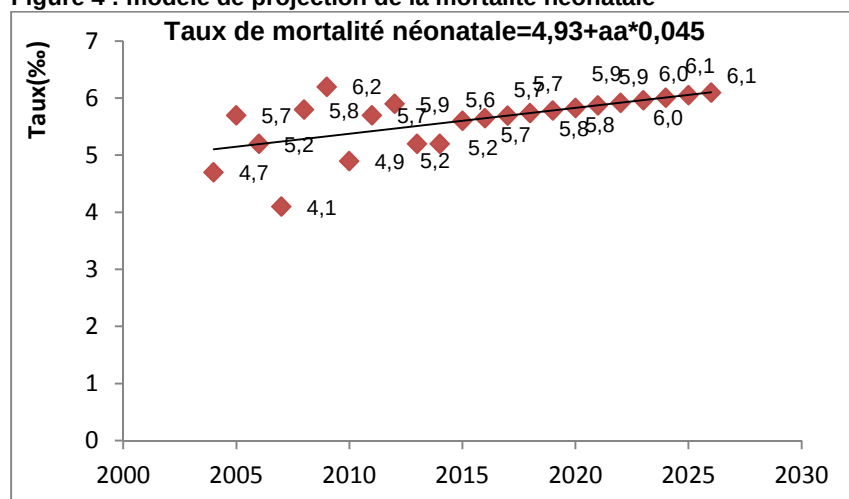
Figure 3 : modèle de projection de la mortalité infantile



aa : représente les 2 derniers chiffres de l'année (exemple 16 pour 2016)

Source : ARS OI, Exploitation : ARS OI, Champ : La Réunion

Figure 4 : modèle de projection de la mortalité néonatale



aa : représente les 2 derniers chiffres de l'année (exemple 16 pour 2016)

Source : ARS OI, Exploitation : ARS OI, Champ : La Réunion

#### Définitions

Mortalité infantile : Nombre de décès d'enfants de moins de 1 an.

Mortalité néonatale : Nombre de décès d'enfants de moins de 28 jours.

Mortalité périnatale : Nombre de mort-nés et de décès d'enfants de moins de 7 jours

Mortinatalité : Nombre de mort-nés (enfants nés sans vie de 22 semaines d'aménorrhée à la naissance).

#### Limites

Les prévisions de mortinatalité, de mortalité infantile, périnatale et néonatale reposent sur une hypothèse d'évolution linéaire.

#### Références

- [1] [http://www.INSEE.fr/fr/themes/detail.asp?ref\\_id=ir-sd2010&page=irweb/sd2010/dd/sd2010\\_mortalite.htm](http://www.INSEE.fr/fr/themes/detail.asp?ref_id=ir-sd2010&page=irweb/sd2010/dd/sd2010_mortalite.htm)
- [2] L'état de santé de la population en France, rapport 2015. DREES p 153-175 [http://DREES.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rappeds\\_v11\\_16032015.pdf](http://DREES.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rappeds_v11_16032015.pdf)
- [3] Données issues du PMSI MCO, exploitation SES ARS OI sous diamant
- [4] INSEE, [http://www.INSEE.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=24&ref\\_id=24432](http://www.INSEE.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=24&ref_id=24432)
- [5] ORS OI, La périnatalité à La Réunion, décembre 2013, [http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/file/tableaux\\_bord/TDB\\_Perinat\\_2013.pdf](http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/file/tableaux_bord/TDB_Perinat_2013.pdf)
- [6] DREES, Etudes et résultats, La mortalité infantile dans les départements français d'outre-mer (2000-2008), n°808, septembre 2012, <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er808.pdf>
- [7] Data.gouv (Rapports publics/Etat de santé et morbidité/Santé de la mère et de l'enfant/périnatalité)
- [8] Bulletin épidémiologique hebdomadaire, La mortalité maternelle en France : bilan 2001-2006, [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2010/02\\_03/beh\\_02\\_03\\_2010.pdf](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2010/02_03/beh_02_03_2010.pdf)

### 3.3.7. La santé mentale

#### **Constat [1]**

La thématique de la santé mentale à La Réunion est très peu documentée. Une analyse régionale des données de l'enquête Baromètre santé DOM 2014, a permis d'estimer la fréquence des troubles mentaux au sein de la population réunionnaise de 15 à 75 ans. Elle apporte des premiers éléments sur les profils à risque ou les facteurs associés à ces troubles. Les principaux résultats sont :

- la détresse psychologique au cours du dernier mois a concerné près d'un quart des Réunionnais,
- l'épisode dépressif caractérisé au cours des 12 derniers mois a concerné près de 10% des Réunionnais,
- les pensées suicidaires au cours des 12 derniers mois ont concerné 5% des Réunionnais,
- les tentatives de suicide au cours de la vie ont concerné moins de 10% des Réunionnais (moins de 1% concernés par les tentatives au cours de l'année),
- la consommation de psychotropes au cours de la vie a concerné plus d'un quart des Réunionnais ; 7% en ce qui concerne la consommation au cours des 12 derniers mois.

L'analyse montre un état de santé mentale comparable entre la population réunionnaise et la population métropolitaine, à l'exception de la consommation de médicaments psychotropes qui apparaît moins fréquente sur l'île.

Les femmes sont en effet, plus anxieuses, dépressives, suicidaires et plus consommatrices de psychotropes. Cela peut être interprété par une tendance plus importante chez les femmes à être attentives et sensibles à leur état de santé que ce n'est le cas chez les hommes. Chez les jeunes, cette différence peut s'expliquer par des différences de vulnérabilité. Mais elle peut également être liée à des différences dans la perception et la déclaration des symptômes anxieux et dépressifs. Les femmes exprimeraient davantage ces difficultés, en partie parce que cela est mieux accepté socialement que ça ne l'est pour les hommes. Ces derniers auraient davantage tendance à s'exprimer à travers des troubles de la conduite (consommation de produits psychoactifs, violences). La précarité financière apparaît comme un facteur important d'une santé mentale problématique. Seule la consommation de médicaments psychotropes n'est pas liée à ce facteur. L'usage d'alcool à risque chronique constitue également un facteur déterminant concernant la détresse psychologique, l'épisode dépressif caractérisé et les pensées suicidaires, sans pouvoir préciser si cet usage à risque d'alcool est la cause ou la conséquence de ces troubles. Les facteurs de condition physique et de limitation fonctionnelle, comme le fait d'avoir une maladie chronique, sont également apparus comme des facteurs significativement liés à la santé mentale. Les résultats montrent des associations significatives entre la survenue des troubles et d'autres caractéristiques socio-démographiques. L'âge est un facteur de risque variable selon l'indicateur étudié : être âgé de plus de 60 ans semble constituer un facteur de risque pour la consommation de psychotropes et pour les pensées suicidaires et dans le même temps représente un facteur de protection pour les détresses psychologiques et les épisodes dépressifs caractérisés. Dans une moindre mesure, le fait de ne pas vivre en couple ou de vivre dans un foyer monoparental impactent défavorablement les pensées suicidaires et les épisodes dépressifs caractérisés. Enfin, l'épisode dépressif caractérisé et l'usage de médicaments psychotropes au cours des 12 derniers mois sont significativement reliés à la survenue des tentatives de suicides au cours de l'année. Concernant le recours aux soins, la démarche n'est pas généralisée à l'ensemble des personnes présentant des troubles mentaux : la moitié des suicidants ont eu un recours aux soins *a posteriori*, on retrouve la même proportion concernant les personnes ayant vécu un épisode dépressif caractérisé. Les premiers acteurs sollicités en cas de demande d'aide sont les médecins généralistes et les psychologues. La consommation de médicaments psychotropes n'est également pas systématisée auprès des personnes avec des états de souffrances psychologiques. Il semble qu'il y ait un déficit d'information concernant la dépression. Un Réunionnais sur 2 ne se sent pas suffisamment informé sur la dépression, tout comme en métropole. Les jeunes sont les premiers concernés par ce manque d'information.

#### **Perspectives**

Les résultats interpellent notamment sur les causes à l'origine des troubles mentaux, le repérage des troubles, les prédispositions des femmes et surtout des hommes à verbaliser une situation de mal-être mental, le niveau d'informations sur les troubles mentaux, les raisons des recours aux soins mentaux ou de la demande d'aide au sens large ... Cette problématique mériterait une investigation plus large afin d'apporter des éléments plus précis pour adapter les actions de prévention, de repérage et de prise en charge pour les personnes atteintes de troubles mentaux à La Réunion.

**Limites**

Les résultats sont basés sur les déclarations des personnes interrogées.

La faiblesse des effectifs pour certains indicateurs de santé mentale ne permet pas des analyses plus détaillées. D'autres facteurs, non recherchés, car non disponibles dans l'enquête, peuvent être associés à la survenue des troubles mentaux (violences subies/commises, accidents, isolement social/contacts sociaux, ...).

**Références**

[1] ORS OI – Rapport La santé mentale des Réunionnais – exploitation régionale du Baromètre santé DOM 2014, avril 2016, [http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/pdf/ETU\\_Sante\\_mentale\\_2016.pdf](http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/pdf/ETU_Sante_mentale_2016.pdf)

DOCUMENT INTERMEDIAIRE

### 3.3.8. Les maladies infectieuses

#### 3.3.8.1. Les maladies à prévention vaccinale

##### Constat [1] [2]

##### *Les maladies faisant l'objet d'un dispositif de surveillance*

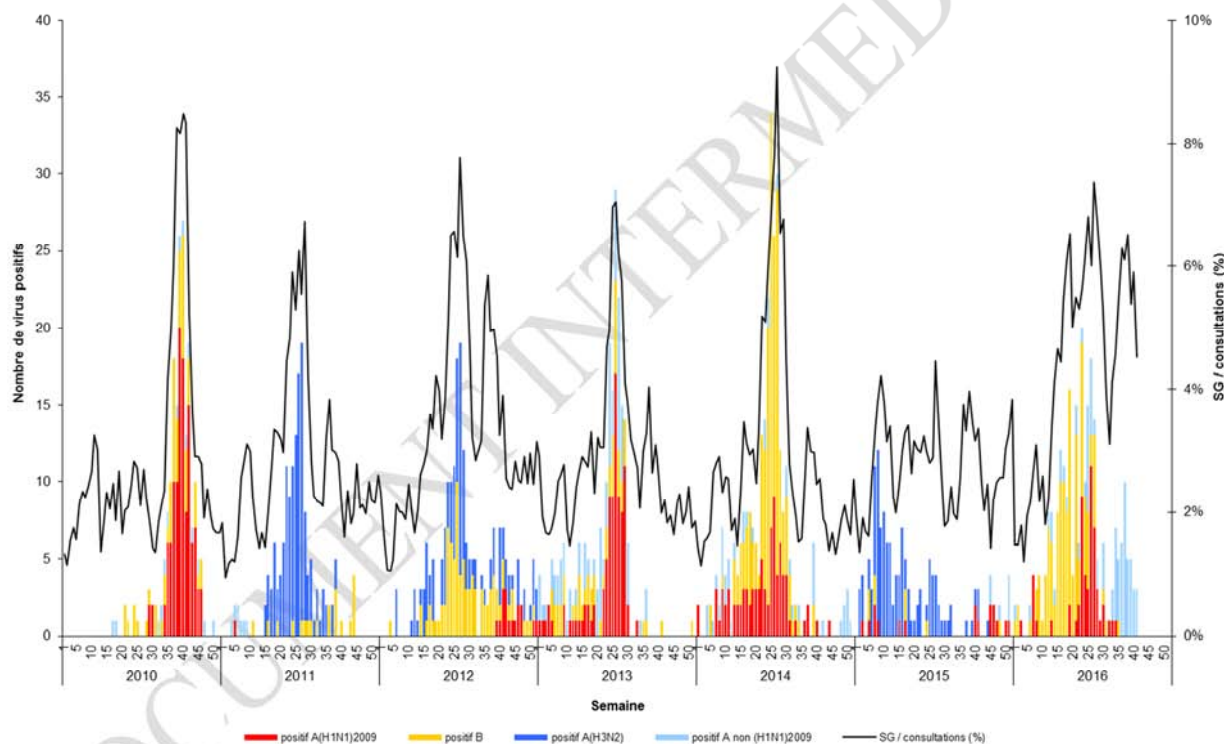
##### **Grippe**

La surveillance clinique et virologique de la grippe a permis de montrer une saisonnalité de survenue de circulation de la grippe en hiver austral sur l'île, saison la plus fraîche, survenant le plus souvent entre les mois de mai et octobre, avant la saison grippale en métropole (figure 1). C'est grâce aux indicateurs de surveillance que la campagne de vaccination antigrippale a pu être modifiée et avancée depuis 2011 au mois d'avril afin de s'adapter à la saisonnalité de la grippe à la Réunion.

En moyenne chaque année, depuis 2011 on décompte entre 50 000 et 100 000 consultations pour syndrome grippal en médecine de ville durant l'épidémie saisonnière. Entre 10 et 70 cas graves de grippe hospitalisés en réanimation sont déclarés chaque année.

La grippe est un problème majeur de santé publique à la Réunion avec un nombre important de malades chaque année et avec malheureusement des formes graves et des décès.

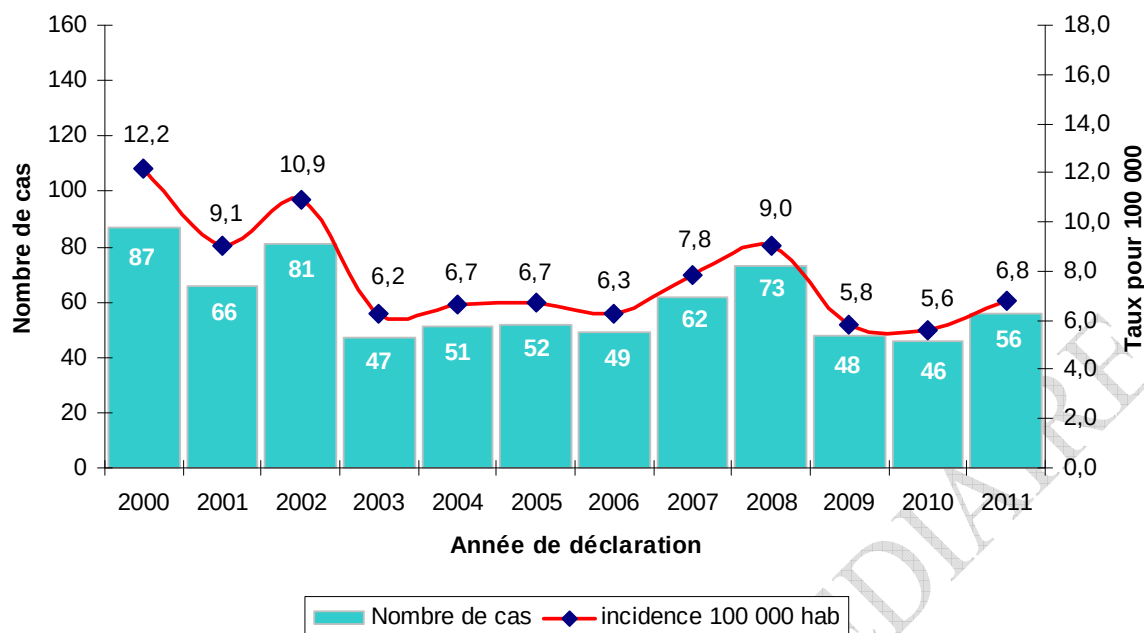
**Figure 1. Pourcentage de consultations pour syndrome grippal déclaré et nombre de virus grippaux isolés par le réseau de médecins sentinelles de la Réunion de 2010 à 2016**



##### **Tuberculose**

La situation épidémiologique de la tuberculose à la Réunion est suivie grâce à l'analyse des fiches de déclaration obligatoire. Le taux d'incidence annuel est relativement stable depuis 2002 (figure 2). En 2011, il était de 6,8 pour 100 000 habitants, légèrement inférieur à celui observée en métropole (8,1 cas pour 100 000 habitants en 2010). Au sein de l'océan Indien, l'île de la Réunion apparaît comme une zone à faible incidence contrairement aux îles voisines. En plus d'un niveau de vie et d'hygiène locale plus favorable, cette différence peut aussi s'expliquer par un meilleur accès au diagnostic et aux soins, mais aussi par une plus faible incidence du VIH. Le taux de mortalité moyen chez les personnes atteintes de tuberculose est faible (0,6 décès annuel en moyenne sur les 10 dernières années).

Figure 2. Incidence annuelle de la tuberculose à la Réunion, 2000-2011.



### Les autres maladies

Il n'y a pas de dispositif de surveillance pour : la rougeole, les oreillons, la rubéole, le tétanos, la poliomyélite, la coqueluche, la diphtérie, l'*haemophilus influenzae* de type B, le pneumocoque, l'hépatite B, méningocoque C et le papillomavirus. Des cas sont observés chaque année à La Réunion sauf pour la poliomyélite et la diphtérie où la fréquence de survenue de cas est extrêmement faible et due à des cas importés. Les pathologies de diphtérie, de rougeole, de tétanos, de méningocoque C et de poliomyélite, font l'objet de signalement à l'ARS OI pour apporter une réponse proportionnée au risque de contagion.

### Perspectives

Concernant la grippe, compte tenu du caractère saisonnier et des échanges de personnes avec la métropole et les pays voisins, il est fort probable que les épidémies de grippe continuent de survenir dans les prochaines années.

L'incidence de la tuberculose devrait stagner ou pourrait même être amenée à diminuer avec le développement socio-économique et l'amélioration des conditions d'hygiène.

### Limites

- Exhaustivité du codage diagnostic sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 16 octobre 2016 dans les services d'urgences : 89% à la Réunion
- Codage des recours aux urgences hétérogène selon les médecins
- Exhaustivité de la déclaration obligatoire

### Références

- [1] Bulletin de veille sanitaire de la Cire océan Indien, thématique grippe, n°22, 2014.
- [2] Cire océan indien. BVS Tuberculose à la réunion et à Mayotte. [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Veille\\_et\\_securite\\_sanitaire/Gestion\\_de\\_crise\\_sanitaire/CIRE/MDO/2012\\_18\\_BVS\\_thematique\\_tuberculose.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Veille_et_securite_sanitaire/Gestion_de_crise_sanitaire/CIRE/MDO/2012_18_BVS_thematique_tuberculose.pdf)

### 3.3.8.2. La couverture vaccinale

#### Constat [1] [2]

Santé publique France a pour mission d'analyser les informations permettant de suivre et d'évaluer la politique vaccinale à partir des données de couverture vaccinale (CV). En France, selon le code de santé publique (R 3111-2 et 3111-3), seules les vaccinations contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite sont obligatoires. Le DT Polio ou DTP combine ces trois vaccins. L'objectif de santé publique est d'atteindre ou de maintenir un taux de CV d'au moins 95 % aux âges appropriés. Pour la grippe, le taux de CV dans tous les groupes cibles est de 75 %.

L'analyse des données des certificats de santé de l'enfant aux 9<sup>ème</sup> et 24<sup>ème</sup> mois et des résultats des enquêtes scolaires en grande section de maternelle permet de suivre la couverture vaccinale chez les enfants à la Réunion et de la comparer à celle de la métropole. Ces données se basent sur les vaccins obligatoires et recommandés chez les enfants.

A la Réunion, une enquête de couverture vaccinale des enfants et des jeunes adultes a été réalisée en 2009 par l'Observatoire régional de la santé (ORS de la Réunion), pour les tranches d'âge 24-59 mois, 7-8 ans, 14-15 ans et 19-28 ans et pour tous les antigènes du calendrier vaccinal [1].

La CV du vaccin obligatoire DTP à la Réunion est stable depuis plusieurs années et proche de 96% chez les jeunes enfants (tableau 1). Pour les vaccins recommandés, cette CV est très variable selon le type de vaccin. En parallèle, la surveillance des pathologies à prévention vaccinale a montré notamment une recrudescence de la rougeole avec 42 cas déclarés en 2012, chez des personnes qui n'étaient pas à jour de leur vaccination. Concernant la vaccination antigrippale, elle varie entre 33% et 41% sur la période 2009-2015.

**Tableau 1. Taux de couverture vaccinale disponibles à la Réunion, comparés aux taux France entière (police rouge)**

|                                   | Certificats de santé 2014 |                                |                                | 2012-2013 DREES                                       |                                                        |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                   | 9 <sup>ème</sup> mois     | 24 <sup>ème</sup> mois         |                                | Grande section de maternelle (6 ans)                  |                                                        |
| <b>DTP (obligatoire)</b>          | 97,3<br><b>97,9</b>       | 3 doses<br>98,6<br><b>98,4</b> | rappel<br>-<br><b>-</b>        | 96,4 [94,7-98,1]<br><b>95,8 [95,5-96,0]</b>           |                                                        |
| <b>Coqueluche</b>                 | 97,2<br><b>97,7</b>       | 3 doses<br>98,1<br><b>98,0</b> | rappel<br>-<br><b>-</b>        | 95,5 [93,7-97,4]<br><b>95,1 [94,8-95,4]</b>           |                                                        |
| <b>Haemophilus influenza b</b>    | 96,6<br><b>97,1</b>       | 3 doses<br>96,3<br><b>97,3</b> | rappel<br>-<br><b>-</b>        | 93,4 [91,2-95,6]<br><b>93,5 [93,1-93,8]</b>           |                                                        |
| <b>Hépatite B</b>                 | 88,9<br><b>ND</b>         | 93,0<br><b>83,1</b>            |                                | 68,0 [63,9-72,2]<br><b>50,9 [50,1-51,6]</b>           |                                                        |
| <b>Rougeole-Oreillons-Rubéole</b> |                           | 1 dose<br>88,8<br><b>90,6</b>  | 2 doses<br>62,3<br><b>76,8</b> | 1 dose<br>98,2 [97,0-99,4]<br><b>96,4 [96,1-96,7]</b> | 2 doses<br>85,0 [81,8-88,2]<br><b>83,2 [82,7-83,8]</b> |
| <b>Pneumocoque</b>                |                           | 87,4<br><b>93,6</b>            | 92,8<br><b>89,3</b>            | 83,2 [79,8-86,5]<br><b>83,3 [82,9-83,8]</b>           |                                                        |
| <b>Méningocoque C</b>             | ND                        | ND                             |                                | 31,1 [27,0-35,2]<br><b>43,8 [43,1-44,5]</b>           |                                                        |

Champ : France entière, La Réunion

Source : DREES, Exploitation : Cire OI (ND : non disponible)

Les données de couverture vaccinale antigrippale à la Réunion chez la population ciblée par les recommandations indiquent une baisse de la couverture post-pandémie, passant de 43,2% en 2009 à 36,6% en 2010 (tableau 2). Les quatre années suivantes, ce taux s'est stabilisé autour de 39%, puis une baisse a de nouveau été observée en 2015 et 2016. Quelle que soit l'année, les personnes de 70 ans et plus présentent une meilleure couverture vaccinale. Cette CV est nettement en-dessous de



l'objectif de 75%. La CV observée à la Réunion est inférieure à celle de la France métropolitaine. En 2016, on a observé une augmentation de la fréquence des cas graves liés à la grippe.

**Tableau 2 - Couverture vaccinale antigrippale par classe d'âge à la Réunion de 2009 à 2016**

|                              | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015*        | 2016**       |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| < 65 ans                     | 31,3%        | 25,7%        | 31,3%        | 29,6%        | 30,2%        | nd           | 26,9%        | 26,7%        |
| 65 - 69 ans                  | 55,2%        | 40,7%        | 38,8%        | 38,4%        | 38,1%        | nd           | 40,2%        | 29,7%        |
| 70 ans et +                  | 52,5%        | 48,6%        | 47,2%        | 48,3%        | 49,8%        | nd           |              | 42,4%        |
| <b>Réunion</b>               | <b>43,2%</b> | <b>36,6%</b> | <b>39,3%</b> | <b>38,9%</b> | <b>39,8%</b> | <b>40,2%</b> | <b>34,7%</b> | <b>33,5%</b> |
| <b>France métropolitaine</b> | <b>60,2%</b> | <b>51,8%</b> | <b>51,7%</b> | <b>50,1%</b> | <b>48,9%</b> | <b>46,1%</b> | <b>48%</b>   | <b>nd</b>    |

Sources : CnamTS CGSS – Champ : La Réunion, France métropolitaine

Exploitation : Cire OI

\* : estimation au 30/03/2016, \*\* : estimation au 26/08/2016

D'après l'enquête en population générale réalisée par l'ORS en 2009, la CV dans la tranche d'âge 24-59 mois pour les primo-vaccinations obligatoires (DTPolio) et recommandés (Ca et Hib) était proches de 95%. L'introduction en 2006 du vaccin anti-pneumococcique dans le calendrier vaccinal commençait à se généraliser, 77% des enfants pour cette tranche d'âge étaient couverts pour cet antigène en 2009. Le schéma vaccinal pour la coqueluche, le ROR et le BCG était complet pour plus de 90% des enfants âgés de 7 à 8 ans. Chez les adolescents âgés de 14-15 ans, le taux de couverture vaccinale pour la deuxième dose de ROR était de 92%. Le pourcentage d'adolescents et d'adultes couverts pour le BCG était supérieur à 95%. Cependant des retards dans le calendrier vaccinal étaient observés chez les adolescents et jeunes adultes notamment pour la coqueluche et le ROR. Dans la tranche d'âge des 19-28 ans, le taux de couverture pour la coqueluche s'élevait à 49,4%.

D'après les données disponibles, on observe une meilleure couverture vaccinale chez les enfants à la Réunion qu'en métropole, sauf pour le méningocoque C. Cependant, l'objectif de 95% n'est pas atteint pour l'hépatite B, ni les deux doses recommandées pour le vaccin Rougeole-Oreillons-Rubéole, ni pour la vaccination contre le pneumocoque.

### **Perspectives**

Le suivi de la couverture vaccinale est un élément essentiel dans la stratégie nationale de rénovation de la politique vaccinale. La situation concernant la CV des plus jeunes est bonne à La Réunion et similaire à celle en France entière à l'opposé de celle concernant la CV antigrippale en population générale. L'augmentation des cas graves liés à la grippe questionne sur l'appropriation de la population à ce vaccin alors qu'une part importante de celle-ci est fragilisée (par exemple celle ayant une maladie chronique). La diminution du risque serait d'inciter davantage les populations les plus fragiles à se faire vacciner en leur simplifiant les démarches.

L'analyse des résultats d'une enquête sur les comportements des réunionnais vis-à-vis de la vaccination réalisée par l'ORS OI permettra de mieux les comprendre et d'identifier des leviers d'action.

### **Limites**

Faute de données sur la CV du HPV à la Réunion, le suivi des tendances se fait par l'évolution des remboursements par l'assurance maladie des vaccins contre le HPV.

Les données des certificats de santé sont disponibles seulement en année N+2.

Les dernières données en population générale datent de 2009.

### **Références**

[1] Vilain P, D'Ortenzio E, Rachou E. Enquête de couverture vaccinale à la Réunion en 2009. Rapport de l'Observatoire régional de la santé de la Réunion, mars 2010.

[2] Bulletin de veille sanitaire n°32, novembre 2016, la couverture vaccinale à La Réunion.

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Bulletin-de-veille-sanitaire/Tous-les-numeros/Ocean-indien-Reunion-Mayotte/Bulletin-de-veille-sanitaire-ocean-Indien.-N-32-Novembre-2016>

### 3.3.8.3. Les maladies à transmission vectorielle

#### **Constat [1] [2] [3] [4]**

##### **Arboviroses**

###### - Dengue

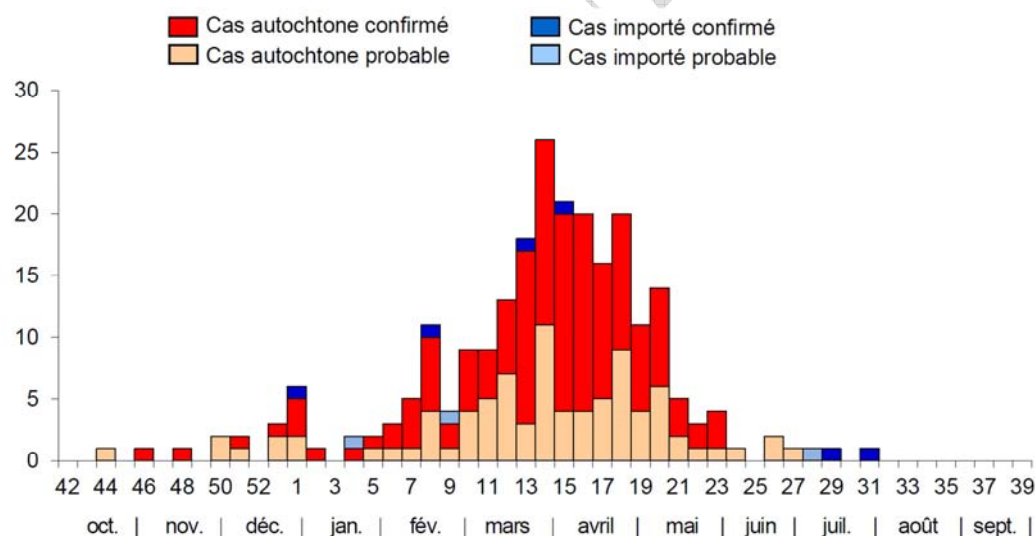
En 1977-78, la Réunion a connu une épidémie massive de dengue ; environ un tiers de la population aurait été touchée. En 2004, un épisode de circulation beaucoup plus modéré est survenu dans l'ouest de l'île. Entre 2005 et 2012, malgré la mise en place d'un système de surveillance spécifique, seuls des cas sporadiques ont été détectés. En revanche, depuis 2012, l'île connaît des épisodes récurrents de circulation virale. Ceux-ci surviennent généralement au cours du premier semestre (avec un pic entre mars et juin), préférentiellement dans l'ouest et le sud de l'île, et s'éteignent au moment de l'arrivée de l'hiver austral. Ainsi, 31 cas autochtones sont survenus en 2012, 21 en 2013 et 28 en 2014.

En 2016, un épisode de circulation plus durable et plus soutenu est survenu. Au total, le virus de la dengue a circulé sur l'île pendant une durée de 9 mois, donnant lieu à l'identification de 231 cas autochtones (figure 1). Seize patients ont été hospitalisés, dont 3 ont développé une forme sévère de la maladie. Il s'agit de l'épisode de circulation le plus important mis en évidence depuis l'épidémie de 1977-78 qui avait touché environ 1/3 de la population réunionnaise.

###### - Chikungunya

L'île de la Réunion a été touchée par une circulation du chikungunya à deux reprises : en 2005-06, lors d'une épidémie majeure qui a touché un tiers de la population ; puis en 2010, avec un épisode beaucoup plus modéré entraînant la survenue de 164 cas autochtones, essentiellement dans l'ouest de l'île.

**Figure 1. Répartition hebdomadaire des cas de dengue par date de début des signes, la Réunion, 2015-2016 (n=231 cas autochtones et 9 cas importés).**

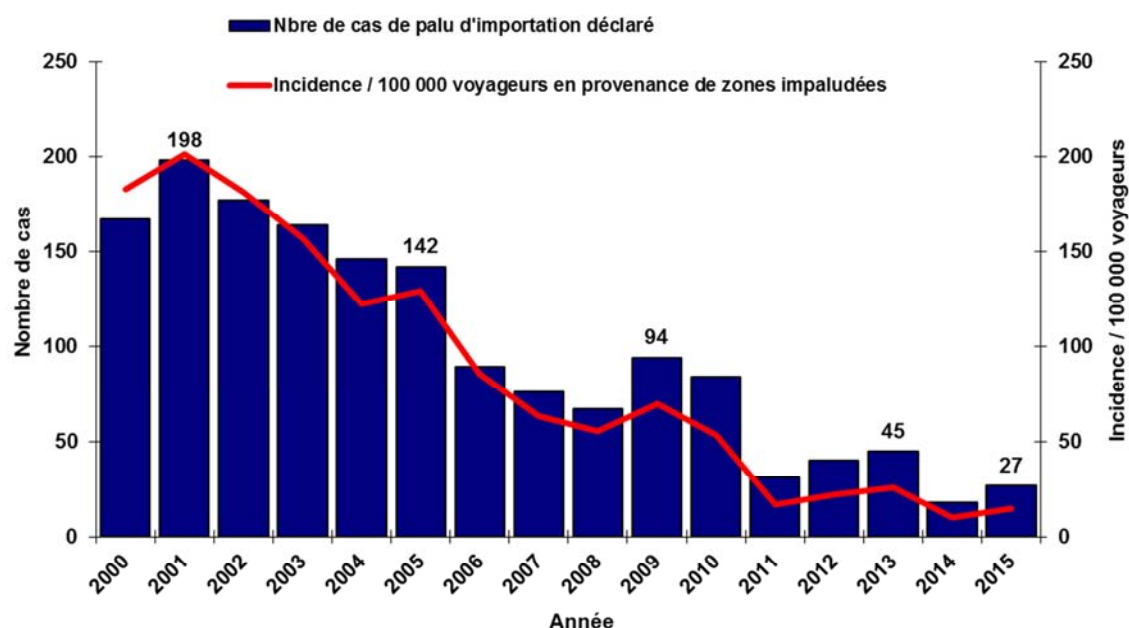


##### **Paludisme**

Le paludisme a été éradiqué depuis près de 40 ans à la Réunion mais du fait de la présence d'un vecteur compétent (*An. arabiensis*) le risque d'une reprise de la transmission à partir de cas importés reste possible. Une surveillance spécifique du paludisme est en place sur l'île de la Réunion. Son objectif principal est de signaler les cas introduits afin d'engager les actions pour éviter une circulation du paludisme voire la reprise d'une transmission autochtone. L'incidence du paludisme d'importation et les taux d'incidence pour 100 000 voyageurs n'ont cessé de baisser depuis 2001 et la plupart des cas importés proviennent maintenant de Madagascar (figure 2). Le risque de réémergence du paludisme à la Réunion est très faible, non seulement le nombre de cas importé diminue d'année en année mais aussi le nombre de porteurs de gamétocytes observés ces 3 dernières années. La plupart des cas sont survenus hors zone de persistance anophélienne ou dans des périodes où les densités vectorielles apparaissaient peu favorables à une transmission autour d'un cas importé. Des

anophèles n'ont été retrouvés présents que 4 fois autour de sujets non porteurs de gamétocytes. Ces données sont rassurantes quant au risque de reprise de la transmission. Le tourisme affinitaire, l'inobservance de mesures de prévention (chimioprophylaxie, protection individuelle contre les vecteurs) sont à l'origine de la majorité des cas de paludisme importés. Des interventions d'éducation pour la santé dans la communauté malgache à La Réunion pourraient permettre de diminuer encore le paludisme d'importation à la Réunion.

**Figure 2 : Distribution annuelle des cas importés de paludisme et évolution du taux d'incidence pour 100 000 voyageurs en provenance de zones impaludées, Réunion, 2000-2015. (n =1565)**



### Perspectives

Concernant les arboviroses, pour le moment, on ne peut pas parler de circulation endémique à la Réunion. En effet, les épisodes récurrents de circulation de la dengue semblent dus à des réintroductions du virus par des voyageurs infectés plutôt qu'à une endémicité du virus dans l'île. Une étude récente, de l'action de la Lutte Anti-Vectorielle (LAV) à La Réunion, montre que la présence des gîtes larvaires péri-domiciliaire est faible entre 15% et 20% des maisons visitées. Les estimations d'absence « pérenne » de gîtes représentent entre 60 à 70% des foyers. Cependant une part relativement importante des foyers alternent entre la présence ou l'absence de gîtes entre les différents passages de la LAV. Cela conforte qu'il faille maintenir les actions de prévention pour limiter les réservoirs à anophèles. L'intensification des échanges de biens et de personnes couplée à une incidence en augmentation de certaines maladies et notamment de la dengue au niveau mondial, pourraient entraîner des introductions de virus de plus en plus fréquentes, avec des épisodes de circulation plus nombreux voire l'installation d'une circulation endémique dans l'île.

Au vu du faible nombre de porteurs de gamétocytes et de l'absence la plupart du temps de population anophélienne lors des importations de cas, le risque d'apparition de cas de paludisme introduits et de cas indigènes apparaît faible bien qu'il ne puisse être totalement écarté. Seule l'élimination d'*An. arabiensis* à la Réunion permettrait de faire disparaître ce risque sous réserve de contrôler aux points d'entrée la possibilité de réintroduction à partir des îles voisines avec lesquelles les échanges aériens sont quotidiens. Des cas surviennent chez des voyageurs ne prenant pas de chimioprophylaxie (absence de consultations pré voyage, absence de prescription, inobservance) et n'appliquant pas de mesures de protection individuelle contre les vecteurs. Pour diminuer le nombre de cas de paludisme importés à la Réunion, des actions de prévention devraient cibler spécifiquement les voyageurs à destination de Madagascar en impliquant les voyagistes et compagnies aériennes assurant la liaison entre Madagascar et la Réunion dans la diffusion des messages de prévention.

#### **Limites**

- Exhaustivité de la déclaration obligatoire
- Exhaustivité de la confirmation biologique des arboviroses (personnes n'allant pas consulter et n'allant pas se faire prélever)

#### **Références**

- [1] Cire océan indien. Points épidémiologiques dengue et chikungunya à la Réunion. <http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/Dengue-a-La-Reunion.137232.0.html>
- [2] WHO (2015) Eliminating malaria: case study 7. Elimination of malaria on the island of Reunion: 40 years on January 2015. <http://www.who.int/malaria/publications/atoz/9789241507738/en/>
- [3] Cire océan indien. Points épidémiologiques paludisme à la Réunion.
- [4] La lutte Anti-Vectorielle à La Réunion, focus sur le dispositif Alizés : « actions de lutte intégrées sur zone et d'éducation sanitaire », Margueron E, Mariotti E, Reihles O, infos statistiques, n°27, 2015, [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Votre\\_ARS/Etudes\\_et\\_publications/ETUDES\\_ET\\_STAT/ARS\\_infos\\_stats\\_n\\_27.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Votre_ARS/Etudes_et_publications/ETUDES_ET_STAT/ARS_infos_stats_n_27.pdf)

DOCUMENT INTERMÉDIAIRE

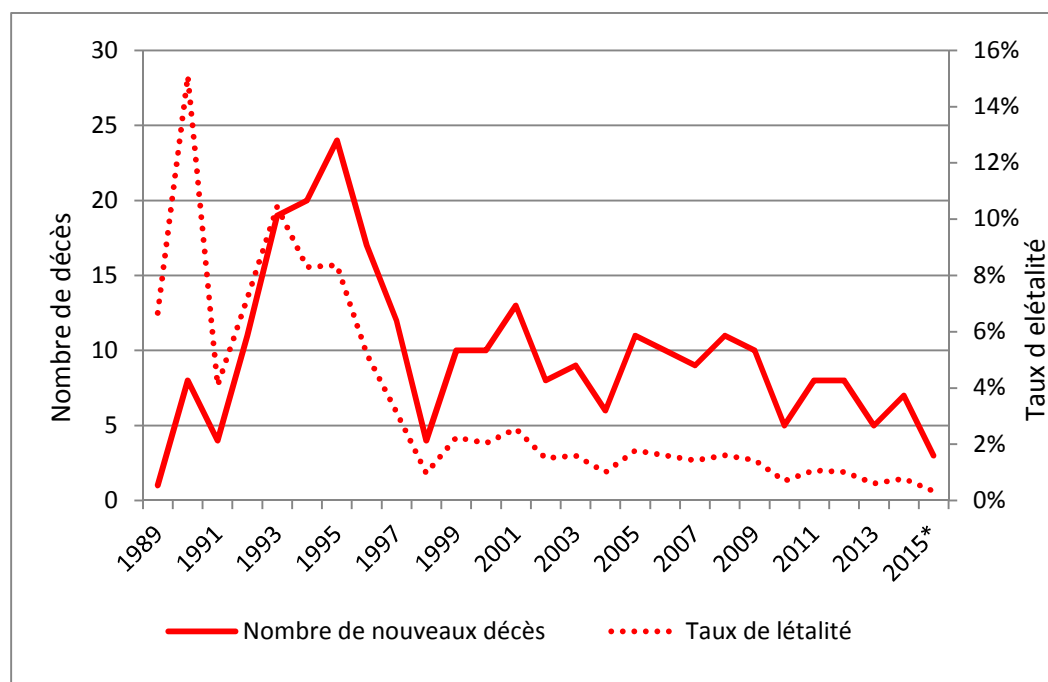
### 3.3.8.4. Les infections sexuellement transmissibles

#### **Constat [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12]**

##### ***Infection par le VIH***

Comme les autres Iles de l'Océan Indien, la Réunion a été touchée avec retard par l'infection à VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine) [1]. Le premier cas a été diagnostiqué en 1987. Les tous premiers patients étaient des homosexuels réunionnais qui étaient allés vivre leur préférence sexuelle hors de l'île pour échapper à la discrimination, s'étaient contaminés en Métropole, et étaient revenus dans leur île pour y mourir ainsi que des métropolitains venus dans l'île pour mettre fin à leur usage de drogues par voie intraveineuse. L'épidémie a toujours été contenue à la Réunion et la prévalence reste basse dans l'île. La file active compte à ce jour 902 patients dont 30% de femmes. De 1989 à 1994, le nombre de nouveaux séropositifs s'est élevé rapidement, ce qui correspondait à la découverte de personnes infectées depuis quelques années mais qui n'avaient pas été dépistées, plus qu'à la découverte de personnes récemment infectées. Depuis, ce chiffre a décliné régulièrement pour atteindre depuis 2006, une moyenne de 20 cas par an. De la même manière, en dehors des années initiales de l'épidémie, où le nombre de nouveaux cas de sida (Syndrome d'Immunodéficience Acquise) était important, à partir des années 2000, le nombre de nouveaux cas de Sida est resté à peu près constant compris entre 10 et 25 cas. Ces deux dernières années, seuls 6 patients sont passés au stade sida mais le recul est insuffisant à ce stade pour conclure. L'évolution est similaire pour les décès. Jusqu'en 1996, année d'apparition des trithérapies, le nombre de décès était important par rapport à la file active. A partir des années 2000, alors que l'on observait une augmentation croissante de la file active, le nombre de décès restait constant aux alentours de 10/an. La létalité a fortement diminué au fil des années au gré des progrès thérapeutiques (figure 1). A partir des années 2010, le nombre de décès est constamment inférieur à 10. Les décès actuels sont essentiellement dus à des causes non liées au VIH principalement des cancers, et sont rarement le fait de personnes diagnostiquées à un stade sida très tardif ou de personnes en refus de soins. Les hétérosexuels représentent toujours la majorité des patients de la file (de 50 à 60% selon les années) mais la part de l'homo bisexualité reste toujours très importante, au-delà de 30 %. La part des usagers de drogue intraveineuse n'a cessé de diminuer depuis 1995 et aucun nouveau cas lié à ce mode de contamination n'a été enregistré depuis des années. La part de la transmission materno-foetale reste faible depuis 1995. Il n'y a eu aucun cas de contamination materno-foetale à la Réunion depuis plus de 20 ans chez les patientes suivies depuis le début de leur grossesse à la Réunion. Les cas rapportés de contamination materno-foetale sont le fait d'enfants nés à l'étranger, essentiellement à Madagascar ou le fait de femmes arrivant à la Réunion au moment de leur accouchement. Comme en Métropole, il ne s'agit pas d'échec de traitement, mais de non prise en charge correcte. Actuellement, la majorité des nouveaux cas de contamination sur l'île est le fait d'hommes homosexuels. Les nouveaux séropositifs sont majoritairement des personnes de plus de 40 ans, un nombre significatif de nouveaux séropositifs étant découvert à plus de 60 ans, voir 70 ans. Depuis quelques années, on observe une augmentation significative du nombre d'étrangers ou de personnes contaminées à l'étranger parmi les nouveaux séropositifs avec une prédominance des personnes venant de Madagascar. L'infection à VIH est relativement bien contrôlée à la Réunion malgré des épidémies importantes dans la sous-région (à Maurice, près de 1 % de la population est atteinte essentiellement par toxicomanie, à Madagascar, les chiffres sont inconnus, mais la prévalence de 0.3 % semble sous-estimée étant donné les retours des soignants et le nombre de personnes originaires de ce pays diagnostiquées à la Réunion) [2-5]. Ces deux dernières années plus des deux tiers des nouveaux cas concernent des patients étrangers originaires de la sous-région (Madagascar, Maurice, Comores) et parmi les cas survenant chez des ressortissants français 77% (10/13) concernent des hommes homosexuels. Si la majorité des cas dépistés à La Réunion surviennent chez des hétérosexuels, l'épidémie dans la population réunionnaise est concentrée chez les homo bisexuels, population au sein de laquelle, la prévention est difficile, bon nombre des homosexuels ayant « un alibi social » d'hétérosexuels et les rencontres se faisant par internet ou par des applications spécialisées. Le principal souci à la Réunion reste la stigmatisation de l'infection à VIH, de la prostitution, et de l'homosexualité, facteurs de retard au dépistage, à la prise en charge et au traitement.

