

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2009

N° 50

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DES de MEDECINE GENERALE

Par

Anne BOURDEL

née le 19 décembre 1979 à Carcassonne

Présentée et soutenue publiquement le 27 novembre 2009

Diagnostic tardif des cancers gynécologiques à
Mayotte et intérêt de la mise en place d'un dépistage.

*Étude des cancers gynécologiques
diagnostiqués entre 2004 et 2006.*

Président : Monsieur le Professeur Pierre Lombrail

Directeur de thèse : Madame le Dr Florence Molinié

Table des matières

INTRODUCTION.....	8
PREMIERE PARTIE : PREAMBULE.....	10
1.Présentation de Mayotte.....	11
1.1.Situation géographique, historique et politique de Mayotte.....	11
1.1.1.Situation géographique.....	11
1.1.2.Histoire de Mayotte et des Comores.....	13
1.2.Politique et Immigration.....	14
1.3.Situation démographique.....	17
1.3.1.Démographie et fécondité	17
1.3.2.Situation économique et socioculturelle.....	22
1.4.Situation sanitaire.....	23
1.4.1.État de santé de la population mahoraise.....	23
1.4.1.1.Principales pathologies à Mayotte et spécificité	23
1.4.1.2.Les causes de mortalité	24
1.4.2.Organisation du système de soins.....	25
1.4.2.1.La gratuité des soins et mise en place de la sécurité sociale.....	25
1.4.2.2.L'offre de soins.....	25
2.Cancers gynécologiques à Mayotte.....	30
2.1.Facteurs de risque de la femme mahoraise.....	30
2.1.1.Le cancer du col.....	30
2.1.2.Le cancer du sein.....	31
2.2.Prise en charge des cancers gynécologiques à Mayotte.....	32
2.2.1.Les différents services.....	32
2.2.2.L'activité actuelle	35
DEUXIEME PARTIE : ETUDE.....	39
1.Objectifs.....	40
2.Population et méthode.....	41
2.1.Population.....	41
2.2.Sources de données.....	41
2.3.Description et recueil de données.....	43

2.4.Analyses des données.....	43
3.Résultats.....	45
3.1.Analyse de l'ensemble des cancers.....	45
3.1.1.A Mayotte.....	45
3.1.1.1.Caractéristiques sociodémographiques.....	45
3.1.1.2.Incidence.....	45
3.1.1.3.Selon l'origine et le lieu de prise en charge.....	46
3.1.2.Comparaison avec la métropole	47
3.2.Cancer du col.....	48
3.2.1.A Mayotte.....	48
3.2.1.1.Incidence	48
3.2.1.2.Stade et prise en charge.....	49
3.2.2.Comparaison avec la métropole	51
3.3.Cancer du sein	53
3.3.1.A Mayotte.....	53
3.3.1.1.Incidence	53
3.3.1.2.Stade et prise en charge.....	54
3.3.2.Comparaison avec la métropole.....	56
4.Discussion.....	59
4.1.Synthèse.....	59
4.2.Qualité des données.....	59
4.2.1.Incidence: Exhaustivité des données.....	59
4.2.2.Autres résultats	60
4.3.Cancer du col.....	61
4.4.Cancer du sein.....	62
4.5.Vers un dépistage à Mayotte	64
4.5.1.Cancer du col: dépistage spontané et organisé.....	64
4.5.2.Cancer du sein: dépistage organisé.....	66
CONCLUSION.....	68
GLOSSAIRE.....	70
BIBLIOGRAPHIE.....	72
ANNEXES	82

INTRODUCTION

Les tumeurs malignes sont à l'origine de plus de 15% de l'ensemble des décès dans le monde (6,7 millions estimés en 2006). Le cancer du sein est le plus fréquent chez la femme avec plus d'un million de cas par an. Il existe une grande disparité entre les pays développés et en voie de développement : dans ces derniers, jusqu'à 23% des affections malignes sont provoquées par des agents infectieux (Hépatites B et C, les papillomavirus humains, et *Helicobacter pylori*), et seulement 8% dans les pays développés. Cette disparité est particulièrement flagrante pour le cancer du col, plus de 80% des décès dus au cancer du col surviennent dans les pays en développement. Dans les pays développés, le dépistage a permis une diminution impressionnante de la mortalité alors que, dans d'autres régions du monde, Amérique centrale, Afrique du Sud-Est ou Inde, l'incidence et le taux de mortalité restent très élevés. La probabilité du diagnostic pour les cancers est plus de deux fois plus grande dans les pays développés que dans les pays en développement où le diagnostic n'est posé, dans 80% des cas, qu'à un stade tardif où la tumeur est devenue incurable. Cela souligne la nécessité de mettre en place de bien meilleurs programmes de dépistage. Au cours des prochaines décennies, le vieillissement de la population entraînera une augmentation importante du poids des cancers dans la mortalité mondiale [1]

Le cancer du sein est le plus fréquent des cancers chez la femme en Europe ; on estime à 370 000 le nombre de nouveaux cas par an, soit environ 27% des cancers chez la femme. Le cancer du sein est la quatrième cause de mortalité chez la femme (7,6% des décès par an) et la première cause de mortalité par cancer (taux de mortalité à 5,5%). La survie à 5 ans est estimée à 80% [2]. Pour la première fois en France en 2004 le cancer est devenu la première cause de décès tous sexes confondus, et la deuxième cause de décès chez la femme. Le cancer du sein est le plus fréquent avec 41 845 nouveaux cas estimés en 2000, il représente 35,7% de l'ensemble des cancers féminins. Le taux d'incidence standardisé en 2000 était de 88,9 cas pour 100 000 femmes[72]. L'augmentation est croissante depuis 1980 avec une augmentation du taux standardisé de 60%. Actuellement une française sur 10 risque d'être atteinte de cette maladie au cours de son existence [3]. La mortalité quant à elle reste relativement stable: d'une part en raison de diagnostics plus précoces liés aux développements du dépistage systématique, et d'autre part du fait de l'amélioration des traitements [4]. L'incidence standardisée est estimée pour l'année 2008 à 99,7/100.000 [5].

Le cancer du col est le deuxième cancer le plus fréquent chez la femme au niveau mondial. Son incidence varie selon les pays avec une forte incidence dans les pays en voie de développement. Il est la première cause de mortalité par cancer chez la femme [6]. Au niveau de la Métropole, le cancer du col se place au dixième rang des cancers de la femme et au quinzième rang de la mortalité par cancer. L'incidence en France a considérablement diminué ces dernières années avec une baisse moyenne de 2,9% par an depuis 1980, pour atteindre un taux d'incidence brut à 9,8/100 000 en 2005 [72]. L'évolution de la mortalité est encore plus importante avec une diminution moyenne de 4% par an entre 1980 et 2005 pour atteindre un taux de mortalité brut estimé à 3,4/100 000 en 2005 [7][8].

Dans ce contexte, où se situe l'île de Mayotte, collectivité départementale française, possédant une population dont les caractéristiques sont plus proches des pays en voie de développement que de la population métropolitaine? Aucune donnée épidémiologique n'est actuellement disponible sur les cancers à Mayotte.

Cette thèse, basée sur une étude rétrospective, devrait nous permettre de définir la part des cancers gynécologiques à Mayotte et de la situer vis à vis des données mondiales; au moment où Mayotte se prépare à devenir le 101ème département français.

PREMIERE PARTIE :

PREAMBULE

1. Présentation de Mayotte

1.1. Situation géographique, historique et politique de Mayotte

1.1.1. Situation géographique

Mayotte est une collectivité départementale d'outre-mer française située dans l'archipel des Comores au cœur de l'océan indien à l'entrée Nord du canal du Mozambique.



Figure 1: Carte générale de Mayotte. Situation de Mayotte dans le canal du Mozambique.

Source : http://www.bigmusik.com/images/datas/carte-mayotte_1

L'archipel des Comores est constitué de quatre îles: Anjouan, Mohéli, Grandes Comores et Mayotte. L'île se trouve à 8000 km de la métropole, à 1500 km de la Réunion, à 400 km de la côte ouest africaine et à 250 km de la côte occidentale de Madagascar.

Mayotte a une superficie de 374 km² avec la plus forte densité des DOM-TOM soit 496 habitants/km².

Elle est composée de deux îles principales ainsi que d'une trentaine de petits îlots parsemés dans un lagon de plus de 1 500 km². L'île principale, Grande-Terre, découpée et pentue, est formée de six massifs érodés dont le point culminant est le Mont Bénara (660m). L'îlot de Pamandzi et le rocher de Dzaoudzi, reliés par une digue appelée le Boulevard des Crabes, constituent Petite-Terre.

Le chef-lieu administratif est situé à Dzaoudzi, mais l'activité économique est concentrée autour de Mamoudzou, en Grande-Terre. Petite-Terre et Mamoudzou sont les zones les plus urbanisées.

Mayotte possède l'un des plus grands et des plus beaux lagons du monde, délimité par une barrière de corail longue de plus de 160 km, elle-même coupée par une dizaine de passes.

Le climat y est tropical avec une saison chaude et humide l'été austral de novembre à avril et une saison sèche et tempérée l'hiver austral, de mai à octobre.

Les trois autres îles de l'archipel sont:

- Grande Comore d'une superficie de 1148 km², occupée en grande partie par un volcan toujours actif, le Karthala.
- Anjouan, avec 424 km² est la plus proche de Mayotte.
- Mohéli, la plus petite des îles avec 290 km², mais aussi la plus sauvage.

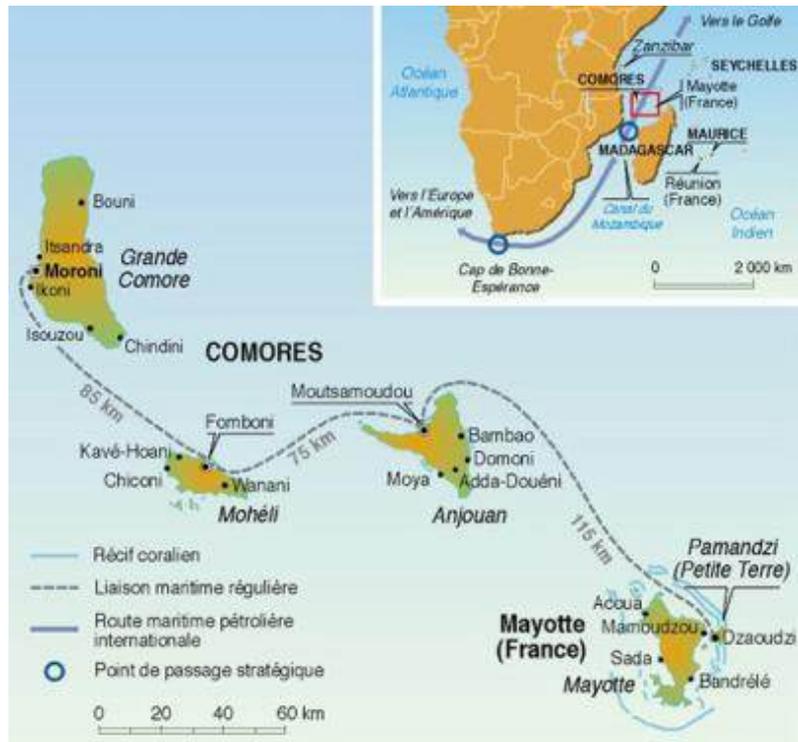


Figure 2: L'archipel des Comores

1.1.2. Histoire de Mayotte et des Comores [9][10]

Les premières traces de peuplement sur les Comores datent du IX^e siècle par des musulmans d'Arabie, d'Hadramaout et d'Oman. Puis différentes vagues de migration diversifièrent les Comores: les Shiraziens au XIII^e siècle, les Arabes et les Malgaches appelés Sakalava du nord ouest de Madagascar au XV^e siècle.

Les premiers européens arrivèrent dans l'Océan indien à la fin du XV^e siècle. Implantés à Madagascar, ils utilisèrent les Comores comme réserve fournissant des esclaves et du bétail, ils saccagèrent les cultures, appauvrissant ainsi les îles.

C'est en 1841 que le Sultan Anpanjaka Andriantsoly, ancien roi malgache, céda Mayotte à la France contre une pension annuelle. Les Français voyaient alors en Mayotte une base militaire stratégique et une bonne colonie agricole. Elle ne fut ni l'une ni l'autre, malgré un développement aux XIX^e et XX^e siècles de plusieurs plantations essentiellement de la canne à sucre. A l'abolition de l'esclavage en 1847, il y eut un exode massif de la population mahoraise vers les trois autres îles restées indépendantes. Il fallut donc attirer de nouveaux travailleurs venus d'Inde, des comoriens volontaires et des malgaches.. En 1851, Mayotte comptait environ 7000 habitants.

En 1886, les trois autres îles des Comores furent placées sous protectorat français puis annexées en 1912. Elles formèrent avec Madagascar une seule colonie où l'on menait des actions de développement dans le domaine de l'éducation, de la formation et de la santé.

Mal administrées depuis Tananarive, les Comores devinrent en 1946 un Territoire d'Outre Mer. La capitale est alors transférée de Dzaoudzi (Mayotte) à Moroni (Grande Comores), bénéficiant ainsi d'un certain développement.

Les mahorais, craignant alors de devenir l'îlot oublié des Comores, exclu de toute décision, exprimèrent leur désir d'indépendance vis à vis des Comores. Parallèlement le désir d'autonomie des Comoriens montait.

En 1974, un référendum est organisé sur l'indépendance des îles des Comores. Les comoriens votèrent à plus de 94,5% pour l'indépendance, devenant ainsi la République indépendante des Comores puis l'Union des Comores.

Les mahorais quant à eux votèrent à 63% pour le maintien de Mayotte au sein de la République française, devenant ainsi Collectivité Territoriale Française en 1976.

1.2. Politique et Immigration [9][10]

L'île est érigée en collectivité territoriale à statut particulier jusqu'en 2001 où, suite à un nouveau référendum, elle devient une collectivité départementale française avec transfert progressif du pouvoir exécutif vers le président du Conseil Général. De nombreuses dispositions sont prises en faveur du développement économique, social et sanitaire. Mayotte est représentée par un sénateur et un député au Parlement et dotée d'un Conseil Général. La loi de droit commun ne s'appliquait pas encore à Mayotte, au nom de la spécialité législative. Le droit coranique et la coutume locale faisait office de loi. Mais en vue de la départementalisation, l'île s'est progressivement rapprochée du droit commun.

En 2007 la spécialité législative a été levée dans plusieurs domaines mais est maintenue en ce qui concerne les conditions d'entrées et de séjours des étrangers, le droit foncier, la protection sociale et la fiscalité [11][12].

Parallèlement la République fédérale islamique des Comores, dirigée par un dictateur communiste, subit des coups d'états à répétitions par le mercenaire Cordena et sombre dans un marasme économique malgré des aides internationales qui restent en partie dans les caisses de l'Etat.

Jusque là les frontières étaient restées ouvertes entre Mayotte et les autres îles mais le visa Balladur est imposé à partir de 1995 pour les comoriens désirant rentrer à Mayotte. Les conséquences sont dramatiques, créant ainsi une immigration clandestine majeure.

Plus de 4000 personnes sont décédées depuis 1995 en tentant de rentrer clandestinement à bord des Kwassa Kwassa¹.



Photo 1: Embarcation transportant les clandestins des Comores à Mayotte

En 2006, 16 000 clandestins ont été reconduits de Mayotte dans les Comores avec des objectifs chiffrés, dans des “conditions musclées”, créant un climat difficile [13].

Malgré cette reconduite, un tiers de la population mahoraise est clandestine, servant de main d’œuvre bon marché et favorisant le développement d’une partie de l’économie mahoraise (bâtiment, agriculture, pêche..). Depuis peu l’État français remet en cause le droit du sol, un nombre probablement important de femmes venant accoucher à Mayotte afin d’obtenir la nationalité française pour leur enfant.

La départementalisation a été confirmée par un vote de la population mahoraise. En effet le 29 mars dernier, les mahorais ont voté à 95,2% pour la départementalisation de Mayotte qui deviendra ainsi le 101ème département français en 2011.

La départementalisation va nécessairement bouleverser la vie économique, administrative, sanitaire et sociale de Mayotte. L’alignement progressif sur la législation républicaine mettra fin aux dérogations ayant cours à Mayotte, et bouleversera progressivement la vie quotidienne. La sup-

1. barques vétustes traversant le bras de mer de 75 km qui sépare Mayotte des Comores

pression de la justice cadiale² et de certains droits locaux, la mise en place de nouveaux impôts seront probablement perçus comme des inconvénients. A l'inverse, d'autres avantages comme l'instauration de tous les minima sociaux: RSA; ASS seront sans doute mieux perçus [73].