**Figure 1 : évolution du nombre de décès et de la létalité dans la file active VIH/sida à la Réunion de 1989 à novembre 2015, données CoreVIH.**



Champ : La Réunion  
Source : Corevih

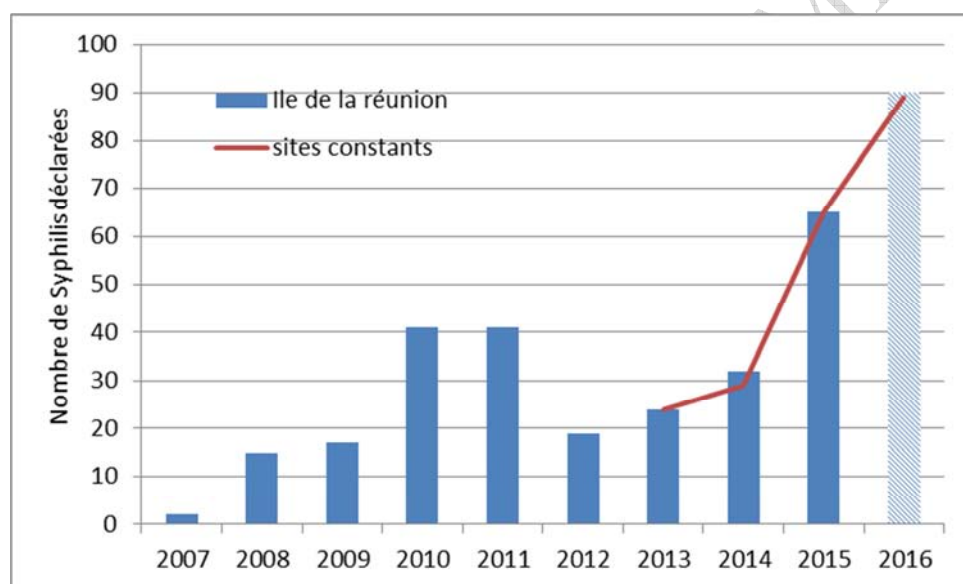
### **Syphilis**

A La Réunion, l'alerte nationale déclenchée en 2002 sur la résurgence de la syphilis a amené la Cellule de l'Institut de veille sanitaire (InVS) en région Océan indien (Cire OI) à réaliser en 2003 une enquête rétrospective auprès des laboratoires de biologie médicale de l'île qui a conclu à une absence d'augmentation du nombre de diagnostic de syphilis de 2000 à 2002 [6]. Puis en 2008 et en 2009, des augmentations de cas de syphilis récentes ont été signalées par des Centres d'information, de dépistage et de diagnostic des IST (Ciddist) et des dermatologues. Deux enquêtes rétrospectives ont alors été réalisées : la première auprès des dermatologues et en milieu hospitalier pour recenser les cas de syphilis récentes et les éventuels cas de syphilis congénitale et la deuxième auprès des laboratoires de biologie médicale de l'île [7]. Ces deux études montraient une augmentation de la fréquence de sérologies positives à partir de 2006 qui se poursuivait jusqu'en 2008. Celle-ci était en partie due à l'augmentation des cas de syphilis récentes touchant d'abord en 2006 essentiellement les hommes homo-bisexuels ou des hétérosexuels incarcérés puis à partir de 2007 des femmes, puis à l'apparition en 2008 de cas de syphilis congénitale (7 cas probables et 1 mort foetale) [8]. Le réseau RésIST était présent à la Réunion depuis 2007 mais ne disposait que d'un seul centre participant dans le nord de l'île. En 2010, devant la recrudescence avérée de la syphilis à la Réunion, différentes mesures ont été mises en œuvre : sensibilisation des professionnels de santé, mise en place d'une deuxième sérologie de la syphilis au cours du troisième trimestre de grossesse en sus de celle du premier trimestre, campagne de sensibilisation en population générale. Parallèlement, il a été décidé de renforcer la surveillance des IST à La Réunion en procédant à la régionalisation du réseau RésIST et en élargissant le nombre et le type de déclarants (Ciddist, consultations hospitalières de gynécologie obstétrique, de néonatalogie mais aussi en médecine de ville : généralistes, gynécologues et dermatologues). En 2014, une évaluation du réseau RésIST a été réalisée en utilisant les données hospitalières [9]. L'âge des premières IST estimé à partir des données hospitalières est de 14 ans chez les filles et de 16 ans pour les garçons. Les données du réseau RésIST montrent une faible utilisation systématique du préservatif quelle que soit l'orientation sexuelle et quelles que soient les pratiques sexuelles. Les hétérosexuels hommes et femmes représentaient 43% des syphilis récentes rapportées au réseau à la Réunion contre moins 20% au niveau national. Cette différence est particulièrement marquée pour les femmes : 27% des syphilis récentes contre 4% au niveau national. La syphilis continue de circuler chez les hétérosexuels à la Réunion. La mise en évidence hospitalière de sérologies syphilis positives chez des nouveau-nés ou des femmes enceintes est cohérente avec les données du réseau RésIST (augmentation depuis 2014 du nombre de déclarations de syphilis chez des femmes enceintes). Une étude rétrospective réalisée au CHU nord sur la période 2008-2014, retrouvait 38 enfants nés de mère avec une sérologie syphilis



positive durant la grossesse [10]. Selon les critères CDC (*Center for Disease Control*), 7 nouveaux nés de 2008 à 2010 présentaient une syphilis congénitale confirmée et 20 une syphilis congénitale possible. Par ailleurs les auteurs estimaient la séroprévalence de la syphilis à 0,23% chez les parturientes et soulignaient une prise en charge inadaptée des nouveaux nés suspects de syphilis congénitale seulement 42% bénéficiant d'un bilan adéquat et 55% d'un traitement adapté. Il persiste la possibilité de voir apparaître des cas de syphilis congénitale à la Réunion et la situation reste à clarifier. La figure 2 reprend l'évolution du nombre de syphilis déclarées au réseau RésIST de 2007 à 2016 (données non consolidées). L'augmentation constatée depuis 2013 à sites constants du nombre de cas de syphilis déclarés s'explique en partie par la nécessité d'un recours hospitalier de 2014 à 2016 du fait de l'absence de disponibilité d'extencilline® ayant entraîné son remplacement par la Sigmacilline® à distribution uniquement hospitalière et en partie par l'augmentation d'activité des Ciddist devenus CEGGID (Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine et des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles). Néanmoins, une reprise de la transmission ne peut être exclue ou affirmée en l'absence de données sur la situation en population générale. Le nombre de déclarants du réseau RésIST est faible et en l'absence de déclarants réguliers répartis sur l'ensemble de l'île, les données ne permettent pas de suivre de tendance, de décrire des variations tant pour la syphilis que pour les autres IST. Les données des laboratoires publics de biologie médicale permettent de retrouver un plus grand nombre d'IST confirmées (gonococcies) et probables (sérologies de la syphilis positives) mais sous-estiment la prévalence de la syphilis et des IST, la plupart des cas étant diagnostiqués et traités en médecine de ville.

**Figure 2 : Evolution du nombre de cas de syphilis déclarés au réseau RésIST de 2007 à 2016 (données non consolidées) sur l'île de la Réunion et à sites constants.**



Champ : La Réunion  
Source : RésIST

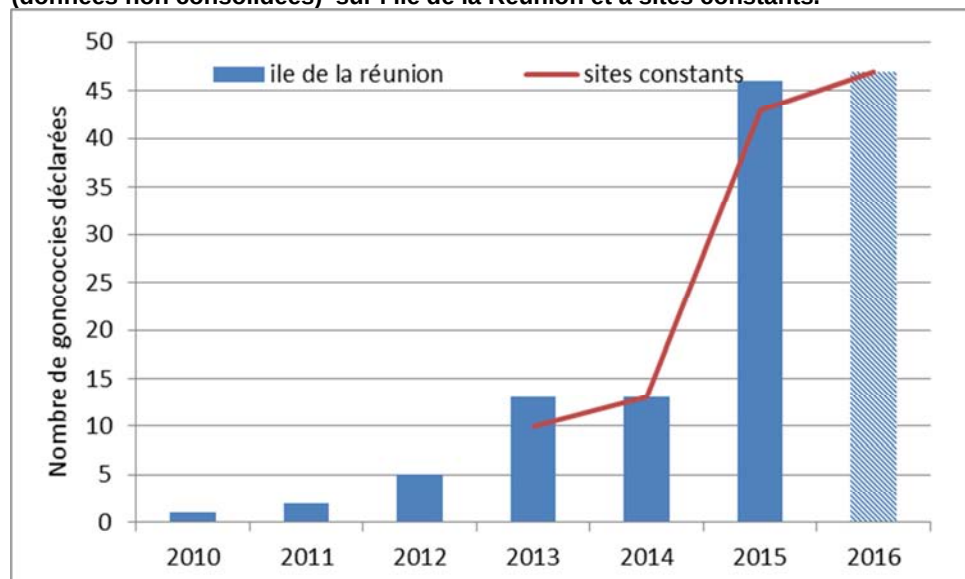
### IST

Les infections sexuellement transmissibles (IST) telles que les chlamydioses, gonococcies et infections à mycoplasme sont des infections bactériennes le plus souvent asymptomatiques mais qui peuvent se compliquer de douleurs chroniques, grossesses extra utérines et infertilité tubaire dans respectivement 4%, 2% et 3%. Le réseau RésIST surveille depuis 2010 les infections à gonocoques à la Réunion. En métropole, deux réseaux de laboratoire hospitaliers complète pour l'un la surveillance des infections à gonocoques (RENAGO (Réseau National Gonocoque)) et assure pour l'autre la surveillance des infections à chlamydiae (RENACHLA (Réseau National des CHLamydioses)). Les IST sont des pathologies souvent vues en médecine de ville par les médecins traitants. Les examens de dépistage ou de suivi sont disponibles dans les laboratoires de biologie médicale en ville, de même que les traitements sont disponibles en ville et réalisables en ambulatoire par les médecins traitants. Les patients rapportés au réseau RésIST correspondent à une population particulière qui n'est pas représentative de la population générale. Les cas diagnostiqués par les laboratoires hospitaliers ne sont pas non plus représentatifs de la population générale. Les données hospitalières nous montrent que les données du réseau RésIST basé sur le volontariat sous-estiment le poids des IST mais elles-mêmes ne représentent qu'une part des IST [9]. Selon l'enquête ANSM 2012 qui a colligé l'ensemble



des données des laboratoires hospitaliers de l'île, l'incidence estimée des infections à *C.trachomatis* à la Réunion est de 360 pour 100 000 habitants contre 257 pour 100 000 en France métropolitaine [11]. La tendance est la même pour les infections à *N.gonorrhoeae* avec une incidence de 74 pour 100 000 à la Réunion contre 39 pour 100 000 en France métropolitaine. Une étude sur la prévalence, dans une population de femmes à haut risque (de 2011 à 2014) retrouvait une prévalence des infections à *C.Trachomatis*, *N. Gonorrhoeae* et à *M. Genitalium* respectivement de 19.5%, 7.7% et 3.5% [12]. Malheureusement, Il existe peu de données en population générale, la plupart des études ayant été réalisées dans des populations à risques. Les données du réseau ResIST retrouve une augmentation ces dernières années du nombre de cas déclarés au réseau (figure 3). La réalité de cette augmentation est difficile à affirmer du fait de l'absence de données en médecine de ville. Cette augmentation peut s'expliquer par l'augmentation d'activité des Ciddist, par la mise en place du diagnostic moléculaire des infections à gonocoques au CHU sud.

**Figure 3 : Evolution du nombre de cas de gonococcies déclarés au réseau RésIST de 2007 à 2016 (données non consolidées) sur l'île de la Réunion et à sites constants.**



### **Perspectives**

Si l'épidémie de VIH semble bien contenue à la Réunion et se limiter ces dernières années à la communauté homosexuelle, une recrudescence de la syphilis dont la syphilis congénitale est possible à la Réunion au vu de la circulation de la syphilis en population générale et à la persistance de diagnostic de syphilis chez des femmes enceintes. De la même manière, dans un contexte mondial de recrudescence des IST, une augmentation des IST à la Réunion est aussi possible.

### **Limites**

Absence de données de surveillance représentative.

## Références

- [1] - Gaüzère BA, Aubry P. [History of human epidemic and endemic diseases in the southwest Indian Ocean]. *Med Sante Trop.* 2013 May 1;23(2):145-57.
- [2] – Country progress Report 2015, Union des Comores, Unaid, 2015.  
[http://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/COM\\_narrative\\_report\\_2015.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/COM_narrative_report_2015.pdf)
- [3] – Country progress Report 2015, Ile Maurice, Unaid, 2015.  
[http://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/MUS\\_narrative\\_report\\_2015.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/MUS_narrative_report_2015.pdf)
- [4] – Country progress Report 2015, Madagascar Unaid, 2015.  
[http://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/MDG\\_narrative\\_report\\_2015.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/MDG_narrative_report_2015.pdf)
- [5] – Country progress Report 2015, Seychelles, Unaid, 2015.  
[http://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/SEY\\_narrative\\_report\\_2015.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/SEY_narrative_report_2015.pdf)
- [6] - Renault P, Solet JL. Résultats des examens biologiques de la syphilis dans les laboratoires d'analyse de biologie médicale de la Réunion 2000-2001-2002. *Cire Réunion-Mayotte* 2003.  
[http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=3806](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=3806)
- [7] - Recrudescence de la syphilis à la Réunion : résultats d'une enquête rétrospective 2004-2008. Renault P, Boidin E, D'Ortenzio E, Balleydier E, Filleul L. *Bulletin de veille sanitaire Cire OI* 2010 ; 6 :2-7.
- [8] - Ramiandrisoa J, Aubert L, Lespine EB, Alessandri JL, Robillard PY, Bertsch M, Gallay A, Goulet V, D'Ortenzio E. Congenital syphilis, Réunion Island, 2010. *Emerg Infect Dis.* 2011 Nov;17(11):2082-3.
- [9] - [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Veille\\_et\\_securite\\_sanitaire/Gestion\\_de\\_crise\\_sanitaire/CIRE/BVS/2015\\_29\\_BVS\\_thematique\\_IST.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Veille_et_securite_sanitaire/Gestion_de_crise_sanitaire/CIRE/BVS/2015_29_BVS_thematique_IST.pdf)
- [10] - Le Chevalier de Préville M, Alessandri JL, Traversier N, Cuillier F, Robin S, Ramful D. Evaluation of the management of pregnancies and infants at risk for congenital syphilis: La Réunion, 2008 to 2014. *J Perinatol.* 2016 Oct 6. doi: 10.1038/jp.2016.158.
- [11] - La Ruche G, Le Strat Y, Fromage M, Berçot B, Goubard A, de Barbeyrac B, Sednaoui P, Cambau E, Lot F. Incidence of gonococcal and chlamydial infections and coverage of two laboratory surveillance networks, France, 2012. *Euro Surveill.* 2015 Aug 13;20(32):6-15.
- [12] - Manaquin R, Pagès F, Jaffar-Bandjee M, Roquebert B, Moiton M, Camuset G, Borgherini G, Poubeau P, Cazanave C. ST-03 - Infections sexuellement transmissibles chez la femme à La Réunion, place de Mycoplasma genitalium. *Med Mal Infect.* 2016 Jun;46(4 Suppl 1):73. doi: 10.1016/S0399-077X(16)30434-6.

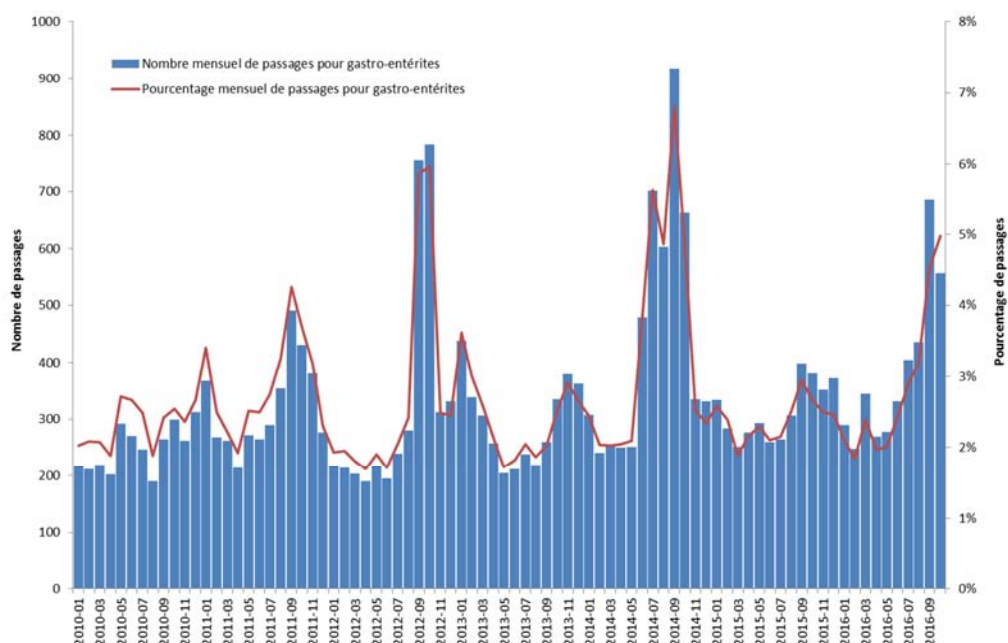
### 3.3.8.5. Les autres maladies infectieuses

#### **Constat [1] [2] [3]**

##### **Gastro-entérites**

La surveillance des consultations pour diarrhées aiguës par le réseau de médecins sentinelles et des passages aux urgences pour gastro-entérites a mis en évidence une saisonnalité des gastroentérites avec un pic épidémique fin août - début septembre, peu après la rentrée scolaire (figure 1). L'analyse des recours aux urgences pour gastro-entérite montre que ces passages concernent le plus souvent des enfants âgés de moins de 5 ans. En lien avec la surveillance biologique hospitalière, des épidémies de gastro-entérites à Norovirus ou Rotavirus ont été identifiées à la Réunion.

**Figure 1. Nombre de passages et pourcentage de passages pour gastro-entérites par mois dans les services d'urgences, la Réunion, 2010-2016**



##### **Leptospirose**

A la Réunion, une recrudescence des infections par la leptospirose est constatée chaque année durant l'été Austral. Les premiers mois de l'année présentent des conditions de température et de pluviométrie propices à la survie des leptospires dans l'environnement. En moyenne 60 cas de leptospirose aiguë sont diagnostiqués par an ces dernières années et hospitalisés dont au moins un tiers en service de réanimation (5 à 10 cas pour 100 000 habitants par an, soit 20 fois plus qu'en métropole). Des cas peuvent être rencontrés toute l'année mais la majorité des cas a lieu durant la saison humide. L'incidence varie selon les années mais aussi selon les communes en fonction de la pluviométrie et des activités humaines (cf. figures 2 et 3). La leptospirose à La Réunion est une maladie grave touchant essentiellement les hommes adultes (90% d'homme et 1% de moins de 15 ans). Malgré un plateau technique développé, des décès sont à déplorer tous les ans (taux de létalité moyen de 3%). La grande majorité des cas recensés sur l'île sont liés à des pratiques de jardinage et élevage à domicile sans protection ou à des loisirs en eau douce (pêche, baignade en rivière ou bassins, sport d'eaux vives). La plupart des cas sont isolés sans lien entre eux mais des recrudescences voire des cas groupés peuvent survenir à l'occasion d'événements climatiques ou sportifs (cyclone Bejisa 2014, triathlon de la rivière des roches 2013). Les cas sont majoritairement liés au séro groupe Icterohaemorrhagiae dont les réservoirs sont le rat ou le chien.

Figure 2 : Nombre de cas annuel et taux d'incidence de la leptospirose à la Réunion de 2002 à 2015.

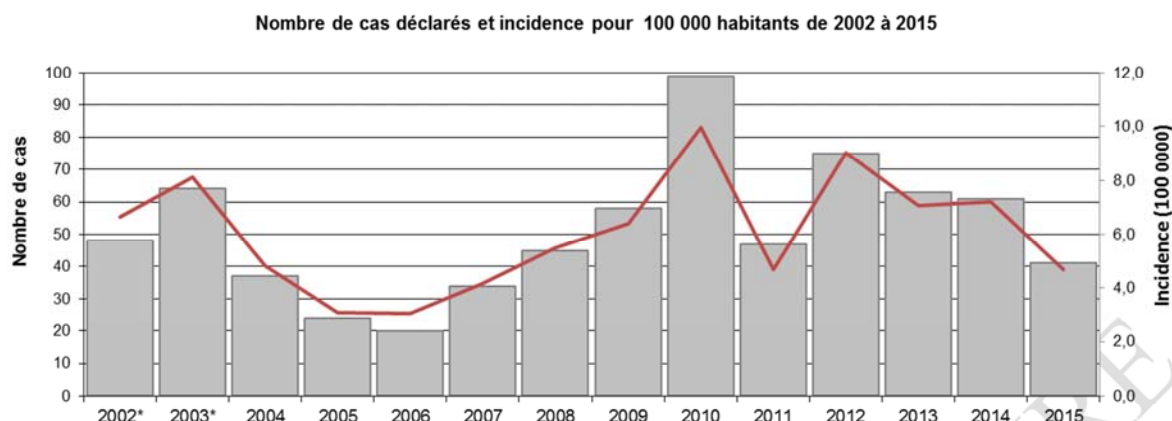
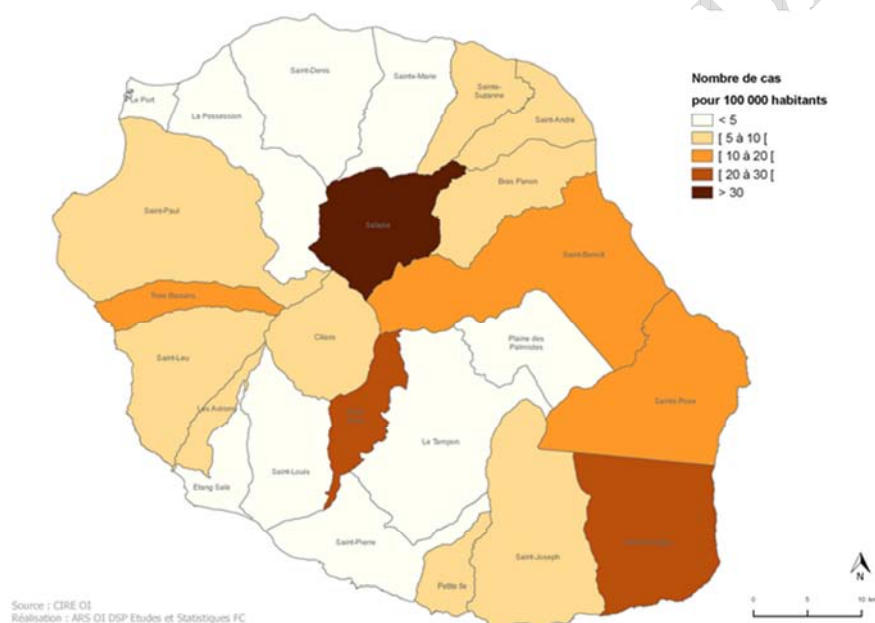


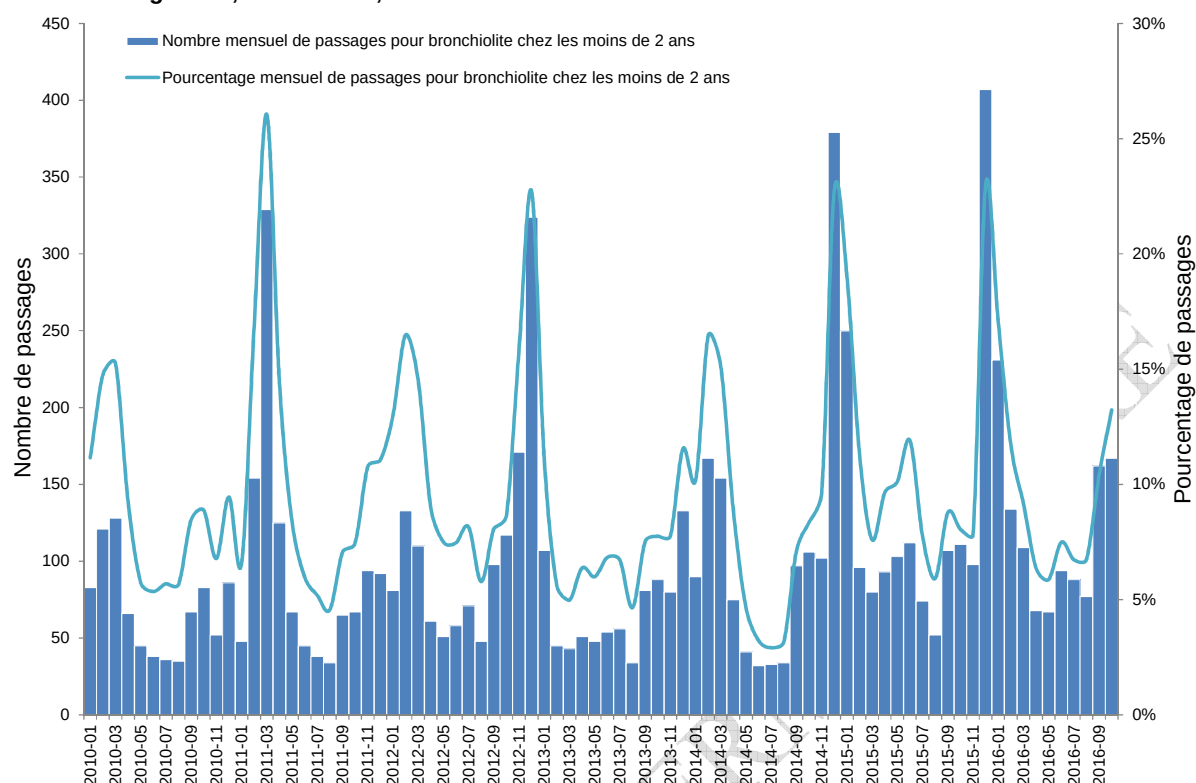
Figure 3 : Taux d'incidence annuel moyen par commune de la leptospirose à la Réunion de 2004 à 2015.



### La bronchiolite

Les épidémies saisonnières de bronchiolite sont généralement observées entre les mois de novembre et mars à la Réunion (figure 4). Ces épidémies touchent principalement les enfants de moins de 2 ans. Depuis 2010, la surveillance de cette pathologie repose sur les données du réseau OSCOUR® (Organisation Coordonnées des services d'urgences). Parallèlement, une surveillance de virologique est assurée par les laboratoires hospitaliers.

**Figure 4. Nombre et pourcentage mensuel de passages pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, Services d'urgences, La Réunion, Janvier 2010 – Octobre 2016**



### **Les maladies infectieuses émergentes**

Les îles de la Réunion et de Mayotte ne sont pas épargnées par le risque d'émergence de maladies infectieuses. L'épidémie de chikungunya de 2005-2006 a par ailleurs démontré que malgré un éloignement de ces deux territoires, l'impact sanitaire avait été le même avec 38% de la population touchée. Avec l'augmentation des transports des biens et des personnes, une maladie importée dans un pays peut rapidement se propager si les conditions locales favorisent sa dissémination. C'est ce qui s'est passé avec la pandémie grippale de 2009 qui, en un mois, s'est propagée à l'ensemble des pays de la planète. Les territoires insulaires, comme Mayotte et la Réunion ont également dû faire face à cet événement sanitaire majeur du début du siècle.

Ces dernières années, de nombreuses maladies émergentes ont été identifiées comme, le SRAS, la grippe aviaire à virus H5N1 ou H7N9, le nouveau coronavirus MersCov, l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest, et plus récemment le virus zika qui a traversé le globe.

Toutes ces menaces se sont traduites ces dernières années par l'investigation à la Réunion et à Mayotte de nombreux cas suspects (plusieurs dizaines de suspicions de cas de MersCov, deux suspicions d'infection à virus Ebola) ou des cas confirmés d'infection à virus zika (6 à la Réunion et un à Mayotte). Tous ces cas étaient des cas importés en provenance de zones où les virus en cause circulent. Néanmoins cela démontre que nos territoires sont potentiellement exposés aux épidémies en cours qu'elles soient géographiquement proches ou éloignées.

### **Perspectives**

Concernant les maladies saisonnières (bronchiolite, gastro-entérite), compte tenu des conditions climatiques, de la circulation à bas bruit (hors épidémie) des virus et des échanges de personnes avec la métropole et les pays voisins, il est fort probable que les épidémies continuent de survenir dans les prochaines années.

La leptospirose est endémique et reste à la Réunion majoritairement liée aux activités agricoles ; la transition vers une maladie des loisirs aquatiques ne s'est pas encore faite. Cette évolution pourrait intervenir dans les années à venir avec la possibilité d'apparition plus fréquente de cas groupés voire d'épidémies. La possibilité d'une épidémie en post cyclone ou post phénomène climatique majeur sera toujours d'actualité. Néanmoins, le nombre de cas et donc de formes graves et de décès pourrait être fortement réduit si les mesures de protection individuelle dans les pratiques agricoles et de

jardinage étaient adoptées par la population et/ou si une politique de contrôle des principaux réservoirs à la Réunion (rats et chiens) était engagée.

Les maladies émergentes constituent des menaces bien réelles et de nouveaux virus sont régulièrement identifiés, ce qui nous impose une surveillance constante, une anticipation face à ces risques et une préparation à la gestion d'épidémies potentielles car rien ne permet d'affirmer que Mayotte comme la Réunion sont protégées de ces menaces.

#### **Limites**

- Exhaustivité du codage diagnostic sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 16 octobre 2016 dans les services d'urgences : 89% à la Réunion
- Codage des recours aux urgences hétérogène selon les médecins
- Exhaustivité de la déclaration obligatoire

#### **Références**

- [1] Vilain P et al. Dynamique des épidémies de gastro-entérite à la Réunion et à Mayotte en 2014 détectées par le réseau OSCOUR®. BVS 28, novembre 2015;7-10.
- [2] Point épidémiologique n°12\_2016 : Surveillance de la leptospirose à la Réunion.
- [3] Pagès F, Polycarpe D, Dehecq JS, Picardeau M, Caillère N, Jaffar-Bandjee MC, Michault A, Filleul L. Human leptospirosis on Reunion Island: past and current burden. Int J Environ Res Public Health. 2014 Jan 10;11(1):968-82.

### 3.4. PREVENTION ET OFFRES DE SANTE

#### 3.4.1. Prévention

##### Constat [1] [2] [3]

A la Réunion, la promotion de la santé et la prévention s'appuient sur une dynamique partenariale constituée d'une pluralité d'acteurs (services de l'Etat, collectivités, organismes de protection sociale, professionnels de santé libéraux, établissements, associations, etc.) dont les actions consistent à promouvoir et développer un environnement et des comportements favorables à la santé tout en confortant la prévention sélective de certaines maladies ou risques. Ils se sont engagés depuis plusieurs années dans des actions de promotion et de prévention en santé dont les thématiques prioritaires sont : la nutrition, les addictions, la santé sexuelle, les maladies chroniques et la santé mentale.

La principale difficulté est de construire une politique commune de prévention en raison du manque de connaissance de l'offre et des besoins (études comportementales), du manque de coordination des politiques publiques dans le secteur de la prévention et d'une implication variable des acteurs de prévention. Pour autant, les opérateurs sont présents, malgré des capacités d'interventions parfois limitées, ou une insuffisante professionnalisation.

Des programmes ont été initiés selon diverses approches qui peuvent se croiser :

- des approches thématiques (santé sexuelle, syndrome d'alcoolisation fœtale, nutrition, sport santé, diabète, addictions, santé environnementale...), ambitionnant une cohérence et une complétude de l'action publique ;
- des approches territoriales, avec construction de partenariats interinstitutionnels : CLS, volet santé de la politique de la Ville (Ateliers Santé Ville) ;
- des approches populationnelles (santé de la mère et de l'enfant, promotion de la santé des élèves, santé des jeunes, personnes âgées et handicapées, travailleurs).

##### *Les opérateurs régionaux soutenus par l'ARS OI [1]*

La mise en œuvre de la politique régionale de promotion de la santé ne peut se faire sans les promoteurs issus majoritairement du secteur associatif. Afin de consolider ces opérateurs régionaux, de pérenniser et de renforcer leurs programmes d'actions sur les thématiques prioritaires, un accompagnement méthodologique et une contractualisation pluriannuelle sur des objectifs et des moyens ont été mis en place. L'ARS OI s'est ainsi engagée dans cette voie avec la signature de conventions triennales :

- politique régionale : IREPS ;
- nutrition : IREN ;
- santé sexuelle : ARPS, Planning familial, RIVE, Sid'Aventure ;
- addictions : Réunisaf ;
- santé mentale : SOS Solitude, Association Prévention suicide ;
- maladies chroniques : Sécurité solaire.

##### *Partage d'une culture commune en promotion de la santé [1]*

La stratégie engagée depuis 2010 par l'ARS OI, vise à renforcer l'intervention des acteurs de terrain : développement de la culture professionnelle, disposition d'espaces d'échange, et propositions d'outils. Ceci prend notamment la forme de journées régionales, ou d'un programme de sensibilisation des élus locaux aux questions de santé, le projet « Vivre en santé ».

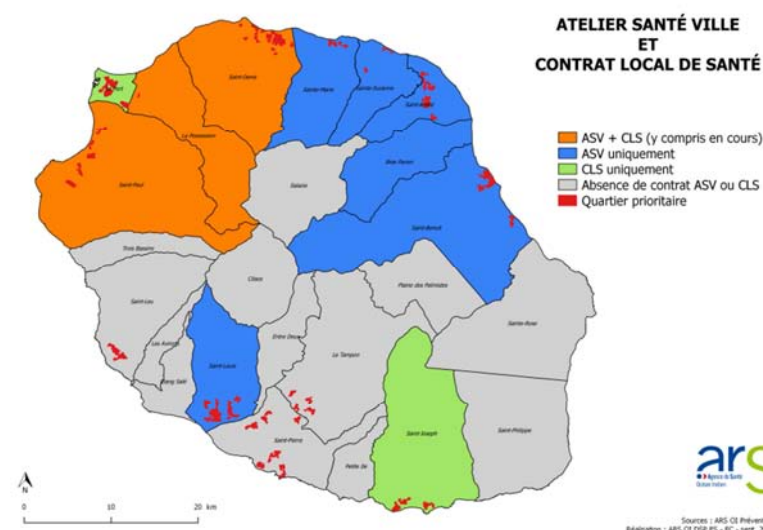
##### *L'émergence de politiques locales de santé [3]*

Afin d'agir au plus près des populations, l'ARS OI s'est engagée dans le développement de politiques locales de santé. Cette démarche s'appuie sur une forte mobilisation des élus municipaux, au travers des contrats locaux de santé (CLS) et du volet santé de la politique de la ville. L'ARS OI est signataire de l'ensemble des contrats de ville à la Réunion et contribue à la mise en œuvre des volets santé de ces contrats. Les CLS portent sur la promotion de la santé et la prévention, le cadre de vie, l'accès aux droits et aux soins, et les soins de premier recours. A partir d'un diagnostic local partagé en santé, associant les habitants et les acteurs de terrain, l'ARS et chacune des communes volontaires construisent un programme d'actions pluriannuel, adapté aux enjeux spécifiques de chaque territoire. Les CLS sont ainsi des outils pour soutenir les dynamiques locales de santé sur des territoires de proximité urbains ou ruraux. Actuellement, 4 CLS ont été signés et la commune de Saint-Denis s'est



engagée dans cette démarche. Parallèlement aux CLS, 9 communes sont dotées d'Atelier Santé Ville (ASV). Ils sont pilotés par la politique de la ville (cf. carte 1).

**Carte 1 : les ASV et CLS au 1<sup>er</sup> septembre 2016 à La Réunion**



Champ : La Réunion  
Sources : ARS OI DIR Service prévention  
Exploitation : ARS OI DSP ES

### *La coordination des acteurs et des pratiques d'intervention [3]*

L'ARS OI veille à associer les différents partenaires institutionnels à sa politique : la santé n'est pas uniquement l'affaire des professionnels du soin, elle résulte aussi des conditions de vie de la population et des aptitudes de chacun. Au travers de cette coordination sont également recherchées la cohérence et la lisibilité des actions de chacun. Depuis 2010, certaines de ces collaborations ont été formalisées par des conventions :

- Convention signée avec la Direction de la jeunesse, des sports et de la cohésion sociales (DJSCS) le 1er octobre 2012 : faciliter l'accès aux droits, à la prévention et aux soins des personnes les plus démunies (PRAPS) et intégrer la dimension santé à la politique de la Ville.
- La convention-cadre multi-partenariale du 9 avril 2013 relative au programme alimentation, activité physique, nutrition, santé (PRAANS) : œuvrer de manière complémentaire pour promouvoir une alimentation favorable à la santé et prévenir les pathologies liées à la nutrition.
- Convention signée avec le Rectorat le 14 mai 2014 : prévention et la promotion de la santé en faveur des jeunes scolarisés.

### *Une population cible : les jeunes*

Au regard de la structuration de la pyramide des âges à La Réunion, les jeunes constituent une des populations cibles de la politique régionale de santé<sup>2</sup>. Globalement, les jeunes âgés de 15 à 30 ans se sentent en bonne voire très bonne santé [2], mais sont exposés à des risques, tel que :

- une sexualité pas toujours protégée (grossesses non désirées chez les mineurs, IST, violences),
- une consommation de produits licites et illicites (tabac, alcool, cannabis, médicaments détournés de leur usage),
- une sédentarité et de mauvaises habitudes alimentaires (surpoids, obésité, diabète),
- un risque suicidaire important avec 7,7% des jeunes de 15 à 30 ans ayant déclaré avoir fait une tentative de suicide au cours de leur vie contre 5,8% en métropole [2].

Le public jeune est un public difficile à capter en termes de prévention car la notion de risque est peu assimilée par cette tranche d'âge. Il s'agit d'encourager les jeunes à adopter des comportements favorables à leur santé et de prévenir les conduites à risque en comprenant leur mode de vie et en adoptant un langage adapté. Ces actions sont mises en œuvre par des associations et communes au plus près des jeunes dans leurs milieux de vie (milieu scolaire, milieu familial, milieu des loisirs et des

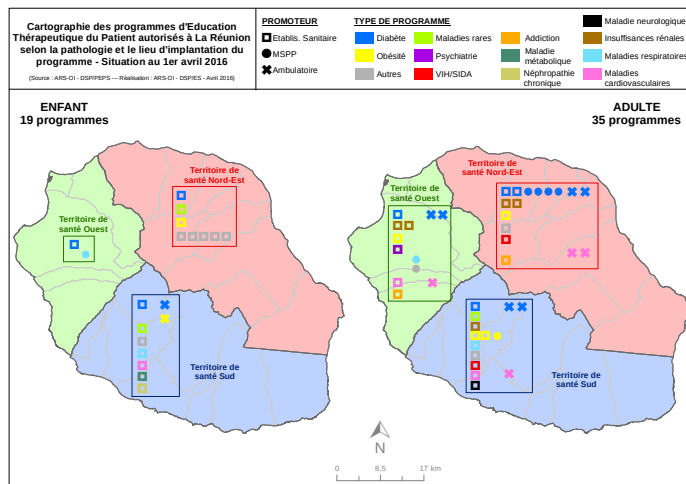
<sup>2</sup> Attention, ne pas réduire les populations cibles qu'aux jeunes puisque certains partenaires/financeurs agissent en faveur d'autres publics prioritaires tels que les personnes âgées (Conseil Départemental, communes, ...)

sports...) et certaines sont ciblées en faveur de jeunes particulièrement fragiles ou à risque (jeunes sous main de justice, jeunes en situation précaire,...).

### L'éducation thérapeutique du patient (ETP)

35 programmes ETP pour adultes et 19 pour enfants sont autorisés à La Réunion à avril 2016. Ils ciblent 13 thématiques et sont répartis sur l'ensemble de l'île (carte 2).

**Carte 2 : les programmes d'ETP pour adultes et enfants au 1<sup>er</sup> avril 2016, à La Réunion**



Champ : La Réunion

Sources : ARS OI DSP PEPS

Exploitation : ARS OI DSP ES

### Préserver et aménager un environnement favorable à la santé [3]

L'environnement est un déterminant majeur de la santé de la population. L'ARS OI développe une politique de santé environnementale incluant la prévention et la gestion des risques sanitaires liés aux agents biologiques, chimiques et physiques présents dans les différents milieux (eau, air, sols, habitat...). Au regard du contexte épidémiologique de l'île, une attention toute particulière est naturellement portée à la prévention des maladies vectorielles que sont notamment la dengue et le chikungunya.

### Perspectives

Cependant, des problématiques lourdes de santé persistent depuis de nombreuses années, marquées par des inégalités sociales de santé qui interrogent nos politiques et pratiques régionales en santé :

1. Des actions principalement tournées vers l'éducation à la santé, et le développement des connaissances individuelles, et intégrant trop peu l'ensemble des déterminants de la santé, au risque d'une reconduction voire d'une aggravation des inégalités sociales de santé (ISS). *Par exemple, les actions en milieu scolaire sur les addictions et la question de la santé sexuelle, les messages sanitaires centrés sur les comportements individuels pour la prévention des épidémies saisonnières.*
2. Des données d'observation en santé parcellaires ou insuffisamment partagées et exploitées à l'appui d'un diagnostic préalable à la définition des programmes et actions en santé ; et des insuffisances d'analyse socio-anthropologique. *Par exemple, les comportements en matière de sexualité, manque de connaissances sur les modes de consommation alimentaires et sur les comportements en matière d'addiction (alcool).*
3. Un suivi et une évaluation insuffisante des programmes et des actions. *Par exemple on documente peu l'impact des actions en santé sexuelle.*
4. Une demande et une mobilisation sociale en faveur d'actions sur les conditions de vie et les déterminants de santé, qui est cohérente avec une approche en termes de promotion de la santé. *Par exemple, dans le cadre des CLS, lorsque les habitants sont consultés sur ce qui est à améliorer pour favoriser leur santé, ils mettent en avant l'action sur ce que nous appelons les déterminants sociaux de la santé (qualité du logement, insertion sociale et professionnelle,...).*

5. Le primat donné dans la Stratégie nationale de Santé à la prévention et la promotion de santé, et par les institutions internationales, n'est pas suffisamment traduit dans les programmes d'intervention et dans les organisations. *Par exemple, peu de services santé et d'élus santé dans les communes.*
6. Une multiplicité des acteurs et interventions avec une insuffisante coordination, et un suivi discontinu dans la durée.

#### **Limites**

La collecte des informations est rendu difficile par le caractère transversal de la promotion de la santé et par l'absence d'une vision globale de la prévention à La Réunion. De plus, la multiplicité des sources de financement ne facilite pas cette connaissance.

A ce jour, il n'est pas possible de connaître précisément l'ensemble des actions menées par les opérateurs financés par l'ARS OI.

#### **Références**

[1] ARS OI DIR Service Prévention

[2] INPES, Jean-Baptiste Richard, Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014, Résultats détaillés selon le DOM, l'âge et le sexe

[3] ARS OI Rapport d'activité 2010-2015, cinq ans d'actions pour la santé

### 3.4.2. Démographie des professionnels de santé

#### Constat [1]

#### Densités des professionnels de santé à La Réunion [1]

Globalement les densités des professionnels de santé à La Réunion (tableau 1) sont inférieures à celles observées en France métropolitaine à l'exception, pour les libéraux uniquement, des médecins généralistes, des sages-femmes, des infirmiers, des masseurs-kinésithérapeutes et des orthophonistes.

**Tableau 1: Densités des différentes professions de santé à La Réunion et en France métropolitaine au 1er janvier 2016.**

| Profession de santé        | Densité à La Réunion | Densité des libéraux à La Réunion | Densité en France métropolitaine | Densité des libéraux en France métropolitaine |
|----------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| 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                                            |
| Manipulateurs ERM          | 34                   | 0                                 | 53                               | nd                                            |
| Diététiciens               | 8                    | 1                                 | 16                               | nd                                            |
| Opticiens-lunetiers        | 29                   | 4                                 | 53                               | nd                                            |
| Masseurs-kinésithérapeutes | 176                  | 158                               | 123                              | nd                                            |
| Pédicures-podologues       | 8                    | 8                                 | 19                               | nd                                            |
| Psychologues               | 54                   | 7                                 | 88                               | nd                                            |
| Orthophonistes             | 54                   | 48                                | 36                               | nd                                            |
| Ergothérapeutes            | 14                   | 1                                 | 16                               | nd                                            |

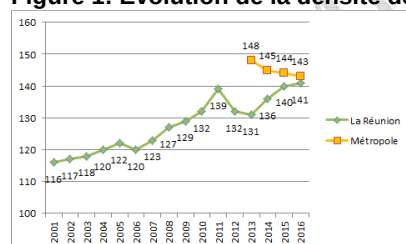
Sources : DREES, INSEE.

Exploitation : ARS OI , nd : non disponible

#### Evolution des densités (salarisées et libéraux) des principales professions de santé à La Réunion [1]

La densité des principales professions de santé (professions médicales, infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes et orthophonistes, figures 1 à 7) à La Réunion augmente. Néanmoins, cette augmentation reste plus modérée pour les médecins spécialistes et les chirurgiens-dentistes. Les densités des médecins généralistes, des chirurgiens-dentistes et des infirmiers à La Réunion restent en deçà de celles de la France métropolitaine mais tendent à se rejoindre voir à leur être supérieures dans les prochaines années. Nous sommes dans une dynamique de rattrapage. Celles des masseurs-kinésithérapeutes et des orthophonistes à La Réunion sont, quant à elles, supérieures à celles de la France métropolitaine au 1<sup>er</sup> janvier 2016, respectivement depuis 2009 et 2007, et les écarts tendent à se creuser.

**Figure 1: Evolution de la densité des médecins généralistes à La Réunion de 2001 à 2016.**

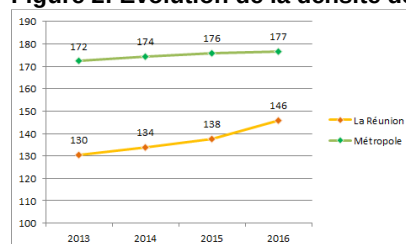


Champ : Médecins généralistes à La Réunion et en France métropolitaine

Source : DREES, ADELI, RPPS, INSEE.

Exploitation : ARS OI

**Figure 2: Evolution de la densité des médecins spécialistes à La Réunion de 2013 à 2016.**

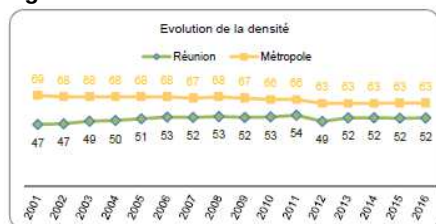


Champ : Médecins spécialistes à La Réunion et en France métropolitaine

Source : DREES, RPPS, INSEE.

Exploitation : ARS OI

**Figure 3: Evolution de la densité des chirurgiens-dentistes à La Réunion de 2001 à 2016**



Champ : Chirurgiens-dentistes à La Réunion et en France métropolitaine

Source : DREES, ADELI, RPPS, INSEE.

Exploitation : ARS OI

**Figure 4: Evolution de la densité des infirmiers à La Réunion de 2001 à 2016**

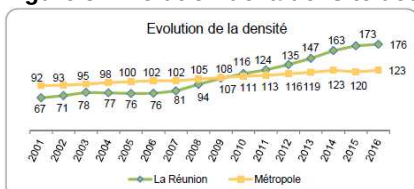


Champ : Infirmiers à La Réunion et en France métropolitaine

Source : DREES, ADELI, INSEE.

Exploitation : ARS OI

**Figure 5: Evolution de la densité des masseurs-kinésithérapeutes à La Réunion de 2001 à 2016**

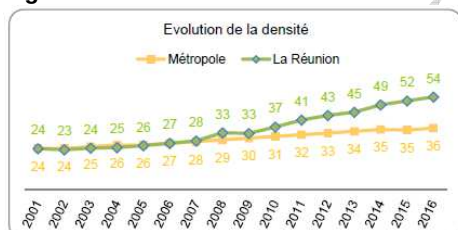


Champ : Masseurs-kinésithérapeutes à La Réunion et en France métropolitaine

Source : DREES, ADELI, INSEE.

Exploitation : ARS OI

**Figure 6: Evolution de la densité des orthophonistes à La Réunion de 2001 à 2016**

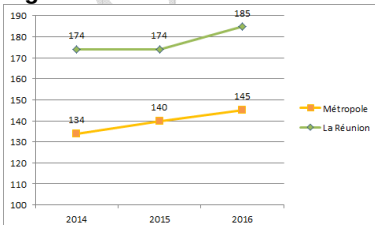


Champ : Orthophonistes à La Réunion et en France métropolitaine

Source : DREES, ADELI, INSEE.

Exploitation : ARS OI

**Figure 7: Evolution de la densité des sages-femmes à La Réunion de 2014 à 2016**



Champ : Sages-femmes à la Réunion et en France métropolitaine

Source : DREES, RPPS, INSEE.

Exploitation : ARS OI

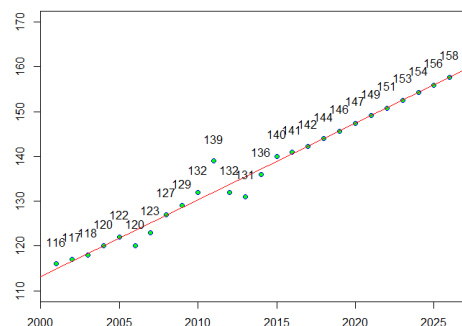
## **Perspectives**

Les modèles de projection concernant les médecins spécialistes et les sages-femmes n'ont pas été produits compte tenu de la faiblesse de l'historique. Concernant les autres professions (figures 9 à

13), les densités des chirurgiens-dentistes et des infirmiers devraient être proches de celles de la France métropolitaine voir les dépasser dans plus d'une dizaine d'années. Celles des masseurs-kinésithérapeutes et des orthophonistes, seraient presque deux fois supérieures à celle de la France métropolitaine dans dix ans si la tendance se maintient.

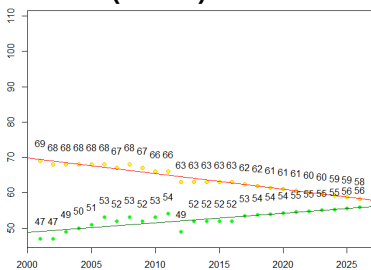
**Figure 9: Modèle de projection de densité des médecins généralistes sur les 10 prochaines années à La Réunion par régression linéaire**

$$\text{eff med gén} = -3313.346 + \text{Année} \times 1.713$$



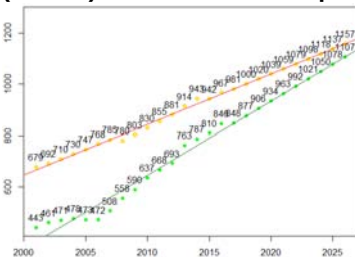
Champ : Médecins généralistes à La Réunion  
Exploitation : ARS OI

**Figure 10: Modèle de projection de la densité des chirurgiens-dentistes sur les 10 prochaines années à La Réunion (en vert) et en France métropolitaine (en rouge) par régression linéaire**



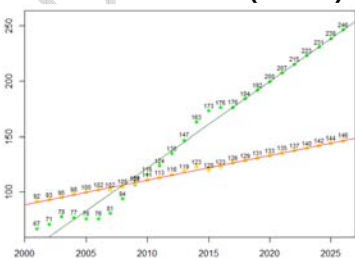
Champ : Chirurgiens-dentistes à La Réunion et en France métropolitaine  
Exploitation : ARS OI

**Figure 11: Modèle de projection de la densité des infirmiers sur les 10 prochaines années à La Réunion (en vert) et en France métropolitaine (en rouge) par régression linéaire**

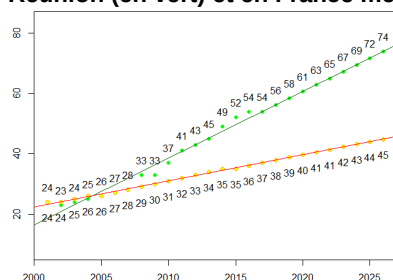


Champ : Infirmiers à La Réunion et en France métropolitaine  
Exploitation : ARS OI

**Figure 12: Modèle de projection de la densité des masseurs-kinésithérapeutes sur les 10 prochaines années à La Réunion (en vert) et en France métropolitaine (en rouge) par régression linéaire**



**Figure 13: Modèle de projection de la densité des orthophonistes sur les 10 prochaines années à La Réunion (en vert) et en France métropolitaine (en rouge) par régression linéaire**



Champ : Orthophonistes à La Réunion et en France métropolitaine

Exploitation : ARS OI

#### Limites

L'historique des données de densité de certaines professions de santé n'est pas suffisamment étendu pour être utilisé dans un modèle de projection.

#### Références

[1] Nos îles notre santé, <http://www.arsoi-notresante.fr/determinants-de-sante/densite-des-professionnels>, ARS OI



### 3.4.3. Soins de ville

#### **Constat [1] [2] [3] [4]**

A la Réunion l'offre ambulatoire<sup>3</sup> implique l'engagement de 5 900 professionnels environ dans le secteur libéral dont 2 200 professionnels médicaux et environ 3 700 professionnels paramédicaux ou psychologues. Pour les professions médicales, au 1<sup>er</sup> janvier 2015, cela concerne : 1 320 médecins généralistes ou spécialistes, 427 chirurgiens-dentistes, 124 sages-femmes et pour les officines 359 pharmaciens<sup>4</sup> (libéraux) (tableau 1).

L'offre ambulatoire couvre l'ensemble du territoire hors le cirque de Mafate. Il n'y a pas de véritable désert médical ou paramédical dans la mesure où l'ensemble du territoire est couvert par au moins un professionnel de santé libéral. La densité des médecins généralistes est supérieure à celle observée en métropole (densité de 98 médecins généralistes (hors remplaçants) pour 100 000 hab. contre 94 en métropole au 01/01/2015), toutefois, celle des médecins spécialistes est inférieure à celle de métropole (densité de 58 médecins spécialistes (hors remplaçants) pour 100 000 hab. versus 88 en métropole au 01/01/2015). En outre, la population des médecins est vieillissante. Certaines professions comme les masseurs-kinésithérapeutes ou les orthophonistes privilégient de s'installer en dehors du territoire de santé Nord-Est et les cirques de l'île.

**Tableau 1 : Professionnels de santé hors remplaçants au 1<sup>er</sup> janvier 2015**

| PROFESSIONS                | TOTAL REUNION | TOTAL LIBERAUX <sup>5</sup> | DENSITE LIBERAUX pour 100.000 habitants <sup>6</sup> |
|----------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Médecins généralistes      | 1 181         | 831                         | 98                                                   |
| Médecins spécialistes      | 1 162         | 489                         | 58                                                   |
| <b>Total médecins</b>      | <b>2 343</b>  | <b>1 320</b>                | <b>156</b>                                           |
| Chirurgiens-dentistes      | 434           | 427                         | 51                                                   |
| Infirmiers                 | 6 844         | 1 721                       | 204                                                  |
| Masseurs kinésithérapeutes | 1 460         | 1 302                       | 154                                                  |
| Orthophonistes             | 437           | 406                         | 48                                                   |
| Orthoptistes               | 51            | 40                          | 5                                                    |
| Pédicures-podologues       | 60            | 60                          | 7                                                    |
| Ergothérapeutes            | 108           | 6                           | 1                                                    |
| Psychomotriciens           | 101           | 6                           | 1                                                    |
| Pharmaciens                | 700           | 359                         | 42                                                   |

Champ : La Réunion

Sources : RPPS, ADELI, 2015, RP 2012 INSEE

Exploitation : ARS OI

#### **Structures d'exercice pluri-professionnelles**

Trois Maisons de Santé Pluri-professionnelles sont installées et assurent la prise en charge de pathologies telles que l'asthme, la déficience visuelle, le diabète-obésité et les troubles de l'apprentissage. Six Pôles de Santé Pluri-Professionnels sont également présents et assurent la prise en charge du diabète-obésité, de la périnatalité-petite enfance-grossesse précoce et le Suivi général (Figure 1).

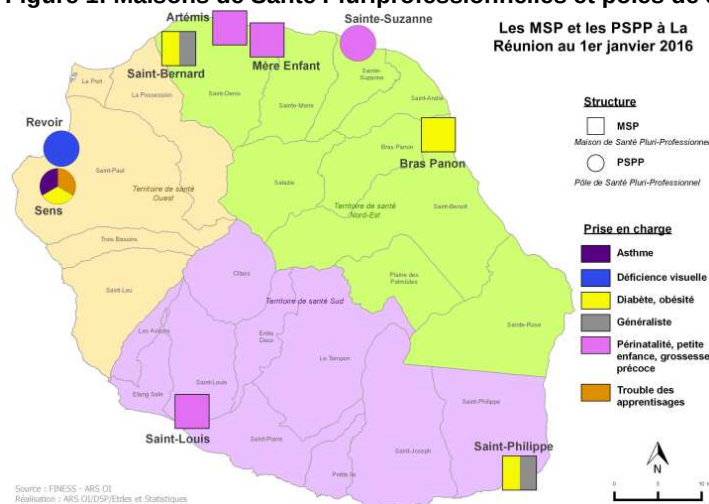
<sup>3</sup> Uniquement le mode d'exercice libéral, y compris mixte

<sup>4</sup> 700 pharmaciens au 1<sup>er</sup> janvier 2015

<sup>5</sup> Y compris les mixtes

<sup>6</sup> Le calcul de la densité a été effectué sur la base de l'estimation de la population au 1<sup>er</sup> janvier 2014 de l'INSEE soit 844 994 habitants.

**Figure 1: Maisons de Santé Pluriprofessionnelles et pôles de santé à La Réunion au 1er janvier 2016**



Source : ARS OI

95% des Réunionnais sont à moins de 10 minutes en voiture d'un médecin généraliste le plus proche. Ils recourent davantage aux praticiens du 1<sup>er</sup> recours en particulier les infirmiers (2 fois plus). Les spécialistes sont plus rares. Ils s'installent le plus souvent dans les centres-villes ; les temps d'accès sont alors trois fois plus long. L'accès aux professionnels est inégalitaire. La situation des habitants de l'Est mais aussi des Hauts de l'île ou du Sud rural est moins favorable que celle du Nord ou de l'Ouest [3].

Environ 1 Réunionnais sur 3 se rend à pied chez le médecin généraliste ou le chirurgien-dentiste ou le pharmacien et mettent environ entre 11 et 17 minutes en moyenne. Près d'1 Réunionnais sur 10 utilise les transports en commun et mettent environ 40 minutes pour s'y rendre.

Le délai d'attente moyen avant un rendez-vous est variable selon la spécialité entre 9 jours pour un radiologue à 60 jours pour un ophtalmologue. Au-delà de 30 jours, les Réunionnais déclarent être insatisfaits du délai d'attente [2].

Concernant, la délivrance de médicaments, le territoire de La Réunion est bien pourvu au regard de la réglementation ; il compte au 1<sup>er</sup> janvier 2015 : 249 officines. [4]

### **Perspectives**

L'offre libérale de 1<sup>er</sup> recours est plutôt bien pourvue à La Réunion actuellement hormis celle de médecins spécialistes. Néanmoins, l'offre est inégalement répartie sur le territoire. Les tendances d'évolution de densité sont plutôt à la hausse pour les médecins généralistes, les infirmiers et les masseurs-kinésithérapeutes libéraux. Cependant, la profession de médecins est vieillissante ; les jeunes médecins généralistes semblent moins attirés par l'exercice libéral, pour privilégier l'exercice en groupe. La montée en puissance de la formation médicale à La Réunion \_ les jeunes peuvent commencer des études de médecine depuis peu (2011) \_ contribuera à attirer de jeunes médecins.

La situation est plutôt satisfaisante au regard de celle dans d'autres départements métropolitains, mais elle est fragile et il convient d'être vigilant sur l'évolution pour garantir une offre de 1<sup>er</sup> recours suffisante à La Réunion.

### **Références**

- [1] Nos îles notre santé, <http://www.arsoi-notresante.fr/determinants-de-sante/densite-des-professionnels>, ARS OI
- [2] Recours aux soins à La Réunion, ARS OI In extenso n°5 juin 2016, [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/PIES/In\\_extenso\\_5\\_Recours\\_aux\\_soins/ARS\\_InExtenso\\_Soins\\_n5\\_16sept\\_BD.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Actualites/PIES/In_extenso_5_Recours_aux_soins/ARS_InExtenso_Soins_n5_16sept_BD.pdf)
- [3] Accès aux soins à La Réunion, Insee Analyses Réunion, n°19, novembre 2016 <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2422206>
- [4] STATISS 2015 <http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/Publication-du-STATISS-STATis.191602.0.html>

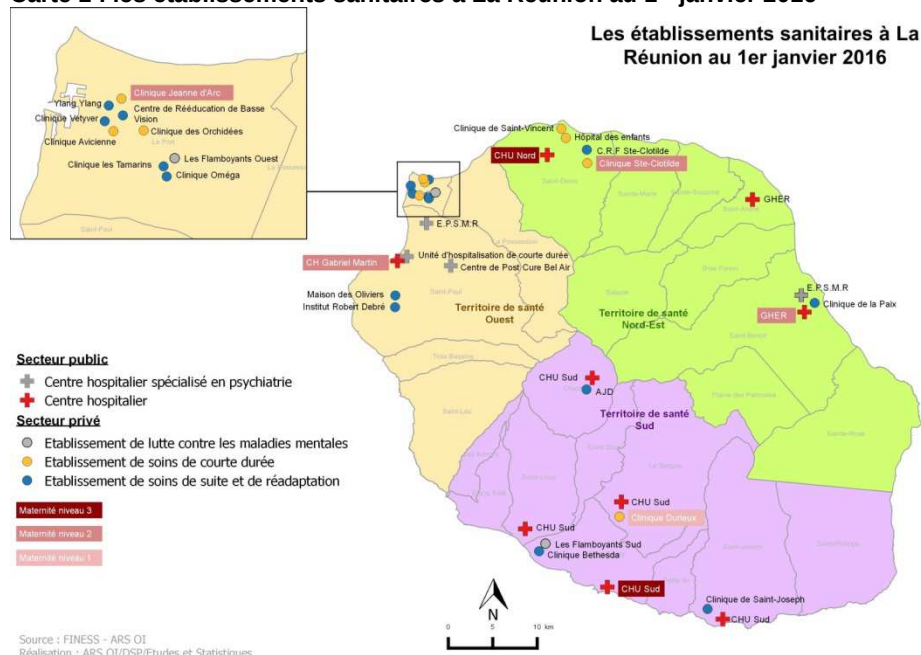
### 3.4.4. Soins à l'hôpital

#### Constat [1] [2]

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, 26 établissements de santé sont recensés dont 4 publics et 22 privés. Ce qui représente 34 structures réparties sur l'île dont 7 maternités (carte 1). Depuis 2012, le département est doté d'un CHU réparti sur 2 sites (Nord et Sud).

La prise en charge hospitalière tous secteurs confondus engage à La Réunion quotidiennement environ 13 400 personnes dont près de 1 800 personnels médicaux [1].

**Carte 1 : les établissements sanitaires à La Réunion au 1<sup>er</sup> janvier 2016**



Il existe un établissement de santé public couvrant chaque micro-région de l'île. Globalement, La Réunion est autonome en matière de soins hospitaliers, puisque la quasi-totalité de la population se fait hospitaliser localement (98%), mais avec quelques disparités selon les spécialités (neurochirurgie 93%, chirurgie cardiaque 94%, grands brûlés 95%, chirurgie infantile 96%). Seuls 2 250 résidents réunionnais dont 1 millier ont fait l'objet d'un transfert sanitaire à l'extérieur de l'île en 2013. La majorité d'entre eux ont été admis dans un établissement hospitalier d'Ile de France ; la pédiatrie médicale en est le motif le plus fréquent [2]. Cela concerne principalement les tumeurs (30%), les malformations congénitales et anomalies chromosomiques (15%). 78% de ces transferts sont dus à des traitements et 10% à des suivis de greffe. Les autres interventions se faisant au niveau local.

En termes de taux d'équipement en lits et places pour les courts séjours hospitalier, les soins de suite de réadaptation et de psychiatrie, La Réunion a des taux d'équipement inférieurs à ceux de métropole, excepté pour les courts séjours hospitaliers en gynécologie-obstétrique.

Les lits et places se répartissent comme suit :

|                                   | Au 1 <sup>er</sup> janvier 2015 |             |             |                      |                                |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|----------------------|--------------------------------|
|                                   | Lits*                           | Places**    | Total       | Taux d'équipement*** | Taux d'équipement métropole*** |
| <b>MCO</b>                        | <b>2122</b>                     | <b>503</b>  | <b>2625</b> |                      |                                |
| Médecine y compris HAD            | 1240                            | 344         | 1584        | 1,9                  | 2,3                            |
| Chirurgie                         | 549                             | 138         | 687         | 0,8                  | 1,4                            |
| Gynéco-obstétrique y compris HAD  | 333                             | 21          | 354         | 1                    | 0,8                            |
| <b>SSR</b>                        | <b>628</b>                      | <b>277</b>  | <b>905</b>  | <b>1</b>             | <b>1,8</b>                     |
| Soins de suite et de réadaptation | 628                             | 277         | 905         | 1,1                  | 1,8                            |
| <b>Psychiatrie</b>                | <b>394</b>                      | <b>392</b>  | <b>786</b>  |                      |                                |
| Psychiatrie infanto-juvénile      | 22                              | 159         | 181         | 0,8                  | 0,9                            |
| Psychiatrie générale              | 372                             | 233         | 605         | 1                    | 1,5                            |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>3144</b>                     | <b>1162</b> | <b>4316</b> |                      |                                |

Source : SAE 2014

\*Lit : hospitalisation complète

\*\* Place : comprend l'hospitalisation partielle, anesthésie/ chirurgie ambulatoire, hospitalisation à domicile, placement familial thérapeutique

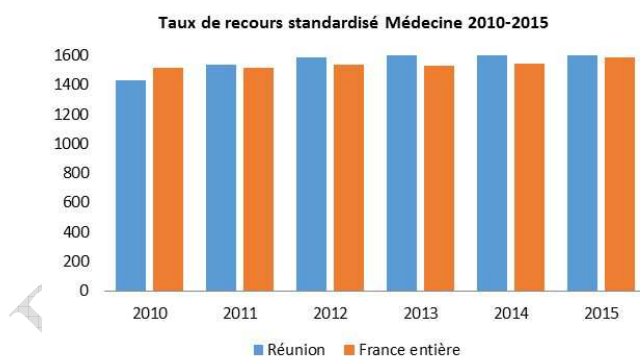
\*\*\* Taux d'équipement : pour 1000 habitants, hormis obstétrique-gynécologie pour 1000 femmes âgées de 15 ans ou plus, pour psychiatrie infanto-juvénile pour 1000 enfants âgés de 0 à 16 ans, psychiatrie générale pour 1000 personnes âgées de plus de 16 ans

### Taux de recours

La Réunion se caractérise par une offre comparable à celle de métropole en termes de taux de recours aux soins. Ce taux est similaire au niveau de la médecine et du fait de la structure de sa population plus jeune que celle de métropole, il est un peu en deçà en chirurgie et en peu au-dessus en gynécologie.

#### ➔ Taux de recours à la médecine hors séance

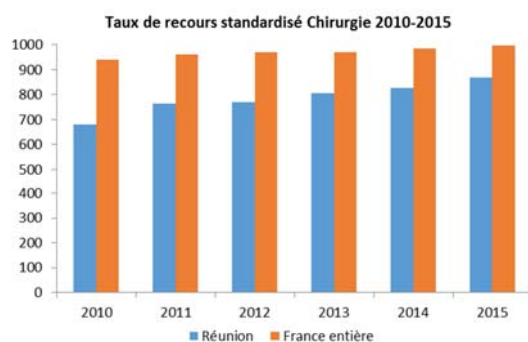
En 2015, le **taux de recours standardisé en médecine** était supérieur au niveau national : 1 638,9 séjours pour 10.000 habitants contre 1 583,4 France entière.



Le **taux de recours brut** est de 1320,8 séjours pour 10.000 habitants en 2015.

#### ➔ Taux de recours à la chirurgie

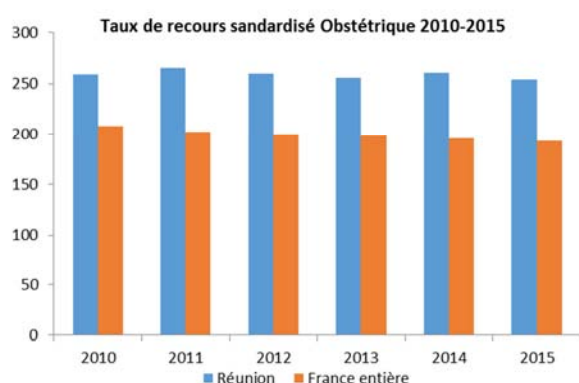
En 2015, le taux de recours standardisé en chirurgie était en retrait par rapport au niveau national : 869,2 séjours pour 10.000 habitants contre 998,1 France entière.



Le taux de recours brut à la chirurgie est de 715,2 séjours pour 10.000 habitants en 2015.

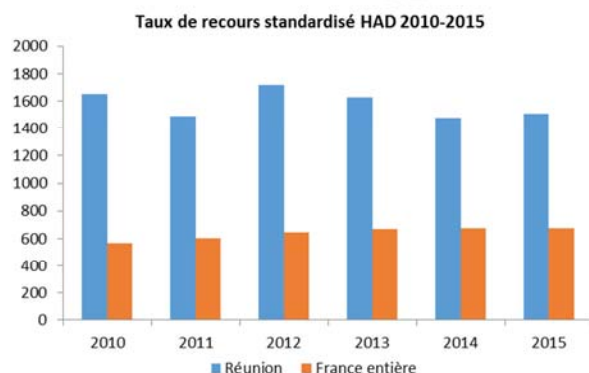
#### → Taux de recours à l'obstétrique

En 2015, le taux de recours standardisé en obstétrique est au-dessus du niveau national : 254,1 séjours pour 10 000 habitants contre 192,8 France entière.



Le taux de recours brut à l'obstétrique est de 297,8 séjours pour 10.000 habitants en 2015.

#### → Taux de recours à l'hospitalisation à domicile (HAD) (nb journées / 10000 hab)

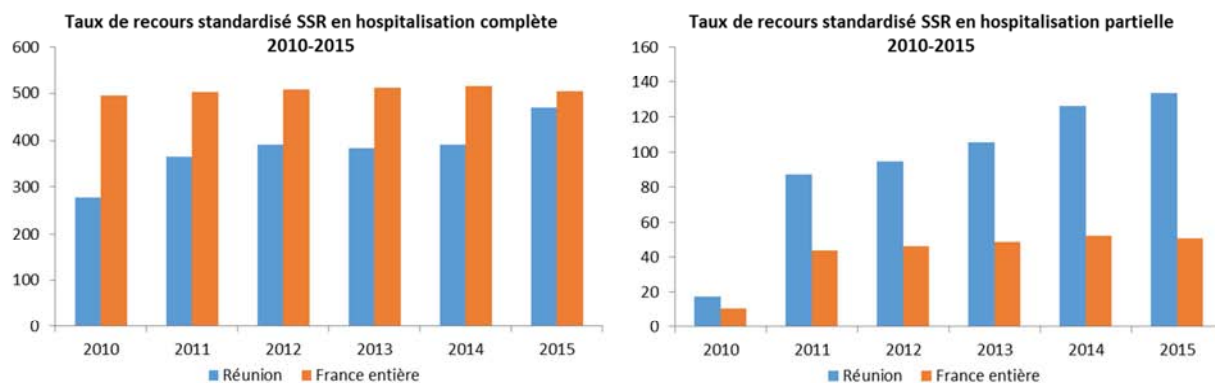


Le taux de recours à l'HAD est stable entre 2014 et 2015, alors que la tendance est à une légère progression au niveau France entière. Néanmoins, le taux de recours à l'HAD est bien plus important à la Réunion.

Le taux de recours standardisé est de 1 509 journées pour 10.000 habitants à La Réunion contre 675,5 journées France entière.

Le taux de recours brut est de 848,2 journées pour 10.000 habitants en 2015.

➔ **Taux de recours en soins de suite et de réadaptation (SSR) (nb journées / 10000 hab)**



Le recours aux SSR est en progression constante entre 2010 et 2015 en hospitalisation complète.

Le recours à l'hospitalisation partielle est plus importante à La Réunion que France entière (1 336 journées / 10 000 habitants contre 510,1 journées / 10 000 habitants).

Le recours à l'hospitalisation complète, à l'inverse, est moindre à La Réunion (4 699 journées / 10000 hab) contre 5 034 journées / 10 000 habitants au niveau national.

**Taux de recours des 15 groupes nosologiques principaux à la Réunion en 2015 (nb journées / 10000 hab)**

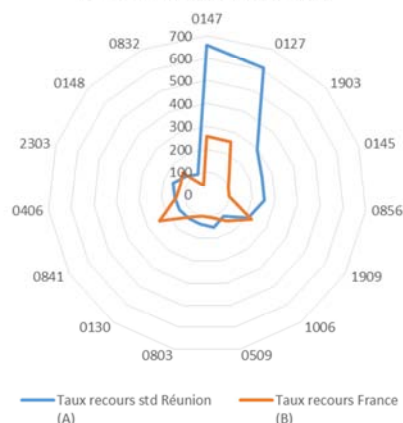
| Groupe nosologique                                                                                            | Taux recours brut | Taux recours std Réunion (A) | Taux recours France (B) | Indice de recours (A/B) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 0147 - Accidents vasculaires cérébraux avec hémiplegie                                                        | 429,3             | 658,9                        | 255,4                   | 2,6                     |
| 0127 - Maladies d'Alzheimer et démences apparentées                                                           | 278,8             | 608,5                        | 254,2                   | 2,4                     |
| 1903 - Toxicomanies avec dépendance                                                                           | 269,4             | 297                          | 132,5                   | 2,2                     |
| 0145 - Autres affections du système nerveux                                                                   | 162               | 253                          | 97                      | 2,6                     |
| 0856 - Affections non traumatiques de la colonne vertébrale                                                   | 165,6             | 252,2                        | 97                      | 2,6                     |
| 1909 - Autres troubles psycho-comportementaux                                                                 | 163,8             | 210,8                        | 225,7                   | 0,9                     |
| 1006 - Obésités                                                                                               | 128,9             | 122,6                        | 149,3                   | 0,8                     |
| 0509 - Coronaropathies (à l'exclusion des coronaropathies avec pontage)                                       | 111,4             | 149,3                        | 108,5                   | 1,4                     |
| 0803 - Amputations                                                                                            | 90,2              | 137,4                        | 99,6                    | 1,4                     |
| 0130 - Autres affections neuro-dégénératives (à l'exclusion des Maladies d'Alzheimer et démences apparentées) | 87                | 135,8                        | 124,1                   | 1,1                     |
| 0841 - Arthroses du genou avec implant articulaire                                                            | 85                | 139,8                        | 239,9                   | 0,6                     |
| 0406 - Insuffisances respiratoires chroniques et bronchopathies obstructives                                  | 77,5              | 142,2                        | 137,4                   | 1,0                     |
| 2303 - Soins palliatifs                                                                                       | 77,1              | 156,2                        | 124,3                   | 1,3                     |
| 0148 - Accidents vasculaires cérébraux autres                                                                 | 75,3              | 120                          | 144,6                   | 0,8                     |
| 0832 - Fractures de l'extrémité supérieure du fémur avec implant extra articulaire                            | 66                | 96                           | 42                      | 2,3                     |

Parmi les activités ayant généré le plus d'activité en nombre de journées, on peut noter :

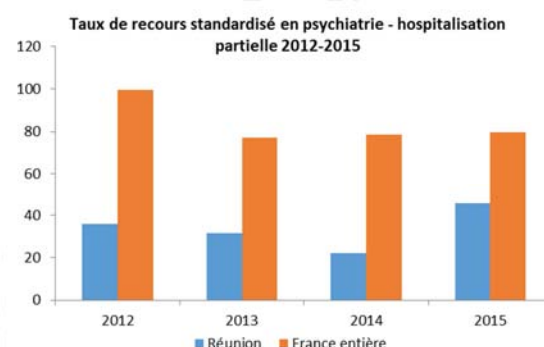
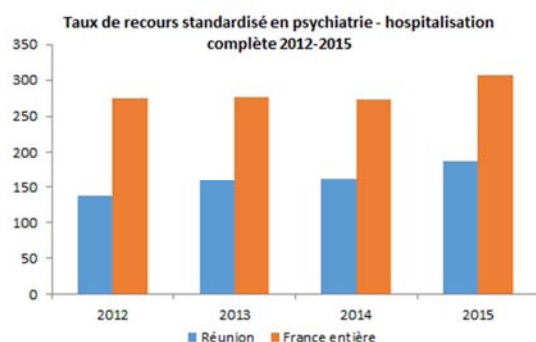
- Les accidents vasculaires cérébraux, en sur-recours à La Réunion par rapport à France entière (2,6 fois plus) ;
- Les maladies d'Alzheimer et démences apparentées, en sur-recours de 2,4 fois plus élevé ;
- Les toxicomanies avec dépendance, 2,2 fois plus élevé ;
- Les autres affections du système nerveux (2,6 fois plus élevé) ;
- Les coronaropathies (1,4 fois plus élevé).



Top 15 taux de recours std Run / Fr par groupe nosologique (/10000 hab)



### → Taux de recours en psychiatrie (nb journées / 10000 hab)



Le recours à la psychiatrie est en progression entre 2012 et 2015 en hospitalisation complète. Il reste néanmoins en dessous du niveau national (162,6 journées / 1 000 hab. à la Réunion contre 273,5 journées / 1000 habitants en 2015, soit un indice de recours<sup>7</sup> de 0,59).

Le recours à l'hospitalisation partielle est en progression en 2015 après 3 années de baisse entre 2012 et 2014. Il est néanmoins moins important qu'au niveau national (22,1 journées / 1 000 hab. à la Réunion contre 78,4 journées / 1 000 habitants en 2015, soit un indice de recours de 0,28).

Le recours aux actes ambulatoires est également en dessous du recours constaté au niveau national (207 actes / 1 000 hab. à la Réunion contre 313,5 actes / 1 000 habitants en 2015, soit un indice de recours de 0,66).

<sup>7</sup> Indice de recours : taux de recours std Réunion / taux de recours std FE. Un indice < 1 indique un relatif sous-recours, un indice > 1 indique un relatif sur-recours.



### Activité :

Toutes disciplines confondues, les dépenses de santé remboursées à l'hospitalisation ont progressé de +6,4% (+2,2% au niveau national) :

- L'évolution de l'activité hospitalière sur le **champ MCO** est supérieure à l'évolution constatée au niveau national en 2015 :
  - o pour le secteur ex- dotation globale (ex-DG), on peut noter une évolution des ressources d'activité de +4% à La Réunion (+3% au niveau national) pour une croissance du nombre de séjours de +1,7% ;
  - o la dotation annuelle de fonctionnement (DAF) MCO allouée au CHM représente 164,47 M€ ;
  - o pour le secteur ex-objectifs quantifiés nationaux (ex-OQN), l'évolution des ressources d'activité est de +0,1% (+0,4% au niveau national) pour une croissance du nombre de séjours +2,4% ;
  - o Globalement, la prise en charge en hospitalisation partielle continue de progresser mais reste inférieure au niveau national :
    - Le nombre de séjours en chirurgie ambulatoire est en progression alors que la chirurgie non ambulatoire est en baisse. Cette tendance s'observe tant pour les établissements ex-DG que pour les établissements ex-OQN ;
    - La médecine de jour progresse plus rapidement que la médecine en hospitalisation complète ;
    - L'obstétrique est en légère baisse (-0,2% en obstétrique-mère et -0,6% en obstétrique-enfant).
  - o Les ressources allouées à la dialyse restent en forte progression pour le secteur ex-DG comme pour le secteur ex-OQN.
- L'évolution de l'activité hospitalière sur le **champ de l'HAD** est en baisse en 2015 : l'évolution des ressources est de -1,6% pour une baisse du nombre de séjours de -3,9% :
  - o Le taux de recours à l'hospitalisation à domicile est beaucoup plus élevé à La Réunion qu'au niveau national.
  - o 3 modes de prise en charge principaux représentent 75,3% des journées d'activité (soins palliatifs, pansements complexes, soins de nursing lourds).
- L'évolution de l'activité hospitalière dans le **champ des SSR** est en progression en 2015 :
  - o Pour le secteur public, les ressources allouées par la DAF SSR sont en baisse de -2,1% (-0,6% au niveau national) pour une progression d'activité en nombre de journées de +7,7% (+3,4% au niveau national) ;
  - o Pour le secteur privé, les ressources fixées par l'OQN SSR sont en hausse de +4% (+2,7% au niveau national) pour une progression d'activité en nombre de journées de +10,4% (+3,1% au niveau national).
  - o Les principales catégories cliniques majeures au niveau régional sont :
    - Les affections du système nerveux : 37,1% des journées ;
    - Les affections et traumatismes du système ostéo-articulaire : 23,5% des journées ;
    - Les troubles mentaux et du comportement : 12,4% des journées ;
    - Les affections de l'appareil circulatoire : 8,1% des journées.
- L'évolution des dépenses hospitalières dans le **champ de la psychiatrie (PSY)** est en progression en 2015, affichant les mêmes tendances qu'au niveau national :
  - o Pour le secteur public, les ressources allouées par la DAF PSY sont en progression de +1,3% (+0,8% au niveau national) pour une baisse d'activité en nombre de journées de -4,2% (-10,5% au niveau national) ;
  - o Pour le secteur privé, les ressources fixées par l'OQN PSY sont en hausse de +7,9% (+2,1% au niveau national) pour une baisse d'activité en nombre de journées de -2,3% (-6,2% au niveau national).