Photo 2: Affiche publicitaire

Quoiqu'il en soit, la départementalisation est un vaste chantier qui risque d'être long et laborieux, notamment pour l'immigration clandestine dont on voit mal l'issue d'ici 2011 [14][15][16].

2.justice locale rendu par les «cadis», juges musulmans qui appliquent le droit comorien, remplissant des fonctions civiles, judiciaires et religieuses

1.3. Situation démographique

1.3.1. Démographie et fécondité

Démographie [17][18]

Avec ses 185 625 habitants en 2007, l'île de Mayotte manifeste un très fort dynamisme démographique. En 50 ans, sa population a été multipliée par huit. La croissance démographique affiche un taux annuel moyen de +4,1%, s'expliquant par une forte natalité (40 naissances pour 1000 habitants contre 13 pour la métropole), une forte chute du taux de mortalité (25 décès pour 1000 habitants en 1997 contre 3 en 2004) et un flux migratoire important (4300 annuellement entre 1997/2002).

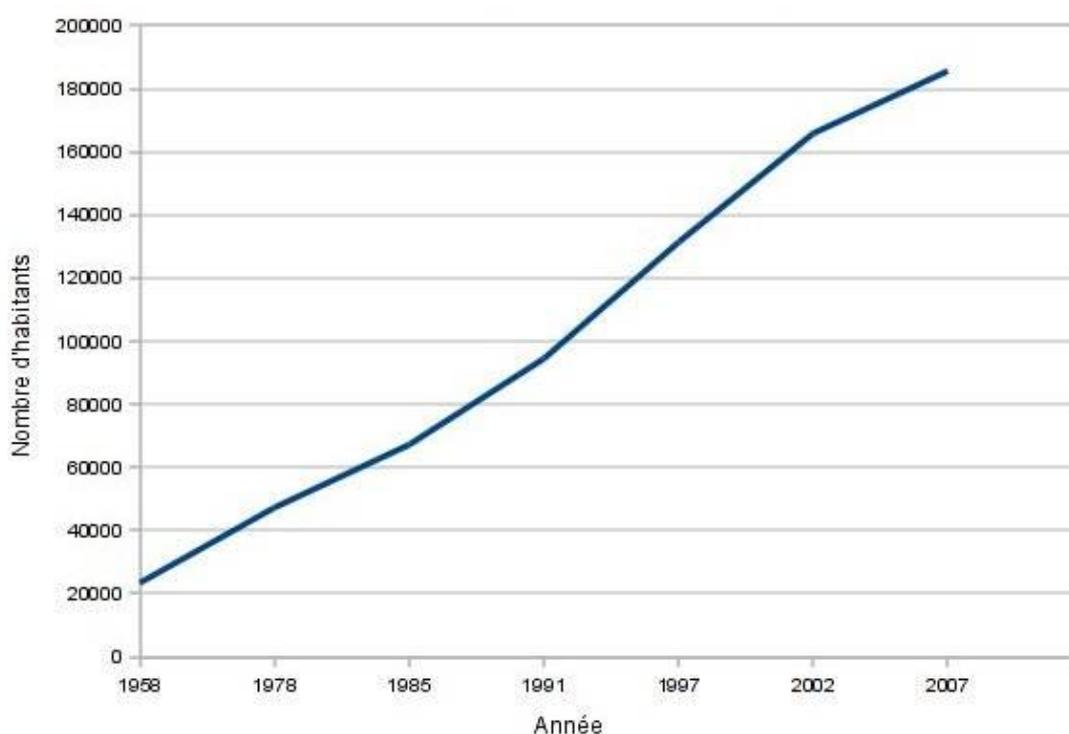


Figure 3: Évolution de la population mahoraise depuis 1958

Source: INSEE de Mayotte, recensement 1991, 1997, 2002 et 2007

Néanmoins la croissance annuelle diminue depuis quelques années. Le taux de natalité bien que restant très élevée tend à décroître, et surtout le solde migratoire a considérablement baissé (2000 personnes par an entre 1991 et 1997 contre une moyenne de 720 personnes par an depuis).

Cette baisse du solde migratoire s'explique par une augmentation majeure du taux d'émigration compensant quatre cinquièmes des arrivées. Cette migration se fait essentiellement vers la

Réunion, elle est en grande partie composée de jeunes et de femmes à la recherche d'emploi et d'aides sociales.

Le taux d'immigration n'a pas diminué au contraire, on estime à 21500 le nombre de personnes dont la moitié de femmes arrivées sur Mayotte en 1997 et 2002.

Si la population de nationalité française reste stable, la population étrangère a presque doublé entre 1997 et 2002. Le nombre d'étrangers est évalué à 55 000 en 2002 soit plus d'un tiers de la population, 96% de ces étrangers sont d'origine comorienne, les 4% restant sont africains, malgaches, indiens, ou métis. La plupart se trouvent probablement en situation irrégulière car la préfecture annonçait 10 000 permis de séjour valables en 2002. Les raisons de cette vague migratoire sont multiples: la relative prospérité de Mayotte, l'accès aux soins, les difficultés socioéconomiques et politiques des Comores, et enfin les liens de parenté unissant les habitants des quatre îles.

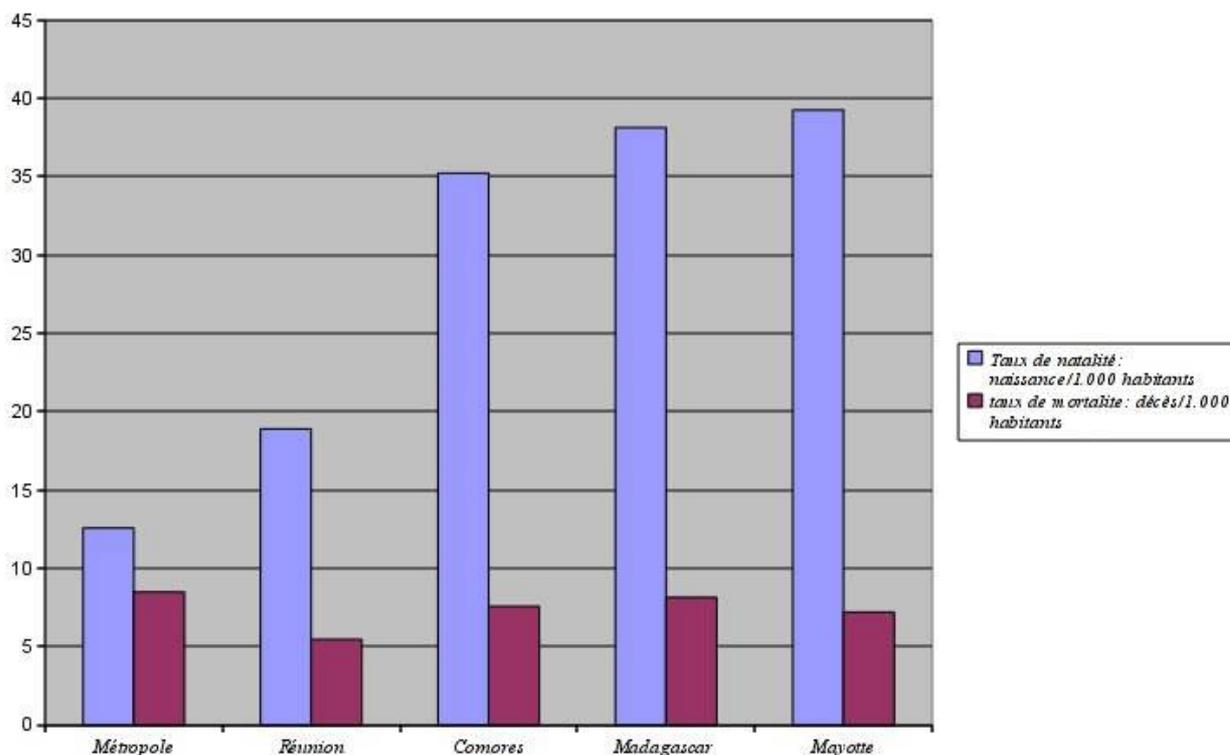


Figure 4: Indices démographiques des populations de l'Océan Indien et Métropole

Source: CIA World Fact book données 2009

Les indicateurs démographiques de Mayotte sont comparables à ceux de ses deux voisins de l'Océan Indien (La République Islamique des Comores et Madagascar) et bien éloignés de ceux de la Métropole. L'espérance de vie à la naissance à Mayotte est de 63 ans contre 81 ans en métropole.

Il en résulte une population jeune, avec 71% de la population ayant moins de 30 ans. La structure de la population de Mayotte forme une pyramide des âges de type “transition démographique” correspondant aux structures retrouvées dans les pays en développement.

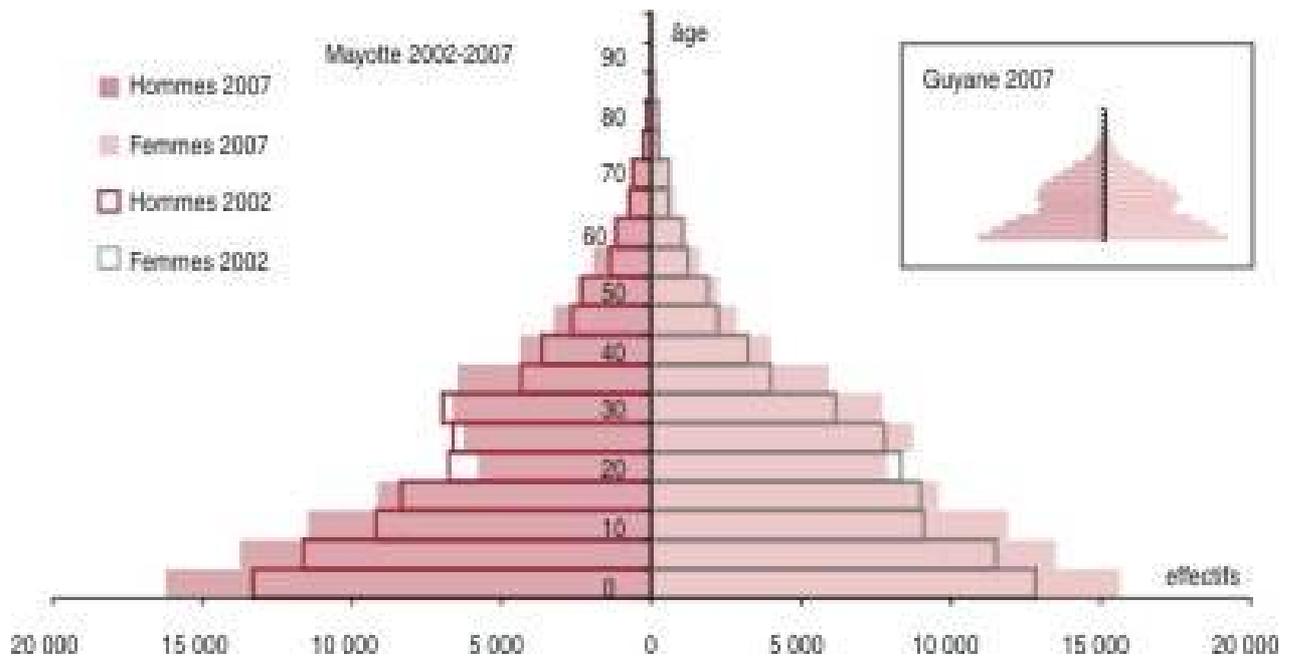


Figure 5: Pyramide des âges à Mayotte 2002 et 2007

Source: INSEE, recensements de la population en 2002 et 2007

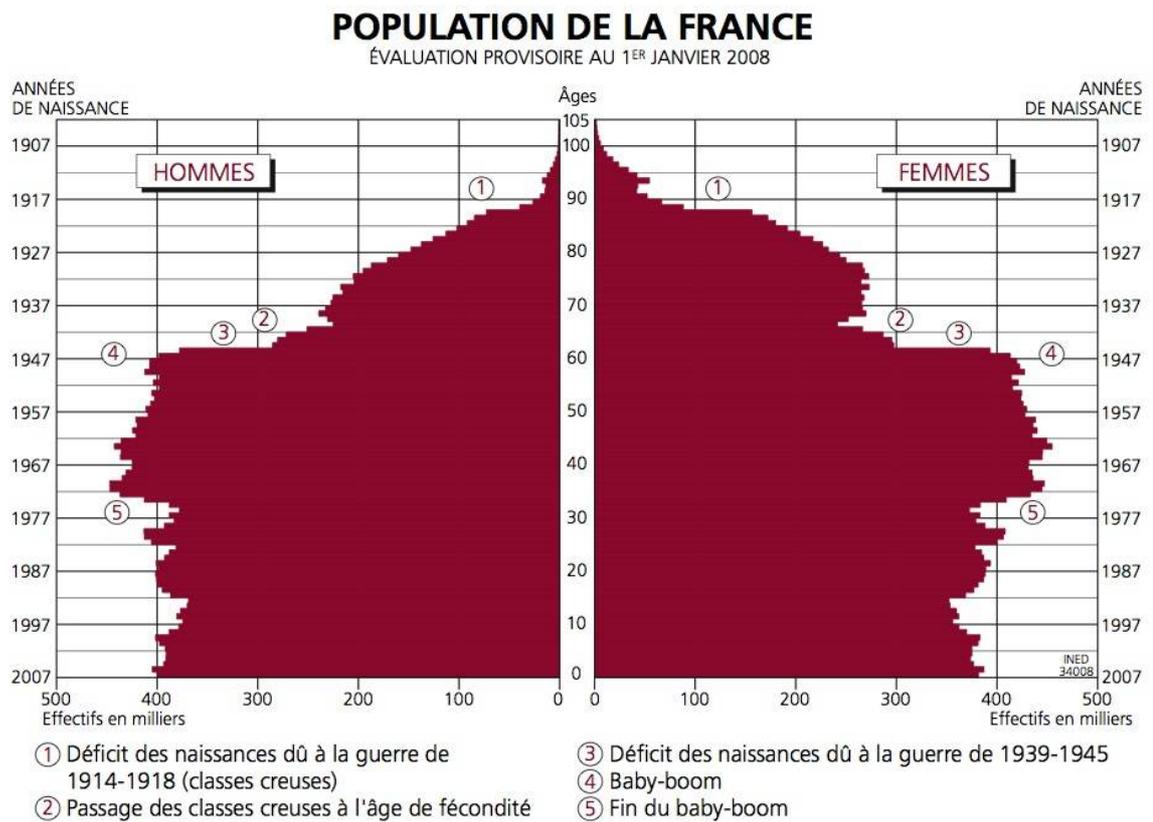


Figure 6: Pyramide des âges de la France métropolitaine au 1er janvier 2008

Source: INSEE, recensement de la population

Fécondité [19]

La fécondité à Mayotte bien que restant très élevée, semble se stabiliser depuis quelques années. En effet une baisse importante s'est produite entre 1978 et 1990 passant de 8,1 à 5,1, depuis elle continue à décroître mais de façon moindre.

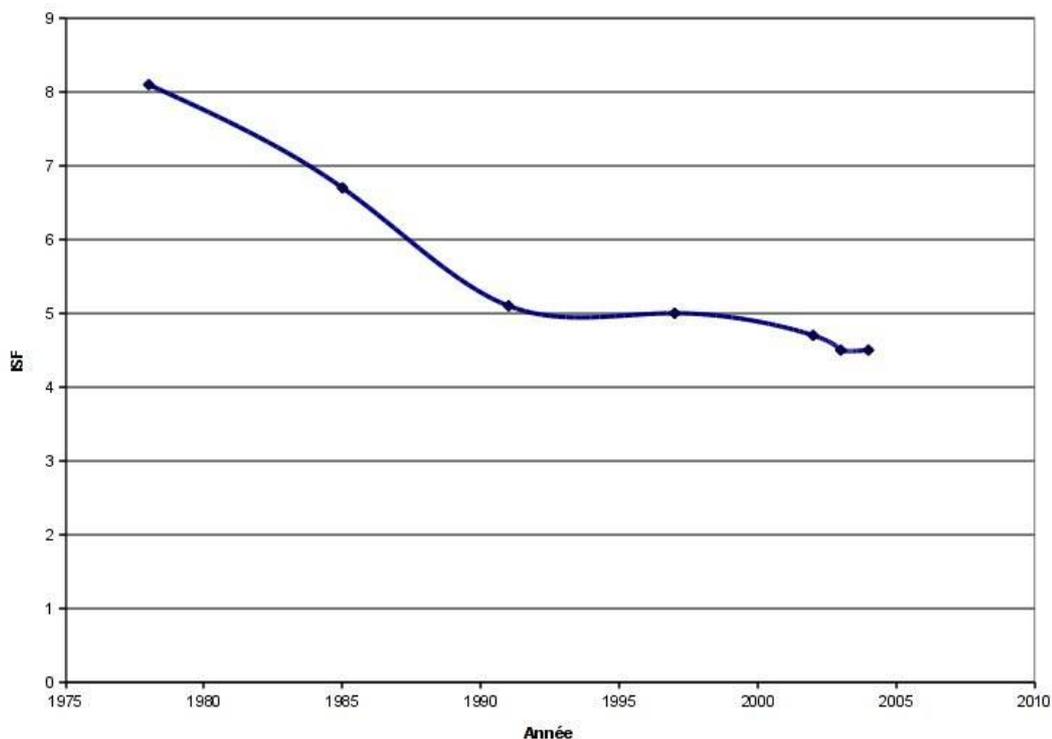


Figure 7: Évolution de l'ISF (Indice synthétique de Fécondité) à Mayotte
Source: INSEE- état civil

Cette forte fécondité s'explique aisément par la jeunesse de la population, la fécondité précoce, ainsi que par les traditions locales. Les mahorais sont musulmans à une écrasante majorité, et sont de fervents pratiquants. La culture mahoraise très imprégnée de l'Islam, mélange ainsi religion et tradition. Officiellement toute relation sexuelle ne peut se concevoir hors mariage et le concubinage est prohibé.