### Perspectives

MCO : Les évolutions attendues sont :

- Médecine : le taux de recours est au niveau national depuis quelques années. Cette tendance devrait continuer ;
- Chirurgie : le taux de recours poursuit le rattrapage du niveau national. Ce rattrapage sera effectif dans quelques années.

- Obstétrique : le taux de recours est supérieur au niveau national, mais a tendance à baisser. Cette tendance devrait continuer mais le taux de recours réunionnais devrait toujours être supérieur au niveau national.

Hospitalisation à domicile (HAD) : le taux de recours est supérieur au niveau national mais a tendance à baisser. Cette tendance devrait se confirmer dans les années à venir, compte tenu de la densité des infirmiers libéraux et du développement du maintien à domicile (MAD).

Soins de suite et de réadaptation (SSR) : le taux de recours est en retrait par rapport au niveau national. Il peut être envisagé des implantations supplémentaires en SSR. La tendance à la prise en charge en journée (hospitalisation de jour) devrait continuer dans les années à venir. Le taux de recours est attendu à la hausse.

Psychiatrie : le taux de recours est en retrait par rapport au niveau national. La tendance est néanmoins au développement de l'activité de la psychiatrie compte tenu du poids croissant des pathologies mentales (démences, addictions, schizophrénies, ...).

#### Références

[1] SAE 2015 – synthèse générale – champ : La Réunion - <https://www.sae-diffusion.sante.gouv.fr/sae-diffusion/recherche.htm>

[2] Accès aux soins à La Réunion, Insee Analyses Réunion, n°19, novembre 2016  
<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2422206>

### 3.4.5. Accompagnement médico-social

#### Constat [1] [2] [3] [4]

L'accompagnement des personnes âgées ou handicapées (enfant et adulte) à La Réunion couvre près de 6 700 personnes au 1<sup>er</sup> janvier 2016 [1] et implique quotidiennement près de 4 100 personnes (enquête DREES [2]).

L'offre médico-sociale pour les personnes handicapées et les personnes âgées, souffre d'un retard par rapport à la métropole puisque les taux d'équipement actuels correspondent à ceux de métropole de la fin des années 90. Pour autant, cette offre médico-sociale continue de se développer et l'écart tend à se réduire chaque année. Pour pallier à un taux d'équipement inférieur à celui de la métropole, les orientations régionales en offre médico-sociale sont de soutenir le maintien en milieu ordinaire plutôt que le recours en institution en se basant sur un savoir-faire et une expérience locale et en privilégiant la création de places de services. Ces choix sont inhérents à la solvabilité de ces populations (comme vu précédemment dans les déterminants de santé) et s'appuie sur une solidarité intergénérationnelle encore présente à la Réunion bien qu'en diminution [3].

#### Accompagnement des enfants et adolescents handicapés

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016 [1], 47 structures (hors antennes) – carte 1 – sont autorisées à La Réunion pour l'accompagnement des enfants et des adolescents handicapés. La capacité d'accueil totale est de 2 294 places autorisées et installées en établissements et structures et 559 places en centres, soit un taux d'équipement pour 1 000 jeunes de moins de 20 ans de 8,7 (hors centres) versus 9,6 en métropole (donnée 01/01/2015) [4] – graphique 1.

**Tableau 1 : les structures et places pour enfants et adolescents handicapés à La Réunion**

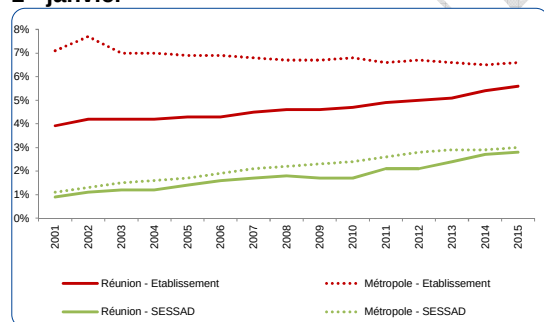
|                                                                           | Etablissement | SESSAD | Centre           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|------------------|
| Nombre de structures (hors antennes) au 01/01/2016 [1]                    | 25            | 15     | 7                |
| Nombre de places installées et autorisées au 01/01/2016 [1]               | 1 505         | 789    | 559              |
| Taux d'équipements pour 1 000 jeunes de moins de 20 ans au 01/01/2016 [1] | 5,7           | 3      | non significatif |
| Taux d'encadrement en ETP pour 100 places installées en 2014 (p) [2]      | 72,5          | 23,5   | non significatif |

Champ : Réunion

Sources : [1] ARS OI DIR Pôle médico-social / [2] DREES enquête ES Handicap 2014 – (p) chiffres provisoires

Exploitation : ARS OI DSP ES

**Graphique 1 : Taux d'équipement en établissement et service pour enfants et adolescents handicapés au 1<sup>er</sup> janvier**

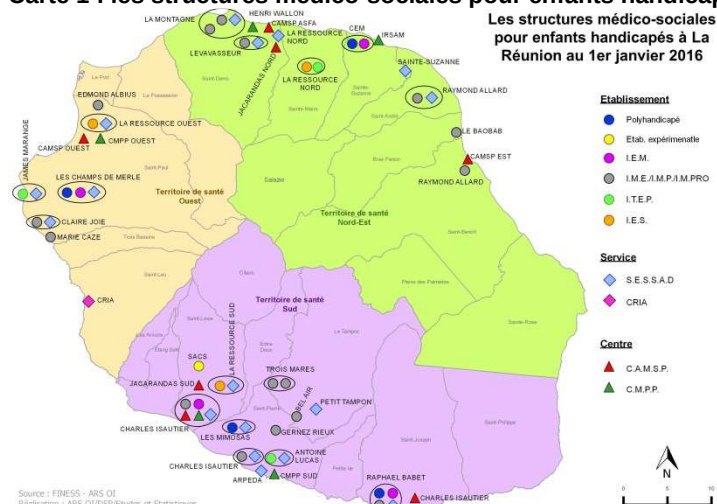


Champ : Réunion et Métropole

Sources : DREES STATISS National

Exploitation : ARS OI DSP ES

## Carte 1 : les structures médico-sociales pour enfants handicapés à La Réunion au 1<sup>er</sup> janvier 2016



Champ : Réunion

Sources : ARS OI DIR Pôle médico-social / FINESS

Exploitation : ARS OI DSP ES

## Accompagnement des adultes handicapés

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016 [1], 51 structures (hors antennes) – carte 2 – sont autorisées à La Réunion pour l'accompagnement des adultes handicapés. La capacité d'accueil totale est de 2 523 places autorisées et installées, soit un taux d'équipement pour 1 000 habitants âgés de 20 à 59 ans de 5,6 versus 6,5 en métropole (donnée 01/01/2015) [4] – graphique 2.

Tableau 2 : les structures et places pour adultes handicapés à La Réunion

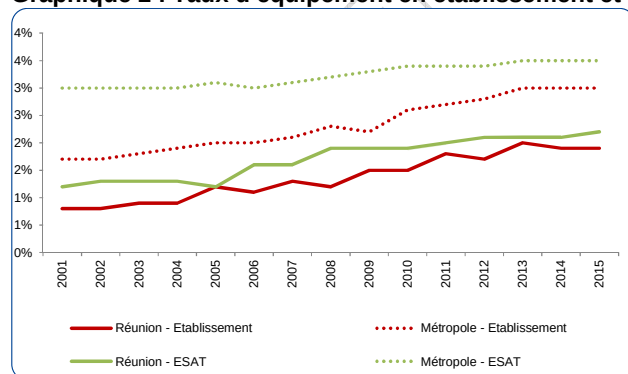
|                                                                               | Etablissement | ESAT |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|
| Nombre de structures (hors antennes) au 01/01/2016 [1]                        | 40            | 11   |
| Nombre de places installées et autorisées au 01/01/2016 [1]                   | 1 544         | 979  |
| Taux d'équipements pour 1 000 habitants âgés de 20 à 59 ans au 01/01/2016 [1] | 3,4           | 2,2  |
| Taux d'encadrement en ETP pour 100 places installées en 2014 (p) [2]          | 62,7          | 21,7 |

Champ : Réunion

Sources : [1] ARS OI DIR Pôle médico-social / [2] DREES enquête ES Handicap 2014 – (p) chiffres provisoires

Exploitation : ARS OI DSP ES

Graphique 2 : Taux d'équipement en établissement et service pour adultes handicapés au 1<sup>er</sup> janvier

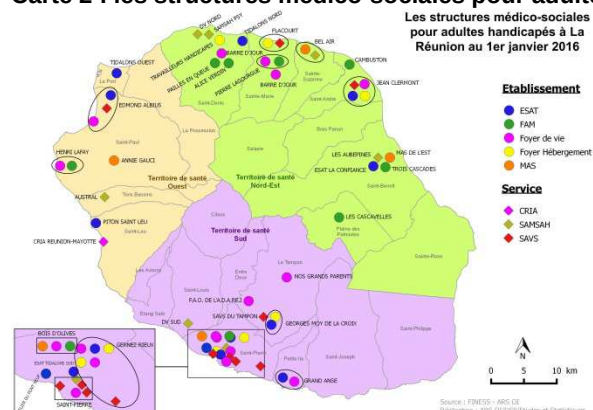


Champ : Réunion et Métropole

Sources : DREES STATISS National

Exploitation : ARS OI DSP ES

**Carte 2 : les structures médico-sociales pour adultes handicapés à La Réunion au 1<sup>er</sup> janvier 2016**



Champ : Réunion

Sources : ARS OI DIR Pôle médico-social / FINESS

Exploitation : ARS OI DSP ES

### Accompagnement des personnes âgées

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016 [1], 23 établissements pour personnes âgées – carte 3 – sont autorisés à La Réunion, dont 16 sont médicalisés et 2 sont des unités de soins de longue durée. La capacité d'accueil totale est de 1 570 places autorisées et installées, soit un taux d'équipement pour 1 000 habitants âgés de 75 ans et plus de 44,4 versus 126,2 en métropole (donnée 01/01/2015) [4].

**Tableau 3 : les structures et places pour personnes âgées à La Réunion**

|                                                                                  | EHPA | EHPAD | USLD |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|
| Nombre de structures au 01/01/2016 [1]                                           | 5    | 16    | 2    |
| Nombre de places installées et autorisées au 01/01/2016 [1]                      | 147  | 1 313 | 110  |
| Taux d'équipements pour 1 000 habitants âgés de 75 ans et plus au 01/01/2016 [1] | 4,2  | 37,2  | 3,1  |
| Taux d'encadrement en ETP pour 100 places installées en 2014 (p) [2]             | 22   | 68    | 93   |

Champ : Réunion

Sources : [1] ARS OI DIR Pôle médico-social / [2] DREES enquête EHPA 2015 – (p) chiffres provisoires

Exploitation : ARS OI DSP ES

**Carte 3 : les structures médico-sociales pour personnes âgées à La Réunion au 1<sup>er</sup> janvier 2016**



Champ : Réunion

Sources : ARS OI DIR Pôle médico-social / FINESS

Exploitation : ARS OI DSP ES

### Les personnes rencontrant des difficultés

L'offre médico-sociale comprend également l'accompagnement médico-social des personnes rencontrant des difficultés liées aux difficultés financières et sociales de la population mais également à des addictions spécifiques notamment l'alcool qui est une des causes principales de la surmortalité des moins de 65 ans en particulier chez les hommes. D'autant que le taux standardisé de décès lié directement à l'alcool est 1,5 fois plus important qu'en métropole.

### **Perspectives**

D'ici 2018 [3], il est prévu la création de 175 places supplémentaires pour les enfants et adolescents handicapés avec l'extension des capacités d'accueil de structures existantes ou l'appel à projet. 42% de ces places sont pour déficience autistique ou trouble envahissant du développement.

L'inéluctable vieillissement de la population, va entraîner un doublement du nombre de personnes âgées de 60 ans ou plus (225 600) à l'horizon 2030 et près de 12% de cette population serait dépendante.

### **Limites**

Les éléments statistiques issus de l'enquête ES Handicap 2014 n'ont pas encore fait l'objet d'analyse. Les données présentes sont donc provisoires.

Les éléments statistiques issus de l'enquête EHPA 2015 ne sont pas disponibles à ce jour. Ils devraient l'être fin du second semestre 2017.

### **Références**

[1] ARS OI DIR Pôle médico-social

[2] DREES enquêtes ES Handicap 2014 et EHPA 2015 – chiffres provisoires

[3] INSEE Partenaires n°12, mai 2011, Enquête Migration Famille Vieillessement -

[http://www.INSEE.fr/fr/INSEE\\_regions/reunion/themes/INSEE\\_partenaires/ip12/ip12.pdf](http://www.INSEE.fr/fr/INSEE_regions/reunion/themes/INSEE_partenaires/ip12/ip12.pdf)

[4] DREES STATISS 2015

### 3.5. DEPENSES DE SANTE

#### Constat

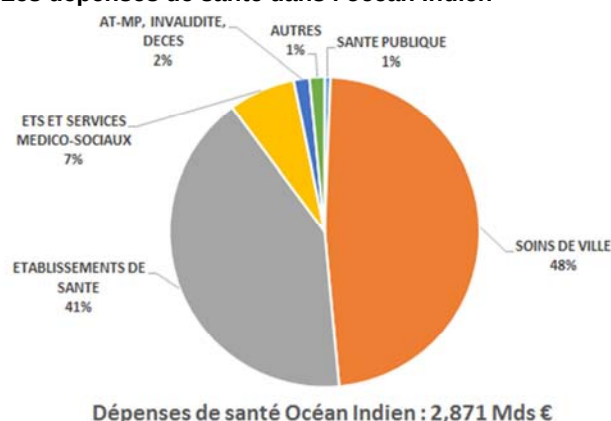
*Précision : Les montants indiqués donnent une image globale des flux financiers opérés par les financeurs sur la période et non pas une image du coût des dépenses de santé des patients pour l'Océan Indien. Les dépenses de santé restant à la charge des assurés, des mutuelles complémentaires ou des assurances privées ne sont pas comptabilisées. Il s'agit d'estimations concernant la ventilation par territoire.*

Selon les états financiers, les dépenses de santé en 2015 s'élèvent à 2,871 milliards d'euros pour l'Océan Indien (cf. figure 1) soit 1,4% des dépenses nationales.

L'évolution globale des dépenses de santé pour l'Océan Indien est de +6,4% par rapport à 2014 (+1,7 au niveau national).

L'Océan Indien se situe au 21<sup>ème</sup> rang des régions (sur 26) en termes de dépenses de santé.

**Figure 1. Les dépenses de santé dans l'océan Indien**



Source : secrétariat général – ministère de la santé

Exploitation : ARS OI

Les dépenses entrant dans le champ de l'ONDAM représentent 2,610 Mds € en progression de +7,2% :

- Les dépenses de soins de villes ont représenté 1,343 Mds d'€ en progression de +7,9% ;
- Les dépenses hospitalières ont représenté 1,186 Mds d'€ en progression de +4% ;
- Les dépenses liées au médico-social ont représenté 79,77 M€ en progression de 6,1%.

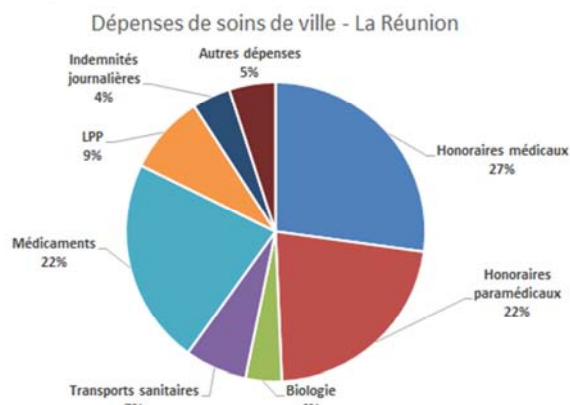
#### Dépenses de santé à La Réunion – champ ONDAM

Les dépenses de soins de ville ont représenté 1,236 Mds d'€ pour la Réunion, en progression de +8% (figure 2).

Les principaux postes sont :

- les honoraires médicaux ;
- les honoraires paramédicaux ;
- les médicaments.

**Figure 2. Les dépenses de soins de ville en 2015 à La Réunion**



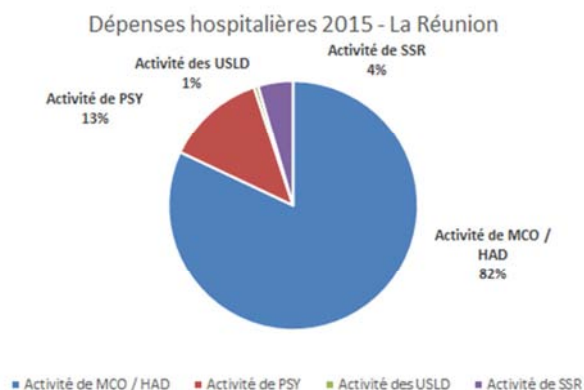
Source : secrétariat général – ministère de la santé

Exploitation : ARS OI



Les dépenses hospitalières ont représenté 703 M€ pour la Réunion, en progression de +6,5%.

**Figure 3. Les dépenses hospitalières en 2015 à La Réunion**



Source : secrétariat général – ministère de la santé  
Exploitation : ARS OI

### **Perspectives**

Il est attendu un ralentissement de la progression des dépenses de santé selon les orientations du plan ONDAM.

Le vieillissement de la population, l'émergence de pathologies liées à l'âge et dont la prise en charge est coûteuse (cancers, pathologies neurodégénératives, ...), un rattrapage en termes d'équipement médico-social laissent penser à une progression des dépenses dans ces domaines.

### 3.6. PARCOURS DE SANTE

#### 3.6.1. Du patient diabétique du type 2

De par leur impact sanitaire, humain, social et économique, et l'exigence d'un accompagnement tout au long de la vie, les maladies chroniques sont à appréhender selon une approche de parcours de santé, y compris dans une recherche de pertinence des soins.

Plus de 60 000 personnes sont à ce jour traitées à La Réunion pour un diabète de type 2. La prévalence du diabète est le double de celle de la métropole, son apparition est plus précoce (environ 10 ans), de même que ses complications (cécité, insuffisance rénale chronique, amputation,...) (cf. supra point 2.3.3.1).

Le programme SOPHIA, service de l'assurance maladie installé à La Réunion depuis 2008 propose un accompagnement à plus de 8 500 patients diabétiques de type 1 et 2. L'accent est notamment mis sur les patients en écart aux soins afin de favoriser leur adhésion et de leur proposer un suivi spécifique. Les données de la rémunération sur objectifs de santé publique de la CNAMTS (ROSP) montrent une perfectibilité du suivi des personnes diabétiques tant sur l'équilibre glycémique que sur la recherche des complications micro-vasculaires (tableau 1).

**Tableau 1 : Part des patients atteints de diabète de type 2 ayant effectué le nombre d'examens recommandés pour la ROSP**

| 2015                                              | Réunion | France entière | Cible |
|---------------------------------------------------|---------|----------------|-------|
| HbA1C/équilibre glycémique                        | 49,8%   | 54,6%          | 80%   |
| Fond d'œil/recherche de complications vasculaires | 64,6%   | 62,4%          | 80%   |

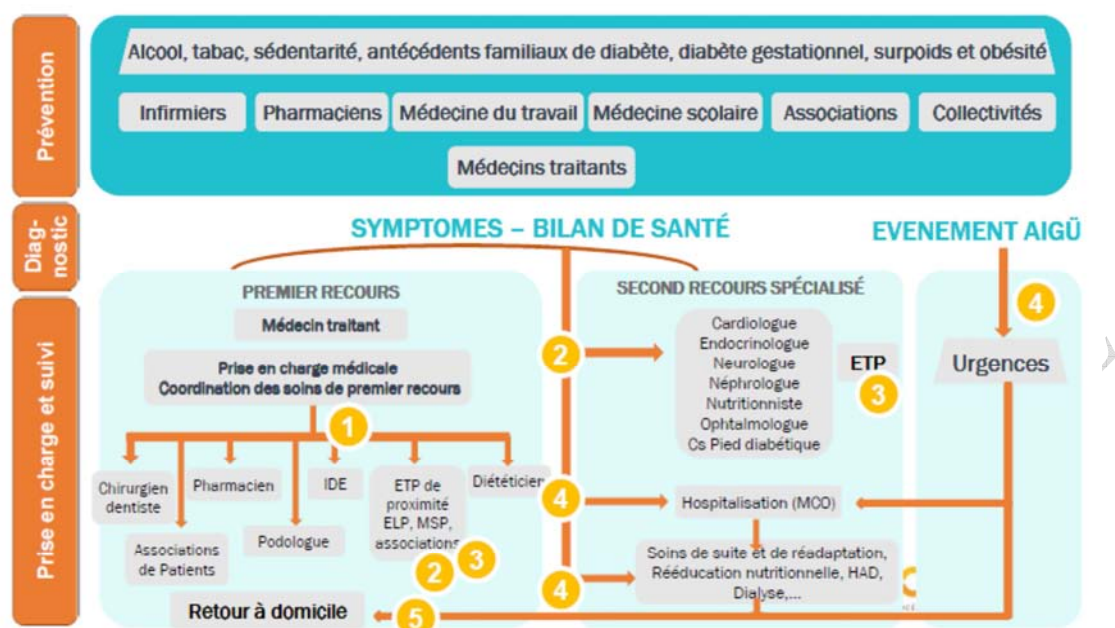
Source : CNAMTS

Note de lecture : 49,8% des patients traités par antidiabétique à La Réunion et ayant désigné un médecin comme « médecin traitant » a bénéficié de trois à quatre dosages d'HbA1c dans l'année, rapporté au nombre de patients traités par antidiabétiques ayant désigné un médecin comme « médecin traitant » [1] ; 64,6% des patients diabétiques non insulino-traités ont effectué une consultation ophtalmologique de fond d'œil dans les 2 ans.

En lien avec les représentants des professionnels et opérateurs de santé, 5 points de rupture ont été identifiés sur le parcours de soins en 2014 (schéma 1), il s'agit de :

1. la coordination des soins de premiers recours,
2. l'accès à une expertise de second recours,
3. l'accès à une offre d'ETP,
4. l'entrée en établissement de santé,
5. la sortie d'établissement de santé et de coordination des acteurs en santé.

Schéma 1 : parcours du patient présentant un diabète de type 2



La Réunion a été choisie en 2014 pour être l'une des 5 régions expérimentatrices des territoires de soins numériques (Océan Indien Innovation Santé, OIIS). Le projet OIIS intègre dans son projet le développement d'outils pour l'amélioration du parcours du patient diabétique.

#### Références

[1] La rémunération sur objectif des médecins traitants : <http://www.ameli.fr/professionnels-de-sante/medecins/votre-convention/remuneration-sur-objectifs-de-sante-publique/rosp-medecins-traitants/les-indicateurs-de-qualite-de-la-pratique-medicale.php>

### 3.6.2. De la femme enceinte

Les indicateurs de périnatalité sont défavorables à La Réunion avec une surmortalité maternelle et une surmortalité infantile.

Pour comprendre ces indicateurs de résultats, il nous paraît intéressant de nous intéresser au processus, en l'occurrence au parcours prénatal de la femme enceinte.

Une analyse du parcours de la femme enceinte a été réalisée à partir des données des bases médico-administratives et a permis de mettre en évidence les points principaux suivants :

#### 1. Profils des parturientes

- Part élevée de femmes bénéficiaires de la CMU-C à La Réunion (54.2% / 16.4% France entière (FE))
- Part élevée des grossesses avant 23 ans (21% Réunion / 8,9% FE)
- Part élevée des femmes présentant des facteurs de risque (1 femme sur 2, à peine 1/3 FE)

#### 2. Principaux facteurs de risque et comorbidités identifiés d'issue défavorable de grossesse :

- o les âges extrêmes : part élevée de grossesses adolescentes ;
- o la précarité : explorée uniquement sous l'angle de la couverture maladie ;
- o les maladies chroniques : diabète gestationnel, diabète traité et HTA ;
- o la pré-éclampsie ;
- o l'obésité et le surpoids ;
- o les menaces d'accouchement prématuré ;
- o les addictions : non exploitables car sous déclaration probable dans le PMSI.

#### 3. Caractéristiques générales du parcours prénatal

- Identification d'un praticien coordonnateur :
  - o La place centrale du médecin généraliste (MG) coordonnateur de plus d'une grossesse sur 2, quel que soit le moment d'entrée de la femme dans le parcours. Il est le coordonnateur autant pour les grossesses à haut risque que pour les grossesses à bas risque ;
  - o Le GO intervient paradoxalement davantage dans les grossesses à bas risque alors qu'il est attendu pour les grossesses à haut risque. Se posent les questions d'accessibilité géographique (moindre densité) et financière (un GO sur 2 en secteur 2 – honoraires avec dépassement) de cette spécialité ;
  - o La situation paradoxale des sages-femmes (SF) : bien que 2 fois plus nombreuses qu'en métropole, elles coordonnent presque 2 fois moins de parcours que leurs collègues métropolitains, quel que soit le niveau de risque des grossesses.
- Distribution de la fréquence de suivi prénatal :
  - o La fréquence des examens prénatals (consultations et échographies obligatoires confondus) est comparable à la FE avec un résultat médian de 6 examens par grossesse ;
  - o La distribution de la fréquence de suivi permet de distinguer 3 principaux groupes de femmes :
    - groupe au suivi insuffisant (1 à 3 examens) = 9.5% des femmes ;
    - groupe au suivi sub-optimal (4 à 6 examens) = 43.1% des femmes ;
    - groupe au suivi optimal (7 à 9 examens) = 47.3% des femmes.
- Niveau de réalisation des actes de dépistage échographique et biologique :
  - o le nombre d'échographies obligatoires est directement corrélé à la date d'entrée dans le parcours prénatal ;
  - o le taux de dépistage biologique est directement corrélé à la fréquence de suivi. Ainsi, pour les femmes à suivi insuffisant, le dépistage sérologique des maladies infectieuses n'a concerné que 1/3 d'entre elles.
- Croisement entre fréquence de suivi, niveau de risque et issues de grossesse :
  - o les taux d'issues favorables (maman et bébé) sont directement corrélés à la fréquence de suivi prénatal et au niveau de risque ;
  - o le bénéfice de la fréquence de suivi prénatal est en faveur du bébé dans les groupes à risque.

#### 4. Focus sur les grossesses à bas risque

- Concerne 48% des femmes (n = 6 486)
- Suivi insuffisant pour 9.8% des femmes et optimal pour 48.% des femmes : la 1<sup>ère</sup> consultation médicale intervient au 6<sup>ème</sup> mois de grossesse pour celles à suivi insuffisant versus moins de 3 mois pour celles à suivi optimal. Les femmes à suivi insuffisant n'ont eu aucune échographie obligatoire ;
- Coordination par le MG pour la moitié d'entre elles, sauf pour le groupe à suivi optimal où le GO intervient pour 40% des femmes ;
- Issues maternelles favorables de 87,3% (suivi insuffisant) à 91.3% (suivi optimal) ;
- Issues néonatales favorables pour 70.3% (suivi insuffisant) à 81.4% (suivi optimal) :
  - o Taux de prématurité allant de 10.4% (suivi insuffisant) à 6.1% (suivi optimal) ;
  - o Taux de malformations congénitales = 3.3% pour l'ensemble des grossesses à bas risque.

#### 5. Focus sur les grossesses à haut risque

- Concerne 52% des femmes (n = 6 850)
- Suivi insuffisant pour 9.3% des femmes et optimal pour 46.3% d'entre elles : la 1<sup>ère</sup> consultation médicale intervient entre 5 et 6 mois de grossesse pour celles à suivi insuffisant versus moins de 3 mois pour celles à suivi optimal. Les femmes à suivi insuffisant n'ont eu aucune échographie obligatoire ;
- Coordination majoritairement par le MG pour les 3 groupes ;
- Issues maternelles favorables de 78.7% (suivi insuffisant) à 79.6% (suivi optimal) ;
- Issues néonatales favorables de 61% (suivi insuffisant) à 71.6% (suivi optimal) :
  - o Taux de prématurité de 15% (suivi insuffisant) à 10.8% (suivi optimal).

#### 6. Focus sur le diabète gestationnel

- Concerne 12% des grossesses (n = 1 642)
- 7% des femmes ont un suivi insuffisant et 48% un suivi optimal ;
- Le MG coordonne une bonne moitié des parcours ; le GO 1/3 des parcours des femmes ayant une fréquence optimale de suivi et l'endocrinologue voit entre 55% à 70% des femmes ;
- Issues maternelles favorables de 67.3% (suivi insuffisant) à 68.9% (suivi optimal) ;
- Issues néonatales favorables de 63% (suivi insuffisant) à 75.6% (suivi optimal) :
  - o Prématurité = 16.8% (suivi insuffisant) à 10.1% (suivi optimal) ;
  - o Petit poids de naissance = 12.3% (suivi insuffisant) à 7.8% (suivi optimal) ;
  - o Macrosomie = 5.3% (suivi insuffisant) à 3.3% (suivi optimal).
- A noter que c'est dans ce groupe de femmes porteuses de diabète gestationnel que la fréquence des addictions (alcool et tabac) est plus élevée significativement dans le suivi insuffisant versus suivi optimal.

#### 7. Focus sur la pré-éclampsie

- Concerne 5.5% des femmes (n = 732)
- 7.4% des femmes ont un suivi insuffisant et 51% un suivi optimal ;
- Le MG coordonne plus de la moitié des parcours et le GO n'intervient que dans 1/3 des cas parmi celles ayant un suivi optimal ;
- Issues maternelles favorables de 38.9% (suivi insuffisant) à 50.1% (suivi optimal) ;
- Issues néonatales favorables de 3% (suivi insuffisant) à 44.2% (suivi optimal).
  - o Prématurité = 35.2% (suivi insuffisant) à 23.2% (suivi optimal)
  - o Petit poids de naissance = 37.8% (suivi insuffisant) à 24.1% (suivi optimal)
  - o Morts nés = 7.4% (suivi insuffisant) à 2.1% (suivi optimal)
  - o Décès en salle de naissance = 9.3% (suivi insuffisant) à 2.1% (suivi optimal).

#### Perspectives :

1. Connaître les représentations et motivations des femmes par rapport au suivi prénatal : malgré les bonnes conditions d'accessibilité géographique et financière aux MG de 1<sup>er</sup> recours, l'entrée dans le suivi prénatal dès le 1<sup>er</sup> trimestre n'est pas acquise pour plus de la moitié des femmes ;
2. Mieux connaître les articulations entre MG, GO et SF dans le parcours prénatal car même si le MG apparaît comme étant celui que les femmes enceintes consultent le plus fréquemment pendant la grossesse, le suivi est majoritairement pluri-professionnel ;
3. Le bénéfice du suivi prénatal concerne principalement le bébé. Quels sont les déterminants favorisant les accouchements sans complication maternelle ?

**Limites**

- exhaustivité = 95.7% des parcours. 4.3% des femmes enceintes non étudiées
- caractère partiel des connaissances : actes et non motifs de recours dans le SNIIR-AM ; résultats d'échographie et biologie non connus alors qu'ils conditionnent la suite du parcours ; qualité variable du PMSI ne permettant pas d'explorer les addictions ; précarité explorée que par une seule variable (couverture maladie)

DOCUMENT INTERMEDIAIRE

## 4. MAYOTTE

### 4.1. OBSERVATION EN SANTE

#### Constat

L'état des connaissances sur la situation sanitaire à Mayotte est à ce jour partiel. **On constate un défaut de connaissances sur les déterminants liés aux comportements individuels, liés à l'environnement (exposition au soleil, aux métaux lourds, à la pollution, aux bidonvilles...), ainsi que ceux liés aux conditions de travail, les maladies chroniques au sens large (cardio-vasculaires, respiratoires, neurologiques et neurodégénératives, les ALD), les cancers.** Il est à l'aune du degré de maturité des systèmes d'information existants (PMSI, SNIIR-AM, RPPS,...), des ressources récentes allouées aux dispositifs d'observation, de la structuration progressive des processus déclaratifs (état-civil, certificat de déclaration de décès, certificats de santé,...), et de la déclinaison locale systématique des enquêtes nationales.

#### ***Une amélioration des systèmes d'information mais des freins demeurent***

Pour les systèmes d'informations, comme le PMSI, il existe encore des marges de progrès en termes de qualité de l'information saisie. L'importante activité réalisée dans les dispensaires n'est pas encore mesurée. Pour les informations issues de l'assurance maladie, des premiers résultats récents sont accessibles et disponibles cf. infra mais il convient d'être prudent sur la stabilité des résultats.

Le décompte des professionnels de santé uniquement sur la base des sources de données existantes (RPPS, répertoire ADELI) n'est pas encore possible compte tenu de l'importance du turn-over des professionnels au sein du CHM. Le croisement des sources de données est encore indispensable (CHM, Département de Mayotte, Vice-Rectorat) pour fiabiliser les résultats.

#### ***Un déploiement progressif de ressources de proximité dédiées à l'observation de la santé***

Le renforcement de compétences en statistiques dédiées à l'observation de la santé sur le territoire de Mayotte est récent (2014), avec le déploiement des ressources du service Etudes et statistiques de l'ARS OI sur les deux territoires. L'Observatoire Régional de la Santé (ORS), initialement ORS de La Réunion est devenu un ORS océan Indien en élargissant son conseil d'administration à des personnalités de Mayotte et en préfigurant son installation à compter de 2017. La Cire est présente à Mayotte depuis 2002 par la mission interrégionale à l'époque. Elle a été présente physiquement de 2008 à 2012 et ensuite dans le cadre de ses missions a contribué à l'observation de l'état de santé localement.

#### ***Des processus déclaratifs qui montent en puissance, d'autres à mettre en place***

C'est seulement depuis 2016, que l'INSEE a communiqué des informations sur les décomptes globaux par sexe des décès pour l'année 2014, ainsi que pour l'espérance de vie à la naissance. Pour les causes de décès, l'information n'est pas encore accessible sur le site internet de l'Inserm CépiDc, mais elle est accessible pour ceux qui en font la demande. Les données de l'année 2013 provenant de l'Inserm CépiDc montrent une augmentation par rapport à 2012, sans préjuger que cela relève d'une augmentation de la mortalité ou l'amélioration du processus déclaratif ou de la conjugaison des deux. Les certificats de santé de l'enfant ne sont pas toujours produits par le service de la PMI du département et Mayotte n'est pas encore inclus dans le recueil de l'enquête nationale confidentielle des morts maternelles pilotée par l'INSERM.

#### ***L'intégration de Mayotte dans les enquêtes nationales, une vigilance locale à porter***

Mayotte étant un département depuis 2011, son intégration systématique dans les enquêtes nationales est récente. Par ailleurs, les ressources pour assurer la réalisation de ces grandes enquêtes ne sont pas forcément disponibles. C'est ainsi que la première enquête sur l'état de santé des jeunes scolarisés de la DREES n'a pas pu être réalisée faute de personnels en nombre suffisant du Vice-Rectorat pour pouvoir l'assurer. Pour y pallier, l'ARS OI a donc entrepris de réaliser ou de faire réaliser des enquêtes soit en partenariat avec le Vice-Rectorat, soit par Santé publique France.

#### Perspectives

Une évolution fiable des informations issues de la Caisse de Sécurité Sociale de Mayotte est attendue par la conjugaison de l'augmentation du nombre d'affiliés, de la précision de la codification des actes et du déploiement progressive de la carte vitale.

Les instituts nationaux comme l'INSERM, l'INED, Santé publique France, ou la DREES, l'Ofdt,... partagent la priorité d'une observation sur Mayotte. Les partenariats sont à consolider afin de bénéficier de leur expérience et de leurs compétences pour améliorer les connaissances sur le territoire.



Pour les systèmes déclaratifs (état-civil, déclaration de décès), une amélioration de la qualité du recueil nécessitera une sensibilisation de l'ensemble des acteurs impliqués dans les processus.

L'article 224 de la loi de modernisation de notre système de santé : « *A partir du 1er janvier 2016, toute statistique au niveau local publiée par les services du ministre chargé de la santé ou par des organismes placés sous sa tutelle comporte nécessairement des données chiffrées concernant les collectivités régies par l'article 73 de la Constitution* » ; favorisera normalement le développement des connaissances à Mayotte.

DOCUMENT INTERMEDIAIRE

## 4.2. SITUATION DEMOGRAPHIQUE ET SOCIOECONOMIQUE

### 4.2.1. Cadrage démographique

#### **Constat [1] [2] [3] [4]**

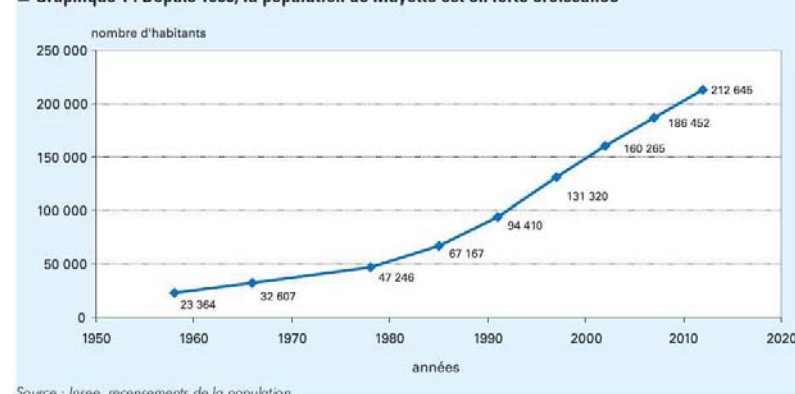
En très forte croissance depuis plusieurs décennies, la population mahoraise a triplé depuis 1985. Elle est estimée à 226 915 habitants au 1er janvier 2015 (tableau 1). La dernière population légale définitive est de 212 645 habitants en 2012. En moyenne depuis 2007, la population augmente chaque année de 5 240 habitants. Avec 570 habitants au km<sup>2</sup>, Mayotte est le département français le plus dense après ceux d'Île-de-France.

#### **Une croissance démographique soutenue**

Bien que cette croissance démographique reste soutenue depuis 2007 (2,7% par an), elle ralentit comparativement aux périodes précédentes : + 5,7% entre 1991 et 1997, +4,1 entre 1997 et 2002, + 3,1% entre 2002 et 2007. Pour autant, cette croissance y est 5 fois plus importante qu'en France entière (+0,5% sur la période 1999-2006) (graphique 1).

#### **Graphique 1 : Evolution de la population de Mayotte depuis 1950**

■ Graphique 1 : Depuis 1958, la population de Mayotte est en forte croissance



Source : Insee, recensements de la population.

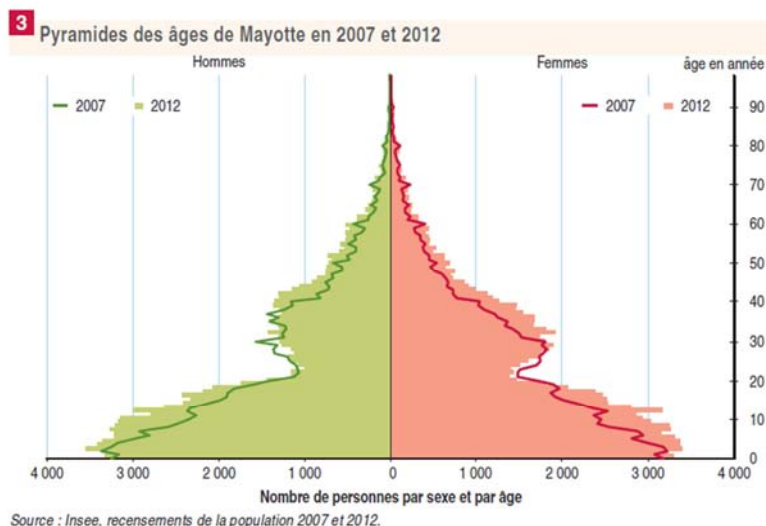
Champ : Mayotte

Source : INSEE

#### **Une fécondité élevée, Mayotte le département le plus jeune de France**

L'évolution démographique à Mayotte est portée par un fort excédent des naissances sur les décès. Avec un indice conjoncturel de fécondité de 4,1 enfants par femme (2,0 en France en 2012), la natalité reste forte dans le département. En 2014, 7 181 naissances ont été enregistrées par l'état-civil dont 347 naissances de mères mineures, soit 4,8% des naissances. Cette natalité dynamique fait de Mayotte le département le plus jeune de France : en 2012, la moitié de la population a moins de 17 ans et demi (contre 23 ans en Guyane et 39 ans en France métropolitaine). Six Mahorais sur dix ont moins de 25 ans ; trois sur dix ont moins de 10 ans. Les 60 ans ou plus ne représentent que 4 % de la population, soit six fois moins qu'en France métropolitaine (24 %).