Selon les conduites religieuses: «quand l'homme fait l'amour à sa femme, Dieu lui inscrit une bonne action, il est conseillé d'avoir beaucoup d'enfants, un mariage non consommé sexuellement n'est pas valable». «De plus une contraception pour convenance personnelle est interdite sauf si c'est pour les besoins d'une cure. Néanmoins, la femme peut prendre un moyen contraceptif si elle a le consentement de son mari auquel cas, c'est lui qui endosse la responsabilité de l'acte et devra répondre devant Dieu» [20][21].

Tous ces préceptes concourent logiquement à un fort taux de fécondité. La femme mahoraise a pour obligation de se marier jeune, de faire beaucoup d'enfants, plus elle a d'enfants plus elle est respectée par son mari mais aussi par les habitants de son village.

Le mariage avec une adolescente est autorisé à condition de s'assurer que la jeune fille est pubère et qu'elle est en mesure de supporter une grossesse. La mère la plus jeune à Mayotte a seulement 11 ans.



Photo 3: La femme mahoraise avec son masque de beauté à la fleur de Santal

Cette course à la procréation est aussi encouragée par la polygamie, fortement conseillée par la religion, même si elle est officiellement interdite depuis juillet 2003. Selon les chiffres officiels de l'INSEE seuls 10% des ménages sont polygames, ce chiffre est probablement sous estimé, un certain nombre de mariages ne sont pas officiels et sont uniquement célébrés devant le fundi³. Entre les co-épouses, une véritable rivalité s'installe et plus elles ont d'enfants mieux, elles seront appréciées par leur mari.

1.3.2. Situation économique et socioculturelle [22][23]

Les conditions de vie et d'habitat sont souvent précaires. La part des ménages vivant sous le seuil relatif de pauvreté en 2005 était de 21%. En prenant le seuil relatif de métropole; neuf personnes sur dix vivant à Mayotte seraient en dessous. Mais ces conditions de vie se sont nettement améliorées ces dernières années; apport de l'eau courante, électrification, téléphonie, augmentation des salaires, accès à l'éducation, aux soins...

Mayotte est dépendante de l'aide de la France. Les ressources économiques sont très faibles. Le secteur tertiaire emploie une grande partie de la population française. Les étrangers travaillent

3. «sorcier» qui appelle les esprits, pratiquant des cérémonies issus des croyances africaines

quant à eux essentiellement dans le secteur primaire, qui reste peu développé, principalement de l'autosubsistance (agriculture, élevage et pêche pour la consommation familiale).

Le taux de chômage officiel avoisine les 30% et le SMIC mensuel net est à 69% du SMIC métropolitain même si une augmentation progressive dans les années à venir est envisagée. Les prestations sociales constituent 6,7% des revenus globaux, les mahorais ne touchant ni le chômage, ni le RMI. Malgré tout, le niveau de vie des personnes qui résident à Mayotte a fortement augmenté depuis quelques années.

Bien que la langue officielle et d'usage soit le français, on estime que seuls 35% des habitants parlent le français comme seconde langue. Les langues les plus parlées sont le shimaoré⁴ et le malgache.

Le taux d'alphabétisation n'est pas connu, mais le niveau scolaire est catastrophique et le taux de réussite au baccalauréat est le plus faible de France.

1.4. Situation sanitaire [24][25][26]

1.4.1. État de santé de la population mahoraise

1.4.1.1. Principales pathologies à Mayotte et spécificité

Jusqu'en 2002 seule la DDASS de Mayotte remplissait le rôle de surveillance épidémiologique grâce aux statistiques de l'hôpital et aux enquêtes ponctuelles. Maintenant la CIRE⁵ Réunion Mayotte constitue un réseau de surveillance et de veille sanitaire depuis 2002.

L'hôpital n'a été informatisé qu'en septembre 2005 accompagné de la création d'un bureau des entrées.

Le DIM s'est mis en place courant 2008. Ce qui explique que beaucoup de données sur la santé sont absentes ou incomplètes.

Les principales pathologies rencontrées à Mayotte étaient les pathologies infectieuses et tropicales [27][28][29], les pathologies concernant la femme enceinte, et les pathologies périnatales et infantiles. Avec l'émergence de nombreux facteurs de risques et l'augmentation de la durée de

4. dialecte comorien

5. Cellule Inter Régionale d'Epidémiologie

vie, d'autres pathologies ont pris le relais: les pathologies cardiovasculaires et leurs facteurs de risque (diabète, hypertension) et les cancers [30].

1.4.1.2. Les causes de mortalité

Les données sur les causes de mortalité à Mayotte sont approximatives. En effet seuls les certificats de décès permettent de déterminer le taux et les causes de mortalité. Cependant de nombreux certificats de décès sont imprécis et ne parviennent jamais à la DDASS [19].

Les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité à Mayotte, représentant un quart des décès en 2006. La deuxième cause est la vieillesse sans plus de précision; les mahorais dans le respect de leur culture et de la famille, meurent souvent au domicile sans passer par l'hôpital. Lors du décès le cadavre est le premier informé et le médecin ne vient que secondairement pour rédiger le certificat de décès. La cause du décès est souvent difficile à déterminer. Les décès par maladies infectieuses et par cancers viennent en troisième et quatrième position, représentant chacun presque 13% du total.

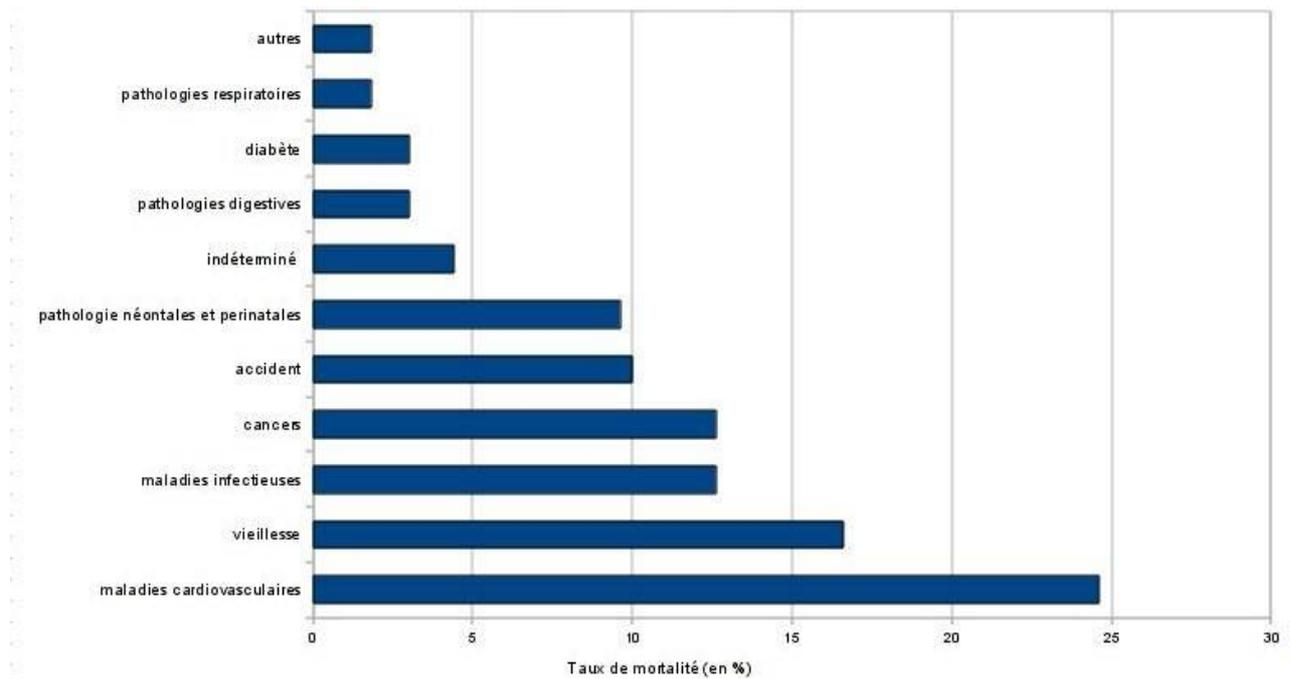


Figure 8: Causes de mortalité à Mayotte en 2008

Source: Données de la DDASS de Mayotte: établit à partir des certificats de décès

1.4.2. Organisation du système de soins

1.4.2.1. La gratuité des soins et mise en place de la sécurité sociale

Jusqu'en avril 2005, le secteur public assurait la gratuité des soins, quelque soit la nationalité du patient, sans contrainte de droits sociaux ni de justificatif de résidence. Il assurait également la distribution gratuite des médicaments. Depuis la mise en place de la sécurité sociale, la gratuité des soins est toujours assurée mais seulement pour les personnes possédant une carte d'identité française ou une carte de séjour en cours de validité. Les autres patients, c'est-à-dire les clandestins, sont dans l'obligation de payer une somme forfaitaire pour l'accès aux soins: pour exemple 10 euros en dispensaire, 15 euros aux urgences, 135 euros pour une journée d'hospitalisation en médecine, 300 pour le suivi de la grossesse et de l'accouchement. Il n'existe à Mayotte ni CMU, ni AME [31].

1.4.2.2. L'offre de soins

Le secteur public [32]

Le secteur public assure la majorité des soins sur l'île. Il s'articule autour du centre hospitalier de Mayotte (CHM), de 19 dispensaires, et de 7 maternités rurales.

Le CHM est divisé en deux parties: un hôpital central à Mamoudzou en grande terre composé de 183 lits et une antenne située à Dzaoudzi en petite terre, composée de 22lits.

L'hôpital de Mamoudzou comprend un service d'urgences, des services de médecine, et de chirurgie (viscérale, orthopédique, urologique, ORL, ophtalmologie et stomatologie), un service de gynécologie obstétrique et un service de pédiatrie dont un secteur de néonatalogie. Des activités spécifiques avec: l'accueil et traitement des urgences (SMUR), un service de réanimation et soins intensifs, une activité des évacuations sanitaires (EVASAN) vers La Réunion ou la métropole, une hospitalisation de jour médicale et chirurgicale, une hospitalisation des détenus et UCSA, un centre de santé mentale, et une organisation de consultations avancées par secteur (gynécologie obstétrique, ORL). Il existe également une coopération avec d'autres établissements (*GCS, SIH, conventions...*): convention avec la clinique Sainte-Clotilde de La Réunion pour la radiothérapie, la cardiologie interventionnelle, les lithiases rénales (depuis 2000), convention avec le CHD de Saint-Denis de La Réunion pour l'anatomopathologie et la cytogénétique, convention pour des missions ponctuelles à Mayotte: avec le CHD de Saint-Denis de La Réunion (chirurgie infantile, médecine de rééducation en 2006); avec un cabinet d'orthoprothésiste en 2006.

Le CHM est le seul à posséder un plateau technique comportant un centre d'imagerie (radiographie, tomographie, échographie et scanner sans mammographie ni IRM), un laboratoire d'analyse médicale sans laboratoire d'anatomopathologie (les prélèvements sont tous acheminés à la Réunion).

Les 19 dispensaires initialement sous tutelle de la DDASS sont maintenant coordonnés par la direction du CHM. Ils sont répartis géographiquement sur l'île de manière à ce que chaque habitant puisse avoir accès à un dispensaire à moins d'une heure de marche. Chaque dispensaire emploie un ou plusieurs médecins, des infirmières, des aides soignantes. Certains possèdent quelques lits d'hospitalisations. Avec un total de 244 lits et 25 places, les dispensaires assurent les soins primaires et le transfert vers le CHM cas échéant.

Les sept maternités réparties sur l'île disposent de 49 lits et assurent 45% des accouchements de l'île.

Il existe également 29 centres de PMI dépendante jusqu'en 2004 de la DDASS et actuellement gérée par le Conseil Général. Les centres de PMI assurent l'information et la délivrance de contraception, le suivi des femmes enceintes jusqu'au huitième mois et le suivi des enfants jusqu'à l'âge de 6 ans.

Actuellement plusieurs regroupements de dispensaires sont en cours pour former trois nouveaux sites hospitaliers intercommunaux (Chirongui, Kahani et Dzoumogné) complétés par un quatrième site à Dzaoudzi en 2012.

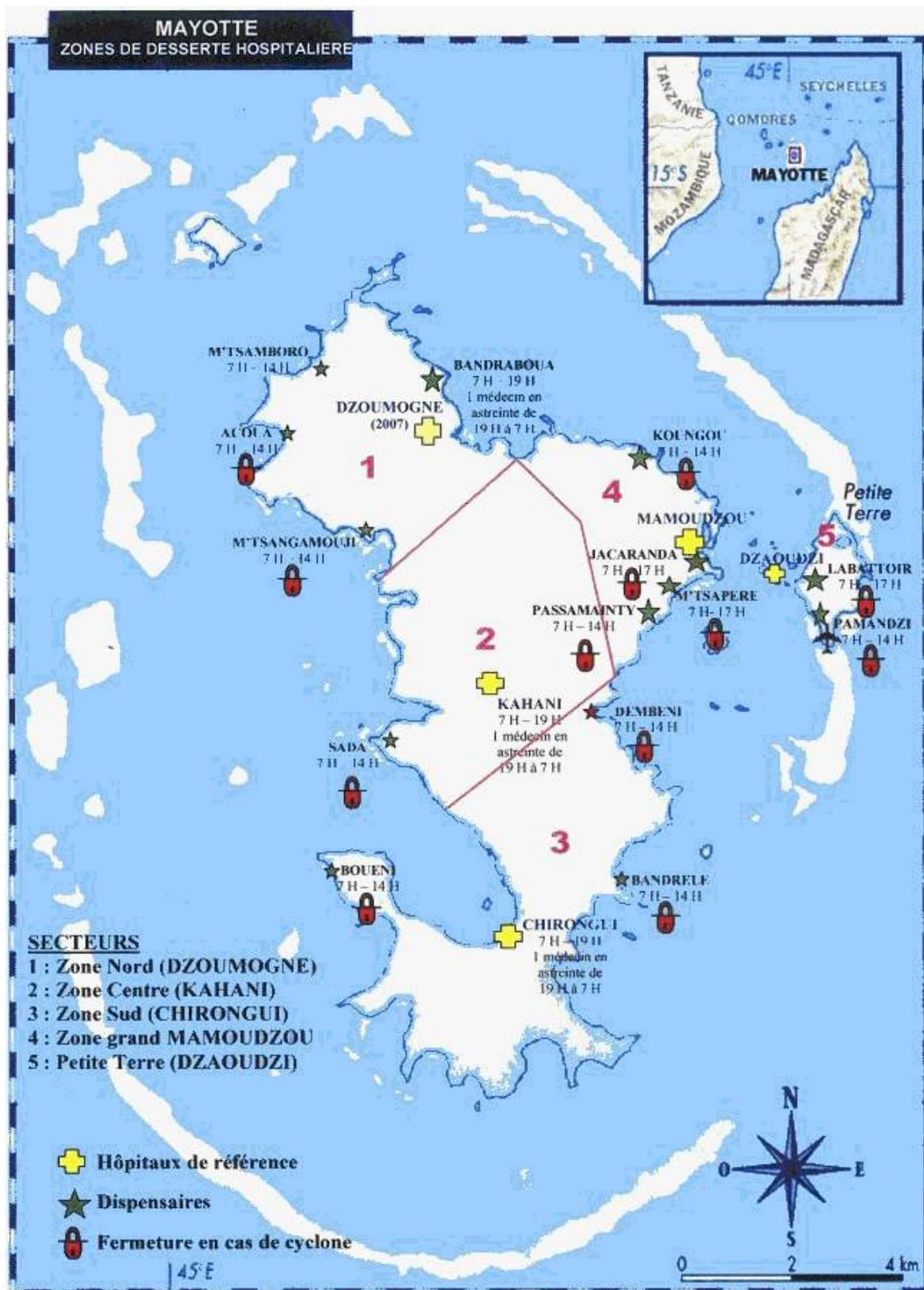


Figure 9: Carte sanitaire de Mayotte

Le secteur privé

Le secteur libéral est peu développé. Jusqu'à la mise en place de la sécurité sociale en avril 2005, les frais de soins étaient à la charge du patient, limitant ainsi les consultations aux mahorais d'un certain niveau social et à la population M'Zoungou⁶. Depuis avril 2005 le système libéral se développe. En 2000, on recensait six médecins généralistes installés sur Mamoudzou, en 2007 ils sont quinze dont onze sur Mamoudzou et trois en petite terre, sept spécialistes sont installés en libéral dont trois ophtalmologistes, un pédiatre, un dermatologue, un gynécologue et un psychiatre. Il existe également un réseau d'infirmiers libéraux pour le moment très insuffisant.

Un laboratoire d'analyses médicales et un cabinet de radiologie privé se sont ouverts sur Mamoudzou courant 2004. Le cabinet de radiologie permet la réalisation de radiographies, d'échographies, ainsi que de mammographies. Le laboratoire ne gère pas les prélèvements d'anatomopathologie.

L'île est également dotée de dix officines, dont sept à Mamoudzou, deux sur Petite terre, une dans le sud de l'île.

Les conditions fiscales attractives et les conditions de vie de Mayotte devraient permettre d'étouffer progressivement le secteur libéral.

6. métropolitains résidant à Mayotte

2. Cancers gynécologiques à Mayotte

2.1. Facteurs de risque de la femme mahoraise

De par leur culture, leur religion, leur alimentation et leur mode de vie, les femmes mahoraises ont des facteurs de risque bien différents de la femme métropolitaine.

2.1.1. Le cancer du col

Le cancer du col de l'utérus touche principalement la femme jeune, c'est une maladie d'origine infectieuse avec une évolution lente sur plusieurs années. L'agent principal en cause est le HPV (human papillomavirus), ce virus est transmis sexuellement, il fait partie des trois principales IST (infections sexuellement transmissibles). L'infection par les HPV survient le plus souvent chez la femme jeune au début de l'activité sexuelle. Le pic de prévalence se situe entre 20 et 25 ans. On estime à 70% le nombre de femmes exposées au moins une fois dans leur vie à l'HPV. Sur cinq femmes infectées par l'HPV, une sur cinq le gardera à vie, les autres l'élimineront en deux à trois ans [33][34][35][36]. Les femmes mahoraises commencent leur vie sexuelle précocement, et le préservatif n'est pas utilisé couramment. Elles sont susceptibles de contracter des infections sexuellement transmissibles (IST) dès le plus jeune âge, d'autant qu'une partie des hommes ont des partenaires multiples. Il existe plus de 118 génotypes de papillomavirus dont 96 d'HPV. Chaque papillomavirus a un tropisme cutané ou muqueux, des propriétés biologiques propres et un potentiel oncogénique allant du bas risque au haut risque. Les HPV 16 et 18 sont les plus fréquents, c'est donc contre eux qu'a été établi le vaccin. La co-infection à ces différents types d'HPV augmente le risque de développement carcinologique.

D'autres facteurs interviennent dans le développement du cancer du col. La multiparité est un facteur de risque démontré depuis longtemps [37][38], ainsi que l'utilisation au long cours de contraceptifs oraux et le tabagisme actif ou passif [39]. Comme nous l'avons vu précédemment la fécondité est élevée à Mayotte. La contraception orale est peu utilisée car mal acceptée culturellement et il existe très peu de tabagisme chez les femmes. Le régime alimentaire pourrait être un cofacteur avec un effet protecteur d'un régime riche en fruits et légumes au contraire d'une alimentation déséquilibrée, riche en graisses saturées représente un facteur de risque important [40]. Le régime alimentaire des mahoraises est déséquilibré, le manioc et les bananes, bases de l'alimentation, sont préparés dans l'huile et l'on trouve peu de fruits et légumes sur l'île. Comme dans beau-

coup de populations africaines, l'embonpoint est considéré comme une marque de bonne santé, de richesse et de femme heureuse en ménage. L'obésité devient un vrai fléau à Mayotte [41].

Les autres IST en particulier chlamydia trachomatis, et herpes simplex virus de type 2 sont également mis en cause ainsi que la présence d'un déficit immunitaire acquis notamment l'infection à HIV. Par chance il y a très peu de cas de HIV sur l'île mais une épidémie pourrait être dramatique.

2.1.2. Le cancer du sein [71]

La forme la plus fréquente de cancer du sein est le carcinome canalaire infiltrant avec plus de 80% des cancers infiltrants, vient après le carcinome lobulaire représentant 5 à 15% des cancers. Le cancer invasif du sein se développe d'abord localement puis dissémine vers les chaînes ganglionnaires et forme des métastases dans d'autres organes. Le stade TNM (taille de la lésion, envahissement ganglionnaire, présence de métastase) et le grade Scarff Bloom et Richardson (SBR) sont des facteurs pronostics. Les carcinomes in situ, stade précoce du cancer, représentent 15 à 20% des cancers du sein diagnostiqués, ils sont le plus souvent découverts par dépistage à la mammographie. Leur proportion a fortement augmenté depuis la mise en place du dépistage [43].

La majorité des cas de cancers du sein, environ 70%, surviennent sans aucun facteur de risque identifiable. L'âge est le principal facteur de risque avec une augmentation nette des cancers avec le vieillissement.

De nombreuses études ont montré le caractère hormono-dépendant du cancer du sein et l'intervention de plusieurs facteurs relatifs au statut hormonal [44]. Le risque de cancer du sein est augmenté par un âge précoce des premières règles, la nulliparité, une première grossesse à terme et une ménopause tardive. Le risque est également accru par l'exposition aux hormones endogènes et l'utilisation d'hormones exogènes sous forme de contraceptifs oraux ou de traitements hormonaux de la ménopause [45]. L'allaitement prolongé diminue le risque de cancer du sein.

Aucune donnée sur la puberté n'est disponible à Mayotte, néanmoins nous savons que pour différentes raisons notamment alimentaires dans les populations africaines la puberté est plus précoce que dans les populations occidentales. Peu de données sont disponibles sur la précocité de la ménopause dans la population africaine et dans les pays en voie de développement [46]. Certains habits de vie ont des effets protecteurs : en effet quasiment toutes les femmes mahoraises allaitent leur enfant souvent de façon prolongée [41]. Comme l'utilisation des contraceptifs oraux,

l'utilisation d'un THS n'est pas pratique courante. La multiparité et la précocité des premières grossesses constituent un facteur de protecteur.

Les antécédents de maladie bénigne du sein de type prolifératif multiplie par deux le risque et jusqu'à 4 fois si l'hyperplasie est atypique. Les facteurs de risques diffèrent avec la ménopause : avant la ménopause, la taille augmente le risque tandis que la surcharge pondérale le diminue; après la ménopause, la taille, la corpulence et l'adiposité abdominale augmentent le risque [45] [47]. L'activité physique régulière protège contre le cancer du sein tandis que la consommation d'alcool accroît le risque. Les mahoraises ont eu une tendance à la sédentarité et l'obésité devient un fléau pour la population; par contre, de part leur religion, la consommation d'alcool est très rare [74].

L'hérédité interviendrait dans 5 à 10 % des cancers. Elle est surtout impliquée dans les cancers de la femme jeune survenant avant 40 ans. Avoir une, deux ou au moins trois parents du premier degré atteint d'un cancer du sein multiplie par 2, 3 ou 4 le risque de cancer du sein. Deux gènes ont été isolés le gène BRCA I et II responsables de 3 à 5 % des cancers, le gène TSG101 a été retrouvé dans 50% des cancers, l'effet multiplicatif de plusieurs gènes pourrait rentrer en cause [48]. L'hérédité est un facteur impossible à évaluer en l'état actuel à Mayotte et nous ne connaissons l'existence de ces gènes que dans une partie de la population mondiale.

2.2. Prise en charge des cancers gynécologiques à Mayotte

2.2.1. Les différents services

Centre hospitalier de Mayotte

Deux lieux gèrent les patients de cancérologie: l'unité ambulatoire de cancérologie et l'unité d'hospitalisation de médecine. L'unité ambulatoire est une petite structure disposant officiellement de 6 places, en fait juste 3 lits et 1 fauteuil, c'est là que se déroulent les chimiothérapies et les consultations de suivi. Deux praticiens hospitaliers gèrent cette unité le Dr C.ROUSSIN et le Dr L.MERMET.



Photo 4: Attente pour les consultations de cancérologie du Dr ROUSSIN et du Dr MERMET

L'unité d'hospitalisation de médecine compte au total 27 lits dont une partie est utilisée pour les hospitalisations de cancérologie. Les patients y sont hospitalisés pour des bilans, des chimiothérapies longues, des complications et des soins palliatifs.

L'activité de cancérologie est récente sur l'île. Les chimiothérapies se déroulaient au départ sur la Réunion mais l'éloignement des patients et le coût des EVASAN⁷ ont imposé la mise en place d'une structure sur Mayotte. Les chimiothérapies ont débuté courant 1997 avec deux praticiens hospitaliers du CHM travaillant conjointement avec les cancérologues de la clinique Sainte Clotilde. Dès 1998, des missions ont été organisées deux fois par an où les cancérologues et radiothérapeutes viennent chacun leur tour. Plusieurs dossiers sensibles sont choisis lors de ces missions et rediscutés avec les cancérologues, les PH du service de médecine et les spécialistes: gynécologues, chirurgien... En dehors de ces missions, les dossiers sont discutés soit par téléphone, soit par visioconférence. Aucun e radiothérapie n'est pratiquée à Mayotte.

Le service ambulatoire s'ouvre en 1999 avec un fonctionnement de 4 jours par semaine. En février 2000, l'association musulmane «Daoudi Borha» fait don d'une hotte laminaire permettant la réalisation des chimiothérapies 5 jours par semaine.

7. Évacuations sanitaires

Le pôle de cancérologie se renforce en 2001 avec le recrutement d'un médecin polyvalent formé en soins palliatifs et anti-douleur et d'une infirmière coordinatrice formée en soins palliatifs et chimiothérapie. La création d'un fichier de recueil des données des patients et d'un dossier commun de cancérologie se fait grâce à l'informatisation du service.

Clinique de Sainte Clotilde à la Réunion

La Clinique Sainte Clotilde appartient au groupe «Clinique Futur » présent dans toutes les régions de la Réunion. Le centre de radiothérapie et d'oncologie médicale a été créé en 1970, c'est le premier service de cancérologie à s'être ouvert sur l'île. Il possède actuellement un service d'hospitalisation et de soins palliatifs de 30 lits, un service de chimiothérapie ambulatoire de 15 places, un centre de traitement de la douleur avec consultations externes et hospitalisations de jour.

La modernisation du matériel permet actuellement d'effectuer des séances de radiothérapie, de la curiethérapie et de la chimiothérapie lourde. Tous les patients suivis à Mayotte et nécessitant une chimiothérapie lourde, de la radiothérapie ou de la curiethérapie y sont envoyés.

Les Évacuations Sanitaires

Les EVASAN se font par transfert aérien de Mayotte à la Réunion, et plus rarement de Mayotte à la Métropole. Il y a de 1 à 3 EVASAN par jour. Chaque patient est accompagné par un membre du personnel médical et l'avion est aménagé pour des transports allongés si nécessaire.

Les patients d'oncologie sont «évasanés» vers le service d'onco-radiothérapie de la Sainte Clotilde pour la radiothérapie, les examens complémentaires (IRM, angioscanner, scintigraphie, mammographie) et les chimiothérapies aplasiantes (l'hôpital de Mamoudzou ne possède pas de chambres stériles). Le nombre d'EVASAN pour le service de médecine s'élevait à 141 en 2002 dont 27 en radiothérapie et 11 en onco-hématologie [49].

Le réseau ONCORUN

Comme dans toutes les régions de la métropole, un réseau de cancérologie ONCORUN, a été créé en mars 2002 par l'Agence régionale d'hospitalisation de la Réunion. Il s'organise autour de deux centres de coordination en cancérologie; le CCC du nord avec la Clinique Sainte Clotilde et le CHD de Saint Denis et le CCC du sud constitué par le Groupement hospitalier sud Réunion et la Clinique Durieux. Douze établissements, dits de proximité, privés et publics sont rattachés par une convention à ces deux centres dont le centre hospitalier de Mayotte récemment intégré. Le ré-

seau ONCORUN coordonne l'ensemble des soins, il s'appuie sur un dossier médical unique et sur des réunions de concertation pluridisciplinaire régulières. Les pratiques médicales se font à l'aide de référentiels diagnostiques et thérapeutiques communs. Les comités de concertation pluridisciplinaire en Oncologie (CCPO) constituent l'organisation pilier de l'application du plan cancer 2003-2007. En pratique, chaque nouveau patient devrait bénéficier d'une concertation pluridisciplinaire où se réunissent au moins 3 médecins de spécialités différentes dont un oncologue, un chirurgien et un radiologue et chaque patient devrait avoir un dossier communiquant en cancérologie (DCC) informatisé qui regroupe l'ensemble des données administratives et médicales. Il est accessible aux médecins libéraux généralistes et spécialistes mais également aux patients. Le réseau ONCORUN se déploie progressivement à Mayotte et devrait à terme permettre une coordination de l'ensemble des dossiers de cancérologie.

2.2.2. L'activité actuelle

L'activité est en croissance: en 2001, le nombre de patients traités par chimiothérapie s'élevait à 51 pour un nombre total de cures de 425 par an. En 2006, l'activité a quasiment doublé avec 94 patients traités par chimiothérapie pour un total de 705 séances par an. Deux cent quatre-vingt-dix patients sont suivis régulièrement en consultation à raison de 1748 consultations par an [49].

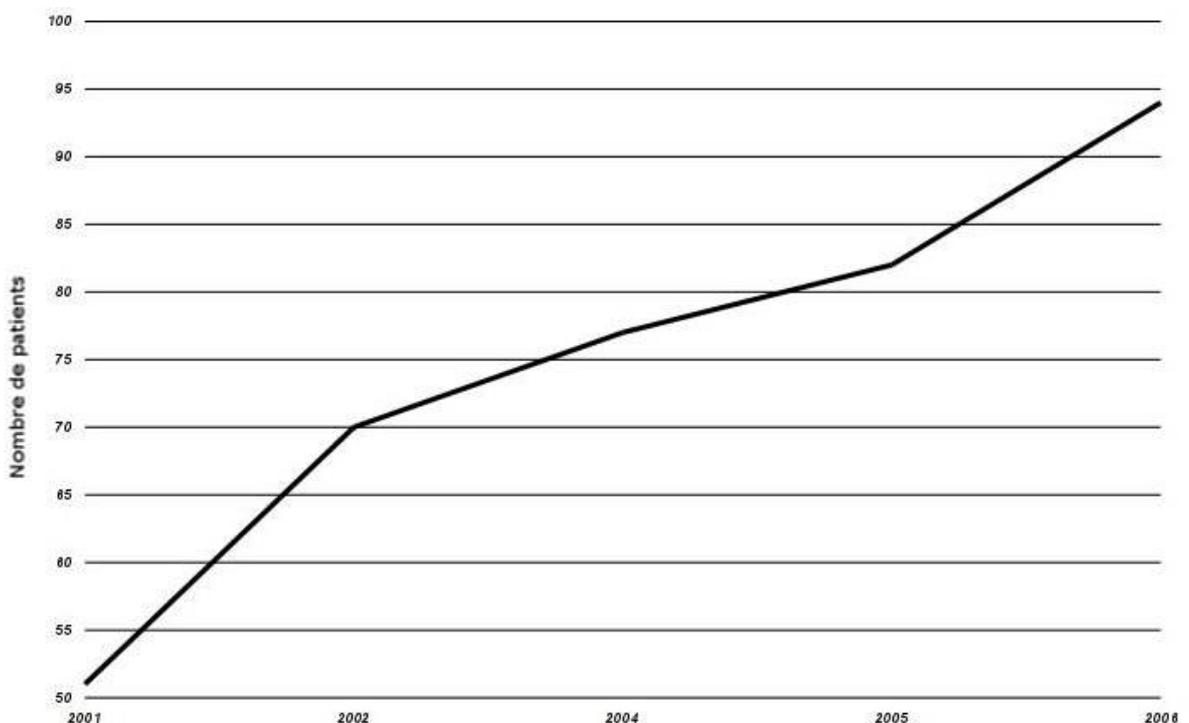


Figure 10: Évolution du nombre de patients traités par chimiothérapie entre 2001 et 2006.
Source: Dossiers informatisés du service de cancérologie ambulatoire

L'évolution de l'activité est néanmoins freinée par le manque de moyens, le service ambulatoire possède seulement 3 lits et 1 fauteuil limitant l'accueil du nombre de patients.