**Graphique 2 : Pyramide des âges de Mayotte de 2007 et 2012**



Champ : Mayotte  
Sources : INSEE

### **Un solde migratoire négatif depuis 2007**

Entre 2007 et 2012, le solde migratoire est toujours négatif. Les départs des natifs de Mayotte, qui s'élèvent à près de 18 000 personnes sur la période, sont à plus des deux tiers des jeunes de moins de 25 ans, dont un tiers ont entre 20 et 24 ans. Ce sont 11 % des enfants nés à Mayotte entre 2007 et 2012 qui ont quitté le territoire au cours des cinq ans.

Les familles nombreuses, comptant trois enfants ou plus, prédominent à Mayotte : elles sont trois fois plus fréquentes que dans le reste de la France (51 % contre 17 %). Cette spécificité est encore plus nette pour les familles très nombreuses, avec quatre enfants ou plus : elles représentent 30 % des familles, contre moins de 4 % dans le reste de la France.

En 2012, 36 000 familles avec au moins un enfant mineur vivent à Mayotte. La moitié d'entre elles ont trois enfants ou plus, soit trois fois plus qu'en France. À Mayotte, 30 % des familles sont des familles monoparentales, ce qui n'exclut pas qu'elles soient souvent des familles nombreuses. Près de 4 000 mineurs, dont la moitié sont de nationalité française, vivent sans leurs parents. Ces mineurs sont jeunes, un sur quatre ayant moins de six ans. Ils sont majoritairement hébergés par un membre de la famille. À l'âge où la scolarité est obligatoire, un quart d'entre eux ne sont pas scolarisés.

### **Une population composée de 40% d'étrangers**

En 2012, 84 600 étrangers résident à Mayotte, qu'ils y soient nés ou non ; 95% d'entre eux sont de nationalité comorienne. En cinq ans, le nombre d'étrangers a augmenté moins vite que l'ensemble de la population (+ 12% contre + 14%). Ainsi, la part des étrangers se stabilise à 40%. Près de quatre étrangers sur dix sont des mineurs, nés à Mayotte, qui pourront accéder à la nationalité française à leur majorité. Mayotte demeure le département français où la part d'étrangers dans la population est la plus importante, devant la Guyane (35,5%).

Un Mahorais sur deux vit au Nord-est de l'île. Depuis 2007, les communes de Ouangani et Koungou croissent le plus vite. En revanche, le centre-ville de Mamoudzou perd des habitants alors que la périphérie se développe.

**Tableau 1 : Les chiffres clés de la population**

|                                       | Mayotte<br>2012 | Métropole<br>2013 |
|---------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Population au 1 <sup>er</sup> janvier | 212 645         | 63 697 865        |
| Naissances vivantes                   | 6 500           | 779 883           |
| Naissances de mères mineures          | nd              | 3 969             |
| Taux de natalité (‰)                  | 30,6*           | 12,2              |
| Indicateur conjoncturel de fécondité  | 4,1             | 1,97              |
| Part des moins de 25 ans (%)          | 60,6            | 30,3              |
| Part des 60 à 74 ans (%)              | 3,2             | 14,9              |
| Part des 75 ans ou plus (%)           | 0,9             | 9,2               |

Champ : Mayotte et Métropole  
Sources : INSEE  
Exploitation : ARS OI DSP ES

nd : non disponible, \* 30,6=(6500/212645)x1000

### Définitions

Indice conjoncturel de fécondité : mesure le nombre d'enfants qu'aurait une femme tout au long de sa vie, si les taux de fécondité observés l'année considérée à chaque âge demeuraient inchangés.

Solde migratoire : En l'absence de statistiques aux frontières, le solde migratoire résulte de la différence entre la croissance de la population et le solde naturel entre deux recensements.

Taux de natalité : rapport du nombre de naissances vivantes de l'année à la population totale moyenne de l'année.

### Limites

Mayotte n'est pas intégrée, à ce jour, aux projections INSEE basées sur leur modèle OMPHALE.

### Références

[1] INSEE - Estimations de population au 1er janvier, par département, sexe et âge quinquennal -

[http://www.INSEE.fr/fr/themes/detail.asp?reg\\_id=99&ref\\_id=estim-pop](http://www.INSEE.fr/fr/themes/detail.asp?reg_id=99&ref_id=estim-pop)

[2] INSEE, Mayotte Infos, Population, n°61, novembre 2012 -

[http://www.INSEE.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=27&ref\\_id=19214](http://www.INSEE.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=27&ref_id=19214)

[3] INSEE Flash Mayotte n°20, novembre 2015 -

[http://www.INSEE.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=27&ref\\_id=23513](http://www.INSEE.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=27&ref_id=23513)

[4] INSEE Premières n°1488, février 2014 – Mayotte, département le plus jeune de France -

<http://www.INSEE.fr/fr/ffc/ipweb/ip1488/ip1488.pdf>

DOCUMENT INTERMED

## 4.2.2. Informations synthétiques

### Constat [1] [2]

#### Espérance de vie à la naissance et à 60 ans

L'INSEE a publié deux séries de chiffres sur l'espérance de vie à Mayotte. En 2007, elle était estimée à 73 ans [1]. En 2014, les informations par genre et l'espérance de vie à 60 ans sont désormais disponibles :

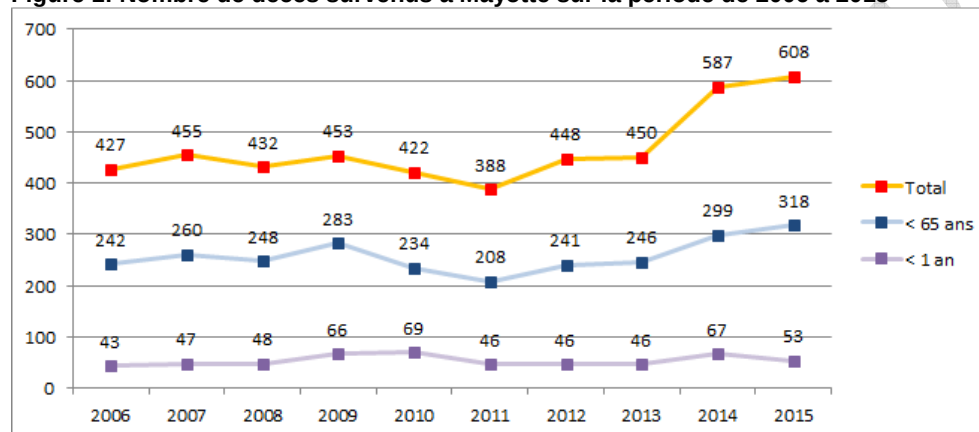
- espérance de vie à la naissance : 74,7 ans pour les hommes et 77,9 ans pour les femmes (2014) vs 79,3 ans et 85,4 ans en France métropolitaine;
- espérance de vie à 60 ans : 19,4 pour les hommes et 21,4 pour les femmes (2014) vs 23,1 ans et 27,4 ans en France métropolitaine [2].

#### La mortalité

Les données de mortalité proviennent des certificats de décès adressés à l'ARS OI. Il s'agit des décès survenus à Mayotte quelle que soit la domiciliation du décédé.

De 2006 à 2013, le nombre moyen de décès est de 432 par an. En 2014, 587 décès sont dénombrés, soit environ un tiers de plus que la moyenne observée entre 2006 et 2013. L'année 2015 confirme les chiffres de 2014 avec 608 décès recensés (figure 1).

Figure 1: Nombre de décès survenus à Mayotte sur la période de 2006 à 2015



Champ : décès survenus à Mayotte

Source : CVAGS – ARS OI

Exploitation: ARSOI

Aucune enquête du type baromètre santé DOM n'a été réalisée sur le territoire ce qui explique l'absence d'indicateurs relatifs à la morbidité déclarée.

### **Perspectives**

Selon un modèle de projection reposant sur une hypothèse de linéarité et un réajustement de 60-70 décès sur la base des décomptes de mortalité des années 2014 et 2015, il est attendu un nombre de décès plus important de l'ordre de 700 décès à horizon 2025.

#### **Définitions**

Taux brut de mortalité : rapport entre le nombre de décès dans la période et la population moyenne de la période.

Mortalité prématurée : La mortalité prématurée est l'ensemble des décès survenant avant 65 ans.

Mortalité prématurée évitable : La mortalité prématurée évitable est l'ensemble des décès dus à certaines causes spécifiques (SIDA et maladies à VIH, comportements à risque et consommation d'alcool et de tabac) et survenant avant 65 ans

Mortalité prématurée : La mortalité prématurée est l'ensemble des décès survenant avant 65 ans.

#### **Limite**

Absence d'une trajectoire de 3 années successives sur la ventilation des décès par causes de décès (nomenclature CIM10, production INSERM CépiDC) pour une exploitation standardisée des données.

Validation récente des chiffres sur l'espérance de vie par l'INSEE. Les données de mortalité pour Mayotte sont encore en phase de consolidation et de validation.

#### **Références**

[1] Tableau économique de Mayotte en 2007, INSEE,

[2] Site de l'INSEE, <http://www.insee.fr/fr/statistiques/2012749>

### 4.2.3. Cadrage socioéconomique

#### **Constat [1] [2] [3] [4] [5]**

En 2014, près des 3/4 de la population mahoraise (73,2%) n'avait pas de diplôme qualifiant. Cette proportion est beaucoup plus importante qu'en Métropole où la part de la population sans diplôme est de 31,5% sur la même année. Comme en Métropole, les femmes mahoraises sont plus nombreuses que les hommes à ne pas avoir de diplôme (76 % contre 70 %), parce qu'elles ont été moins scolarisées.

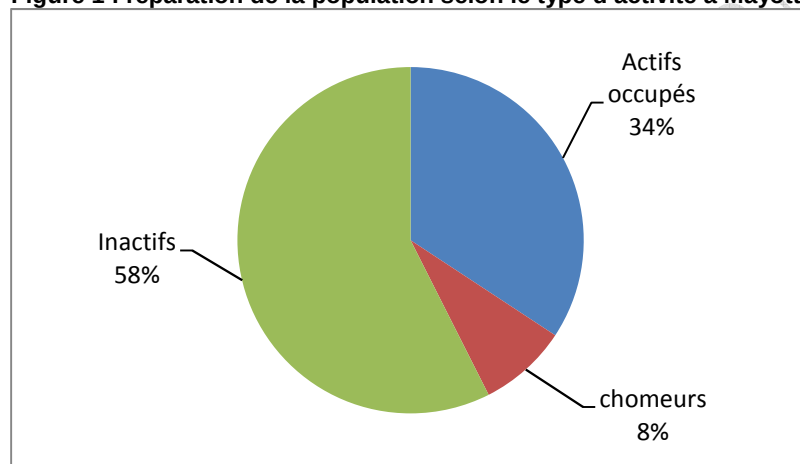
#### **Un niveau de qualification faible mais qui tend à augmenter.**

En cinq ans, la part des diplômés a nettement augmenté, passant de 19 % en 2009 à 27 % en 2014. Néanmoins ce taux est 2,5 fois moins important qu'en Métropole (68,5%). La proportion des mahorais avec un diplôme d'enseignement supérieur en 2014 est de 11,4%. Ce pourcentage est en nette augmentation par rapport à celui qui a été observé en 2009 (6,8%). La part des jeunes scolarisés sortis du système scolaire sans diplôme s'établit à 36,9% (contre 29% en Métropole) [1].

#### **Un taux chômage important et qui affecte un jeune sur deux.**

Le chômage au sens du BIT progresse légèrement en 2014 et concerne 19,6 % de la population active. Ce taux de chômage est 2 fois plus important qu'en France métropolitaine (9,6% au premier trimestre de 2016) [2]. Les jeunes mahorais sont de plus en plus en difficulté : leur taux de chômage est en forte hausse et s'élève à 46,5 %. Le taux d'activité à Mayotte est estimé à 44,3 % au deuxième trimestre 2014 (contre 71,5% en Métropole en 2015). Il est de 35,9 % pour les femmes (soit plus d'une femme sur trois) et de 54,0 % pour les hommes [3].

**Figure 1 : répartition de la population selon le type d'activité à Mayotte en 2015[3].**



Actifs = les actifs occupés + les chômeurs

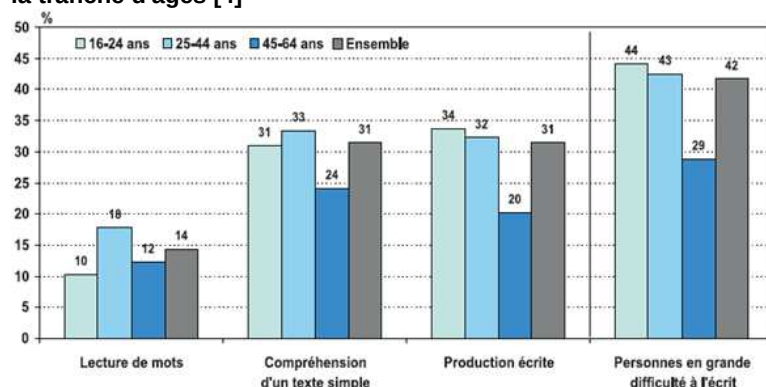
Source INSEE, Exploitation : ARS OI, champ : Mayotte

#### **Un taux d'illettrisme pour la langue française beaucoup plus important qu'à La Réunion et en Métropole**

Le taux d'illettrisme à Mayotte est estimé à 33% en 2012 (contre 23% à La Réunion et 7% en Métropole). Ce taux d'illettrisme est calculé sur la population de 16 à 64 ans scolarisé en France (le plus souvent à Mayotte). Parmi les personnes qui ont été scolarisées, 42 % de la population âgée de 16 à 64 ans vivant à Mayotte éprouvent de grandes difficultés à l'écrit en langue française. Par ailleurs, 31 % des personnes âgées de 16 à 64 ans n'ont jamais été scolarisées. Et parmi elles, 96 % sont en difficulté à écrire. Compte-tenu d'un accès à l'enseignement plus tardif, les femmes sont davantage en difficulté que les hommes. Dans l'ensemble de la population âgée de 15 à 64 ans, 63 % des femmes ne maîtrisent pas les compétences de base à l'écrit en français contre 53 % des hommes [4] alors que ce sont, elles qui amènent les enfants aux dispensaires lorsqu'ils sont malades.



**Figure 1 : Part des personnes en grande difficulté dans les trois domaines fondamentaux de l'écrit selon la tranche d'âges [4]**



Source : INSEE, enquête IVQ 2012. Champ : personnes de 16 à 64 ayant été scolarisées

Note de lecture : Une personne en situation d'illettrisme rencontre des difficultés dans au moins un des 3 domaines de compétences (lecture, compréhension, écriture). Le taux d'illettrisme n'est pas la somme des taux des différentes compétences car une personne peut cumuler plusieurs difficultés

### **Une pauvreté importante**

En 2011, la moitié de la population mahoraise déclare disposer de moins de 384 euros par mois et par unité de consommation (UC). La part de la population vivant avec moins de 959 euros par mois et par UC, seuil métropolitain de bas revenus, reste très élevée : 84 % de la population vit sous ce seuil à Mayotte, contre 16 % en France métropolitaine [5].

### **Des spécificités en matière de protection sociale**

La couverture maladie universelle (CMU) n'est pas appliquée à Mayotte, ni l'Aide Complémentaire Santé (ACS), ni l'Aide Médicale d'Etat.

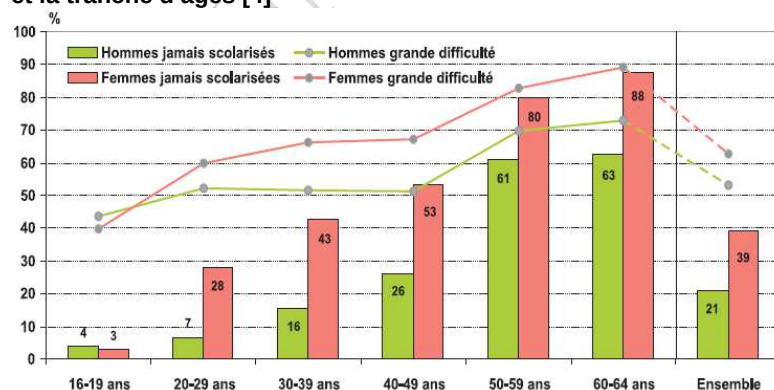
### **Perspectives**

L'INSEE a récemment finalisé la mise en place du processus cyclique d'enquêtes à Mayotte. Les différentes enquêtes réalisées sur le territoire durant ces 2-3 dernières années représentent les premières estimations, mais ne permettent pas pour le moment d'établir une perspective à 10 ans à Mayotte.

### **Illettrisme**

La figure 2 présente la part de la population jamais scolarisée et la part de celle en grande difficulté à l'écrit selon le sexe et la tranche d'âge. D'une classe d'âge à l'autre, les difficultés à l'écrit augmentent quel que soit le sexe.

**Figure 2 : Part de la population jamais scolarisée et part de celle en grande difficulté à l'écrit selon le sexe et la tranche d'âges [4]**



Source : INSEE, enquête IVQ 2012. Champ : Ensemble des personnes âgées de 16 à 64 ans, Mayotte

### Références

- [1] Info Flash INSEE Mayotte – n°21 – Formation et emploi 2014 : <http://www.insee.fr/fr/statistiques/1300733>
- [2] <http://www.insee.fr/fr/statistiques/2123516>
- [3] INSEE Analyses Mayotte – n°5 - Enquête emploi INSEE : <http://www.insee.fr/fr/statistiques/1285564>
- [4] INSEE Mayotte infos – n°70 - Enquête INSEE/Information Vie Quotidienne : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1291829>
- [5] INSEE Analyses Mayotte – n°3 : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1285717>

DOCUMENT INTERMEDIAIRE

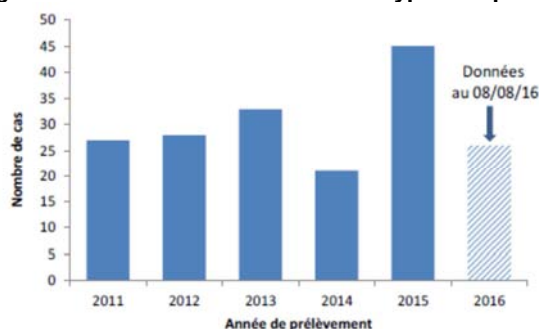
### 4.3. DETERMINANTS DE SANTE ET RISQUES SANITAIRES

#### 4.3.1. Les déterminants liés à l'environnement

##### Constat [1] [2] [3] [4]

A Mayotte, les problématiques liées à l'eau sont prégnantes ; une part importante de la population n'a pas accès aisément à l'eau potable (cf. infra). L'assainissement insuffisant, des mauvaises conditions d'hygiène et un climat tropical, font que les infections à transmission féco-orale ont ainsi un fort risque d'évolution épidémique. Plusieurs foyers de fièvre typhoïde ont touché l'île au cours des dernières années (figure 1) [1]. Pour certains d'entre eux, la source potentielle de contamination identifiée était la rivière qui traverse le village, seule source d'eau pour une partie de la population. Le contact avec une rivière contaminée a également été identifié comme origine potentielle d'un foyer de cas d'hépatite A [2]. Ainsi le risque de flambées épidémiques liées au risque féco-oral reste constant à Mayotte. Si le virus du choléra y est absent depuis 2001, il a sévi durant l'été 2007 sur les trois îles des Comores avec lesquelles les échanges contrôlés et incontrôlés de populations sont importants. Assurer des conditions d'hygiène à un niveau satisfaisant d'assainissement (distribution d'eau potable et traitement des eaux usées) est primordial pour réduire la dissémination des germes pathogènes. Un programme d'installation de bornes fontaines monétiques dans les quartiers les plus précarisés est initié à partir du début des années 2000 [3]. Selon l'INSEE, en 2013 seulement 72 % des 53 200 résidences principales de Mayotte disposaient d'un point d'eau à l'intérieur du logement et seul un logement en tôle sur trois bénéficiait d'un point d'eau intérieur, la quasi-totalité ne disposant d'aucune installation sanitaire [4].

**Figure 1 : Nombre de cas de fièvres typhoïde par année de prélèvement, janvier 2011-août 2016, Mayotte**



Par le passé le brûlage des déchets ménagers en décharges brutes à ciel ouvert a conduit à la production de fumées potentiellement toxiques contenant oxyde d'azote, métaux lourds, polluants organiques persistants. En cas de pluviométrie importante, les lixiviats ont pu se charger en substances toxiques et induire une contamination des ressources en eau par des phénomènes d'infiltration et de ruissellement (souterraines et superficielles). Ces émissions ont pu potentiellement conduire à une contamination de l'environnement et de la chaîne alimentaire (dioxines, mercure, etc). La mise en service en 2014 de l'installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND), située à Dzoumogné, a réduit ces émissions polluantes. Des difficultés persistent néanmoins à Mayotte pour ce qui concerne la collecte et le traitement des déchets ménagers. Des dépôts sauvages de détritres attirent les rats (porteurs potentiel de leptospires) et retiennent l'eau de pluie. Ils constituent ainsi les gîtes larvaires préférentiels des espèces de moustiques vecteurs d'arboviroses.

L'habitat insalubre est visible dans toutes les localités de l'île. De plus, les deux tiers des logements sont surpeuplés [4]. Ces conditions sont propices à plusieurs risques sanitaires (maladies infectieuses, exposition aux métaux lourds...). Les étrangers font partie des plus mal logés.

##### Perspectives

Sous réserve d'une volonté politique et de la disponibilité de fonds européens de développement régional on peut espérer un renforcement des infrastructures de traitement des eaux d'alimentation et des eaux résiduaires contribuant à terme à une réduction du risque sanitaire féco-oral. Une amélioration des conditions de collecte et de traitement des déchets est également envisageable à l'horizon de 10 ans.

### Références

- [1] Situation épidémiologique de la fièvre typhoïde à Mayotte. Point épidémiologique de la Cire - N° 67 au 17 août 2016.
- [2] Situation de l'hépatite A à Mayotte. Point épidémiologique de la Cire - N° 20 au 28 avril 2013
- [3] Margueron T., Mansotte F., Dubreil J. L'alimentation en eau des zones d'habitat insalubre par des bornes fontaines monétiques à Mayotte, stratégie d'implantation et évaluation. Environnement, Risques & Santé, 2016, vol. 15, n° 5
- [4] INSEE, enquête logement à Mayotte, Des conditions de logement éloignées des standards nationaux, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2421929>

DOCUMENT INTERMEDIAIRE

## 4.3.2. Les déterminants liés aux comportements individuels

### 4.3.2.1. Addictions avec produits

#### **Constat [1] [2]**

Les addictions à Mayotte sont encore peu documentées. Cependant les remontées du terrain en particulier du CHM montrent que le phénomène existe \_alors qu'une part importante de la population est de confession musulmane, religion qui interdit l'usage de psychoactifs et de jeux de hasard. La consommation d'alcool et de tabac existe à Mayotte, en témoigne les éléments chiffrés de l'unité fonctionnelle d'addictologie du Centre Hospitalier de Mayotte, même si leur ampleur, pour ce qui concerne l'alcool n'est pas au même niveau de consommation qu'à La Réunion ou en métropole.

#### **L'alcool**

L'association TAMA signale que les problèmes liés à l'alcoolisme sont présents chez les mineurs. Ainsi, dans le cadre d'un parcours mis en place avec un accueil, un bilan puis une orientation, sur 876 adolescents de 13 à 18 ans, 30% d'entre-eux déclarent consommer régulièrement des substances psychoactives associées à l'alcool.

#### **Le « bangué » et la « chimique »**

Les substances psychoactives comme le « bangué » (similaire au cannabis) ou la « chimique » sont consommées par les jeunes. Dans le cadre des interventions de la maison des adolescents mobile, sur 2 087 jeunes rencontrés, 82% ont déclaré avoir été en présence d'alcool, de drogues douces (« bangué ») ou de synthèse (« chimique »). L'usage de cette dernière est préoccupante en santé publique pour plusieurs raisons. Elle semble se développer à Mayotte. Elle est apparue en 2011. Les premiers cas d'usage de la « chimique » ont été pris en charge en 2012. Un pic de consommation a été relevé en 2013, un second en 2015. La provenance de ces substances est variée : Asie (Inde, Chine), accessoirement l'Europe (Grande Bretagne), celle des Comores n'est pas à écarter. Les substances sont acheminées par colis postaux (chrono poste ou DHL), ou dans les bagages des voyageurs. L'approvisionnement peut être aérien ou maritime. Les pics « épidémiques » surviennent vraisemblablement suite à des arrivages conséquents en volume.

Elle semble toucher les jeunes (collégiens, lycéens) et être attrayante par effet de mode et par les sensations qu'elle procure ; elle semble supplanter le « bangué ». Elle est relativement abordable économiquement : entre 5€ et 20€ le pochon.

Sa composition chimique variable voire combinant plusieurs principes psychoactifs dérivés rend le diagnostic pour les professionnels de santé difficile au regard des symptômes développés par le consommateur. Du reste, on ne peut écarter le fait que le consommateur ne connaisse pas les principes actifs.

La combinaison des principes peut décupler les effets et rendre le produit plus addictif et néfaste.

Son usage associé à la consommation d'alcool peut provoquer des effets nuisibles pour la santé de la personne ou pour les autres. Il semble que le nombre de faits de violence ou d'agressivité ait augmenté à Mayotte et que la « chimique » en soit une des causes principales. Sa composition à partir de nouveaux produits de synthèse (NPS) rend le produit non illégal car les molécules utilisées ne sont pas référencées dans la nomenclature des drogues répertoriées.

#### **Perspectives**

L'accès facile à la « chimique », son attrait chez les jeunes, accru chez les plus désœuvrés, son impact sur l'état de santé de l'individu, dans la société et sur le système de soins, justifient de s'emparer de ce sujet. La connaissance des addictions est peu développée à Mayotte. L'observation et la compréhension de ces phénomènes seraient à développer. Un tableau de bord est en cours d'élaboration par l'ORS OI et une étude sur la « chimique » par l'Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT) est prévue courant 2017 pour essayer de mieux comprendre le phénomène et tenter d'identifier des leviers d'actions. La formation des acteurs de prévention serait une piste à développer.

#### **Définitions**

« chimique » : nouveau produit de synthèse (NPS) psychoactif, de composition chimique variable, élaboré à base de molécules synthétiques, copiant une ou plusieurs molécules-mères, produisant des effets imitant ceux des génériques ; les NPS psychoactifs peuvent être répertoriés en 6 grandes familles chimiques : amphétamines, cathinones, cannabinoïdes, tryptamines, pipérazines, orphelines (inclassables) ; elle se présente sous forme de poudre qui est diluée dans un solvant, puis chauffée pour être mélangée ensuite dans du tabac ou des herbes séchées. Elle est généralement fumée.

**Limites**

Peu d'informations sur les addictions pour le moment à Mayotte.

**Références**

- [1] Rencontres de santé publique dans l'océan Indien, Chimiques à Mayotte, Dr Youssouf Ali CHM, novembre 2016
- [2] Mayotte Hebdo, Les ravages de la chimique, avril 2015, [https://peidd.fr/IMG/pdf/ilovepdf\\_merged.pdf](https://peidd.fr/IMG/pdf/ilovepdf_merged.pdf)

DOCUMENT INTERMEDIAIRE

#### 4.3.2.2. Alimentation, corpulence

##### **Constat [1] [2] [3] [4] [5]**

L'insularité et le poids important de la pauvreté dans la population impacte la diversité alimentaire. En effet, les importateurs de denrées alimentaires pour garantir leur rentabilité optimisent les coûts de stockage et proposent une offre répondant aux possibilités financières de la population. L'exiguïté du territoire ne favorise pas la compétitivité entre importateurs. L'offre alimentaire à Mayotte est donc peu variée et sa qualité alimentaire à l'aune de sa valeur monétaire. Ce que confirme l'étude NutriMay de 2006 [1] et les résultats de l'enquête Budget des Familles de l'INSEE [2].

L'alimentation à Mayotte se caractérise par de faibles apports en produits laitiers, calcium, fruits et légumes et thiamine, reflétant une alimentation peu diversifiée. L'alimentation est encore le premier poste de dépenses des ménages à Mayotte. Les ménages qui y consacrent 27 % de leur budget.

Un ménage sur trois déclare par ailleurs consommer sa propre production, qui accroît de moitié la consommation alimentaire des plus modestes. Le riz, la volaille et la viande bovine, base de l'alimentation mahoraise, représentent en moyenne 38 % des dépenses alimentaires.

La malnutrition existe à Mayotte en témoigne l'enquête prospective réalisée par Médecin du Monde en 2011 où 7,3% des enfants vus lors de l'enquête souffraient de malnutrition aiguë [3]. Ce constat est corroboré par la tendance à l'augmentation du nombre séjours pour malnutrition aiguë sévère depuis 2011 observé au Centre Hospitalier de Mayotte [4] : entre 1100 et 1300 séjours par an entre 2011 et 2012 et entre 1 100 et 2 000 séjours par an entre 2013 et 2015.

Dans cette situation, on ne peut pas écarter l'hypothèse qu'un épisode épidémique de bérubéri comme l'île l'a connu en 2004 survienne à nouveau.

L'étude NutriMay de 2006 révèle que Mayotte est confrontée à une transition démographique et nutritionnelle : l'obésité des femmes coexiste avec la dénutrition des enfants, souvent dans les mêmes ménages. Chez les femmes, le niveau d'activité physique est faible (55 % ont un niveau bas) et la prévalence de l'obésité (IMC $\geq$ 30,0) élevée (femmes : 32 %, hommes : 8 %). Chez les enfants, des situations de dénutrition perdurent : 7 % des enfants sont maigres (poids pour taille) et 6 % ont un retard de croissance staturale (taille pour âge) [1].

##### **Perspectives**

La malnutrition, la dénutrition chez les enfants, ainsi la part importante des femmes en situation d'obésité risque de perdurer. Des actions ont été engagées au travers du PRogramme Alimentation Activités Nutrition Santé (PRAANS) (volet Mayotte) arrêté récemment (le 7 mai 2015) [5]. Elles visent à prévenir les pathologies liées à la dénutrition chez l'enfant, et celles associées à des surcharges pondérales allant jusqu'à l'obésité, notamment chez la femme. Elles sont en cours ; il est encore tôt pour en mesurer les effets. On note que le volet économique a une incidence importante sur cette thématique de santé publique. Les pouvoirs publics locaux ne sont pas démunis (octroi de mer) pour infléchir les stratégies d'importation des acteurs économiques au mieux de l'intérêt de santé publique. Il est prévu une enquête en lien avec le Vice-Rectorat auprès des élèves scolarisés en classe de 6<sup>ème</sup> en 2017 ; elle inclut dans le questionnaire plusieurs volets dont la mesure de l'indice de masse corporelle et les habitudes alimentaires.

##### **Limites**

Les informations de qualité de l'alimentation et de corpulence reposent essentiellement sur les études NutriMay et Maydia réalisées respectivement en 2006 et 2008. Ces informations qui datent, sont à prendre avec précaution.

##### **Références**

- [1] Institut de veille sanitaire, Université Paris Nord. Alimentation, état nutritionnel et état de santé dans l'île de Mayotte : l'étude Nutrimay 2006, [http://opac.invs.sante.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=619](http://opac.invs.sante.fr/doc_num.php?explnum_id=619)
- [2] INSEE. Enquête Budget des Familles, Insee Analyses, décembre 2014, n°3, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1285717>
- [3] Médecins du Monde. Malnutrition infantile à Mayotte, mars 2012. <http://www.medecinsdumonde.org/en/node/10047#>
- [4] Rencontres de santé publique dans l'océan Indien, La malnutrition à Mayotte, Dr Chamouine A. CHM, novembre 2016
- [5] PRogramme Alimentation Activités Nutrition Santé volet Mayotte, mai 2015. <http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/Le-PRogramme-Alimentation-Acti.187893.0.html>



### 4.3.2.3. Violences faites aux femmes

#### **Constat [1]**

Les violences faites aux femmes sont également une réalité à Mayotte, bien qu'il n'y ait pas encore de données quantitatives sur le phénomène et que Mayotte n'ait pas bénéficié des enquêtes nationales sur cette thématique. Une étude de dépistage a été réalisée en octobre 2014 par les professionnels de santé de Mayotte dans l'ensemble des lieux de soins non programmés (PMI, dispensaires, Urgences générales et gynécologiques, Repema, Redeca, consultation orthogénie). Ses résultats montrent que 42% des 1 133 femmes interrogées se déclaraient victimes d'au moins 1 type de violence, 35,8% de violence verbale, 19,2% de violence physique, et 12,4% de violences sexuelles [1].

#### **Perspectives**

Il est difficile de poser des hypothèses concernant l'évolution du phénomène, mais il est à prendre en considération.

#### **Limites**

L'enquête ENVEFF réalisée en Métropole et à La Réunion n'a pas été conduite à Mayotte et le projet d'enquête VIRAGE prévue normalement en 2017 dans les DOM ne comprend pas Mayotte.

#### **Référence**

[1]. Dupray O, Thomas V. Enquête DeViFFe 2014. Dépister la violence faite aux femmes en consultation non programmée à Mayotte. Congrès de Médecine Générale de l'Océan Indien, avril 2016. [http://congresmgoi.com/wp-content/uploads/2016/08/CS16\\_4-6.pdf](http://congresmgoi.com/wp-content/uploads/2016/08/CS16_4-6.pdf)

#### 4.3.2.4. Insécurité routière et accidents de la vie courante

##### **Constat [1] [2]**

##### **Nombre d'accidents de la route**

Entre 1996 et 2014, selon la DEAL de Mayotte, 264 accidents de la circulation routière ont été signalés. On dénombre en moyenne annuellement 14 accidents corporels de la circulation routière liés à l'alcool avec une moyenne des décès d'environ 1,4 individu. La majorité de ces accidents ont lieu la nuit (58%).

##### **Accidents de la vie courante**

Ce volet est peu documenté à Mayotte. Les remontées du terrain font état d'accidents liés à l'utilisation de réchaud à pétrole ou de cuisine au feu de bois à même le sol, avec comme conséquence des brûlures graves [1]. Selon une étude prospective descriptive [2] pendant 8 mois (période d'inclusion non connue, *a priori* postérieure à 2011), incluant tous les patients à l'arrivée dans le Service des Brûlés du Centre Hospitalier de Mayotte (139 cas inclus), l'incidence des brûlés hospitalisés à Mayotte est estimée à quatre fois celle de la métropole (62 vs 14/100 000 habitants [3]). Les brûlures sont, pour 85 % des cas, dues à des accidents domestiques. Les liquides de cuisson et la cuisine au sol sont incriminés respectivement dans 64 % et 46 % des cas. Les brûlures par flamme représentent 21 % des cas mais restent la première cause chez l'adulte. Les appareils de cuisson ou d'éclairage au pétrole gazéifié (réchaud, lampe) sont retrouvés dans 66 % d'entre elles.

##### **Perspectives**

Le suivi des informations avec la DEAL est à poursuivre concernant les accidents de la route liée à l'alcool. Concernant les accidents de la vie courante, il est prévu de réaliser une étude pour estimer précisément l'ampleur du phénomène des accidents de la vie courante.

##### **Référence**

[1] Médecins du Monde – Mayotte : une situation d'exception, malgré des avancées théoriques 2013

[http://www.migrantsoutremer.org/IMG/pdf/mdm\\_mayotte\\_2013.pdf](http://www.migrantsoutremer.org/IMG/pdf/mdm_mayotte_2013.pdf)

[2] Maël Voegeli, Epidémiologie de la brûlure à Mayotte

[https://books.google.com/books/about/Epid%C3%A9miologie\\_de\\_la\\_br%C3%B4lure\\_%C3%A0\\_Mayotte.html?id=74SUXwAACAAJ](https://books.google.com/books/about/Epid%C3%A9miologie_de_la_br%C3%B4lure_%C3%A0_Mayotte.html?id=74SUXwAACAAJ)

[3] Institut de veille sanitaire BEH, Les victimes de brûlures : patients hospitalisés en France métropolitaine en 2011 et évolution depuis 2008, février 2016, [http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/5-6/2016\\_5-6\\_2.html](http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/5-6/2016_5-6_2.html)

#### 4.3.2.5. Contraception, contraception d'urgence - IVG

##### **Constat [1] [2] [3]**

##### **Contraception, contraception d'urgence**

La contraception est peu documentée à Mayotte. Les résultats d'une enquête de terrain récente portant sur 211 femmes font état que : près de 70% des femmes âgées entre 25 et 40 ans et environ 12% des femmes âgées entre 18 et 25 ans utilisent un moyen de contraception. Parmi elles, 43% déclarent n'avoir pas eu d'information sur les différentes méthodes de contraception. Sur ces 43%, 30% déclarent utiliser une contraception contre 50% de celles déclarant avoir reçue une information sur le sujet.

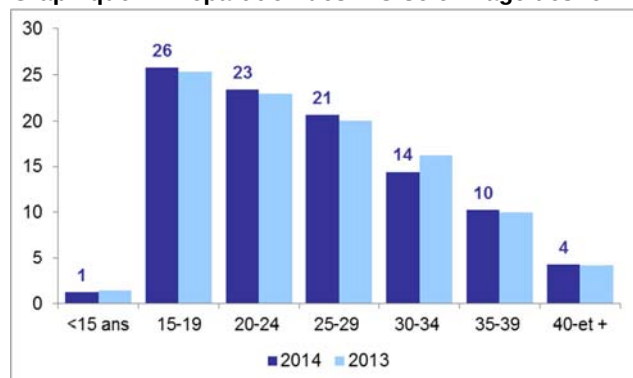
En termes de contraception d'urgence le contraceptif le plus utilisé est le Norlévo ©. Les infirmières scolaires ont délivrées pour les mineures 148 Norlévo© et pour les majeures 98 en 2013. En 2014, 220 Norlévo© pour les mineures et 93 pour les majeures [1].

##### **IVG**

A Mayotte, le nombre d'IVG a connu une forte augmentation jusqu'en 2005, passant de 121 IVG enregistrées en 1992 à 1 666 en 2005. Ces cinq dernières années sont marquées par une relative stabilisation des effectifs, autour de 1 600 IVG par an, en moyenne. Cette stabilisation concerne également les IVG réalisées en médecine de ville. [2]

En 2015, le nombre d'IVG comptabilisées est de 1 609 dont 108 forfaits remboursés en ville. Le taux de recours à l'IVG pour l'ensemble des femmes âgées de 15 à 49 ans à Mayotte est de 28,4‰ en 2015. Ce taux est plus élevé qu'à La Réunion (20,5‰). Le taux d'IVG pour les mineures (15 à 17 ans) est de 25,9‰. [3]

**Graphique 1 : Répartition des IVG selon l'âge des femmes (2013,2014) à Mayotte, en (%)**



Source : PMSI CHM (2013,2014)

Exploitation ORS OI

##### **Perspectives**

A priori, il semble que l'information sur les différentes méthodes de contraception soit à développer. La connaissance des pratiques contraceptives sont également à creuser. Concernant les IVG, le dispositif de recueil des informations évolue. Les bulletins d'interruption de grossesse ne seront plus saisis et l'information proviendra de deux sources de données, hospitalière (PMSI) et de l'assurance maladie. Cela aura un impact faible à Mayotte, puisque le plus gros volume de la prise en charge est traité au centre hospitalier de Mayotte.

##### **Références**

- [1] MINIHADJI Hadidja| mémoire Master 2 GAED – Santé et territoire\_UM3\_ARS OI Mayotte, 2016
- [2] Louacheni C. Indicateurs "autour de la grossesse" à Mayotte. Saint-Denis: Observatoire Régional de la Santé Océan Indien; 2016. 4 p.
- [3] Vilain A.,2016, « Les interruptions volontaires de grossesse en 2015 », Etudes et Résultats, n°0968, juin, DREES

### 4.3.3. Les déterminants liés aux soins

#### **Constat [1] [2] [3] [4]**

Evènements iatrogènes en cours d'hospitalisation

#### **Résistance aux antibiotiques**

Actuellement, les structures de santé de Mayotte ne participent pas au réseau de surveillance des résistances. Nous n'avons donc aucune visibilité sur ce sujet à Mayotte.

#### **Infections de sites opératoires**

En 2014, à La Réunion et à Mayotte, sur la base de l'indice composite de lutte contre les infections nosocomiales (ICALIN), 93% des établissements sont classés A ou B, 2 établissements sont classés l'un C, l'autre D. La situation a légèrement progressée entre 2012 et 2014 (93% vs 91%). Selon l'indicateur de consommation de solution hydro-alcoolique (ICSHA), 92% des établissements sont classés A ou B. Enfin s'agissant de l'indice composite d'activité de lutte contre les infections de sites opératoires (ICALISO), 7 établissements sont classés A ou B sur 9 contre 6 sur 9 en 2012 [4]. Les infections nosocomiales sont présentes à La Réunion et à Mayotte, puisqu'en 2015, l'antenne régionale de lutte contre les infections nosocomiales Réunion-Mayotte signale 28 épisodes d'infections nosocomiales ou épidémies avec 25% de cas groupés (aspergillose, épidémie d'*E. cloacae*, ISO, toxi-infection alimentaire collective (TIAC) et norovirus).

Il n'est pour le moment pas possible de distinguer Mayotte au niveau du classement, nous ne sommes pas en mesure de savoir si le CHM a de bons résultats.

Comme l'île de Mayotte n'est pas intégrée dans le réseau de surveillance, il n'y a par conséquent aucun suivi des taux de SARM.

#### **Perspectives**

Actuellement, il est difficile de proposer une projection tant sur l'évolution des infections nosocomiales que sur celle des résistances aux antibiotiques à Mayotte, puisqu'il est impossible de poser un constat de départ. Il en est de même sur la consommation d'antibiotiques. Elle est certes importante sur les territoires de La Réunion et de Mayotte mais nous ne savons pas si l'ampleur est due à un territoire spécifiquement plutôt qu'à un autre. On peut supposer dans l'ignorance, qu'elle le soit pour les deux. Auquel cas, elle questionne sur le processus conduisant à la prescription puis à la délivrance de l'antibiotique.

L'effort doit porter sur le processus de prescription de l'antibiotique et du renforcement des mesures hygiéniques à tous les maillons de la chaîne épidémiologique des infections (réservoir des micro-organismes, l'hôte, la porte d'entrée, les modes de transmission).

#### **Limites**

La consommation d'antibiotiques dans les établissements de santé est une estimation puisqu'elle est calculée sur les informations recueillies auprès de 10 établissements à La Réunion et à Mayotte soit une couverture de 72% des lits.

#### **Références**

- [1] Rapport du réseau de surveillance régionale des résistances aux antibiotiques La Réunion-Mayotte, année 2014
- [2] L'état de santé de la population en France, rapport 2015. DREES p 144-149 [http://DREES.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rappeds\\_v11\\_16032015.pdf](http://DREES.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rappeds_v11_16032015.pdf)
- [3] Surveillance de la consommation des antibiotiques - Réseau ATB-Raisin – 2014, p 41 <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2016/Surveillance-de-la-consommation-des-antibiotiques-Reseau-ATB-Raisin>
- [4] Bilan d'activités 2015, Antenne Régionale de Lutte contre les Infections Nosocomiales Réunion-Mayotte

## 4.4. ETAT DE SANTE

### 4.4.1. Les principales causes de mortalité générale

#### Constat

#### **Principales causes de décès**

Les tableaux 1, 2, 3 montrent que les pathologies cardiaques, se situent au premier rang des causes de décès, suivies par les cancers. Ces causes de décès sont les causes les plus importantes en termes de volume aussi bien pour les hommes que pour les femmes et donc pour l'ensemble de la population totale. Elles représentent à eux deux un peu plus d'un quart des causes connues de mortalité. Ces résultats sont à considérer avec précaution, puisque environ 4 décès sur 10 ne peuvent être catégorisés. Malgré ces incertitudes, près de 130 décès par an sur la période 2008 à 2014 sont imputables soit à des pathologies cardiaques soit à des cancers, ce qui représente près d'un tiers des décès.

**Tableau 1: Nombre moyen annuel de décès ensemble de la population. Période de 2008 à 2014.**

| Cause de décès              | Moyenne | Ecart-type | Rang | %    |
|-----------------------------|---------|------------|------|------|
| Pathologie cardiaque        | 70,3    | 12,0       | 1    | 15,5 |
| Cancer                      | 60,9    | 16,7       | 2    | 13,4 |
| Septicémie                  | 22,6    | 4,1        | 3    | 5,0  |
| AVC                         | 21,7    | 9,3        | 4    | 4,8  |
| Pathologie respiratoire     | 21,0    | 3,8        | 5    | 4,6  |
| Noyade                      | 18,3    | 7,6        | 6    | 4,0  |
| Traumatisme, accident       | 14,4    | 1,8        | 7    | 3,2  |
| Insuffisance rénale         | 8,6     | 2,7        | 8    | 1,9  |
| Diabète                     | 6,9     | 2,1        | 9    | 1,5  |
| Asthme                      | 4,6     | 1,8        | 10   | 1,0  |
| Mort subite du nourrisson   | 3,4     | 2,1        | 11   | 0,7  |
| Brûlure                     | 3,3     | 1,6        | 12   | 0,7  |
| Infectieux non respiratoire | 1,1     | 1,4        | 13   | 0,2  |
| Gastro-entérite             | 0,9     | 1,1        | 14   | 0,2  |

N.B. : 43,1% des renseignements ne sont pas catégorisables.

Champ : décès survenus à Mayotte

Source et exploitation : ARS OI CVAGS

**Tableau 2: Nombre moyen annuel de décès chez les femmes. Période de 2008 à 2014.**

| Cause de décès              | Moyenne | Ecart-type | Rang | %    |
|-----------------------------|---------|------------|------|------|
| Pathologie cardiaque        | 31,7    | 6,6        | 1    | 15,3 |
| Cancer                      | 30,3    | 10,1       | 2    | 14,6 |
| Septicémie                  | 10,7    | 2,8        | 3    | 5,2  |
| AVC                         | 10,3    | 4,6        | 4    | 5,0  |
| Pathologie respiratoire     | 8,4     | 3,1        | 5    | 4,0  |
| Noyade                      | 7,3     | 5,8        | 6    | 3,5  |
| Diabète                     | 4,6     | 2,1        | 7    | 2,2  |
| Insuffisance rénale         | 4,0     | 1,4        | 8    | 1,9  |
| Traumatisme, accident       | 3,1     | 1,7        | 9    | 1,5  |
| Asthme                      | 2,1     | 0,8        | 10   | 1,0  |
| Mort subite du nourrisson   | 2,1     | 1,5        | 11   | 1,0  |
| Brûlure                     | 1,3     | 1,2        | 12   | 0,6  |
| Infectieux non respiratoire | 0,7     | 0,7        | 13   | 0,3  |
| Gastro-entérite             | 0,3     | 0,7        | 14   | 0,1  |

N.B. : 20% des renseignements ne sont pas catégorisables.

Champ : décès survenus chez les femmes à Mayotte

Source et exploitation : ARS OI CVAGS

**Tableau 3: Nombre moyen annuel de décès chez les hommes. Période de 2008 à 2014.**

| Cause de décès              | Moyenne | Ecart-type | Rang | %    |
|-----------------------------|---------|------------|------|------|
| Pathologie cardiaque        | 38,6    | 6,9        | 1    | 15,8 |
| Cancer                      | 30,6    | 8,1        | 2    | 12,5 |
| Pathologie respiratoire     | 12,6    | 2,2        | 3    | 5,2  |
| Septicémie                  | 11,9    | 3,5        | 4    | 4,9  |
| AVC                         | 11,4    | 5,2        | 5    | 4,7  |
| Traumatisme, accident       | 11,3    | 1,9        | 6    | 4,6  |
| Noyade                      | 10,9    | 4,1        | 7    | 4,5  |
| Insuffisance rénale         | 4,6     | 2,4        | 8    | 1,9  |
| Asthme                      | 2,4     | 1,4        | 9    | 1,0  |
| Diabète                     | 2,3     | 1,7        | 10   | 0,9  |
| Brûlure                     | 2,0     | 1,4        | 11   | 0,8  |
| Mort subite du nourrisson   | 1,3     | 1,3        | 12   | 0,5  |
| Gastro-entérite             | 0,6     | 0,7        | 13   | 0,2  |
| Infectieux non respiratoire | 0,4     | 0,7        | 14   | 0,2  |

N.B. : 22,8% des renseignements ne sont pas catégorisables.

Champ : décès survenus chez les hommes à Mayotte Source et exploitation : ARS OI CVAGS

### Principales causes de décès prématurés

Les deux principales causes de mortalité sont les cancers et les pathologies cardiaques (tableau 4). La 3<sup>ème</sup> cause de décès évitables est représentée par les noyades (classée au 6<sup>ème</sup> rang pour l'ensemble des décès), suivi par les traumatismes et les accidents.

Les décès par noyade, traumatisme-accident, brûlure et gastro-entérite représentent quasiment les moins de 65 ans. Enfin, majoritairement les décès par cancer (61%), septicémie (59%), pathologie respiratoire (58%), asthme (56%) et infectieux non respiratoire (73%) concernent la même population.

**Tableau 4: Nombre moyen annuel de décès prématurés. Population totale. Période de 2008 à 2014**

| Cause de décès              | Moyenne | Ecart-type | Rang | % parmi les décès prématurés | Ratio cause pour les décès prématurés sur cause pour les décès totaux |
|-----------------------------|---------|------------|------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Cancer                      | 37,0    | 8,4        | 1    | 11,4                         | 0,61                                                                  |
| Pathologie cardiaque        | 29,0    | 7,3        | 2    | 9,0                          | 0,41                                                                  |
| Noyade                      | 16,9    | 8,9        | 3    | 5,2                          | 0,92                                                                  |
| Traumatisme, accident       | 13,4    | 2,1        | 4    | 4,2                          | 0,93                                                                  |
| Septicémie                  | 13,4    | 2,0        | 5    | 4,2                          | 0,59                                                                  |
| Pathologie respiratoire     | 12,1    | 5,2        | 6    | 3,8                          | 0,58                                                                  |
| AVC                         | 6,6     | 3,8        | 7    | 2,0                          | 0,30                                                                  |
| Diabète                     | 3,7     | 1,6        | 8    | 1,1                          | 0,54                                                                  |
| Insuffisance rénale         | 3,6     | 2,0        | 9    | 1,1                          | 0,42                                                                  |
| Mort subite du nourrisson   | 3,4     | 2,2        | 110  | 1,1                          | 1                                                                     |
| Brûlure                     | 3,0     | 1,8        | 11   | 0,9                          | 0,91                                                                  |
| Asthme                      | 2,6     | 1,5        | 12   | 0,8                          | 0,56                                                                  |
| Infectieux non respiratoire | 0,8     | 1,5        | 13   | 0,3                          | 0,73                                                                  |
| Gastro-entérite             | 0,8     | 1,2        | 14   | 0,3                          | 0,89                                                                  |

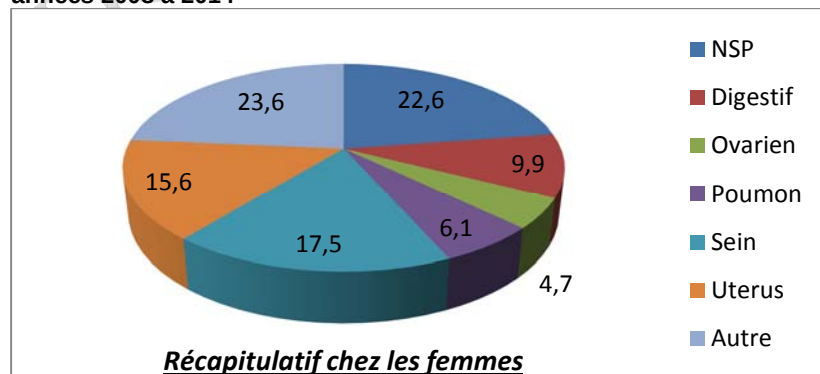
N.B. : 54,7% des renseignements ne sont pas catégorisables

Champ : décès survenus à Mayotte Source et exploitation : ARS OI CVAGS

### Les principaux cancers

La figure 1 présente la répartition des différentes localisations des cas de cancer recensés parmi les causes de mortalité, chez les femmes (212 cas) pour les années 2008 à 2014.

**Figure1: Part (en %) des différents cancers recensés comme cause de mortalité chez les femmes pour les années 2008 à 2014**

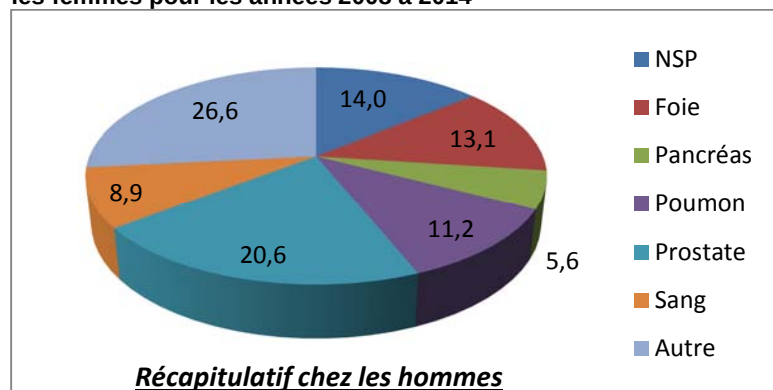


Champ : Décès pour cause de cancer chez les femmes sur la période de 2008 à 2014  
Source et exploitation : CVAGS, ARS OI

Chez les femmes et pour les années 2008 à 2014, les principaux cancers sont celui du sein (17,5% - 37 cas), de l'utérus (15,6% - 33 cas), de l'appareil digestif (9,9% - 21 cas), du poumon (6,1% - 13 cas) et ovarien (4,7% - 10 cas). A noter que 48 cas (22,6%) de cancers n'ont pu être classés par manque d'informations suffisantes.

La figure 2 ci-dessous présente la répartition des différentes localisations des cas de cancers recensés parmi les causes de mortalité, chez les hommes (214 cas) pour les années 2008 à 2014.

**Figure 2: Part (en %) des différents cancers recensés comme cause de mortalité survenue déclarée chez les femmes pour les années 2008 à 2014**



Champ : Décès pour cause de cancer chez les hommes sur la période de 2008 à 2014  
Source et exploitation : CVAGS, ARS OI

Chez les hommes et pour les années 2008 à 2014, les principaux cancers sont celui de la prostate (20,6% - 44 cas), du foie (13,1% - 28 cas), du poumon (11,2% - 24 cas), du sang (8,9% - 19 cas) et du pancréas (5,6% - 12 cas). A noter que 30 cas (14%) de cancers n'ont pu être classés par manque d'informations suffisantes.

### **Perspectives**

Les informations disponibles de mortalité ne sont pas stabilisées. Toutefois, l'exploitation de la base des certificats recensés de 2008 à 2014 permet de disposer d'une tendance montrant le poids des pathologies cardiaques ou des cancers. Dans l'évolution du recensement des données de mortalité, le nombre total de décès augmente mais il n'est pas encore possible de distinguer dans cette évolution ce qui relève d'une augmentation réelle de la mortalité de ce qui tiendrait à l'amélioration du recueil des informations. L'enjeu est de pouvoir préciser de façon fiable et comparable aux données France entière ou France métropolitaine, l'ampleur des phénomènes (mortalité, mortalité prématurée, mortalité infantile) et les causes de décès à Mayotte. Un travail partenarial a été amorcé en ce sens avec l'INSEE et l'INSERM.

### **Définition**

Mortalité prématurée : ensemble des décès survenant avant 65 ans.

### **Limites**

La cause principale de mortalité est inconnue pour près d'1 décès sur 2 ; les résultats sont à prendre avec précaution.



## 4.4.2. Les principales pathologies

### Constat [1] [2]

D'après les données de l'assurance maladie [1], le diabète est la pathologie la plus fréquente à Mayotte avec un taux standardisé de 86,5‰, suivi de loin par les maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose) avec un taux standardisé de 21,1‰ et des maladies cardionéurovasculaires avec un taux standardisé de 16,4‰ (Tableau 1). Toutefois, ces données sont à analyser avec précaution puisque les données de l'assurance maladie pour Mayotte sont incomplètes. En effet, plus de la moitié de la population n'est pas affiliée à la sécurité sociale à Mayotte. En dehors des prises en charge pour la maternité, c'est le diabète (3 000 personnes) et les traitements antihypertenseurs (hors pathologies) (2 300 personnes) qui concentrent l'essentiel des prises en charge médicales à Mayotte par l'assurance maladie (41,65% et 32,30%, respectivement) (Tableau 2).

**Tableau 1 : Principales pathologies à Mayotte en 2013 (taux standardisé)**

|                                                        | Mayotte<br>(‰) | La Réunion<br>(‰) | Guadeloupe<br>(‰) | Martinique<br>(‰) | Guyane<br>(‰) | France<br>entière<br>(‰) |
|--------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------------|
| Diabète                                                | 86,5           | 109,2             | 98,9              | 86,3              | 93,6          | 54,2                     |
| Maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose) | 21,1           | 71,8              | 43,5              | 35,8              | 29            | 52,1                     |
| Maladies cardionéurovasculaires                        | 16,4           | 67,1              | 47,4              | 46,2              | 59            | 65,9                     |
| Cancers                                                | 9,6            | 28                | 34,7              | 34,2              | 28,2          | 45,2                     |
| Maladies neurologiques ou dégénératives                | 5              | 22,9              | 22,4              | 24,2              | 18,7          | 21,4                     |
| Maladies inflammatoires ou rares ou VIH ou SIDA        | 3,4            | 10,9              | 14,4              | 13,7              | 21,4          | 16,3                     |
| Maladies psychiatriques                                | 3              | 28,2              | 29,8              | 25,9              | 11,4          | 31,7                     |
| Maladies du foie ou du pancréas (hors mucoviscidose)   | 2,9            | 9,3               | 7,8               | 6,3               | 7,8           | 8,6                      |
| Insuffisance rénale chronique terminale                | 1,3            | 3,3               | 2,5               | 2,2               | 2,5           | 1,3                      |
| Autres affections de longue durée (dont 31 et 32)      | 179,2          | 27                | 37,8              | 31,1              | 29,8          | 25,1                     |

Source : Assurance maladie, champ : DOM et France entière

**Tableau 2 : Effectifs et pourcentages de personnes prises en charge pour les principales pathologies par sexe, en 2013, à Mayotte\***

| Principaux groupes de pathologies ou traitements                          | Hommes    |       | Femmes    |       | Total     |       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|                                                                           | effectifs | ‰     | effectifs | ‰     | effectifs | ‰     |
| Maladie coronaire chronique                                               | 100       | 2,85  | < 50      | 0,50  | 100       | 1,52  |
| Séquelle d'accident vasculaire cérébral                                   | 100       | 3,33  | 100       | 1,49  | 200       | 2,29  |
| Insuffisance cardiaque chronique                                          | 100       | 1,67  | < 50      | 0,89  | 100       | 1,23  |
| Troubles du rythme ou de la conduction cardiaque                          | 100       | 2,05  | 100       | 1,29  | 100       | 1,62  |
| Traitements antihypertenseurs (hors pathologies)                          | 1 000     | 31,73 | 1 300     | 32,75 | 2 300     | 32,30 |
| Traitements hypolipémiants (hors pathologies)                             | 300       | 9,97  | 300       | 7,70  | 600       | 8,69  |
| Diabète                                                                   | 1 400     | 43,49 | 1 600     | 40,22 | 3 000     | 41,65 |
| Cancer de la prostate actif                                               | 100       | 1,73  | < 50      | 0,00  | 100       | 0,75  |
| Traitements antidépresseurs ou régulateurs de l'humeur (hors pathologies) | 200       | 4,84  | 100       | 3,69  | 300       | 4,19  |
| Traitements neuroleptiques (hors pathologies)                             | 100       | 2,63  | 100       | 1,58  | 100       | 2,04  |
| Traitements anxiolytiques (hors pathologies)                              | 100       | 4,26  | 200       | 4,70  | 300       | 4,51  |
| Maladies respiratoires chroniques (hors mucoviscidose)                    | 400       | 12,72 | 400       | 10,30 | 800       | 11,35 |
| VIH ou SIDA                                                               | 100       | 1,79  | < 50      | 1,04  | 100       | 1,37  |
| Maladies du foie ou du pancréas (hors mucoviscidose)                      | 100       | 2,40  | 100       | 1,29  | 100       | 1,77  |
| Autres affections de longue durée (dont 31 et 32)                         | 2 900     | 92,56 | 3 200     | 78,12 | 6 000     | 84,41 |

\*données médicales incomplètes

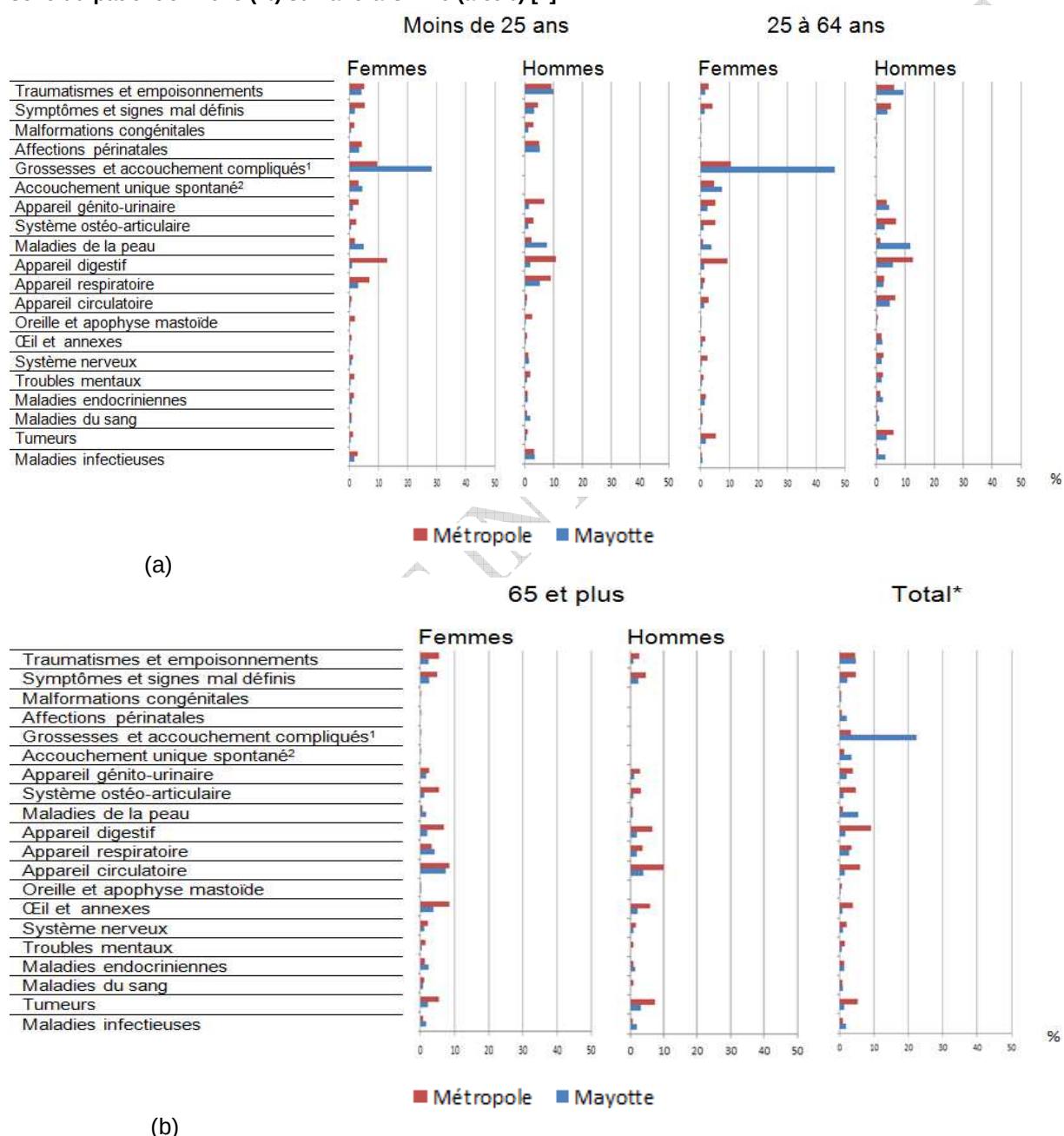
Source : Assurance maladie, champ : Mayotte

### Les principales pathologies de séjour en soins hospitaliers [2]

En 2015, les principales pathologies pour les séjours en soins hospitaliers d'après les données du PMSI sont essentiellement dominées par les grossesses et accouchements compliqués qui correspondent à 22,4% des séjours hospitaliers à Mayotte, suivies de loin par les maladies de la peau (5,4%) et les traumatismes et empoisonnements (4,7%).

En considérant l'âge et le sexe, les séjours relatifs aux grossesses compliquées arrivent largement en première position chez les femmes de moins de 25 ans (28,2% contre 9,6% en Métropole) et chez les femmes de 25 à 64 ans (46,7% contre 10,4% en métropole). Pour les hommes, les moins de 25 ans ont souvent séjourné à l'hôpital pour les pathologies relatives aux traumatismes et empoisonnements (9,8%) et les maladies de la peau (9,8%).

**Figure 1 : Répartition des séjours annuels dans les services MCO selon la pathologie traitée, l'âge et le sexe du patient en 2015 (%) suivant la CIM10 (a et b) [2]**



\*Hommes et femmes tous âges confondus

<sup>1</sup>Codes O00-O99 à l'exception du code O80

<sup>2</sup>Code O80 de la CIM 10

Hors séance

Source : PMSI MCO, Exploitation ARS OI, Champ : France métropolitaine, Mayotte

## Perspectives

Pour donner une prévision sur les principales pathologies à Mayotte dans les 10 prochaines années, il est intéressant d'analyser la répartition des séjours annuels dans les services MCO des dernières années. Au regard des 5 dernières années, on constate que la plupart des pathologies ont eu un taux d'accroissement important en termes de séjours hospitaliers, notamment les maladies du sang (13%), les maladies endocriniennes (14%), et les troubles mentaux (16%). D'autres pathologies ont par contre eu des taux d'accroissement négatifs. De 2011 à 2015, les séjours pour les maladies infectieuses ont eu un taux d'accroissement de 4%. Face à un flux migratoire provenant essentiellement des Comores où le risque infectieux n'est pas encore maîtrisé, le volume des patients atteints de maladies infectieuses pourrait également augmenter dans les 10 prochaines années.

**Tableau 3 : Principales pathologies de séjour en soins hospitaliers de 2011 à 2015**

| Pathologies                                                                      | 2011  | 2012  | 2013  | 2014   | 2015   | Taux d'accroissement 2011-2015 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------------------------------|
| Maladies infectieuses                                                            | 657   | 614   | 579   | 702    | 783    | 4%                             |
| Tumeurs                                                                          | 545   | 602   | 615   | 623    | 572    | 1%                             |
| Maladies du sang                                                                 | 233   | 278   | 302   | 317    | 375    | 13%                            |
| Maladies endocriniennes                                                          | 323   | 324   | 420   | 450    | 540    | 14%                            |
| Troubles mentaux                                                                 | 141   | 187   | 242   | 276    | 252    | 16%                            |
| Système nerveux                                                                  | 227   | 220   | 231   | 357    | 383    | 14%                            |
| Œil et de ses annexes                                                            | 390   | 423   | 364   | 366    | 335    | -4%                            |
| Oreille et apophyse mastoïde                                                     | 51    | 54    | 61    | 50     | 33     | -10%                           |
| Appareil circulatoire                                                            | 397   | 493   | 514   | 521    | 622    | 12%                            |
| Appareil respiratoire                                                            | 1 097 | 1 310 | 1 062 | 1 231  | 1 125  | 1%                             |
| Appareil digestif                                                                | 832   | 839   | 760   | 853    | 726    | -3%                            |
| Maladies de la peau                                                              | 1 694 | 1 662 | 1 946 | 2 080  | 2 233  | 7%                             |
| Système ostéo-articulaire                                                        | 305   | 327   | 351   | 432    | 446    | 10%                            |
| Appareil génito-urinaire                                                         | 998   | 984   | 828   | 856    | 815    | -5%                            |
| Grossesse et accouchement                                                        | 9 107 | 9 379 | 9 186 | 9 199  | 10 735 | 4%                             |
| Affections périnatales                                                           | 1 816 | 1 162 | 613   | 658    | 836    | -18%                           |
| Malformations congénitales                                                       | 96    | 139   | 167   | 182    | 179    | 17%                            |
| Symptômes et signes mal définis                                                  | 874   | 761   | 826   | 891    | 918    | 1%                             |
| Traumatismes et empoisonnements                                                  | 1 715 | 1 782 | 1 703 | 1 751  | 1 973  | 4%                             |
| Facteurs influant sur l'état de santé et motifs de recours aux services de santé | 8 211 | 8 864 | 9 276 | 11 158 | 17 577 | 21%                            |

Source : PMSI MCO, Exploitation ARS OI, Champ : France métropolitaine, Mayotte

#### Limites

Les données de l'assurance maladies sont incomplètes à Mayotte ; la vision de l'état de santé au travers des systèmes d'information est partielle.

#### Références

[1] Ameli.fr <http://www.ameli.fr/l-assurance-maladie/statistiques-et-publications/etudes-en-sante-publique/cartographie-des-pathologies-et-des-depenses/tableaux-par-age-sexe-et-region/effectifs-par-pathologie-et-par-age-selon-le-sexe.php>

[2]: Données issues du PMSI MCO, exploitation SES ARS OI sous diamant

### 4.4.3. Le handicap

#### **Constat [1] [2]**

##### **Les enfants et adolescents handicapés**

1 070 personnes ont eu une compensation de type « enfant », accordée par la maison personne handicapée (MPH) en 2013. 63% des enfants reconnus par la MPH sont des garçons et la moyenne d'âge est de 12 ans. La principale déficience est la déficience intellectuelle : 70% des enfants handicapés. La deuxième déficience est la déficience sensorielle : un quart des enfants handicapés. Plus de la moitié des enfants reconnus par la MPH a au moins 2 déficiences identifiées.

Sur l'année scolaire 2013/2014, 820 enfants ou adolescents mahorais en situation de handicap ont eu une scolarisation : 30 scolarisés dans les établissements médico-éducatifs (21 en ITEP et 9 en IMPRO) et 790 en établissements scolaires (majoritairement dans le 1<sup>er</sup> degré et en intégration collective) [1].

##### **Les adultes handicapés**

730 personnes ont eu une compensation de type « adulte », accordée par la MPH en 2013. 60% des adultes reconnus par la MPH sont des hommes et la moyenne d'âge est de 41 ans. La principale déficience est la déficience motrice (40% des adultes handicapés) et la deuxième déficience est la déficience psychique (30%). Dans la population adulte MPH, plus de 2 adultes sur 3 (68%) ont au moins 2 déficiences identifiées.

En 2013, la MPH a accordé 162 reconnaissances qualité travailleur handicapé (RQTH), a orienté en milieu professionnel 166 adultes handicapés et un seul en formation (centre de rééducation professionnelle – CRP) [1].

#### **Perspectives**

Dans le cadre de la programmation gouvernementale de Mayotte Objectif 2025 [2], les préconisations concernant le handicap à Mayotte sont :

- La mise en place et l'alignement des prestations sociales :
  - à la mise en place d'ici 2017 de prestations inexistantes au bénéfice des personnes handicapées afin de faciliter leur accès aux services et structures dédiés : compléments de l'allocation d'éducation pour enfant handicapé (AEEH) et compléments de l'allocation adulte handicapé (AAH).
  - à l'horizon 2018, l'augmentation du montant de l'allocation spéciale pour les personnes âgées (ASPA) et l'AAH à hauteur de 50% du montant métropolitain.
- Mieux accompagner les personnes porteuses d'un handicap :
  - en améliorant la connaissance des besoins ;
  - en soutenant l'accès aux soins et à la prévention pour les personnes en situation de handicap ;
  - en poursuivant la structuration d'une offre de prise en charge des enfants et adolescents présentant un handicap ;
  - en prenant en charge les adultes handicapés par le biais de différentes structures ;
  - en développant une politique d'accompagnement des aidants ;
  - en favorisant la coopération régionale qui permet de recourir à des centres de ressources spécifiques (autisme, maladies rares).

#### **Limites**

Les éléments statistiques issus de l'enquête ES Handicap 2014 n'ont pas encore fait l'objet d'analyse et ne peuvent donc être intégrés à ce rapport.

Les éléments statistiques issus de l'enquête EHPA 2015 ne sont pas disponibles à ce jour. Ils devraient l'être fin du second semestre 2017.

#### **Références**

[1] ORS Réunion, Réactualisation du PRIAC – volet quantitatif, juin 2014

[2] Mayotte 2025, Ministère des Outre-Mer, juin 2016 -

<http://www.mayotte.pref.gouv.fr/content/download/5164/43644/file/Mayotte%202025%20Une%20ambition%20pour%20la%20R%C3%A9publique%20-%20document%20strat%C3%A9gique.pdf>

#### 4.4.4. Le diabète

##### **Constat [1] [2]**

##### ***Une prévalence élevée du diabète à Mayotte***

A Mayotte, l'enquête MAYDIA en 2008 a révélé chez les 30 à 69 ans une prévalence du diabète connu de 4,6%, et une prévalence totale corrigée de 10,5%, sans différence entre les sexes (3% pour les 30-39 ans, 15% entre 40 et 59 ans puis 26% chez les plus de 60 ans). Par ailleurs, 13,5% des plus de 30 ans étaient en stade pré-diabétique (hyper-glycémie modérée à jeun et/ou intolérance au glucose), et 1 diabétique sur 2 ignorait sa maladie au moment de l'enquête, quel que soit l'âge. Parmi les personnes diabétiques, 73% souffraient d'une hypertension artérielle, avec une prévalence plus élevée chez les femmes (75,8 % contre 70,2 % chez les hommes); 32 % des femmes avaient un surpoids et 47 % étaient obèses ; ces chiffres étaient respectivement de 35 % et 17 % chez les hommes. Le diabète gestationnel est important à Mayotte, il concernait environ 10% de la population féminine [2].

##### ***Une prévalence du diabète traité à Mayotte maximale chez les 50-70 ans***

En 2014, 4 030 personnes ont été remboursées d'au moins trois délivrances d'antidiabétique oral (ADO) ou d'insuline au cours de l'année (plus 10% par rapport à 2013), définition classique utilisée pour estimer le nombre de diabétiques traités pharmacologiquement. En raison de l'organisation particulière du système de soins à Mayotte et de la possibilité pour les assurés sociaux de se rendre en dispensaire pour la délivrance de médicaments même si la politique actuelle vise à limiter au maximum cette possibilité, la définition du diabète traité peut être élargie à au moins une délivrance d'ADO ou d'insuline au cours de l'année. Le nombre de personnes diabétiques traitées pharmacologiquement en 2014 est de 4 387 (+11%) [1].

En tenant compte de ces différents éléments, on estime la prévalence du diabète traité (au moins 3 ADO) au sein de la population des assurés sociaux ayant recours aux pharmacies libérales à Mayotte entre 3% et 6%.

En prenant comme définition du diabète traité celle la plus courante (trois délivrances d'Anti-Diabétiques Oraux [ADO] ou d'insuline au cours de l'année) et comme dénominateur la population consommatrice pour chaque âge, la prévalence du diabète traité semble légèrement supérieure chez les hommes, et augmente avec l'âge aussi bien chez les hommes que chez les femmes pour être maximale entre 50 et 69 ans. Les personnes diabétiques traitées avaient en moyenne 55,4 ans en 2014 contre 54,7 ans en 2013.

**Figure 1. Prévalence du diabète traité selon l'âge et le sexe, Mayotte, 2014 (n=4030)**

| Groupe d'âge    | Hommes<br>(%) | Femmes<br>(%) |
|-----------------|---------------|---------------|
| Moins de 30 ans | 0,3           | 0,4           |
| 30-49 ans       | 7,7           | 5,1           |
| 50-69 ans       | 25,3          | 27,6          |
| 70 ans et plus  | 22,7          | 23,9          |
| <b>Total</b>    | <b>6,9</b>    | <b>6,1</b>    |

Champ : individu à Mayotte remboursé d'au moins trois antidiabétiques oraux

Source : SNIIR-AM (ARS OI)

Exploitation ORS OI

##### **Perspectives**

Les projections à moyens et longs termes du nombre de malades concernés sont fortement dépendantes de la démographie, des stratégies de prévention, du dépistage et de la prise en charge des patients. Cependant, il y a une tendance globale à la hausse de nouveaux cas, et il est raisonnable de penser que la file active des patients à suivre va aller en augmentant les prochaines années.

### **Limites**

Les données sur le diabète traité ne concernent que les patients ayant un traitement pharmacologique parmi les assurés sociaux ayant recours aux pharmacies libérales. Cette prévalence ne concerne donc qu'une partie du phénomène sur l'île. Les données ne reflètent pas les patients ayant recours aux dispensaires qui occupent une place importante dans le système de soins à Mayotte.

Les données actuellement disponibles et accessibles à Mayotte ne permettent pas d'offrir une vision globale du phénomène sur l'île. Les indicateurs construits et proposés fournissent pour l'instant des premiers repères quantitatifs sur cette problématique, en l'état actuel des outils de recueil des données et des niveaux d'information et de gestion des données. Il existe une hétérogénéité dans l'exhaustivité et la qualité des données collectées. Toute donnée quantitative est à interpréter avec une grande prudence, et les comparaisons avec la Métropole ou La Réunion sont rarement possibles.

### **Références**

[1] ORS OI. Tableau de bord sur le diabète à Mayotte. A Paraître.

[2] Rencontres de santé publique dans l'océan Indien, Premiers résultats de l'extension de l'enquête nationale périnatale à Mayotte, H. Youssouf, ARS OI novembre 2016

DOCUMENT INTERMÉDIAIRE



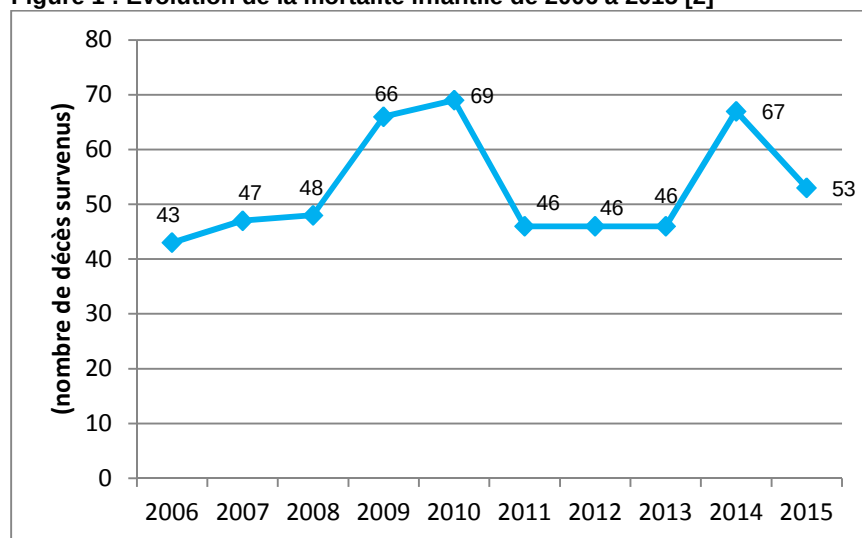
#### 4.4.5. La périnatalité

##### Constat [1] [2] [3] [4] [5]

L'évolution des naissances a constamment évolué à la baisse à Mayotte depuis 2007 (7 941 naissances) jusqu'en 2013 (6 644 naissances) pour croître depuis et atteindre 9 516 naissances en 2016, induisant un accroissement d'activité important pour le centre hospitalier de Mayotte. [1] [2]

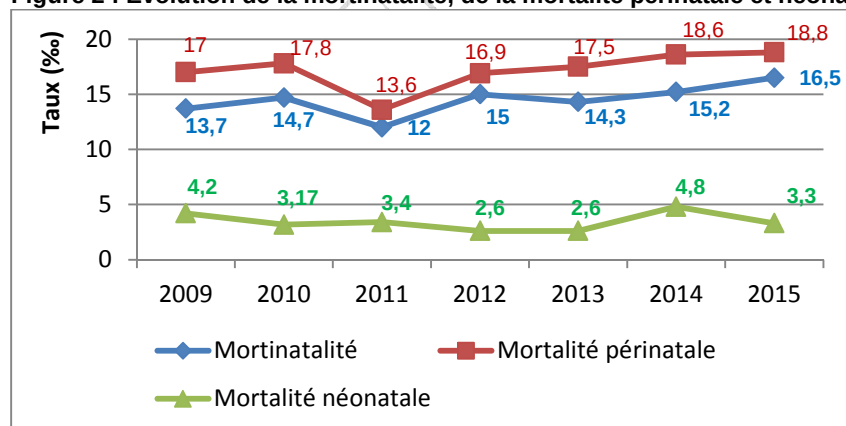
A Mayotte, il est encore difficile d'estimer le taux de mortalité infantile. Néanmoins, le nombre moyen annuel de décès d'enfants de moins d'un an, enregistré par la Cellule de Veille, d'Alerte et de Gestion Sanitaire (CVAGS) est de 53 enfants sur les 10 dernières années. Toutefois, ces chiffres pourraient être sous-estimés car une possible non-déclaration de décès pour certaines familles n'est pas à exclure. Les taux de mortalité et de mortalité périnatale hospitaliers sont respectivement de 16,5‰ et 18,8‰ en 2015. Ces taux sont aussi largement importants que ceux observés à La Réunion et en Métropole en 2014 [3]. En revanche, le taux de mortalité néonatale hospitalier est faible par rapport au taux de mortalité néonatale observé à La Réunion (3,3‰ à Mayotte en 2015 contre 5,2‰ à La Réunion en 2014).

Figure 1 : Evolution de la mortalité infantile de 2006 à 2015 [2]



Source : CVAGS. Exploitation ARSO OI, Champ : Mayotte

Figure 2 : Evolution de la mortalité, de la mortalité périnatale et néonatale de 2006 à 2015[1]



Source : Centre Hospitalier de Mayotte. Exploitation ARSO OI, Champ : Mayotte

Selon les premiers résultats de l'extension de l'enquête nationale périnatale 2016 à Mayotte, près de 36% des femmes enquêtées ont déclaré leur grossesse contre environ 64% en 2010 ; ce qui dénote une dégradation quant au suivi de grossesse ou une inobservance des recommandations. Environ 51% des femmes déclarent avoir effectuées moins de 7 consultations prénatales (environ 8% en France métropolitaine en 2010). Près de 20% d'entre elles ont déclarés avoir eu des pathologies sévères et des complications pendant la grossesse. 13,6% ont accouché par césarienne vs 21% en métropole en 2010. Les accouchements à domicile représentent près de 9% des accouchements. 87% n'ont pas reçu de méthode pour soulager la douleur.



62% des femmes n'ont aucune couverture sociale.

Environ 3 femmes sur 4 qui ont accouché lors de l'enquête, déclarent être sur l'île depuis au moins 2 ans.