Photo 5: Salle où sont effectuées les chimiothérapies Service Ambulatoire de cancérologie. CHM.

Les cancers gynécologiques représentent toute année, sexe et âge confondus environ 35% des cancers suivi sur Mayotte. Puis viennent les hémopathies (20%), les cancers digestifs (15%), puis les cancers respiratoires/ORL et génito-urinaires avec 10% chacun. Les cancers osseux, cutanés et les tumeurs cérébrales en représentent moins de 10%.

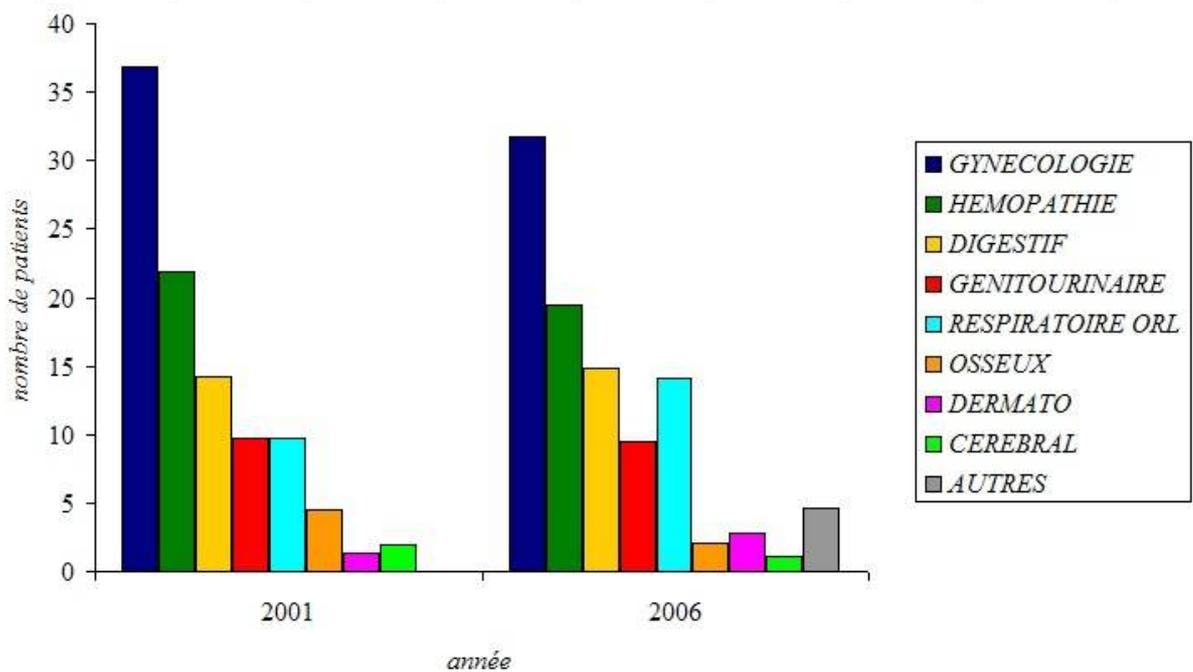


Figure 11: Nombre de cas de cancers pris en charge dans le service de cancérologie ambulatoire; comparaison 2001-2006

Source: Dossiers informatisés du service de cancérologie ambulatoire

La part de chaque cancer reste stable en 2001 et 2006. Seuls les cancers ORL et respiratoires ont augmenté de façon significative, passant de 10% à 15% des cancers en 2006. Cent-cinquante-cinq patients étaient pris en charge en 2001 pour 284 en 2006. Les cancers gynécologiques sont passés de 57 cas suivis en 2001 à 90 cas suivis en 2006 soit une augmentation de presque 60%.

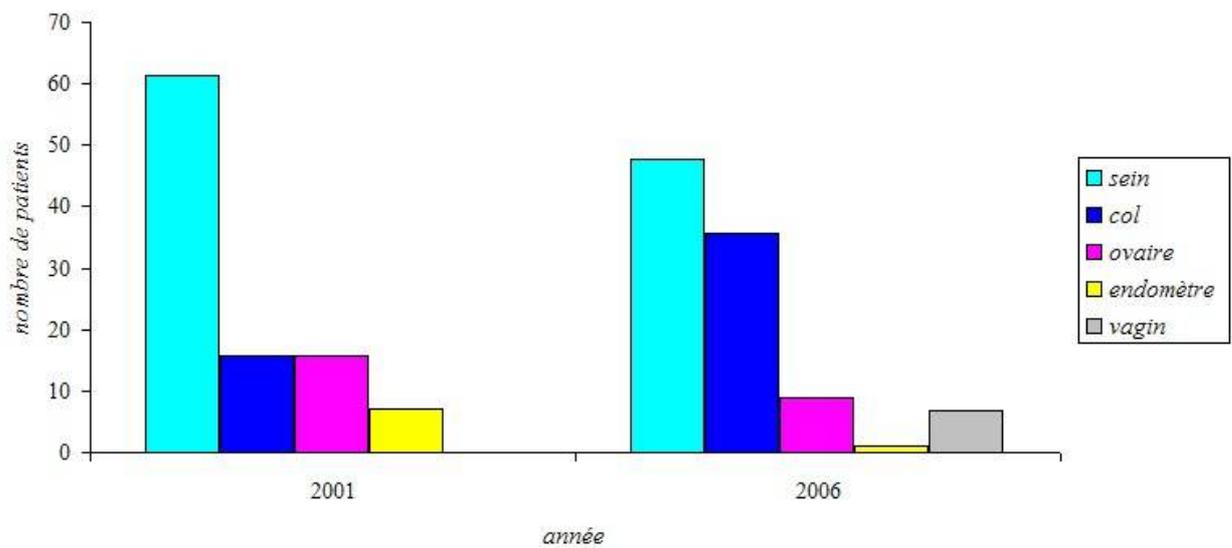


Figure 12: Nombre de cas de cancers gynécologiques pris en charge dans le service de cancérologie ambulatoire; comparaison 2001-2006

Source: Dossiers informatisés du service de cancérologie ambulatoire

Le cancer du sein est le plus fréquent. Il représente plus de 60% des cancers gynécologiques en 2001. Le nombre de patientes suivies pour un cancer du col de l'utérus a largement augmenté, passant de 9 patientes (15%) en 2001 à 32 patientes (35%) en 2006.

DEUXIEME PARTIE :
ETUDE

1. Objectifs

Aucune donnée sur les cancers n'est pour le moment disponible sur Mayotte. Plusieurs publications et thèses sont disponibles sur les pathologies infectieuses à Mayotte [27][28][29][50].

L'objectif principal de notre étude est d'une part de fournir une première estimation de la fréquence et de la répartition des cancers gynécologiques à Mayotte et d'autre part de décrire les stades au diagnostic des cancers éligibles à un dépistage (cancer du col de l'utérus et cancer du sein).

Cette première étude rétrospective des cas de cancers gynécologiques diagnostiqués entre 2004 et 2006 à Mayotte pourrait servir de référence et apporter un éclairage pour la mise en place d'action de prévention et de dépistage dans les prochaines années.

2. Population et méthode

2.1. Population

L'étude a pris en compte toutes les patientes prises en charge à Mayotte et dont le diagnostic de cancers gynécologiques a été posé entre le 1^{er} janvier 2004 et le 31 décembre 2006. La date du diagnostic a été définie par la date du diagnostic histologique selon les mêmes critères que dans les registres de cancer⁸.

Ont été exclus les récurrences dont le diagnostic initial avait été posé avant janvier 2004.

Les cancers du col, de l'ovaire, du sein et de l'endomètre ainsi que les moles hydatiformes ont été pris en compte.

2.2. Sources de données

Afin d'être le plus exhaustif possible, plusieurs sources d'informations ont été consultées.

La principale source de données utilisées pour cette étude était les dossiers cliniques informatisés du service ambulatoire de cancérologie (annexe 7). Les informations concernent toutes les patientes traitées par chimiothérapie depuis 2002. Cette source de données est la plus fiable et la plus complète que nous ayons pu exploiter. Sur la période allant du premier janvier 2004 au trente et un décembre 2006 nous avons identifié 74 dossiers de patientes ayant été diagnostiquées durant cette période.

Des dossiers ont été consultés dans le service de gynécologie par le biais du programme opératoire. Toutes les opérations sont répertoriées dans des cahiers spécifiant la spécialité et le type d'opération. Les dossiers de gynécologie, non informatisés, sont la plupart du temps très incomplets.

A Mayotte, les patients possèdent chacun un «petit carnet bleu»: ce sont des carnets de petites tailles où chaque passage à l'hôpital ou chez un médecin libéral est noté avec le motif de consultation, le diagnostic, les examens complémentaires. Il tient également lieu d'ordonnance, la phar-

8. Recommendations for a Standard Dataset for the European Network of Cancer Registries (ENCR).

macie y appose son tampon lors de la délivrance des médicaments. Nous n'avions aucun moyen de récupérer ces carnets très informatifs qui ne quittent jamais le patient.

La deuxième source de données fiable, après les dossiers informatisés du service ambulatoire de cancérologie, sont les prélèvements d'anatomopathologie envoyés à la Réunion. En effet les diagnostics de cancers sont codés de manière spécifique dans les laboratoires. Nous avons donc pu rassembler toutes les patientes ayant eu un prélèvement malin entre 2004 et 2006. Sur l'année 2004 les prélèvements ont été envoyés dans un laboratoire privé à Saint Denis de la Réunion, ces données sont restreintes au nom de la patiente, la pathologie, le type histologique et la date de naissance. Quinze patientes supplémentaires ont pu être incluses dans l'étude, complétant les 23 dossiers du système informatiques du CHM. Avant 2004 et à partir de 2005, les prélèvements ont été envoyés au laboratoire d'anatomopathologie et de cytologie du CHD de Saint Denis. Vingt trois patientes ont été ainsi incluses dans l'étude pour les années 2005 et 2006 en complément des 51 patientes incluses par les dossiers informatisés.

Tableau 1: Provenance des différents dossiers recueillis

	CHM Service de cancérologie ambulatoire	CHM Service de Gynécologie	Pas de service clinique	Total
Laboratoire d'anatomopathologie privée de Saint Denis	24	1	14	39
Laboratoire d'anatomopathologie du CHD	46	5	18	69
Pas de prélèvement d'anatomopathologie	4			
	74	6	32	112

2.3. Description et recueil de données

Les données recueillies pour l'ensemble des cancers gynécologiques (annexe 1) étaient d'une part les données administratives de la patiente, les antécédents et les facteurs de risques des patientes, et d'autre part les caractéristiques de la pathologie cancéreuse: l'année, la date et le moyen de diagnostic, l'âge au diagnostic, le type de cancer, le stade TNM, le lieu de prise en charge, l'évolution, l'état aux dernières nouvelles. Certains des critères, concernant notamment

l'interrogatoire (utilisation de contraception orale, l'âge du premier enfant, les habitudes sexuelles, les antécédents familiaux ou personnels), initialement retenus n'ont pu être exploités. Pour les cancers du col (annexe 2), les circonstances de découverte et le type histologique du cancer ont pu être spécifiés. Le stade initial du cancer a été estimé avec la classification TNM et pTNM, la classification FIGO et la taille de la tumeur (annexe 5). Nous avons également recueillis les grandes lignes de type de prise en charge (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie...). Pour le cancer du sein (annexe 3), nous avons spécifié les caractéristiques histologiques, cliniques et pronostiques de la pathologie cancéreuse: le grade histopronostique de Scarff Bloom et Richardson (SBR), le stade TNM et pTNM (annexe 6), la localisation, la présence de récepteurs à la progestérogène, aux œstrogènes et à l'herceptine (HER2).

2.4. Analyses des données

Toutes les analyses ont été réalisées avec le logiciel R [51]. Les données ont été détaillées en pourcentage.

Afin de comparer la fréquence de cancer des cancers à Mayotte et en France métropolitaine, un taux d'incidence a été calculé en prenant la population de Mayotte fournie par l'INSEE comme dénominateur. Puis les taux d'incidence ont été standardisés sur la population mondiale de référence (OMS).

Pour mettre les données de Mayotte en perspective; les caractéristiques, notamment du stade au diagnostic des cancers, ont été comparées à celles que l'on peut observer dans un département métropolitain. Le département de l'Hérault qui possède un registre des cancers, et dont les données détaillées ont été publiées, a été choisi comme département de référence [52], nous avons également utilisé certaines données des cancers en Loire Atlantique [53].

Ces données ont été comparées à l'aide du ratio standardisé d'incidence (Annexe 4). Les intervalles de confiance à 95% ont été calculés à partir de la formule de Breslow et Day [54].

3.

4. Résultats

4.1. Analyse de l'ensemble des cancers

4.1.1. A Mayotte

4.1.1.1. Caractéristiques sociodémographiques

Sur les 81 patientes pour lesquelles l'origine était connue, 60% étaient originaires de Mayotte et plus du tiers des patientes venaient des Comores. Le reste des femmes étaient métropolitaines.

L'âge des patients était un critère quasi constant dans les données, l'âge moyen au diagnostic était de 50 ans [min:26-max:87].

Le poids, connu pour 55 patientes, était en moyenne de 63 kg et 35% des femmes présentaient une obésité [IMC > 30].

La gestité et la parité étaient connues pour 41 patientes avec une moyenne de 5,73 grossesses et de 5,27 enfants par femme.

Sur les 112 patients, seul le statut d'affiliation à la sécurité sociale de 61 patientes était connu. Parmi ces 61 patientes, 70% étaient affiliées. Les patientes originaires de Mayotte ou de la métropole étaient à 97% affiliées à la sécurité sociale, alors que seulement 38% des patientes originaires des Comores l'étaient.

4.1.1.2. Incidence

La population a été estimée en moyennant les données de la population à Mayotte issu du recensement de 2002 et 2007 (source INSEE).

Le taux d'incidence brut moyen de tous les cancers gynécologiques (pour 100.000 femmes) était de 39,6 sur les 3 ans. Le taux d'incidence standardisé a été calculé seulement pour l'année 2005 (pas de données manquantes sur l'âge des patientes). Le taux d'incidence standardisé de tous les cancers gynécologiques pour 2005 (pour 100.000 femmes) était de 87.1 / 100.000

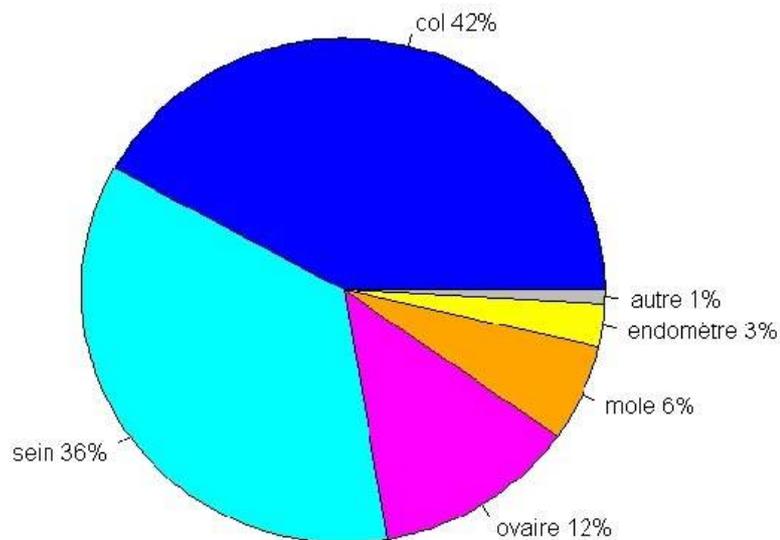


Figure 13: Répartition des types de cancers gynécologiques diagnostiqués de 2004 à 2006 à Mayotte

Entre 2004 et 2006, 112 cancers gynécologiques ont été diagnostiqués à Mayotte. Le cancer du col de l'utérus était le plus fréquent (42% des cas), puis celui du sein (35%). Le cancer de l'ovaire était le troisième avec 15% de l'ensemble des cancers. Six moles hydatiformes ont pu être incluses et 2 cancers de l'endomètre. Un seul cancer des trompes a été diagnostiqué en 3 ans.

4.1.1.3. Selon l'origine et le lieu de prise en charge

On notait une différence d'origine selon les cancers. En effet pour les cancers du col la majorité des femmes étaient originaires de Mayotte (74%).

Par contre pour les cancers du sein, la répartition était plus homogène avec 47% de femmes mahoraise et 35% de femmes comoriennes. Pour les cancers de l'ovaire, les comoriennes étaient majoritaire (75%). Les 6 patientes métropolitaines avaient toutes un cancer du sein.

Plus de 40% des cancers ont été pris en charge de façon conjointe entre Mayotte et la Réunion (36%), ou entre Mayotte et la métropole (5%). Les cancers du col ont été majoritairement pris en charge de façon concomitante à Mayotte et à la Réunion (68%). Les cancers du sein ont été pris en charge à 42% entre la Réunion et Mayotte et à 13% entre la Métropole et Mayotte. Les cancers de l'ovaire ont été en grand majorité (91%) pris en charge à Mayotte. Les cancers de l'endomètre et des trompes ont été pris en charge exclusivement sur Mayotte.

4.1.2. Comparaison avec la métropole

Comme nous le montre le graphique ci-dessous, la population à Mayotte est plus jeune qu'en métropole avec moins de 10% de la population âgée de plus de 50 ans alors qu'elle représente 37% en métropole.

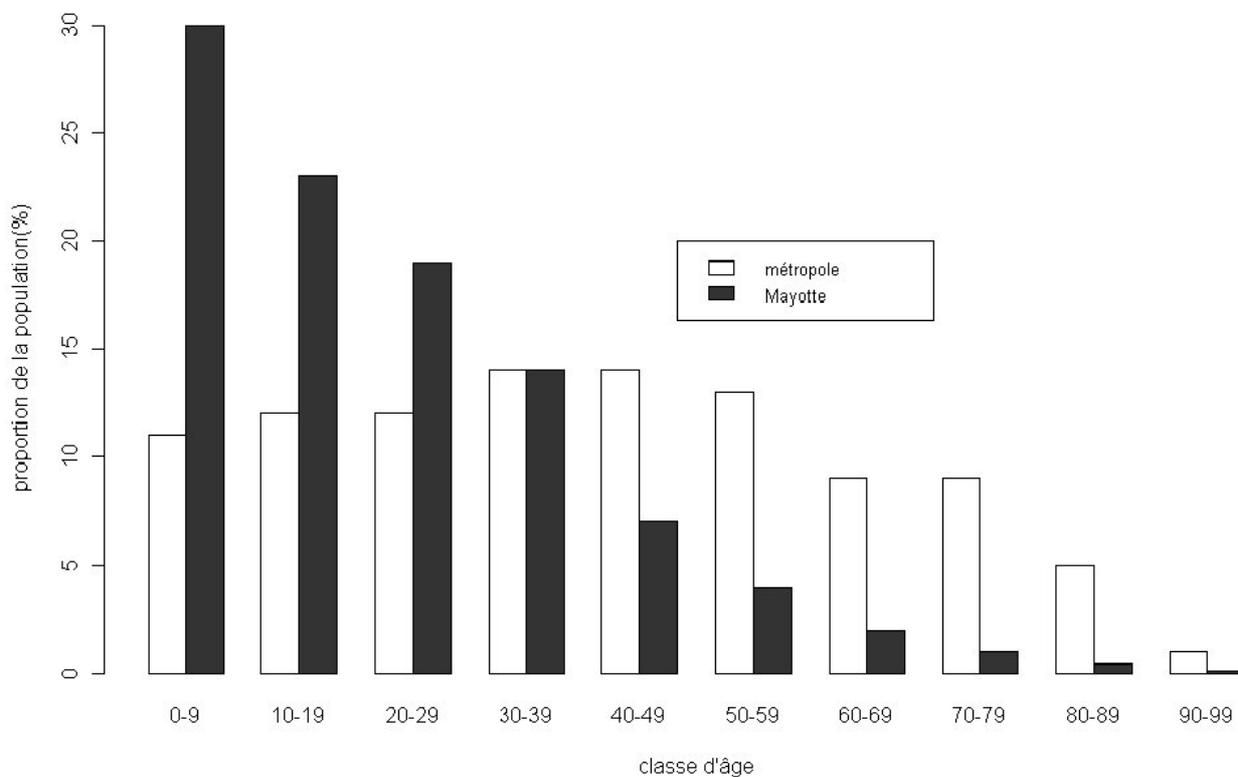


Figure 14: Répartitions de la population à Mayotte et en Métropole par classe de 10 ans

Nous avons comparé les données de Mayotte avec les estimations nationales de l'INVS de 2005..

Alors qu'à Mayotte, le cancer du col était le plus fréquent (45% des cas), en métropole il ne représentait que 5% des cas. A l'inverse, le cancer du sein représentait 79% des cancers gynécologiques en Métropole et 38% à Mayotte.

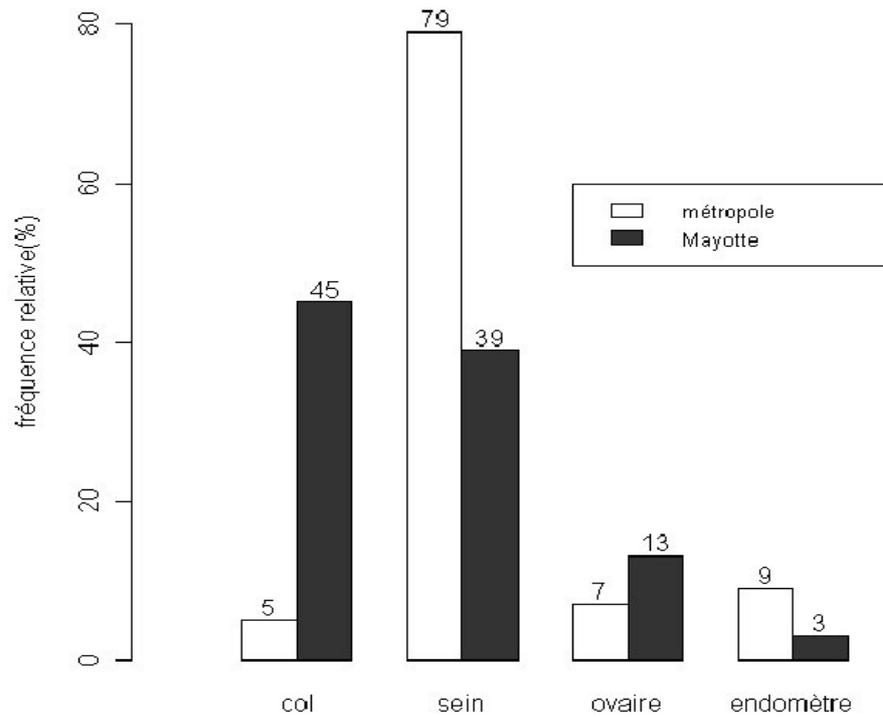


Figure 15: Fréquence relative (%) des différents types de cancers gynécologiques en Métropole et à Mayotte

4.2. Cancer du col

4.2.1. A Mayotte

Quarante sept cas de cancers du col ont pu être inclus, dont 21 pour lesquels nous disposons de peu de données.

4.2.1.1. Incidence

Le taux d'incidence brut des cancers du col (pour 100.000 femmes) était de 17,9. Le taux d'incidence standardisé des cancers du col pour 2005 était de 40,9/ 100.000.

L'âge au diagnostic clinique était connu pour 44 patientes. L'âge médian était de 46 ans [min:26-max:87].

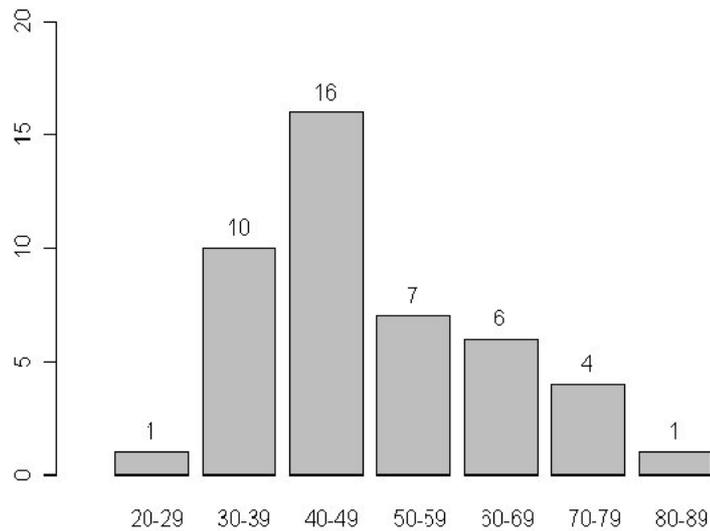


Figure 16: Répartition du nombre de cas de cancers du col par classe d'âge

Sur les 23 patientes dont le mode découverte était connu, 77% des cancers ont été découverts cliniquement. Sur les 17 cancers découverts cliniquement, 87% l'ont été suite à des métrorragies, 13% suite à des douleurs abdominales. Onze pour cent ont été diagnostiqués grâce à un dépistage.

Les femmes, dont l'origine était connue, venaient majoritairement de Mayotte (74%).

4.2.1.2. Stade et prise en charge

3.2.1.2.1. TNM et stade FIGO

Sur les 47 cancers du col, 4 (9%) étaient des cancers in situ.

La répartition par stade TNM des 43 cancers invasifs est présentée dans le tableau ci-dessous. Les stades 1 et 2 représentaient 31% et 8% alors que les stades 3 et 4 majoritaires, représentaient 27 et 37% des 26 cas dont le stade était connu.

Tableau 2 : Nombre et pourcentage des cancers invasifs du sein par stade TNM

Stade	Nb.	Pourcentage
T1 N0 M0	8	31%
T2 N0 M0	2	8%
T3 Nx Mx	7	27%
T4 Nx Mx	3	11%
T3-4 N+ M0	1	4%
M+	5	19%
TOTAL	26	100%

Sur les 4 cancers in situ, 3 ont été diagnostiqués chez des mahoraises. Chez les mahoraises comme chez les comoriennes les cancers étaient diagnostiqués à un stade avancé (FIGO 3 ou 4) à 62,5%; et 67% respectivement.

3.2.1.2.2. *Prise en charge*

Les cancers in situ et les stades 1 et 2 ont été majoritairement (60%) pris en charge sur Mayotte, alors que les cancers de stade avancé (3 et 4) ont été plus souvent pris en charge de façon conjointe avec la Réunion (75%).

La prise en charge était inconnue pour 11 patientes. Sur les 36 autres, 61% n'avaient pas eu de chirurgie. Parmi les 14 patientes qui ont eu un traitement chirurgical, 29% avaient bénéficié d'une conisation simple et 71% ont eu une chirurgie élargie (hystérectomie ou colpohystérectomie).

La suite de la prise en charge, était connue pour 30 patientes: 50% ont eu de la radiochimiothérapie concomitante 20% ont eu de la chimiothérapie, 30% de la curiethérapie et 13% de la radiothérapie seule.

Pour les cancers in situ (N=4), 3 patientes ont eu une conisation et une patiente a bénéficié d'une hystérectomie totale inter-annexielle.

Pour les Stades FIGO 1 (N=8), 5 patientes ont eu une chirurgie élargie, exclusive pour une d'entre elle, associé à de la radiochimiothérapie concomitante et de la curiethérapie pour 2 d'entre elles (dont une un traitement par chimiothérapie dans un second temps pour récive) et pour les 2

autres une radiocuriethérapie. Une patiente a une conisation simple, une patiente de la radiocuriethérapie exclusive et une patiente a eu une abstention thérapeutique.

Pour les Stades FIGO 2 (N=2) , elles ont eu un traitement par radiochimiothérapie concomitante et curiethérapie suivi d'une chirurgie élargie.

Pour les stades FIGO 3 (N=7), aucune n'a bénéficié d'un traitement chirurgical, 6 patientes ont eu un traitement par radiochimiothérapie concomitante dont 1 associé à de la curiethérapie, 1 patiente a été perdue de vue.

Pour les stades FIGO 4 (N=9) , 2 patientes ont été perdues de vue, 1 patiente a eu une hystérectomie suivi d'une chimiothérapie palliative, 1 patiente a eu de la radiothérapie simple palliative, et 5 patientes ont eu de la radiochimiothérapie concomitante dont 4 associée ensuite à de la chimiothérapie.

4.2.2. Comparaison avec la métropole

Si on calcule le ratio standardisé pour l'année 2005, avec 16 cas inclus dans notre étude et 4 cas attendus, on trouve un SIR de 375 (IC95 % = [178-601]). L'incidence du cancer du col est significativement plus élevée.

L'âge moyen de 51 ans ne différait pas de celui du département de l'Hérault.

Nous avons comparé le taux d'incidence spécifique avec les données de la Métropole.

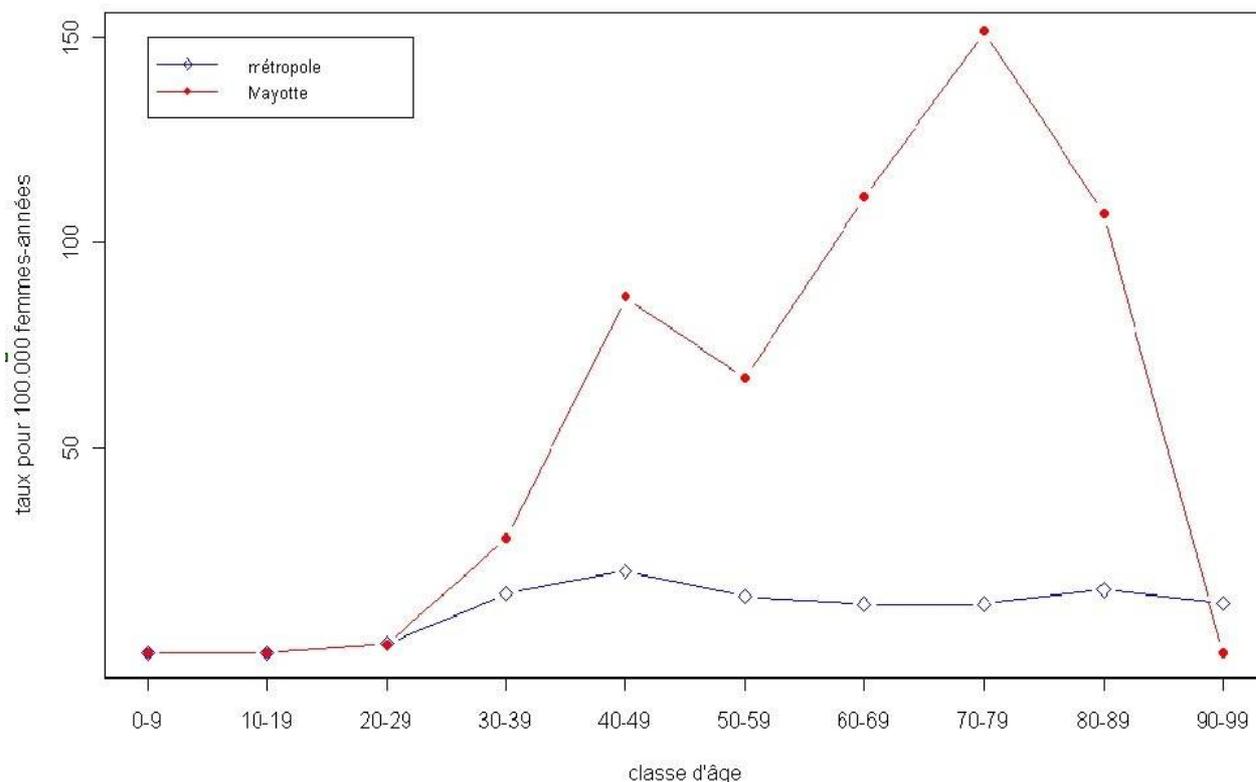


Figure 17 : Représentation graphique des taux d'incidence spécifique du cancer du col à Mayotte et en métropole

A Mayotte, le taux d'incidence était largement supérieur à la métropole avec une différence croissante avec l'âge.

Les cancers du col in situ représentaient à Mayotte seulement 9% des cancers du col. Dans le département de l'Hérault en 2003 et 2004, 164 cancers in situ du col ont été enregistrés pour 109 cancers invasifs, soit 60% des cancers.

Tableau 3 : Comparaison des stades FIGO entre Mayotte et le département de l'Hérault.