Le taux de prématurité est durant l'enquête de 11,6% (vs 13,2% en 2010 à Mayotte et 7,4% en métropole). 88,1% des nouveau-nés ont un score APGAR à 5 minutes de 10 contre 92,7% en métropole. [4]

L'étude réalisée par l'ORS OI en 2014, sur le regard des femmes sur la prise en charge des grossesses révèle un manque d'information dans les structures de prise en charge, motif d'insatisfaction. Près de 58% des interrogées déclarent n'avoir pas reçu une information sur l'allaitement maternel. Les interventions des professionnels de santé dans le suivi de grossesse sont mal identifiées par les parturientes. [5]

### **Perspectives**

La périnatalité est une préoccupation forte pour l'ARS OI. Les accouchements représentent la part la plus importante de l'activité du centre hospitalier de Mayotte et cette activité est à la hausse et la tendance ne semble pas s'infléchir. Par ailleurs, nos connaissances de la situation, questionne quant au suivi de grossesse, et à l'observance des recommandations des futures mamans. Un plan d'actions en périnatalité a été élaboré et est en cours de mise en œuvre.

### **Définitions**

Mortalité infantile : Nombre de décès d'enfants de moins de 1 an.

Mortalité néonatale : Nombre de décès d'enfants de moins de 28 jours.

Mortalité périnatale : Nombre de mort-nés et de décès d'enfants de moins de 7 jours

Mortinatalité : Nombre de mort-nés (enfants nés sans vie de 22 semaines d'aménorrhée à la naissance).

### **Limites**

Les taux de mortinatalité, de mortalité périnatale, de mortalité néonatale sont des taux hospitaliers.

Les projections de mortinatalité, de mortalité infantile, périnatale et néonatale reposent sur une hypothèse d'évolution linéaire.

### **Références**

[1] JIR 12 janvier 2017, Mayotte : nouveau record absolu de naissances en 2016

[2] ORS OI Indicateurs « Autour de la grossesse à Mayotte », 2016, [http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/file/tableaux\\_bord/TDB\\_Perinat\\_Mayotte\\_2016.pdf](http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/file/tableaux_bord/TDB_Perinat_Mayotte_2016.pdf)

[3] Rapport d'activité du CHM 2015

[4] Rencontres de santé publique dans l'océan Indien, Premiers résultats de l'extension de l'enquête nationale périnatale à Mayotte, H. Youssouf, ARS OI novembre 2016

[5] ORS OI – Regards de femmes sur la prise en charge des grossesses à Mayotte, mars 2014, [http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/file/etudes/ETU\\_Regards\\_mahoraises\\_perinatalite\\_2014.pdf](http://www.ors-ocean-indien.org/IMG/file/etudes/ETU_Regards_mahoraises_perinatalite_2014.pdf)

#### 4.4.6. Les maladies infectieuses

##### 4.4.6.1. Les maladies infectieuses à prévention vaccinale

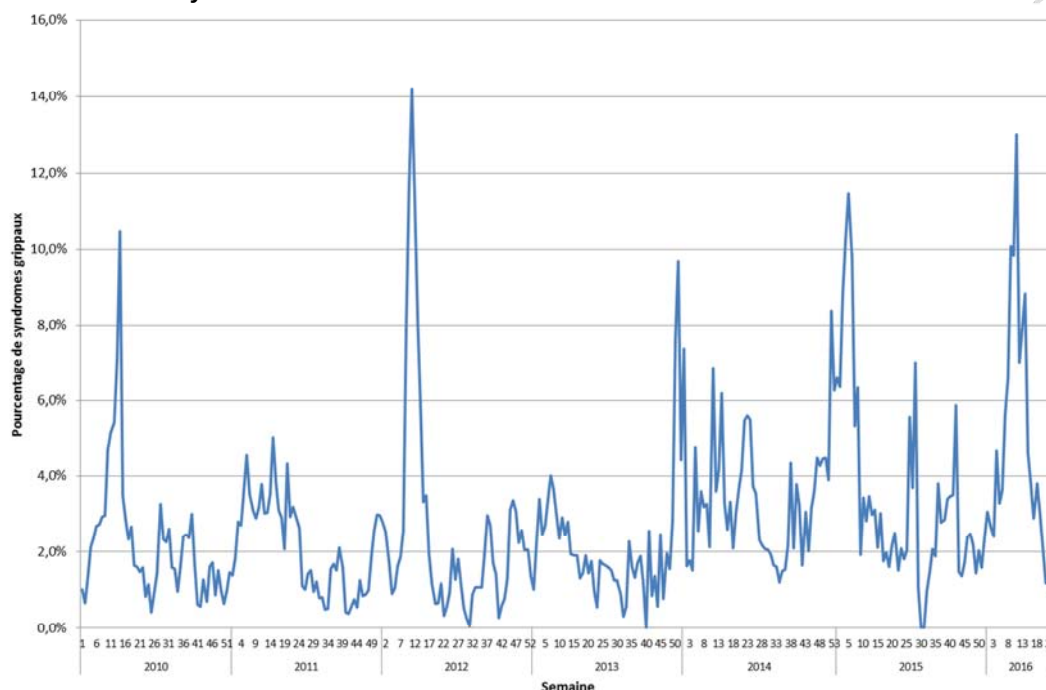
###### **Constat [1]**

###### ***Les maladies faisant l'objet d'un dispositif de surveillance***

###### ***Grippe***

La surveillance épidémiologique de la grippe depuis 2010 montre une recrudescence des syndromes grippaux habituellement observée au premier trimestre de l'année. Cette saisonnalité serait inversée par rapport à la Réunion mais plutôt calée sur celle de la métropole (figure 1). Peu d'analyses virologiques ont été effectuées pour connaître les virus grippaux circulant à Mayotte.

**Figure 1. Pourcentage de consultations pour syndrome grippal déclaré par le réseau de médecins sentinelles de Mayotte de 2010 à 2016**



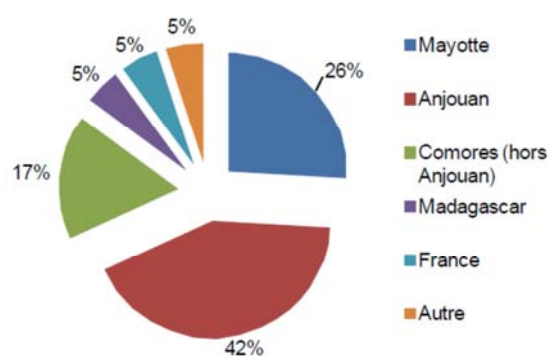
###### ***Tuberculose***

A Mayotte, le taux d'incidence de la tuberculose était de 16,6 pour 100 000 habitants en 2009 et de 10,3/100 000 en 2010. Ce taux est :

- supérieur à celui observé à la Réunion (5,6 cas pour 100 000 habitants en 2010) et en métropole (8,1 cas pour 100 000 habitants en 2010) ;
- globalement en diminution, puisqu'il était de 25,7 pour 100 000 habitants en 2000.

Parmi l'ensemble des cas détectés sur ces deux années, seule une minorité était née à Mayotte (Figure 2). A Mayotte, on vaccine à la naissance cf. infra.

**Figure 2. Répartition du pays de naissance des cas de tuberculose diagnostiqués à Mayotte en 2009-2010.**



### **Les autres maladies**

Il n'y a pas de dispositif de surveillance pour : la rougeole, les oreillons, la rubéole, le tétanos, la poliomyélite, la coqueluche, la diphtérie, l'haemophilus influenzae de type B, le pneumocoque, l'hépatite B, méningocoque C et le papillomavirus. Des cas sont observés chaque année à Mayotte sauf pour la poliomyélite où la survenue de cas est extrêmement rare<sup>8</sup>. En revanche, on signale des cas de diphtérie cutanée à Mayotte, sans que nous soyons en mesure aujourd'hui de mesurer l'ampleur du phénomène. Le Haut conseil de la santé publique estimait en juin 2013 que Mayotte se situait en zone d'endémicité intermédiaire pour l'hépatite B. Les pathologies de diphtérie, de rougeole, de tétanos, de méningocoque C et de poliomyélite, font l'objet de signalement à l'ARS OI pour apporter une réponse proportionnée au risque de contagion.

### **Perspectives**

Concernant la grippe, compte tenu des conditions climatiques, de la circulation à bas bruit (hors épidémie) des virus et des échanges de personnes avec la métropole et les pays voisins, il est fort probable qu'elle survienne à nouveau. L'incidence de la tuberculose devrait stagner, sauf si une amélioration significative des conditions de vie et d'hygiène permet de poursuivre la diminution entamée depuis le début des années 2000. Plus préoccupant, sont les cas de diphtérie cutanée qui apparaissent et justifieraient une réponse adaptée à Mayotte.

#### **Limites**

- Exhaustivité du codage diagnostic sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 16 octobre 2016 dans les services d'urgences : 64% à Mayotte
- Codage des recours aux urgences hétérogène selon les médecins
- Exhaustivité de la déclaration obligatoire

#### **Références**

[1] Cire océan indien. BVS Tuberculose à la réunion et à Mayotte. [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Veille\\_et\\_securite\\_sanitaire/Gestion\\_de\\_crise\\_sanitaire/CIRE/MDO/2012\\_18\\_BVS\\_thematique\\_tuberculose.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Veille_et_securite_sanitaire/Gestion_de_crise_sanitaire/CIRE/MDO/2012_18_BVS_thematique_tuberculose.pdf)

<sup>8</sup> Source OMS : Le nombre des cas de poliomyélite a diminué de plus de 99% depuis 1988, passant de 350 000 à 74 cas notifiés en 2015.

#### 4.4.6.2. La couverture vaccinale

**Constat [1]** En 2010, une enquête de couverture vaccinale chez les enfants de 2 à 15 ans a été réalisée par la Cire OI afin d'estimer le taux de couverture vaccinale chez les enfants et adolescents résidant à Mayotte.

Les résultats ont montré que la couverture vaccinale dans la tranche d'âge 24-59 mois était satisfaisante pour les vaccinations obligatoires (DTP) et recommandées (Coqueluche, HepB, BCG) car proches de 95% mais insuffisantes pour le Hib (90,5%) et le ROR (85,6%). A noter que la vaccination par le BCG est suivie à Mayotte contrairement à La Réunion, car elle n'est plus obligatoire depuis juillet 2007, mais fortement recommandée dès la naissance pour les enfants présentant un facteur de risque d'être atteint par la tuberculose (enfant vivant en Ile-de-France, en Guyane ou à Mayotte). Pour les enfants âgés de 7 à 10 ans la couverture vaccinale était insuffisamment élevée ( $\leq 82\%$ ) sauf pour l'Hépatite B et le BCG qui présentaient des valeurs supérieures à 90%. Pour les adolescents de la tranche d'âge 14-15 ans les taux de couverture vaccinale étaient faibles ( $\leq 75\%$ ) et éloignés des objectifs à atteindre.

**Tableau 1. Taux de couverture vaccinale selon les tranches d'âge, Mayotte, 2010**

|               | 24-59 mois |             | 7-10 ans |             | 14-15 ans |             |
|---------------|------------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|
|               | %          | IC 95 %     | %        | IC 95 %     | %         | IC 95 %     |
| DTPolio       | 94,9       | [93,0-96,8] | 70,3     | [65,8-74,8] | 42,8      | [36,6-48,9] |
| Coqueluche    | 93,1       | [90,9-95,2] | 81,3     | [77,0-85,5] | 32,2      | [19,4-45,0] |
| Haemophilus b | 90,5       | [88,1-93,1] | 79,2     | [74,5-83,9] | 4,3       | [1,1-7,5]   |
| Hépatite B    | 95,2       | [93,5-96,9] | 90,8     | [88,3-93,3] | 75,2      | [69,4-81,1] |
| Rougeole      | 85,6       | [82,2-89,0] | 49,0     | [42,5-55,5] | 61,1      | [51,2-71,1] |
| Rubéole       | 85,6       | [82,2-89,0] | 49,0     | [42,5-55,5] | 68,3      | [58,3-78,3] |
| Oreillons     | 85,6       | [82,2-89,0] | 49,0     | [42,5-55,5] | 59,9      | [50,1-69,9] |
| BCG           | 92,9       | [90,7-95,2] | 93,3     | [91,5-95,1] | 72,9      | [63,9-81,8] |

Les faibles taux de couverture vaccinale relevés chez les enfants âgés de 7 à 10 ans et chez les adolescents, démontrent l'existence de groupes non immunisés qui représentent un risque de foyers épidémiques potentiels.

#### **Perspectives**

Avec l'accroissement brutal des naissances, la question se pose de l'évolution de la couverture vaccinale d'autant plus, que le dispositif d'observation permettant de disposer en routine de ces informations aux premières années de vie n'est toujours pas opérationnel (certificats de santé 8<sup>ème</sup> jour, au 9<sup>ème</sup> mois et au 24<sup>ème</sup> mois). Il est prévu de réaliser à nouveau une enquête de couverture vaccinale, vraisemblablement en 2017, pour actualiser les connaissances.

#### **Limites**

Les données des certificats de santé et des enquêtes scolaires ne sont pas disponibles à Mayotte, ce qui ne permet pas de faire un suivi annuel de l'évolution de la couverture vaccinale chez les enfants.

Les dernières données disponibles datent de l'enquête en 2010.

Aucune donnée n'existe sur la vaccination contre le méningocoque C et le HPV.

#### **Références**

[1] Solet JL. Enquête de couverture vaccinale à Mayotte en 2010. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2012. 63 pages.

#### 4.4.6.3. Les maladies à transmission vectorielle

##### **Constat [1] [2] [3] [4]**

##### **Arboviroses**

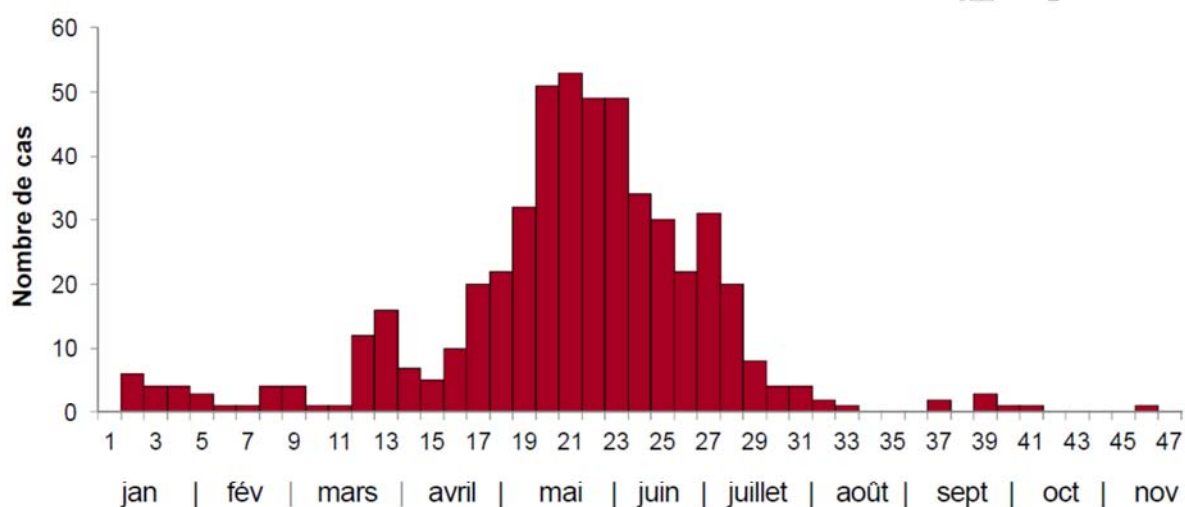
##### **- Dengue**

Au cours des dernières années, Mayotte a été touchée par plusieurs épisodes de circulation active de la dengue, survenant suite à la mise en évidence d'une circulation active du virus aux Comores.

En 2010 puis en 2012, 108 cas et 43 cas ont été identifiés respectivement.

En 2014, l'île a été touchée par une épidémie de plus grande ampleur, avec 519 cas confirmés au total (figure 1). Le nombre réel de patients infectés a probablement été très supérieur étant donné la proportion de formes asymptomatiques et de patients ne bénéficiant pas d'un prélèvement biologique. La circulation virale a été particulièrement active en mai-juin (jusqu'à plus de 50 cas confirmés par semaine) et a touché toute l'île, avec néanmoins la majorité des cas survenus à Mamoudzou.

**Figure 1. Répartition des cas de dengue biologiquement confirmés\* par semaine de prélèvement, Mayotte, 2014 (n=519).**



\* RT-PCR positive ; syndrome dengue-like + IgM positives + lien épidémiologique avec un ou plusieurs cas confirmés par RT-PCR

##### **- Chikungunya**

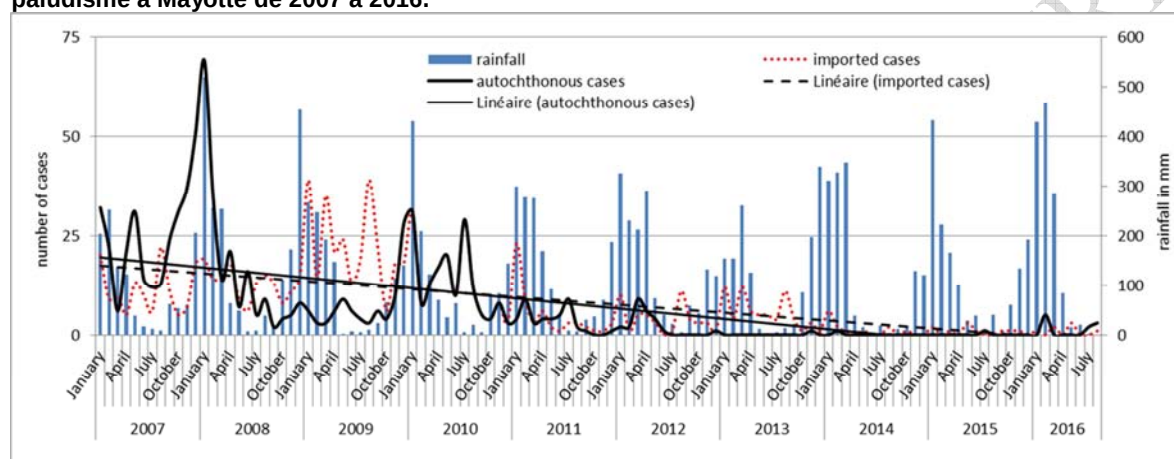
Comme tous les territoires de la zone d'échange régional, Mayotte a été touchée par une épidémie majeure de chikungunya en 2005-06. Depuis, aucune circulation active du virus n'a été identifiée dans l'île.

##### **Paludisme**

Le paludisme est endémique dans l'archipel des Comores. A Mayotte, la transmission est assurée par deux vecteurs : *Anopheles gambiae* et *Anopheles funestus*. Vers la fin des années 70, la mise en place d'une lutte intégrée contre cette maladie avait permis de faire baisser de manière significative le nombre de cas. Cette stratégie reposait sur une lutte contre les moustiques vecteurs basée sur les aspersions murales intra-domiciliaires d'insecticides (AID) et les traitements des gîtes larvaires, associée à une chimioprophylaxie et à un traitement présomptif de tous les accès fébriles. Cette tendance à la baisse s'est maintenue jusqu'à la fin des années 80 malgré une petite épidémie en 1984 et le nombre de cas annuel était resté sous le seuil de 100 jusqu'en 1990. La désorganisation de la lutte contre le paludisme à Mayotte entre 1990 et 2000, avec en particulier l'arrêt de la lutte anti vectorielle systématique, a eu pour conséquences une explosion du nombre des cas (plus de mille cas annuels) et l'augmentation progressive du nombre de décès dus au paludisme (dix en 2001). Entre 2002 et 2010, la réorganisation de la lutte contre le paludisme avec la reprise des AID systématiques et la lutte anti larvaire, parallèlement à l'amélioration du diagnostic et à la modification de l'arsenal thérapeutique (Fansidar en 2002 puis Riamet en 2007) a permis de ramener le nombre de cas annuel en dessous de 1000. Après une étude pilote concluante dans la commune de Bandraboua en 2010 et 2011, une nouvelle stratégie de lutte anti-vectorielle (LAV) a été adoptée avec la distribution et l'installation de moustiquaires imprégnées de deltaméthrine (MIILD) sur tout le territoire de Mayotte à partir de 2012. La méthode de lutte contre les vecteurs consistant à mener des opérations de pulvérisations murales d'insecticides (AID) était dépassée en raison non seulement

d'une urbanisation galopante, du refus et de l'absentéisme de la population mais également de l'inefficacité de ces AID sur certains supports servant de murs des habitations, comme la tôle ou le bois. Le bilan de la distribution fait état de plus de 140 mille moustiquaires distribuées ou installées dans 47 mille foyers avec une moyenne de 3 MIILD par foyer. Le taux de couverture est de 91,4%. A partir de 2011, les nombres de cas ont fortement chuté pour atteindre 25 cas autochtones en 2012 puis seulement un seul cas autochtone par an entre 2013 et 2015. Dans le même temps, le nombre de cas importés des Comores diminuait lui aussi du fait des programmes mis en place par le programme national de lutte contre paludisme de l'Union des Comores. Mayotte est entrée officiellement dans la phase d'élimination du paludisme en 2014. Au vu des efforts menés dans l'Union des Comores, une élimination dans l'ensemble de l'Archipel est possible si les efforts de lutte sont maintenus. **En 2016, on observe une recrudescence inquiétante du nombre de cas autochtones, dix (10) recensés au 31 Août [4].** La figure 2 présente l'évolution du nombre de cas de paludisme importés et autochtones jusqu'en août 2016.

**Figure 2 : Evolution mensuelle de la pluviométrie et du nombre de cas autochtones et importés de paludisme à Mayotte de 2007 à 2016.**



### Perspectives

Concernant les arboviroses, avec l'intensification des échanges de biens et de personnes couplée à une incidence en augmentation de certaines maladies et notamment de la dengue au niveau mondial, les introductions de virus pourraient être de plus en plus fréquentes, entraînant des épisodes de circulation plus nombreux voire l'installation d'une circulation endémique dans l'île.

Selon les décisions prises et les moyens alloués à la lutte antipaludique, le paludisme pourra être éliminé de Mayotte et l'archipel des Comores. En l'absence d'adaptation de la stratégie et d'un maintien des actions de lutte, la transmission reprendra et des épidémies pourront survenir.

La baisse de la vigilance dans la lutte contre le paludisme a par le passé montré à Mayotte le risque de survenue d'épidémies comme durant la période comprise entre les années 1990 à 2000. La stratégie de lutte contre les vecteurs adoptée à Mayotte et reposant sur les moustiquaires imprégnées d'insecticide de longue durée (MIILD) a été arrêtée prématurément en raison de l'absence d'autorisation de mise sur le marché (AMM) de ces produits. La situation actuelle est préoccupante dans l'immédiat vis-à-vis du risque de reprise des épidémies de paludisme à Mayotte en l'absence de tout autre moyen de la Lutte Anti-Vectorielle (LAV) disponible et efficace et à moyen terme dans la perspective de l'élimination du paludisme à Mayotte et dans l'archipel des Comores.

### **Limites**

- Exhaustivité du codage diagnostic sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 16 octobre 2016 dans les services d'urgences : 64% à Mayotte
- Codage des recours aux urgences hétérogène selon les médecins
- Exhaustivité de la confirmation biologique des arboviroses (personnes n'allant pas consulter et n'allant pas se faire prélever)



#### Références

[1] Cire océan indien. Points épidémiologiques dengue et chikungunya à Mayotte. <http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/Cas-de-dengue-et-de-chikungunya.137228.0.html>

[2] Maillard O, Lernout T, Olivier S, Achirafi A, Aubert L, Lepère JF, Thiria J, Pagès F, Filleul L. Major decrease in malaria transmission on Mayotte Island. *Malar J*. 2015 Aug 19;14:323. doi: 10.1186/s12936-015-0837-6.

[3] Kassim SA, James PB, Alolga RN, Assanhou AG, Kassim SM, Bacar A, Silai R, Tian L, Li H, Ma A. Major decline in malaria morbidity and mortality in the Union of Comoros between 2010 and 2014: The effect of a combination of prevention and control measures. *S Afr Med J*. 2016 Jun 17;106(7):709-14. doi: 10.7196/SAMJ.2016.v106i7.10902.

[4] Cellule de Veille, Alerte et Gestion Sanitaire, bilan 2015, mars 2016

DOCUMENT INTERMEDIAIRE



#### 4.4.6.4. Les infections sexuellement transmissibles

##### **Constat [1] [2] [3]**

###### **Infection à VIH**

Les seules données disponibles sont celles issues de la déclaration obligatoire, dispositif qui se met progressivement en place à Mayotte depuis 2009. Elles s'appuient sur les résultats de sérologie. Des informations détaillées ont été publiées pour la première fois dans un Bulletin de Veille Sanitaire en 2015 [1]. Elles font état, en 2014, d'une séropositivité au VIH de 132 par million d'habitants à Mayotte vs 167 au niveau national. En 2015, le nombre de sérologies pour VIH est de 122 pour 1000 habitants à Mayotte vs 81 en France entière [2]. Comme le dispositif de maladies à déclaration obligatoire existe depuis 2009, le système d'observation monte progressivement en puissance ; la situation des infections à VIH à Mayotte peut être sous-estimée.

###### **Syphilis et autres IST**

Il n'existe pas de système de surveillance des IST à Mayotte permettant d'estimer la prévalence ou l'incidence des IST. Seule l'enquête ANSM de 2012 fournit une estimation de l'incidence annuelle des infections à gonocoques (incidence de 202 pour 100 000 à Mayotte contre 39 pour 100 000 en France métropolitaine) et des infections à chlamydiae (incidence de 345 pour 100 000 à Mayotte contre 257 pour 100 000 en France métropolitaine). Il n'existe pas de données permettant d'estimer la prévalence de la syphilis en population générale ou d'en connaître l'incidence. Une étude de dépistage systématique réalisée dans le service de médecine du CHM de juillet 2014 à juin 2015 retrouvait une syphilis active chez 2 % des patients hospitalisés. Le dépistage de la syphilis est systématiquement fait chez les femmes enceintes.

##### **Perspectives**

Il existe un CEGGID (Centre gratuit d'information, de dépistage et de diagnostic des infections par les virus de l'immunodéficience humaine et des hépatites virales et des infections sexuellement transmissibles) à Mayotte qui fournit un rapport d'activité annuel, les informations contenues dans ce rapport seraient à exploiter. Compte tenu de la tendance mondiale à une recrudescence des IST et de l'endémie des IST dans les îles voisines, une augmentation de l'incidence des IST et du VIH est possible à Mayotte ainsi que l'apparition de cas de syphilis congénitale. Des systèmes ad-hoc de surveillance seraient à mettre en place comme ResIST, RENAGO (Réseau National Gonocoque) et RENACHLA (Réseau National des CHLAmydioses).

##### **Limites**

Jeunesse du dispositif de déclaration des maladies obligatoires

##### **Références**

- [1] [http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Veille et securite sanitaire/Gestion de crise sanitaire/CIRE/BVS/2015\\_29\\_BVS\\_thematique\\_IST.pdf](http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/fileadmin/OceanIndien/Internet/Veille_et_securite_sanitaire/Gestion_de_crise_sanitaire/CIRE/BVS/2015_29_BVS_thematique_IST.pdf)
- [2] BEH n°41-42, novembre 2016 <http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/41-42/index.html>
- [3] Michaud C, Vernier M, Ahmad D, Diallo A, Millot P, Olivier S, Ali R. HEP-03 - Évaluation du dépistage systématique du VIH, des hépatites B, C et de la syphilis dans un service de médecine ultramarin de juillet 2014 à juin 2015. Med Mal Infect. 2016 Jun;46(4 Suppl 1):51. doi: 10.1016/S0399-077X(16)30380-8.

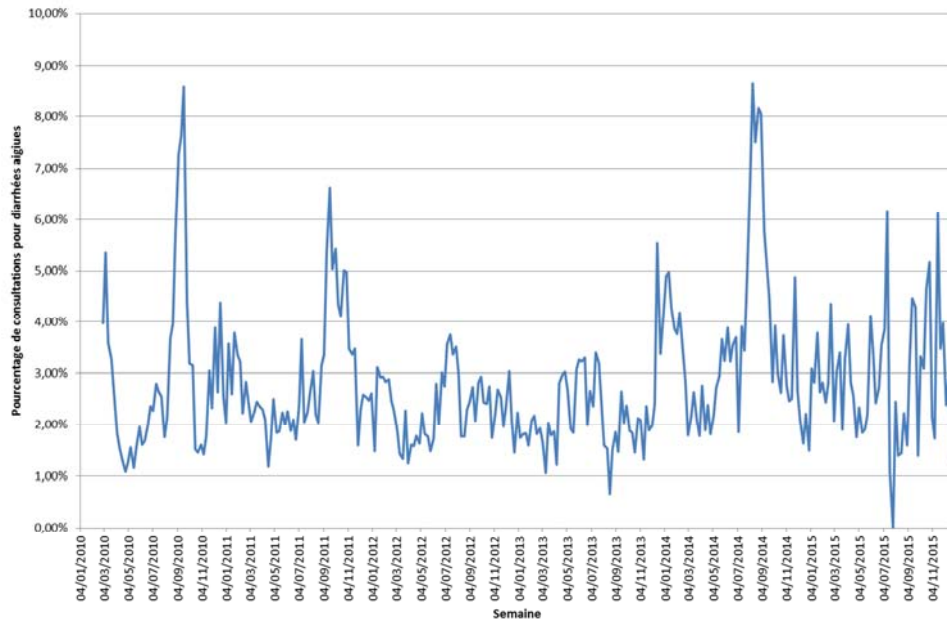
#### 4.4.6.5. Les autres maladies infectieuses

##### Constat [1] [2] [3]

##### **Gastro-entérites**

La saisonnalité des épidémies de gastro-entérites à Mayotte est proche de celle de la Réunion avec une recrudescence observée généralement à la rentrée scolaire. En effet, durant la période de surveillance de 2010 à 2015, 3 épidémies sont survenues au mois de septembre, et l'épidémie de 2014 était due au rotavirus.

**Figure 1. Pourcentage de consultations pour diarrhées aiguës déclaré par le réseau de médecins sentinelles de Mayotte de 2010 à 2015**



##### **Leptospirose**

Mayotte, la transmission se déroule essentiellement de janvier à mai au cours de la saison des pluies. En moyenne, 100 cas de leptospirose aiguë (50 cas pour 100 000 habitants par an, soit 100 fois plus qu'en métropole) sont diagnostiqués par an ces dernières années mais très peu sont hospitalisés (30% en moyenne) et les passages en réanimation sont rares (3% des cas, 10% des hospitalisations). Des cas peuvent être rencontrés toute l'année mais la majorité des cas a lieu durant l'épidémie saisonnière de la saison humide. L'incidence varie selon les années mais aussi selon les communes en fonction de la pluviométrie et des activités humaines (cf. figures 2 & 3).

**La leptospirose à Mayotte est une maladie à la morbidité élevée touchant aussi bien les hommes que les femmes (2 hommes pour une femme) et les enfants (20% de moins de 15 ans) mais les formes graves et les décès sont rares (taux de létalité moyen 0.9%).** La grande majorité des cas recensés sur l'île sont liés à des pratiques agricoles ou de jardinage et d'élevage à domicile ou à des loisirs en eau douce (pêche, baignade en rivière ou bassins) mais aussi à la marche pieds nus ou en savate. La plupart des cas sont isolés sans lien entre eux mais la possibilité des cas groupés ou d'épidémies ne peut être écartée. En 2016, deux cas ont été rapportés après une course raid dans l'île. **A Mayotte les cas humains sont majoritairement dus à un sérotype endémique (le sérotype mimi) et le sérotype Icterohaemorrhagiae n'est pas retrouvé.** Les réservoirs semblent par contre multiples selon les souches impliqués : rats, tenrecs, chauves-souris et micro mammifères endémiques.

Figure 2 : Nombre de cas annuel et taux d'incidence de la leptospirose à Mayotte de 2008 à 2015.

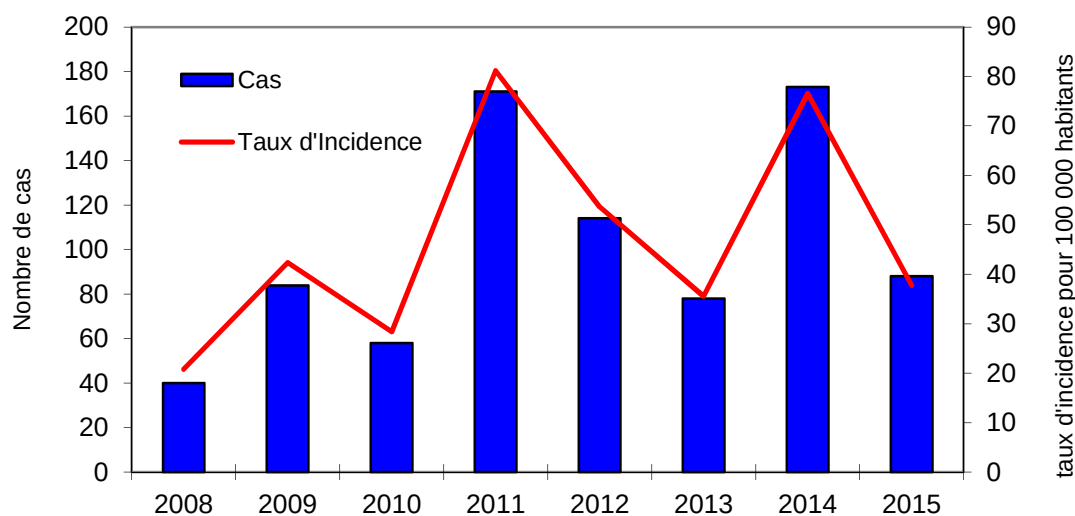
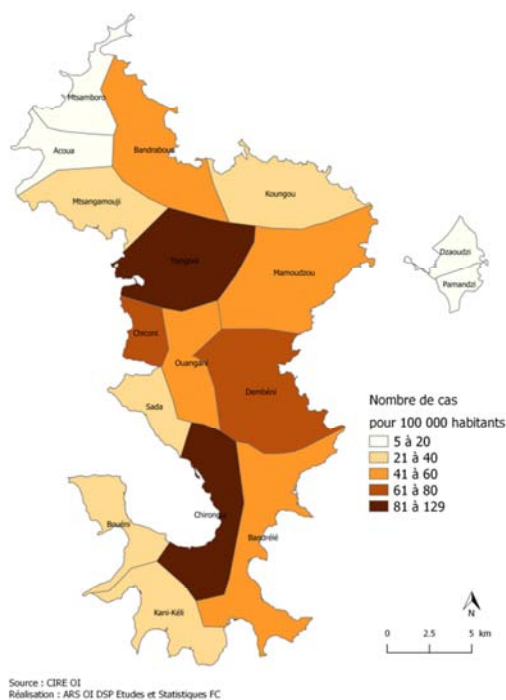


Figure 3 : Taux d'incidence annuel moyen de la leptospirose à Mayotte par commune de résidence de 2010 à 2015.



### Les maladies hydriques ou entériques

Elles sont persistantes à Mayotte, environ 30 cas de fièvre typhoïde, une soixantaine de cas d'hépatite A signalés en moyenne entre 2011 et 2015, une incidence importante des diarrhées et des gastro-entérites est constatée chaque année à Mayotte. [3]

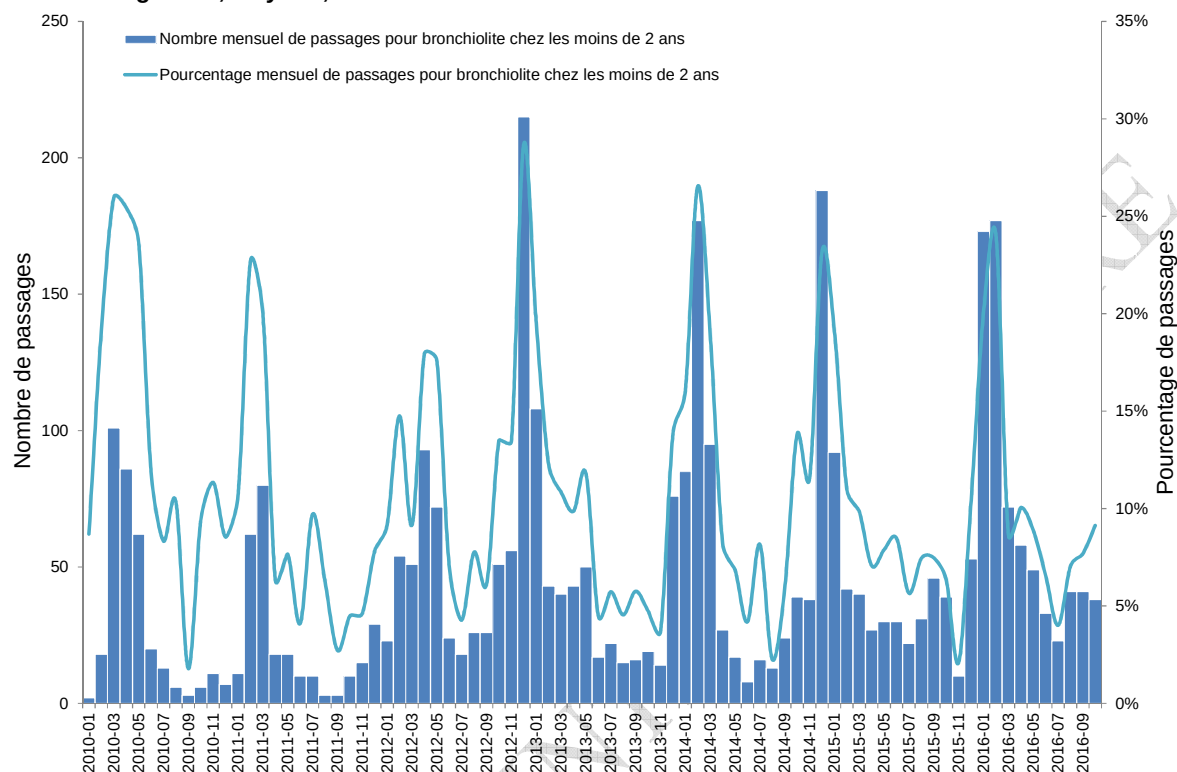
### La lèpre

Cette maladie est encore présente à Mayotte, on signale encore environ une cinquantaine de cas en 2015. [3]

### **Bronchiolite**

Les épidémies saisonnières de bronchiolite sont généralement observées entre les mois de novembre et mars à Mayotte [1]. Ces épidémies touchent principalement les enfants de moins de 2 ans. Depuis 2010, la surveillance de cette pathologie repose sur les données du réseau OSCOUR® (Organisation Coordonnées des services d'urgences).

**Figure 4. Nombre et pourcentage mensuel de passages pour bronchiolite chez les moins de 2 ans, Service d'urgences, Mayotte, Janvier 2010 – Octobre 2016**



### **Les maladies infectieuses émergentes**

Les îles de la Réunion et de Mayotte ne sont pas épargnées par le risque d'émergence de maladies infectieuses. L'épidémie de chikungunya de 2005-2006 a par ailleurs démontré que malgré un éloignement de ces deux territoires, l'impact sanitaire avait été le même avec 38% de la population touchée. Avec l'augmentation des transports des biens et des personnes, une maladie importée dans un pays peut rapidement se propager si les conditions locales favorisent sa dissémination. C'est ce qui s'est passé avec la pandémie grippale de 2009 qui, en un mois, s'est propagée à l'ensemble des pays de la planète. Les territoires insulaires, comme Mayotte et la Réunion ont également dû faire face à cet événement sanitaire majeur du début du siècle.

Ces dernières années, de nombreuses maladies émergentes ont été identifiées comme, le SRAS, la grippe aviaire à virus H5N1 ou H7N9, le nouveau coronavirus MersCov, l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest, et plus récemment le virus zika qui a traversé le globe.

Toutes ces menaces se sont traduites ces dernières années par l'investigation à la Réunion et à Mayotte de nombreux cas suspects (plusieurs dizaines de suspicions de cas de MersCov, deux suspicions d'infection à virus Ebola) ou des cas confirmés d'infection à virus zika (6 à la Réunion et un à Mayotte). Tous ces cas étaient des cas importés en provenance de zones où les virus en cause circulent. Néanmoins cela démontre que nos territoires sont potentiellement exposés aux épidémies en cours qu'elles soient géographiquement proches ou éloignées.

### **Perspectives**

Concernant les maladies saisonnières (bronchiolite, gastro-entérite), compte tenu des conditions climatiques, de la circulation à bas bruit (hors épidémie) des virus et des échanges de personnes avec la métropole et les pays voisins, il est fort probable que les épidémies continuent de survenir dans les prochaines années.

**Limites**

- Exhaustivité du codage diagnostic sur la période du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 16 octobre 2016 dans les services d'urgences : 64% à Mayotte
- Codage des recours aux urgences hétérogène selon les médecins
- Exhaustivité de la déclaration obligatoire

**Références**

- [1] Durquéty E, Muszlak M, Lepain A, Collombier M, Javaudin G. Bronchiolites au Centre hospitalier de Mayotte, en 2010. Bulletin de Veille Sanitaire. 2010;7:5-6.
- [2] Vilain P et al. Dynamique des épidémies de gastro-entérite à la Réunion et à Mayotte en 2014 détectées par le réseau OSCOUR®. BVS 28, novembre 2015;7-10.
- [3] Cellule de Veille, Alerte et Gestion Sanitaire, bilan 2015, mars 2016

DOCUMENT INTERMÉDIAIRE

## 4.5. PREVENTION ET OFFRES DE SANTE

### 4.5.1. Prévention

#### **Constat [1] [2]**

Du fait de la complexité et de la diversité du champ de la prévention, l'ARS OI anime la politique régionale de promotion de la santé avec l'ensemble des partenaires et travaille avec eux à améliorer la coordination, la cohérence et la lisibilité des actions menées par thématique prioritaire de santé (dont nutrition, santé sexuelle, addictions, diabète). La réflexion porte sur les populations cibles, le contenu des programmes, les modalités et les milieux d'intervention.

L'ARS OI s'appuie sur les partenaires suivants, notamment pour certains à travers des conventions de financement :

- le Conseil Départemental de Mayotte, pour lequel des conventions de financement spécifiques sont signées chaque année pour le soutien aux actions de prévention des PMI (contraception, suivi des grossesses physiologiques, vaccination et suivi des enfants jusqu'à l'âge de 6 ans, aide alimentaire directe pour les enfants en dénutrition sévère, compléments vitaminiques, etc) ;
- le Vice Rectorat de Mayotte, avec lequel a été signé une convention cadre en avril 2014 qui précise les modalités de partenariat avec l'ARS pour les 3 ans à venir ;
- les réseaux REPEMA (péri-natalité), REDECA (dépistage du cancer du col de l'utérus), DIABYLANG (diabète) à travers des conventions FIR ;
- l'instance régionale d'éducation et de promotion de la santé (IREPS) également coordinatrice du pôle régional de compétence (pôle ressource) et chargée des diagnostics et de l'animation des CLS, ainsi que du Plan Santé Jeunes et des ASV, en lien avec la Cohésion sociale, et à travers une convention FIR pluri-annuelle ;
- les associations œuvrant dans le champ de la prévention « santé » : Sua (pour la promotion de l'activité physique et d'une alimentation saine, UFSBD pour la prévention et la sensibilisation à la santé bucco-dentaire notamment au collège, Nariké m'sada, Fahamou Maecha, le planning familial pour des actions complémentaires de prévention en santé sexuelle ... .

Les associations environnementales sont également présentes dans pratiquement tous les villages de Mayotte. Dynamiques, financées en partie par les communes, elles développent des actions dans le domaine de la promotion de la santé ou de l'éducation en lien avec l'environnement. Elles sont regroupées au sein de la Fédération Mahoraise des Associations Environnementales (FMAE).

Il faut également noter l'existence d'associations ou d'ONG dont l'action s'inscrit également dans la prévention : la Croix-Rouge, Médecins du Monde, Solidarité Mayotte, ... .

#### **Les Contrats Locaux Santé (CLS)**

L'ARS a mis en place trois CLS sur les communes de Mamoudzou en 2013, Pamandzi en 2014 et de M'Tsamboro en 2015. Le suivi et l'accompagnement des premiers CLS ont d'ores et déjà montré les capacités des communes à mettre en œuvre des projets territoriaux (actions en faveur de la lutte contre la dengue en 2014, dépistage des enfants de grande section maternelle à Pamandzi...). A termes, la signature des Contrats de Ville avec les 17 communes de l'île doit permettre la mise en place de deux types de dispositif :

- un CLS lorsque la commande en est faite par la municipalité et qu'elle peut présenter les garanties suffisantes de pilotage (un référent, un comité de pilotage...), en articulation avec le Contrat de Ville,
- un volet « santé » inclus dans le pilier « cohésion sociale » du Contrat de Ville.

Par ailleurs, au regard des actuelles difficultés à valider des données fiables en santé, le diagnostic initial demandé aux communes doit se comprendre comme un processus dynamique qui accompagne le projet « santé » sur plusieurs années.

### **Une société qui change**

L'évolution des modes de consommation des mahorais fait apparaître une modification de leurs comportements notamment alimentaires qui sont préjudiciables à leur santé. Cette situation tient à deux facteurs : une politique de production agricole locale très insuffisante malgré une demande croissante et, de manière corolaire, une importation massive de produits alimentaires pas toujours favorables à la santé. Ainsi, Mayotte est un territoire atypique avec à la fois une forte prévalence des maladies infectieuses et l'apparition de maladies plus occidentales (diabète, HTA, cancer). Il faut donc encourager le développement de la pratique régulière d'activités physiques et sportives à tous les âges comme outil de santé publique.

### **Préserver et aménager un environnement favorable à la santé**

L'environnement est un déterminant majeur de la santé de la population. L'ARS OI développe une politique de santé environnementale incluant la prévention et la gestion des risques sanitaires liés aux agents biologiques, chimiques et physiques présents dans les différents milieux (eau, air, sols, habitat...). Au regard du contexte épidémiologique de l'île, une attention toute particulière est naturellement portée à la prévention des maladies vectorielles que sont notamment la dengue et le chikungunya.

### **Perspectives**

L'un des six thèmes définis dans la programmation gouvernementale de Mayotte Objectif 2025 [2], est de contribuer à l'amélioration de la santé des Mahorais, protéger la jeunesse en danger et partager un agenda social ambitieux. Plus particulièrement, améliorer la santé des Mahoraises et des Mahorais grâce à une prise en charge plus efficace.

Cela signifie, rendre plus efficaces la prévention et le dépistage des maladies :

- en développant une politique de prévention et de dépistage par l'institution d'une collaboration pérenne entre les acteurs du soin ;
- en mettant l'accent sur les dépistages des cancers, des infections sexuellement transmissibles, de la malnutrition chez les enfants ;
- en promouvant l'éducation à la santé dès le plus jeune âge et en développant l'autonomie des jeunes et des femmes en matière de santé, notamment dans les domaines de la santé sexuelle, de l'alimentation et des conduites à risque ;
- en garantissant une couverture vaccinale protectrice pour la population ; en réduisant les facteurs de risques liés à l'environnement et au cadre de vie ;
- en promouvant une politique alimentaire pertinente ;
- en encourageant la mobilisation de crédits européens pour réduire les inégalités de santé ;
- en poursuivant l'accompagnement des communes dans le cadre de leurs compétences en matière de lutte contre les insalubrités et d'accès à l'eau potable.

Cela signifie également, développer et multiplier les partenariats dans le secteur de la santé en s'engageant sur la construction de plans d'actions partagés, tels que le plan régional santé environnement, le programme régional alimentation activité nutrition santé et le plan régional santé au travail et, en proposant d'étendre dans les contrats de ville les problématiques de santé.

### **Références**

[1] ARS OI DIM Service Prévention et Actions de Santé

[2] Mayotte 2025 une ambition pour la République, Ministère des Outre-Mer, juin 2016 -

<http://www.mayotte.pref.gouv.fr/content/download/5164/43644/file/Mayotte%202025%20Une%20ambition%20pour%20la%20R%C3%A9publique%20-%20document%20strat%C3%A9gique.pdf>



## 4.5.2. Démographie des professionnels de santé

### Constat

#### **Densité des professionnels de santé à Mayotte [1]**

Globalement, les densités des professionnels de santé à Mayotte sont nettement inférieures à celles de la France métropolitaine à l'exception des sages-femmes avec une densité deux fois supérieures à Mayotte. La différence est notamment très marquée pour les psychologues (5 fois inférieures à la France métropolitaine), les médecins spécialistes et les pharmaciens (4 fois inférieures à la France métropolitaine) et les masseurs-kinésithérapeutes (3 fois inférieures à la France métropolitaine) (tableau 1).

**Tableau 1: Densité totale et densité des libéraux des différentes professions de santé à Mayotte et en France métropolitaine au 1<sup>er</sup> 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                             |

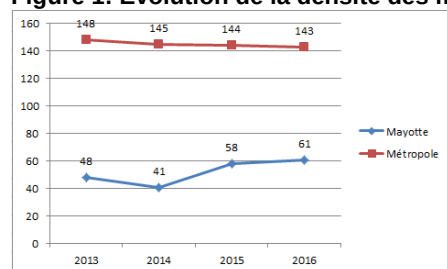
Source : DREES, ADELI, INSEE

Exploitation : ARS OI , nd : non disponible

#### **Evolution des densités des principales professions de santé à Mayotte [2]**

Les courbes de densité (figures 1 à 7) montrent que Mayotte est très en retard par rapport à la France métropolitaine sauf pour les sages-femmes où depuis 2014 la densité reste nettement supérieure. Les tendances, fragiles, sont globalement à la hausse.

**Figure 1: Evolution de la densité des médecins généralistes à Mayotte de 2013 à 2016**

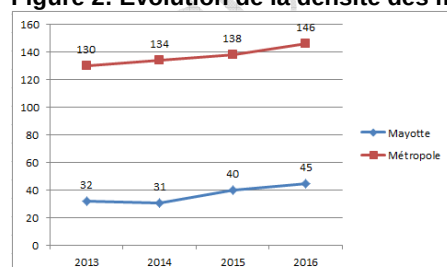


Champ : Médecins généralistes à Mayotte et en France métropolitaine

Source : DREES, RPPS, CHM, INSEE

Exploitation : ARS OI

**Figure 2: Evolution de la densité des médecins spécialistes à Mayotte de 2013 à 2016**

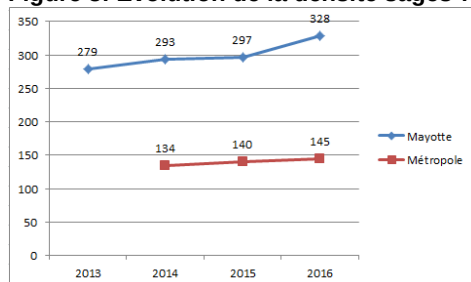


Champ : Médecins spécialistes à Mayotte et en France métropolitaine

Source : DREES, RPPS, CHM, INSEE

Exploitation : ARS OI

**Figure 3: Evolution de la densité sages-femmes à Mayotte de 2013 à 2016**

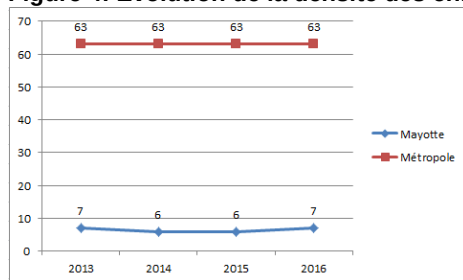


Champ : Sages-femmes à Mayotte et en France métropolitaine

Source : DREES, RPPS, CHM, INSEE

Exploitation : ARS OI

**Figure 4: Evolution de la densité des chirurgiens-dentistes à Mayotte de 2013 à 2016**

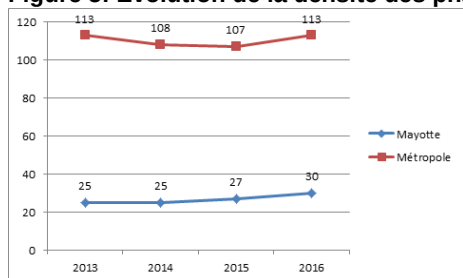


Champ : Chirurgiens-dentistes à Mayotte et en France métropolitaine

Source : DREES, RPPS, CHM, INSEE

Exploitation : ARS OI

**Figure 5: Evolution de la densité des pharmaciens à Mayotte de 2013 à 2016**

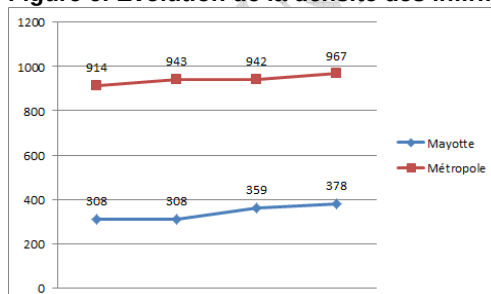


Champ : Pharmaciens à Mayotte et en France métropolitaine

Source : DREES, RPPS, INSEE

Exploitation ARS OI

**Figure 6: Evolution de la densité des infirmiers à Mayotte de 2013 à 2016**

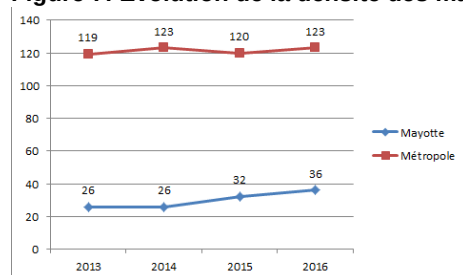


Champ : Infirmiers à Mayotte et en France métropolitaine

Source : DREES, ADELI, CHM, INSEE

Exploitation : ARS OI

**Figure 7: Evolution de la densité des masseurs-kinésithérapeutes à Mayotte de 2013 à 2016**

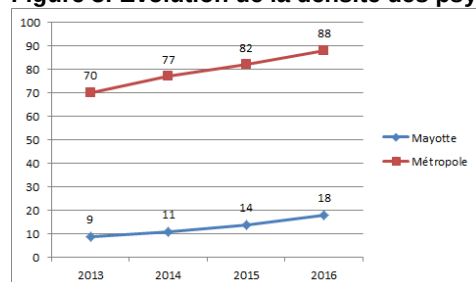


Champ : Masseurs-kinésithérapeutes à Mayotte et en France métropolitaine

Source : DREES, ADELI, INSEE

Exploitation : ARS OI

**Figure 8: Evolution de la densité des psychologues à Mayotte de 2013 à 2016**



Champ : Psychologues à Mayotte et en France métropolitaine

Source : DREES, ADELI, INSEE

Exploitation ARS OI

### **Perspectives**

La faiblesse des densités médicales ou paramédicales (hormis celle des sages-femmes) s'explique par des problématiques d'attractivité du territoire qui ne relève pas exclusivement du domaine sanitaire, mais aussi des conditions de vie, de sécurité, de couverture maladie,... L'indemnité particulière d'exercice en application depuis 2014 montre ces limites ; le centre hospitalier de Mayotte rencontre toujours des difficultés à recruter. Cette situation risque de perdurer. Une piste, mais qui rendrait des résultats à plutôt long terme, serait de mettre en place les conditions pour que les jeunes de Mayotte puissent suivre avec succès les formations médicales et paramédicales. Il existe déjà un institut de formation en soins infirmiers à Mayotte, qui a de bons résultats, et les jeunes diplômés ne rencontrent pas de difficultés pour exercer sur l'île.

### **Limites**

Faiblesse de l'historique pour élaboration des modèles de projection.

La qualité des bases RPPS et ADELI nécessitent les croisements des sources avec celles du centre hospitalier de Mayotte, du département et du Vice-Rectorat pour estimer les effectifs..

### **Références**

[1] Nos îles notre santé, <http://www.arsoi-notresante.fr/determinants-de-sante/densite-des-professionnels>

[2] Nos îles notre santé, <http://www.arsoi-notresante.fr/organisation-des-acteurs-en-sante/soins-et-accompagnement>

### 4.5.3. Offre libérale de soins

#### Constat [1]

L'offre libérale à MAYOTTE, quelle que soit la catégorie professionnelle concernée, est faible et très inférieure aux densités constatées en métropole (tableau 1).

Tableau 1 : Professionnels de santé hors remplaçants au 1<sup>er</sup> janvier 2015

| PROFESSIONS                | TOTAL MAYOTTE | TOTAL LIBERAUX <sup>9</sup> | DENSITE LIBERAUX pour 100.000 habitants <sup>10</sup> |
|----------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Médecins généralistes      | 123           | 19                          | 9                                                     |
| Médecins spécialistes      | 85            | 10                          | 5                                                     |
| <b>Total médecins</b>      | <b>208</b>    | <b>29</b>                   | <b>14</b>                                             |
| Chirurgiens-dentistes      | 13            | 10                          | 5                                                     |
| Sages-femmes               | 158           | 15                          | 7                                                     |
| Infirmiers                 | 763           | 175                         | 82                                                    |
| Masseurs kinésithérapeutes | 67            | 54                          | 25                                                    |
| Orthophonistes             | 10            | 7                           | 3                                                     |
| Orthoptistes               | 1             | 0                           | 0                                                     |
| Pédicures-podologues       | 2             | 1                           | 0                                                     |
| Ergothérapeutes            | 3             | 0                           | 0                                                     |
| Psychomotriciens           | 3             | 0                           | 0                                                     |
| Pharmaciens                | 58            | 18                          | 8                                                     |

Champ : Mayotte

Sources : RPPS, ADELI, CHM, PMI 2015, RP 2012 INSEE

Exploitation : ARS OI

Cette situation s'explique tout d'abord, pour une large part, par l'organisation de la protection sociale. Pour les affiliés sociaux, alors que les soins sont gratuits au centre hospitalier de Mayotte (CHM), en ville, ils doivent acquitter le ticket modérateur, en l'absence d'application du tiers-payant, trop onéreux pour la plupart, la couverture maladie universelle complémentaire n'étant pas appliquée à Mayotte. Pour les non-affiliés sociaux, l'absence d'aide médicale d'Etat rend difficile l'accès aux soins de ville. Aucune structure d'exercice pluri-professionnelle (maison de santé, pôle de santé) n'a été créée malgré les mesures d'attractivité ou d'aides à l'installation.

La montée de l'insécurité constatée depuis 2011, l'absence de dispositifs exceptionnels comme les zones franches nuisent à l'attractivité du territoire qui se trouve en concurrence avec d'autres territoires où ces mesures ont pu être mises en œuvre. Dès lors, le CHM est amené à exercer des missions plus larges que celles habituellement assumées par les établissements publics de santé, notamment en matière d'accueil de patients externes, dans le cadre du premier recours.

Concernant, la délivrance de médicaments, la situation est atypique, puisque le centre hospitalier de Mayotte délivre des médicaments pour répondre aux besoins des non affiliés de la Sécurité sociale. Le territoire compte au 1<sup>er</sup> janvier 2015 : 18 officines. [2]

#### Perspectives

Les conditions, *a minima*, du développement de l'offre libérale ne sont actuellement pas présentes : extension de la couverture maladie et du tiers-payant à l'ensemble de la population résidente sur l'île. Cette situation risque de perdurer renforçant le rôle du CHM comme alternative d'offre de 1<sup>er</sup> recours.

#### Références

[1] Nos îles notre santé, <http://www.arsoi-notresante.fr/determinants-de-sante/densite-des-professionnels>

[2] STATISS 2015 <http://www.ars.ocean-indien.sante.fr/Publication-du-STATISS-STATis.191602.0.html>

<sup>9</sup> Y compris les mixtes

<sup>10</sup> Le calcul de la densité a été effectué sur la base des données du recensement intervenu en 2012 soit 212.645 habitants.

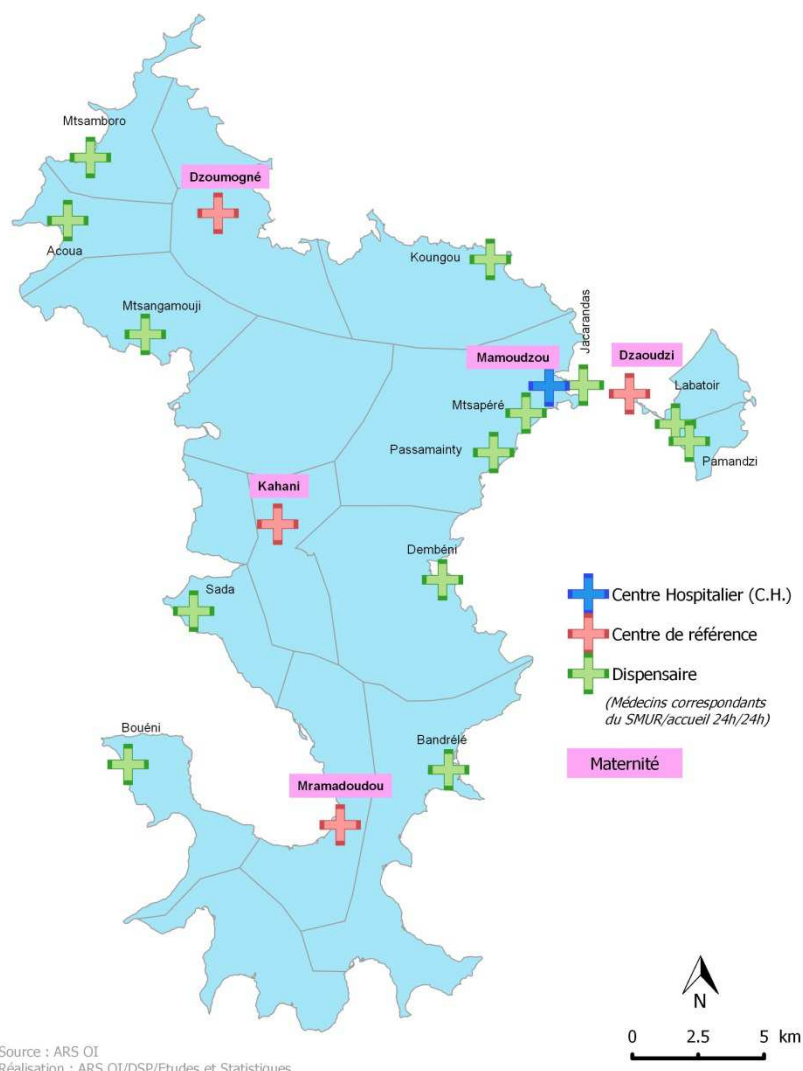
#### 4.5.4. Offre de soins en secteur public

##### Constat

L'hôpital, le centre hospitalier de Mayotte est le principal offreur de soins et prend également en charge en grande partie, la prise en charge des soins de ville au travers des dispensaires. Cette organisation sanitaire permet de répondre à la demande de soins des personnes non affiliées à l'assurance maladie. Cette situation atypique, explique que l'établissement soit en dotation globale de fonctionnement. Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, l'offre de soins en secteur public comprend, un établissement de Médecine Chirurgie Obstétrique (MCO), le centre hospitalier de Mayotte (CHM), disposant d'un plateau technique (biologie, imagerie, caisson hyperbare,...) et deux structures de dialyse (société MAYDIA, établissement de santé privé à but lucratif) offrant les différentes modalités de traitement de suppléance (hémodialyse, dialyse péritonéale) sont recensés à Mayotte. Le CHM s'organise autour d'un site principal, 4 centres de référence et 13 dispensaires faisant office d'offre de premier recours (carte 1).

**Carte 1 : les établissements sanitaires à Mayotte au 1<sup>er</sup> janvier 2016**

**Les établissements sanitaires à Mayotte au 1er janvier 2016**



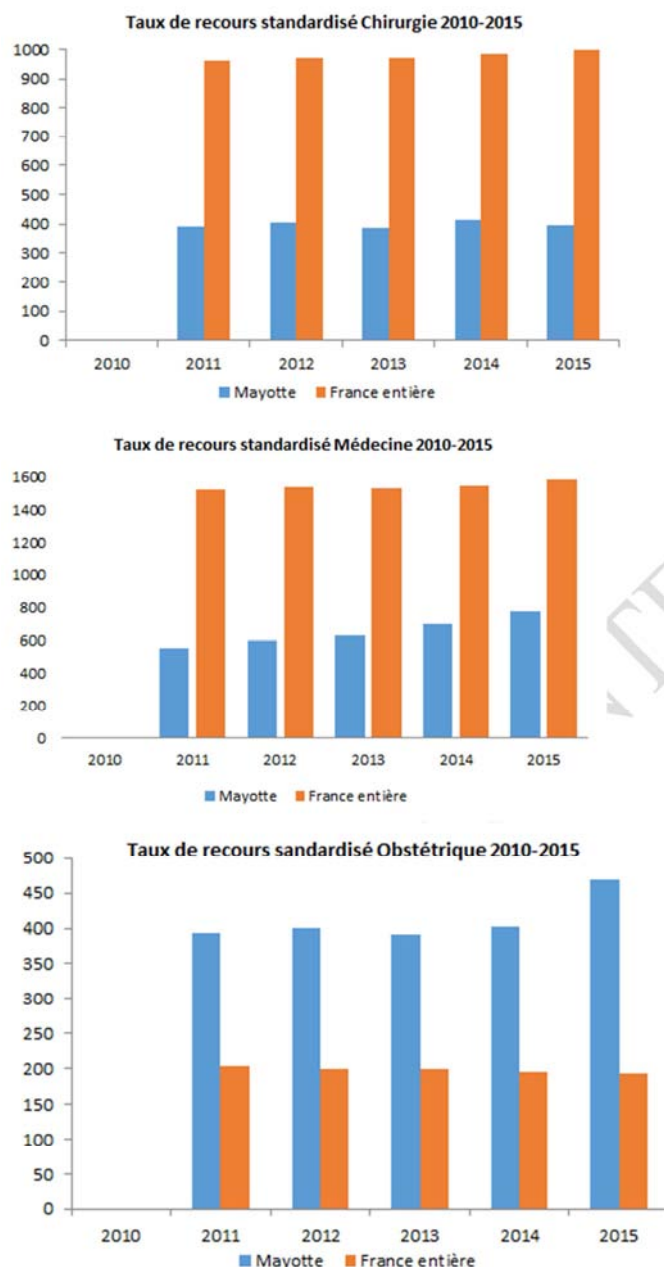
N.B. : hors Maydia

L'offre de soins publique comprend également l'activité du service de protection maternelle infantile du département qui suit environ 70% des grossesses et la majorité des enfants de 0-6 ans (vaccination, suivi,...). Il n'existe pas d'hospitalisation à domicile (HAD) à Mayotte.

Les taux de recours calculés pour Mayotte constituent un minimum en raison de la difficulté de géolocalisation des patients de Mayotte, de la difficulté de disposer d'estimations de recensement annuel et de l'afflux de population en situation irrégulière.

Il est à noter que le calcul prend comme dénominateur les chiffres du recensement de l'INSEE en 2012. Les taux de recours sont bien en deçà des repères métropolitains sauf pour l'obstétrique.

### Taux de recours



### Activité

En 2015, 34 383 séjours hors séances ont été recensés pour le CH de Mayotte, en progression de +13,1%. La part de l'hospitalisation partielle est de 20% des séjours.

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%) ; dûe probablement à l'insuffisance de l'offre.
- Les fortes progressions du nombre de séjours de médecine (+12,5%) et d'obstétrique (+17,6%).

La dotation globale de fonctionnement (DAF) MCO allouée au CHM représente 164,47 M€.

### **Perspectives**

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

DOCUMENT INTERMEDIAIRE



#### 4.5.5. Offre de prise en charge en secteur médico-social

##### **Constat [1] [2]**

##### **Les enfants et adolescents handicapés**

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, 6 établissements offrent une prise en charge des enfants et adolescents handicapés. Les établissements médico sociaux (IME, ITEP, polyhandicap) disposent de 120 places et les SESSAD de 248 places [1].

##### **Les adultes handicapés**

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, 2 établissements offrent une prise en charge des adultes handicapés. Le MAS dispose de 6 places [1] et le SAVS de 33 places (données 2013).

##### **Des taux d'équipement très déficitaires par rapport à la métropole**

L'accompagnement médico-social porté actuellement par 4 associations (ADSM, APAJH Mayotte, Association TAMA, association Toioussi), reste très déficitaire [1] même si un plan de rattrapage est en cours depuis 2012, pour permettre une intégration des établissements et services existants dans le droit commun et faire passer la dotation initiale d'un million d'euros accordée en 2011 à 4 millions à l'horizon 2016. Ainsi les taux d'équipement sont bien inférieurs à ceux observés en métropole, globalement enfants et adultes handicapés (tout mode d'accueil) : 3,1‰ versus 16,1‰.

##### **Les personnes âgées**

Il n'existe aucune offre médico-sociale pour les personnes âgées dépendantes mais seulement quelques structures sociales, essentiellement fondées sur le bénévolat. Le développement de dispositifs de prise en charge à domicile (SSIAD...) est un des objectifs qui peut être soutenu par des politiques synergiques locales (aide à domicile, portage de repas, etc).

**Tableau 1 : Hébergement des personnes handicapées**

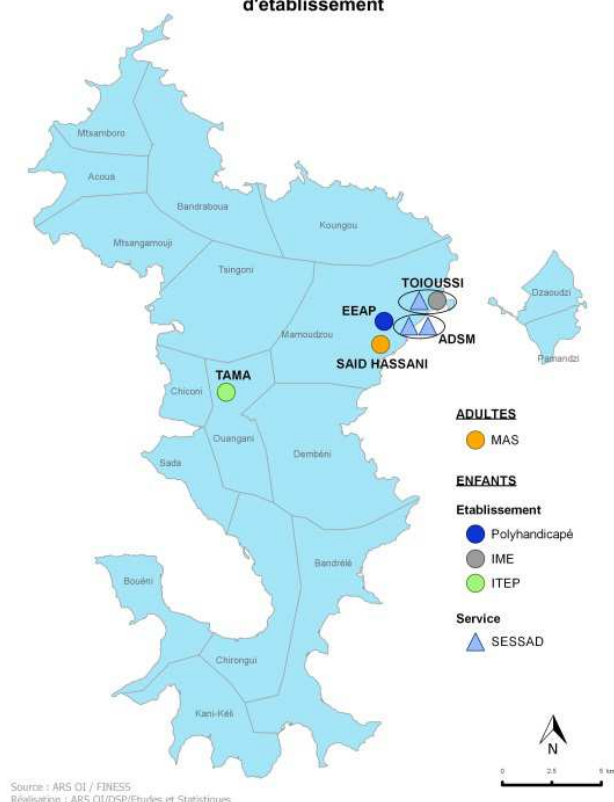
|                                                                                                                           | Mayotte    | Métropole      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>Etablissement pour enfants handicapés au 01/01/2016 (Mayotte) 2015 <sup>(1)</sup> (métropole) <sup>(2)</sup></b>       |            |                |
| Institut médico-éducatifs (IME)                                                                                           |            |                |
| Nombre d'établissement                                                                                                    | 1          | 1 220          |
| Nombre de places                                                                                                          | 90         | 66 585         |
| Etablissements enfants et adolescents polyhandicapés                                                                      |            |                |
| Nombre d'établissement                                                                                                    | 1          | 197            |
| Nombre de places                                                                                                          | 6          | 5 369          |
| Institut thérapeutiques, éducatifs et pédagogiques (ITEP)                                                                 |            |                |
| Nombre d'établissement                                                                                                    | 1          | 437            |
| Nombre de places                                                                                                          | 24         | 14 836         |
| Services d'éducation spéciale et de soins à domicile (SESSAD)                                                             |            |                |
| Nombre d'établissement                                                                                                    | 3          | 1 598          |
| Nombre de places                                                                                                          | 248        | 46 801         |
| Taux d'équipement global en établissements (hors accueil temporaire et SESSAD) pour 1000 jeunes de -20 ans <sup>(3)</sup> | 0,97       | 6,6            |
| Taux d'équipement global en SESSAD pour 1000 jeunes de -20 ans <sup>(3)</sup>                                             | 2,0        | 3,0            |
| <b>Etablissement pour adultes handicapés au 01/01/2016 (Mayotte) 2015 <sup>(1)</sup> (métropole) <sup>(2)</sup></b>       |            |                |
| Maison accueil spécialisée (MAS)                                                                                          |            |                |
| Nombre d'établissement                                                                                                    | 1          | 650            |
| Nombre de places                                                                                                          | 6          | 26 638         |
| Service d'Accompagnement à la Vie Sociale (SAVS) (année 2013)                                                             |            |                |
| Nombre d'établissement                                                                                                    | 1          | 1 270          |
| Nombre de places                                                                                                          | 33         | 43 345         |
| Taux d'équipement MAS pour 1000 adultes de 20 à 59 ans <sup>(3)</sup>                                                     | 0,06       | 0,8            |
| <b>Nombre de bénéficiaires de l'AAH au 31/12/2015 <sup>(4)</sup></b>                                                      | <b>481</b> | <b>993 677</b> |
| <b>Nombre d'enfants bénéficiaires de l'AEEH au 31/12/2014 <sup>(4)</sup></b>                                              | <b>273</b> | <b>216 449</b> |

Champ : Réunion et métropole

Sources : (1) ARS OI DIM, (2) STATISS, (3) estimation INSEE 2015 Mayotte/ 2014 Métropole, (4) CAF

Exploitation : ARS OI DSP ES

**Les structures médico-sociales pour enfants ou adultes handicapés à Mayotte au 1er janvier 2016 selon le type d'établissement**



## Perspectives

Dans le cadre de la programmation gouvernementale de Mayotte Objectif 2025 [3], les préconisations concernant l'offre de prise en charge en secteur médico-social sont :

- Mieux accompagner les personnes porteuses d'un handicap :
  - en améliorant la connaissance des besoins ;
  - en soutenant l'accès aux soins et à la prévention pour les personnes en situation de handicap ;
  - en poursuivant la structuration d'une offre de prise en charge des enfants et adolescents présentant un handicap ;
  - en prenant en charge les adultes handicapés par le biais de différentes structures ;
  - en développant une politique d'accompagnement des aidants ;
  - en favorisant la coopération régionale qui permet de recourir à des centres de ressources spécifiques (autisme, maladies rares).
- Mieux prendre en charge la vieillesse :
  - en préservant l'autonomie des personnes âgées par la mise en place de centres d'accueil de jour, de services de soins infirmiers à domicile et par tout autre service d'accompagnement de nature à permettre le maintien à domicile malgré la perte d'autonomie ;
  - en poursuivant la convergence du régime d'assurance vieillesse de Mayotte vers le régime général.

## Limites

Les éléments statistiques issus de l'enquête ES Handicap 2014 n'ont pas encore fait l'objet d'analyse et ne peuvent donc être intégrés à ce rapport.

Les éléments statistiques issus de l'enquête EHPA 2015 ne sont pas disponibles à ce jour. Ils devraient l'être fin du second semestre 2017.

## Références

[1] ORS Réunion, Réactualisation du PRIAC – volet quantitatif, juin 2014

[2] ARS OI DIM Offre de soins médico-social

[3] Mayotte 2025, Ministère des Outre-Mer, juin 2016 -

<http://www.mayotte.pref.gouv.fr/content/download/5164/43644/file/Mayotte%202025%20Une%20ambition%20pour%20la%20R%C3%A9publique%20-%20document%20strat%C3%A9gique.pdf>

## 4.6. DEPENSES DE SANTE

### Constat

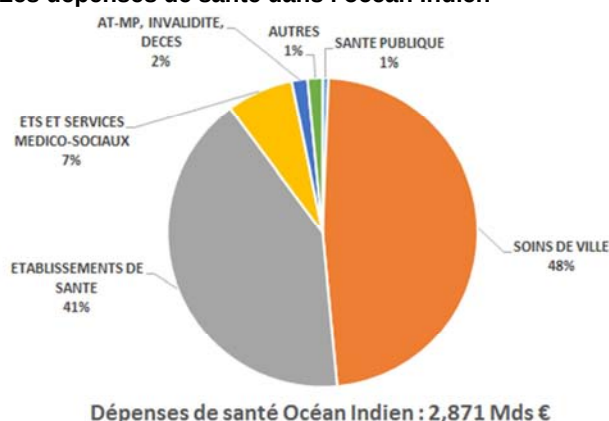
*Précision : Les montants indiqués donnent une image globale des flux financiers opérés par les financeurs sur la période et non pas une image du coût des dépenses de santé des patients pour l'Océan Indien. Les dépenses de santé restant à la charge des assurés, des mutuelles complémentaires ou des assurances privées ne sont pas comptabilisées. Il s'agit d'estimations concernant la ventilation par territoire.*

Selon les états financiers, les dépenses de santé en 2015 s'élèvent à 2,871 milliards d'euros pour l'Océan Indien (cf. figure 1) soit 1,4% des dépenses nationales.

L'évolution globale des dépenses de santé pour l'Océan Indien est de +6,4% par rapport à 2014 (+1,7 au niveau national).

L'Océan Indien se situe au 21<sup>ème</sup> rang des régions (sur 26) en termes de dépenses de santé.

Figure 1. Les dépenses de santé dans l'océan Indien



Source : secrétariat général – ministère de la santé  
Exploitation : ARS OI

Les dépenses entrant dans le champ de l'ONDAM représente 2,610 Mds € en progression de +7,2% :

- Les dépenses de soins de villes ont représenté 1,343 Mds d'€ en progression de +7,9% ;
- Les dépenses hospitalières ont représenté 1,186 Mds d'€ en progression de +,4% ;
- Les dépenses liées au médico-social ont représenté 79,77 M€ en progression de 6,1%.

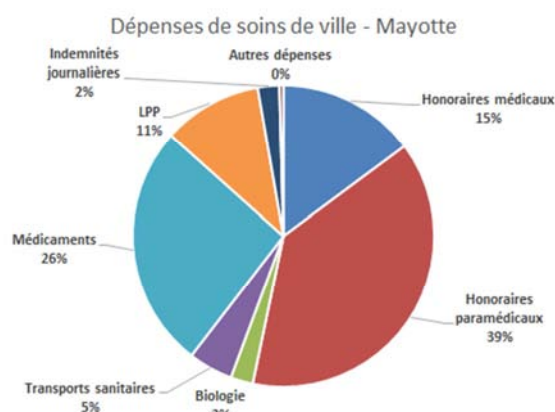
### Dépenses de santé à Mayotte – champ ONDAM

Les dépenses de soins de ville ont représenté 52,4 M€ pour Mayotte, en progression de +10,4% (figure 2).

Les principaux postes sont :

- Les honoraires médicaux
- Les honoraires paramédicaux
- Les médicaments

**Figure 2. Les dépenses de soins de ville en 2015 à Mayotte**



Source : secrétariat général – ministère de la santé  
Exploitation : ARS OI

Les dépenses hospitalières ont représenté 164,4 M€ pour Mayotte.

### **Perspectives**

Il est attendu une progression des dépenses de soins de ville :

- Par l'affiliation effective de l'ensemble de la population mahoraise. Actuellement, seul 1 habitant sur 2 est affilié à la CSSM ;
- Par le déploiement des dispositifs nationaux de couverture maladie (CMU, AME, ACS, ALD...) ;
- Par une meilleure offre de soins libérale.

Il est également attendu une progression des dépenses hospitalières :

- Par une attraction de l'offre privée ;
- Par l'implantation de structures de SSR, d'HAD et de psychiatrie.

# INDEX

## A

accident de la vie courante, 26  
accident du travail, 33  
accident vasculaire cérébral, 37  
accidents de la route, 26  
activité physique, 23  
addiction, 126  
adultes handicapés, 104, 139, 164  
alcool, 19, 26, 37, 130  
ALD, 47  
alimentation, 23, 128  
Alzheimer, 47, 57  
antibiotique, 34, 132  
arboviroses, 74, 147  
artane, 20  
assainissement, 124  
asthme, 59  
AVC, 47, 50, 54

## B

bangué, 126  
BCG, 146  
béribéri, 128  
bronchiolite, 83, 153

## C

cancers, 62, 134  
cannabis, 20  
chikungunya, 74, 147  
chimique, 126  
chômage, 13, 121  
CLS, 86, 87, 155  
CMU-C, 14  
contraception, 28, 131  
couverture vaccinale, 72, 146

## D

décès prématurés, 134  
démographie, 7, 116  
démographie des professionnels de santé, 90, 157  
dengue, 74, 147  
dépenses de santé, 107, 166  
détresse psychologique, 68  
diabète, 37, 41, 46, 50, 136, 140  
dialyse péritonéale, 55  
diplôme, 13  
drogue, 21  
DTP, 72

## E

eau, 16, 124  
éducation thérapeutique du patient, 88  
enfants et adolescents handicapés, 103, 139, 164  
entérobactérie, 34  
épisode dépressif caractérisé, 68  
espérance de vie, 9, 11, 119  
établissements sanitaires, 96, 161  
ETP, 88

## F

fécondité, 7, 65, 117  
femme enceinte, 111

## G

gastro-entérites, 82, 151  
greffe rénale, 56  
grippe, 70, 144  
grossesses, 28

## H

HAD, 98, 101  
handicap, 45, 139  
hémodialyse, 55  
hypertension artérielle, 46

## I

illettrisme, 13, 15, 121  
infections nosocomiales, 35, 132  
infections sexuellement transmissibles, 77, 150  
insuffisance rénale chronique, 55  
interruption volontaire de grossesse, 29, 131  
IRC, 55  
IST, 79, 150  
IVG, 29, 131

## L

leptospirose, 82, 151

## M

maison de santé pluri-professionnelle, 95  
maladies cardioneurovasculaires, 41, 136  
maladies cardio-vasculaires, 52  
maladies chroniques, 46  
maladies infectieuses, 70, 144  
maladies infectieuses émergentes, 84, 153  
maladies professionnelles, 33  
maladies respiratoires, 59  
maladies respiratoires chroniques, 41, 136  
MCO, 101, 161  
médicaments détournés de leur usage, 20  
médico-social, 103, 164  
méthylmercure, 17  
mortalité, 9, 37, 119, 133  
mortalité infantile, 65, 142  
mortalité maternelle, 66  
mortalité néonatale, 65, 66  
mortalité périnatale, 65  
mortalité prématurée, 9, 37  
mortalité prématurée évitable, 9  
mortinatalité, 65, 142

## N

natalité, 65, 117  
nitrates, 16

O

obésité, 23, 128

P

paludisme, 74, 147  
parcours, 109  
parcours de santé, 109, 111  
patient diabétique, 109  
pauvreté, 14, 15, 122  
pensée suicidaire, 68  
périnatalité, 65, 142  
personnes âgées, 105, 164  
pesticides, 16  
plomb, 17  
pôle de santé, 95  
polluants, 16  
poly-toxicomanie, 21  
population, 7, 116  
PRAANS, 87  
prévention, 86, 155  
professionnels de santé, 90, 157  
psychiatrie, 101  
psychotrope, 68

R

radon, 16  
renoncement aux soins, 13  
résistance aux antibiotiques, 34

S

santé mentale, 68

soins de ville, 160  
soins hospitaliers, 96, 161  
solde naturel, 7  
SSR, 99, 101  
staphylocoque, 34  
stupéfiant, 21  
suicide, 31  
surpoids, 23  
syphilis, 78, 150  
syphilis congénitale, 79

T

tabac, 19  
taux de recours, 162  
taux de recours en chirurgie, 97, 162  
taux de recours en médecine, 97, 162  
taux de recours en obstétrique, 98, 162  
tentative de suicide, 31, 68  
trouble musculo-squelettique, 33  
tsunami, 17  
tuberculose, 70, 144  
typhoïde, 124

V

vaccin, 72  
vaccination, 72, 146  
VIH, 77, 150  
violences, 25, 129  
volcan, 17

Z

zamal, 20