Stade FIGO	Mayotte (%)	Hérault (%)
1	31	47
2	8	23
3	27	14
4	35	15

Quatre pour cent des stades étaient inconnus dans le département de l'Hérault contre 36% à Mayotte. Les stades 3 et 4 étaient bien plus fréquents à Mayotte que dans l'Hérault ($p=0,008$).

Un traitement chirurgical était réalisé dans 39% des cas à Mayotte, contre 76% des cas dans le département de l'Hérault. Vingt pour cent des patientes ont eu une chimiothérapie, 41% dans le département de l'Hérault et 63% des patientes ont eu une radiothérapie, 59% dans le département de l'Hérault.

4.3. Cancer du sein

4.3.1. A Mayotte

Quarante cas de cancers du sein ont été diagnostiqués.

4.3.1.1. Incidence

Le taux d'incidence brut des cancers du sein (pour 100.000 femmes) était de 39,6. Le taux d'incidence standardisé des cancers du sein pour 2005 (pour 100.000 femmes) était de 32,7/ 100.000

L'âge médian était de 49 ans [min:30-max:89].

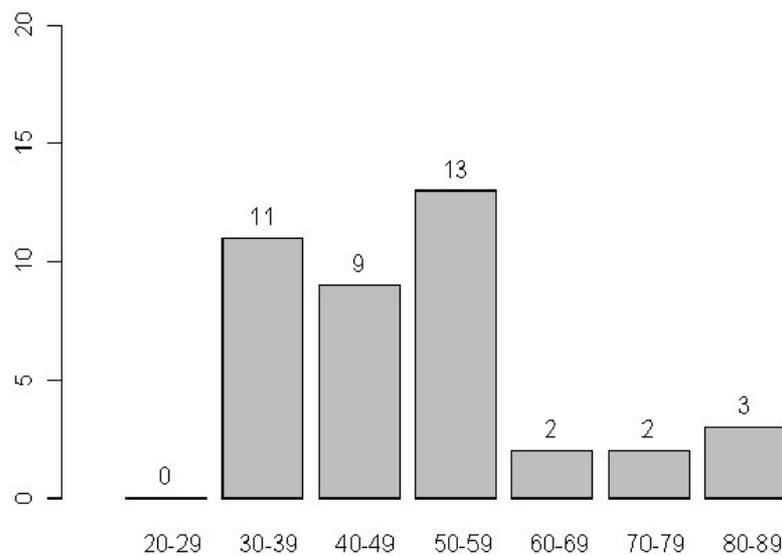


Figure 18: Répartition du nombre de cas de cancers du sein par classe d'âge

Parmi les 26 cancers du sein pour lesquels le mode de découverte était connu, 25 ont été découverts cliniquement (22 sur masse palpable, 3 sur un abcès et 1 sur une métastase) , 1 seul a été découvert par le dépistage.

Sur les 34 patientes dont l'origine était connue, 47% étaient mahoraises, 35% étaient originaires des Comores et 18% de métropole.

4.3.1.2. Stade et prise en charge

3.3.1.2.1. Stade

Un seul cancer était un cancer in situ (3%). Ce cancer avait été découvert par dépistage, chez une femme métropolitaine de 54 ans. Sur les 39 cancers invasifs, 30 grades SBR étaient connus dont 13% de grade 1, 43% de grade 2 et 43% de grade 3.

Cinq TNM n'étaient pas connus, 14 pTNM étaient connus.

Tableau 4 : Nombre et pourcentage des cancers invasifs du sein par stade TNM

	Nb.	Pourcentage
T1 N0 M0	4	12%
T2 N0 M0	4	12%
T3 N0 M0	0	0%
T4 N0 M0	2	6%
T4 Nx Mx	1	3%
Tx N+ M0	1	3%
T2 N+ M0	3	9%
T3-4 N+ Mx	3	9%
T3-4 N+ M0	3	9%
M+	13	38%
TOTAL	39	100%

Selon la classification TNM (annexe 6), les stades 1 et 2 représentaient respectivement 12% et 21%, les stades 3 et 4 représentaient 26% et 41% des cancers.

Les comoriennes présentaient un stade égale ou supérieur à 3 dans 92% des cas. Les patientes de stade 3 et 4 étaient à 55% originaires des Comores. Alors que les cancers de stades moins avancés étaient diagnostiqués en grande partie chez des mahoraises (60%) ou des métropolitaines (30%).

Le statut des récepteurs hormonaux était connu pour 30 patientes. Trente sept pour cent avaient des récepteurs aux progestérones et aux œstrogènes positifs, 3% avaient uniquement les récepteurs œstrogènes positifs et 30% avaient des récepteurs HER2 positifs.

3.3.1.2.2. Prise en charge

Sur les 40 dossiers, nous ne connaissions pas la prise en charge de 9 d'entre eux.

Dans un tiers des cas, la chirurgie n'était pas pratiquée. Lorsqu'une tumorectomie ou une mastectomie était réalisée, un curage était toujours associé, la moitié des chirurgies était non conservatrice. Quatre ving sept pour cent des patientes ont bénéficié d'un traitement par chimiothérapie.

42% des patientes d'un traitement par radiothérapie et 42% ont eu un traitement par hormonothérapie.

Le seul stade in situ, a été traité par chirurgie conservatrice et radiothérapie.

Pour les stades 1 (N=4), une chirurgie conservatrice a été réalisée dans tous les cas; exclusive pour une patiente, associée à une chimiothérapie pour les 3 autres ainsi qu'à de la radiothérapie complémentaire pour 2 d'entre elles.

Pour les stades 2 (N= 7), toutes les patientes ont bénéficié d'un traitement chirurgical. Trois ont eu une tumorectomie, avec curage, associée à une chimiothérapie et pour une d'entre elle associée à de la radiothérapie. Quatre ont bénéficié d'une mammectomie avec curage, associée à de la chimiothérapie et pour 3 d'entre elles avec de la radiothérapie associée.

Pour les stades 3 (N=7), 6 ont bénéficié d'un traitement par chimiothérapie, trois exclusive, deux associée à une mammectomie plus curage avec de la radiothérapie, et une associée à de la radiothérapie. Une patiente a eu une mammectomie avec curage sans précision sur la suite de la prise en charge.

Pour les stades 4 (N=12), 11 patientes ont eu de la chimiothérapie, exclusive pour 5 d'entre elles, associée à de la radiothérapie pour 1 d'entre elles, associée à un traitement chirurgical par mammectomie et curage dans 3 cas, et associée à un traitement chirurgical par tumorectomie et curage dans 2 cas. Une patiente a eu tumorectomie avec curage, associée à une radiothérapie.

Sur les 15 patientes ayant eu des récepteurs RP et/ou RE positifs, 80% ont été traités par hormonothérapie. Sur les 9 patientes ayant eu des récepteurs HER2 positifs, 33% ont été traités par Herceptin.

4.3.2. Comparaison avec la métropole

Le ratio standardisé calculé pour l'année 2005 était de 40 (IC95[23-65]) sur cette période. L'incidence du cancer du sein est donc significativement plus faible.

L'âge médian était de 49 ans [30-89] contre 60 ans dans le département de l'Hérault. L'âge moyen au diagnostic à Mayotte était de 50 ans, significativement différent ($p=4e-5$) du département de l'Hérault avec 62 ans.

Les taux d'incidence spécifique du cancer du sein ont ensuite été calculés par classes d'âge et comparés avec les données de l'INVS.

En métropole, l'incidence était croissante avec l'âge avec un pic dans la tranche d'âge de 60 à 69 ans puis une décroissance. A Mayotte nous retrouvons un pic dans la tranche d'âge de 50 à 59 ans.

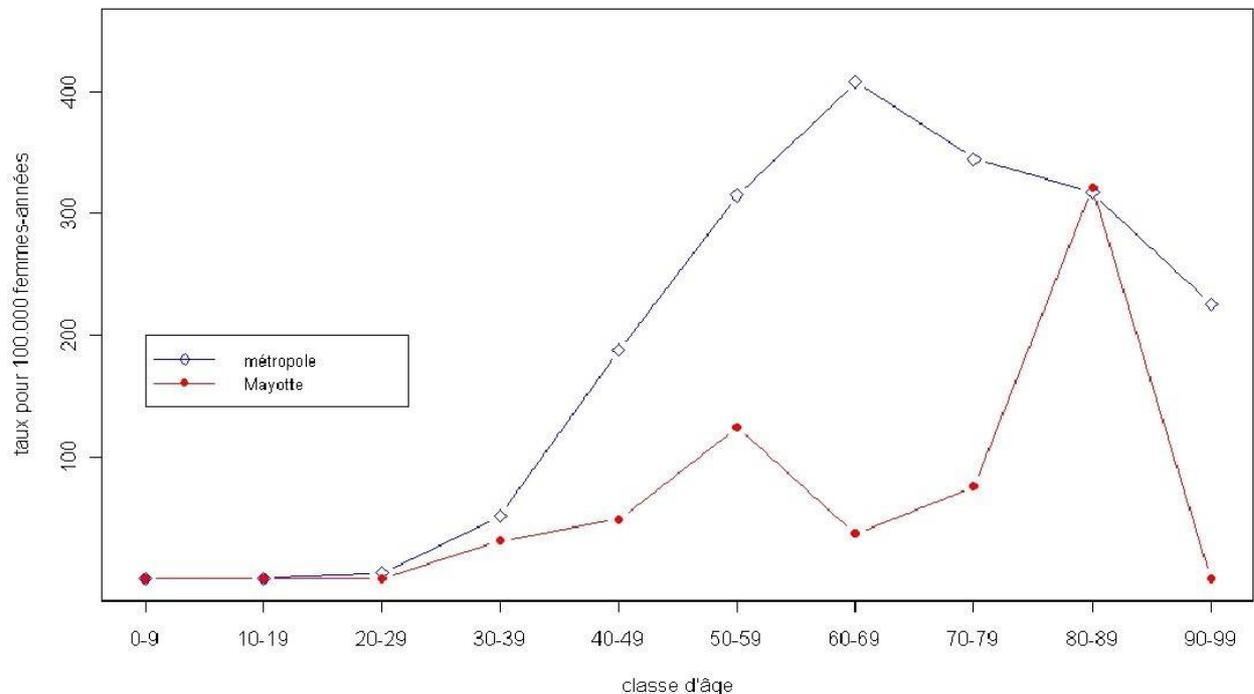


Figure 19: Représentation graphique des taux d'incidence spécifique du cancer du sein à Mayotte et en métropole de 2004 à 2006

Sur les 40 cancers diagnostiqués, un seul cas était in situ (3%) alors que dans le département de l'Hérault, les carcinomes intra-canaux représentaient 11% des cancers du sein chez la femme en 2003 et 2004.

Les grades SBR ont été comparés avec les données de Loire-Atlantique entre 1997 et 2002(45).

Tableau 5 : Comparaison des grades SBR des cancers du sein à Mayotte et en Loire-Atlantique

Grade SBR	Mayotte (%)	Loire-Atlantique (%)
1	16	25
2	42	52

3	42	23
---	----	----

Vint deux pour cent des grades SBR étaient inconnus pour Mayotte et 23% étaient inconnus pour la Loire Atlantique. La différence est significative avec un $p=0,01$.⁹

Pour les stades TNM, 12% des stades n'étaient pas connus à Mayotte et 2% des stades dans le département de l'Hérault.

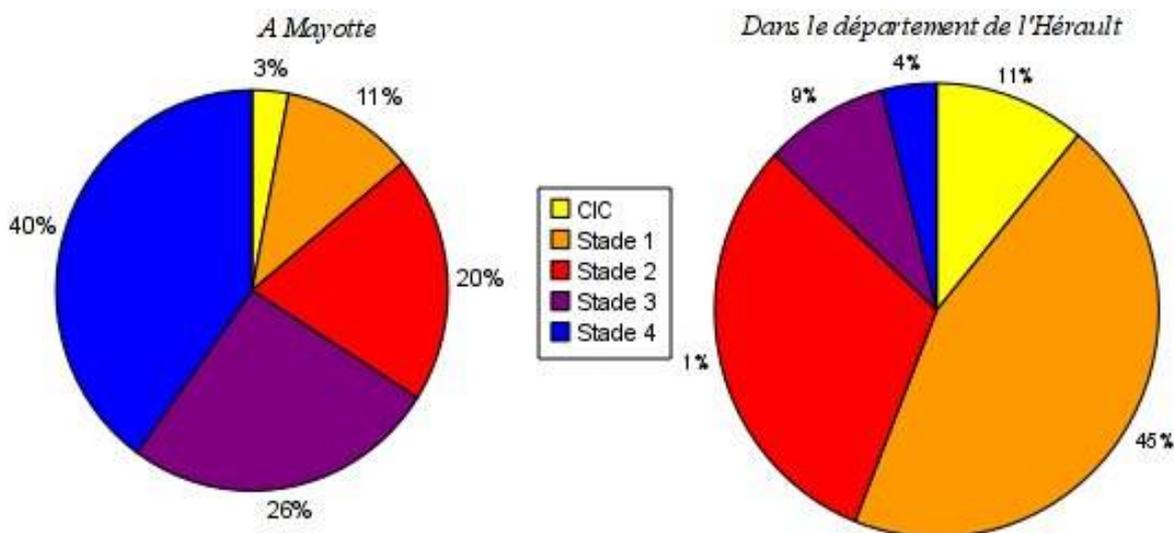


Figure 20: Répartitions des cancers du sein selon le stade TNM

La différence de stade entre Mayotte et du département de l'Hérault est significative ($p < 2.2e-16$).

En excluant les 9 inconnus, 68% des patientes ont eu un traitement chirurgical, dans le département de l'Hérault, 94% des patientes ont un traitement chirurgical. 84% des patientes ont eu un traitement par chimiothérapie, dans le département de l'Hérault 40%. 39% des patientes ont eu un traitement par radiothérapie, dans le département de l'Hérault 83%. 42% des patientes ont eu un traitement par hormonothérapie, dans le département de l'Hérault 66%.

5. Discussion

5.1. Synthèse

A Mayotte les cancers du col sont les plus fréquents chez la femme, suivis par les cancers du sein puis les cancers de l'ovaire. La proportion des femmes originaires des Comores est importante, avec 26% pour les cancers du col et 35% pour les cancers du sein. Environ 1/3 des patients n'est pas affilié à la sécurité sociale. La grande majorité des cancers est diagnostiqué cliniquement, et

9. Réalisation à l'aide du test du chi2

la part des diagnostics par dépistage est très faible, on retrouve ainsi dans les dossiers des cancers de stades avancés et une proportion très faible de cancer in situ. Pour les cancers du col, la prise en charge chirurgicale est peu importante (39%), par contre nombreuses sont les patientes ayant bénéficié de radiochimiothérapie concomitante (50%). Pour les cancers du sein, la prise en charge chirurgicale est plus importante (68%) et la majorité des femmes sont traitées par chimiothérapie (87%).

5.2. Qualité des données

5.2.1. Incidence: Exhaustivité des données

Toute la difficulté a résidé dans le recueil de données. Pour établir une incidence exacte, les patientes ne résidant pas à Mayotte auraient dû être exclues, mais les données sur la nationalité d'origine, le lieu d'habitation et la période de résidence sur le sol mahorais sont difficiles à obtenir. Nous avons là probablement une surestimation du nombre de cas diagnostiqués.

Certaines patientes le plus souvent métropolitaines ou mahoraises d'un niveau social plus élevée consultent en médecine libéral. Elles ont pu se faire dépister dans un autre laboratoire privé d'anatomopathologie de la Réunion, ou pour le cancer du sein dans le centre de radiologie de Mamoudzou et décider de poursuivre leur prise en charge sur la Réunion ou en métropole sortant ainsi du système de recueil. Néanmoins cette proportion de femmes doit être faible; en effet il existe entre 2004 et 2006 seulement 10 médecins généralistes et deux gynécologues en libéral. Les médecins généralistes pratiquent peu de frottis car les modalités d'envoi à la Réunion restent complexes.

Par ailleurs certaines femmes ont pu avoir un diagnostic uniquement clinique de leur cancer et décider de quitter Mayotte pour la suite de la prise en charge. Nous avons donc ici une sous estimation possible.

Le service de gynécologie n'avait entre 2004 et 2006 pas de système informatique, le PMSI a été mis en place seulement en 2008. Nous avons pu récupérer les données du PMSI national anonyme (source INVS) pour les femmes prises en charge dans un autre département et dont le lieu de résidence était Mayotte. De 2004 à 2006 d'après le PMSI, pour les cancers du col 11 patientes ont été prises en charge à la Réunion et pour le cancer du sein 18 patientes dont 12 à la Réunion et 6 en métropole. Selon notre étude, sur les 3 ans, 13 patientes atteintes de cancer du col ont été prise en charge entre Mayotte et la Réunion et pour le cancer du sein 14 patientes ont été prise en charge entre Mayotte et la Réunion et 5 patientes entre Mayotte et le métropole. Ce nombre de

cas permet de supposer que l'exhaustivité des données n'est certes pas exacte, mais doit se rapprocher des valeurs réelles.

En 2006, 90 patientes étaient prises en charge dans le service de cancérologie dont 43 patientes ayant un cancer du sein et 32 patientes ayant un cancer du col. Contrairement aux conclusions de l'étude la proportion de cancer du sein est plus importante, cela peut s'expliquer par la nécessité d'une prise en charge pluridisciplinaire pour les cancers du sein, et surtout par un recours à la chimiothérapie plus fréquent dans le traitement du cancer du sein.

5.2.2. Autres résultats

Nous avons plusieurs biais dans le recueil de données, vu le nombre de dossiers pris en compte dans l'étude et le manque de certaines données, les résultats notamment au niveau de la prise en charge, ne peuvent être sujet qu'à une interprétation relative.

Parmi les 44 dossiers de cancer du col, nous n'avons pu définir le stade TNM pour 17 d'entre eux. On sait que sur ces 17 patientes, 1 patiente a eu une hystérectomie totale à Mayotte mais n'a pas été suivie ensuite dans le service de cancérologie et 8 d'entre elles n'ont eu ni chirurgie ni de chimiothérapie à Mayotte mais ont pu être pris en charge à la Réunion ou en Métropole. Certaines patientes pouvaient avoir un cancer évolué pour lequel une abstention thérapeutique a été décidée sans RCP, ou au contraire un cancer précoce pour lequel elles n'ont pas voulu se faire traiter. En effet les femmes mahoraises sont plutôt réticentes au traitement en particulier chirurgical et d'autant plus si elles n'ont pas de signes cliniques de leur pathologie. Certaines femmes, dont le frottis était suspect, ont pu refuser un contrôle ou être perdues de vue, excluant ainsi du recueil une partie de stades *in situ* ou de stades de bas grade.

Les femmes comoriennes, venant s'installer sur Mayotte du fait de leur pathologie et qui auraient du être exclues de l'étude, sont souvent prises en charge à des stades avancés. Elles augmentent ainsi la proportion de cancer de stade évolué.

La comparaison avec le département de l'Hérault s'est faite de façon arbitraire car c'est un des départements qui possédait des résultats disponibles sur internet des cancers en fonction des stades. La population de l'Hérault est de plus d'un million d'habitants soit environ 5 fois plus que Mayotte et les deux départements sont très différents de part leur géographie, leur population, leur niveau socioéconomique et leur culture. Mais Mayotte deviendra bientôt un département français, et la comparaison avec un département français métropolitain était intéressante.

5.3. Cancer du col

A la Réunion, le taux d'incidence standardisé du cancer du col était de 18/100 000 en 2003[55]. A l'île Maurice une étude, faite entre 1989 et 1993, a estimé à 20,7/100 000 l'incidence annuelle moyenne, plaçant ainsi le cancer du col en deuxième place après les cancers du sein [56]. A Madagascar, île la plus proche de Mayotte non seulement par sa géographie mais aussi par sa population, une étude faite entre 1992 et 1996, a estimé l'incidence du cancer du col entre 25 et 35 pour 100 000 habitants, le plaçant ainsi en premier cancer diagnostiqué chez la femme [57][58] [59].

A Mayotte, le cancer du col est le cancer le plus important et le taux d'incidence standardisé est estimé à 40,9/100 000 il est comparable aux taux retrouvés dans les pays en voie de développement [6]. Il est supérieur aux taux retrouvés dans les îles voisines et est plus de dix fois celui de la métropole. Ce taux s'explique d'une part par les facteurs de risques majeurs du cancer du col chez la femme mahoraise, notamment infectieux et obstétricaux et d'autre part par l'absence de dépistage. L'incidence retrouvée à Madagascar était une estimation, il est possible que ce taux soit sous évalué.

La différence entre l'âge moyen du diagnostic entre Mayotte et dans le département de l'Hérault n'est pas significative. Vu la proportion des cancers du col à Mayotte et l'âge de survenue relativement jeune du cancer du col, on aurait pu s'attendre à un âge moyen au diagnostic plus précoce. L'absence de dépistage favorise un diagnostic à des stades tardifs déjà cliniques (77%), augmentant ainsi probablement l'âge moyen au diagnostic.

Comme nous l'avons avancé, les cancers sont diagnostiqués à un stade avancé, plus de 53% des cancers diagnostiqués au stade FIGO 3 et 4 dont 19% à un stade métastatique. Ces stades sont très supérieurs aux stades retrouvés dans le département de l'Hérault avec seulement 25% de FIGO 3 et 4.

L'étude, quoique peu exhaustive, montre une prise en charge peu homogène. Sur la totalité des cancers du col, plus de 40% des dossiers ne sont pas pris en charge dans le service de cancérologie, et n'ont pas eu de RCP (une concertation a pu être faite par téléphone ou visioconférence sans trace écrite). Les médecins, dans leur prise en charge, doivent s'adapter aux moyens locaux et aux caractéristiques de la population. En effet l'absence d'IRM, dans le bilan diagnostique du cancer du col, empêche une évaluation précise de la taille de la tumeur et donc du stade. De plus l'absence de radiothérapie sur place (exigeant une EVASAN), et la possibilité de chimiothérapie peut

favoriser certaines décisions thérapeutiques. Enfin, il faut prendre en considération, les conséquences qu'implique une prise en charge à la Réunion pour les femmes et leur entourage et la réticence des femmes aux interventions chirurgicales. Néanmoins, sur les dossiers dont les prises en charge sont connues (la plus tard discutés en RCP), nous pouvons remarquer qu'une part importante des patientes est prise en charge à la Réunion, et que nombreuses sont celles (50%) qui ont pu bénéficier d'un traitement par radiochimiothérapie.

5.4. Cancer du sein

Les données établies à la Réunion sont basées sur le Registre des cancers géré par le Conseil Général et sur les admissions en ALD. Le taux d'incidence standardisé, en 2003, était estimé à 61,1/100 000 femmes [60]. A Maurice, une étude menée entre 1989 et 1993 plaçait le cancer du sein comme le plus fréquent avec une incidence de 23/100 000 femmes [56]. A Madagascar une étude, datant de 1996, plaçait le cancer du sein comme deuxième cancer chez la femme[57] et une étude réalisée entre 1995 et 2001 a montré que l'âge moyen au diagnostic était de 48 ans [61].

A Mayotte le cancer du sein est le deuxième cancer chez la femme de part sa fréquence avec un taux d'incidence standardisé à 32,7/100 000. Il est donc beaucoup moins fréquent qu'en métropole, et se rapproche des îles voisines. La différence peut, d'une part, s'expliquer par la proportion moindre de facteur de risque chez la femme mahoraise, la jeunesse de la population et la faible espérance de vie. D'autre part, par une sous évaluation probablement due à l'absence de dépistage, en effet on sait que depuis la mise en place du dépistage en France l'incidence du cancer du sein a fortement augmenté.

L'âge moyen au diagnostic (50 ans) à Mayotte était significativement différent du département de l'Hérault (62 ans) et se rapprochait de l'âge moyen à Madagascar (48 ans). Cette différence peut s'expliquer par la jeunesse de la population mahoraise dont la pyramide des âges est comparable avec celle de Mayotte.

La comparaison des grades SBR avec la Loire Atlantique montre un faible pourcentage de grade 1 (10% versus 19%), et une grande proportion de grade 3 (42% versus 23%). Les cancers diagnostiqués à Mayotte sont de haut grade histologique.

Un seul cancer in situ (soit 3%) a été diagnostiqué sur les 3 ans alors qu'il représente 11% dans le département de l'Hérault. Cette différence s'explique aisément par l'absence de dépistage sur Mayotte.

Comme nous l'avions prévu, les cancers du sein sont diagnostiqués à un stade avancé, 40% l'ont été aux stades métastatiques. Deux tiers des cancers du sein sont diagnostiqués à un stade avancé (stade 3 et 4) contre seulement 13% dans le département de l'Hérault. On peut comprendre que dans ces conditions la prise en charge soit complexe.

Presque un tiers des femmes présentant un cancer du sein étaient d'origine comorienne, et 92% de ces comoriennes avaient un stade FIGO supérieur à 3. Ce chiffre pour le cancer du sein reflète toute la complexité du système de soins à Mayotte, une partie de ces femmes comoriennes sont probablement venus à Mayotte uniquement pour la prise en charge de leur pathologie. Nous pouvons nous interroger sur la prise en charge de ces femmes dans les années à venir une fois la départementalisation mis en place.

La prise en charge des cancers du sein apparaît plus homogène. Les dossiers informatisés sont plus nombreux et ces dossiers sont discutées en RCP avant décision thérapeutique. Comme pour le cancer du col, les limites des moyens sur place (ex: absence de scintigraphie permettant l'évaluation du ganglion sentinelle) et les caractéristiques de la population, obligent les médecins à adapter leur prise en charge. On peut remarquer que malgré la limite des moyens sur place, les cancers du sein ont été pris en charge de façon globale et avancée.; avec des protocoles de chimiothérapie adaptés, une prise en charge par radiothérapie fréquente, et un traitement hormonal s'il était indiqué (80% des cas)/

5.5. Vers un dépistage à Mayotte

Le dépistage consiste à détecter des personnes porteuses d'une maladie au sein d'une population apparemment en bonne santé. Ce groupe de population à risque pourra bénéficier de test diagnostique adapté et le cas échéant d'un traitement. Il existe deux types de dépistage; un dépistage de masse, mesure de grande envergure appliquée à des groupes entiers de population et un dépistage sélectif pratiqué sur un groupe de population choisi en raison des risques élevés auxquels il est exposé. Les pathologies pouvant être soumises à un dépistage de masse doivent répondre à des critères bien établis [62]. La pathologie doit être fréquente et représenter une menace grave pour la santé publique, les moyens de diagnostic et les traitements doivent être appropriés et disponibles pour la population, la maladie doit être décelable précocement et son évolution doit être bien connue. Le traitement précoce doit être plus efficace et diminuer le taux de mortalité par rapport au traitement classique, enfin le rapport bénéfice/ risque doit être positif et le coût du dépistage doit être raisonnable par rapport au coût global des soins médicaux. Enfin le dépistage doit

également être simple, acceptable, économiquement réalisable reproductible, sensible et spécifique.

Une structure départementale doit être présente pour coordonner le dépistage au niveau local avec un médecin coordonnateur chargé des procédures de qualité: Mayotte dépend de la CIRE Réunion/Mayotte avec une antenne sur Mayotte, mais actuellement pas de médecin sur place.

5.5.1. Cancer du col: dépistage spontané et organisé

L'évolution du cancer et les moyens de diagnostic font du cancer du col un candidat idéal pour le dépistage en masse. Les lésions pré-cancéreuses décelables facilement à l'aide du frottis cervico-vaginal évoluent lentement sur une période allant de 3 à 10 ans, et la prise en charge de ces lésions suit une stratégie thérapeutique bien établie. En France depuis 1990, il est recommandé chez la femme de 25 à 65 ans à raison d'un frottis cervico-vaginal tous les 3 ans après 2 frottis normaux effectués à un an d'intervalle. Ces recommandations se basent sur la conférence de Consensus de Lille de 1990 [61] et sur les publications de l'ANAES. [35][64]. Il peut être préconisé à partir de 20 ans dans certaines situations à risque. Cinq départements français depuis 1991 se sont lancés dans le dépistage organisé. Le Doubs a abandonné en 2004. Les quatre autres départements sont le Haut et le Bas Rhin avec une organisation commune, la Martinique et l'Isère, [8][65]. Le bilan de ce dépistage organisé a montré une meilleure couverture globale chez les plus de 50 ans, et la situation particulière de la Martinique avec une part de frottis anormaux plus de deux fois plus importante qu'en métropole [66]. L'incidence du cancer du col en Europe a diminué grâce à la mise en place du dépistage, entraînant une baisse de taux de mortalité de plus de 65% depuis 25 ans [7][66].

Dans ces conditions, la mise en place d'un dépistage à Mayotte apparaît comme une priorité sanitaire, un projet est d'ailleurs en cours. Le nombre de frottis cervicovaginaux, envoyé au CH de Saint de Denis, était de 592 en 2006 et de 667 en 2007. Bien qu'étant en augmentation, le nombre de prélèvements reste faible par rapport au nombre attendu dans cette population très jeune. La mise en place d'un dépistage organisé semble plus adaptée à la population de Mayotte. En effet les mahoraises ont peu de suivi gynécologique, probablement par manque de connaissance et d'intérêt sur les cancers du col. Il faudrait donc lancer en priorité des campagnes d'informations, simples et claires afin d'amener la population à une prise de conscience de l'importance du dépistage. L'existence d'une offre de soins à proximité (dispensaire, PMI, médecins généralistes) devrait permettre la mise en place d'un dépistage. Reste le problème de l'acheminement complexe des frottis vers la Réunion, l'idéal serait l'ouverture d'un laboratoire d'anatomopathologie sur Mayotte. Une fois le dépistage mis en place, il faudra pouvoir répondre à l'afflux des cancers dia-

agnostiqués, probablement des cancers de bas grade, nécessitant une prise en charge adaptée. (IRM diagnostic, conisation, et radiothérapie sur la Réunion).

La vaccination contre le papillomavirus, mise en place en France en 2007, est une prévention primaire des lésions pré-cancéreuses et cancéreuses du cancer du col ainsi que des condylomes génitaux. C'est un vaccin prophylactique agissant contre les papillomavirus 16 et 18; les papillomavirus sont retrouvés dans 99,7% des cancers du col. La vaccination, prise en charge par la sécurité sociale, a pour but de protéger les jeunes filles avant qu'elles ne soient exposées au risque d'infection par l'HPV. Elle est recommandée chez les jeunes femmes de 15 à 23 ans qui n'auraient pas eu de rapports sexuels, ou au plus tard, dans l'année suivant le début de la vie sexuelle. Le schéma vaccinal se fait selon 3 injections.[76][77]

A Mayotte l'utilité de la mise en place d'une campagne de vaccination, associée à des campagnes d'informations, semble évidente. Les structures locales de soins de proximité permettent d'envisager sa réalisation.

5.5.2. Cancer du sein: dépistage organisé

Le cancer du sein a une évolution lente, et un diagnostic est possible à un stade précoce. Le pronostic est d'autant plus favorable que la maladie est détectée à un stade précoce. Le programme national de dépistage organisé a été établi en 1994 par la Direction Générale de la Santé et la mise en place a été généralisée à tous les départements en 2004. Les modalités du dépistage ont été établies par l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES): mammographies à partir de 50 ans et jusqu'à 74 ans, deux ans entre chaque mammographie, deux incidences par sein, formation des radiologues à la mammographie avec deuxième lecture obligatoire [67]. Les résultats répondent aux normes de la classification BI-RADS¹⁰ de l'ACR¹¹, adapté par l'ANAES en 2002 pour le programme de dépistage [68]. Il est difficile d'évaluer le bénéfice de la mise en place du dépistage du fait des progrès réalisés parallèlement pour la prise en charge thérapeutique. Le CIRC a estimé à 35% environ la réduction de la mortalité par cancer du sein chez les femmes de 50 à 69 ans choisissant de participer à un programme de dépistage. Le dépistage, pour être efficace, nécessite un maximum de rigueur et la meilleure qualité possible[69][70].

10. Brest Imaging Reporting and Date System

11. American College of Radiology

Bien que moins urgent que le cancer du col, le dépistage du cancer du sein devra être mis en place dans les années à venir. Mayotte devenant un DOM en 2011, elle doit pouvoir bénéficier d'une prise en charge à long terme identique à la métropole. La mise en place du dépistage paraît d'autant plus complexe, qu'un seul appareil de mammographie est disponible sur l'île. De plus, on voit mal comment les services de gynécologie et de cancérologie pourraient gérer une augmentation des chirurgies mammaires et des chimiothérapies dans l'état actuel.

CONCLUSION

Notre étude a permis de faire un premier état des lieux des cancers gynécologiques à Mayotte. Nous pouvons conclure que le cancer du col est le cancer gynécologique le plus fréquent avec une forte incidence comparable aux pays en voie de développement. Le cancer du sein, deuxième par sa fréquence, a une incidence faible par rapport à la métropole probablement en rapport avec l'absence de dépistage.

Les cancers, qu'ils soient du col ou du sein, sont diagnostiqués à des stades très tardifs, rendant la prise en charge difficile. Les moyens locaux actuellement disponibles limitent les bilans diagnostiques et l'accès aux différents moyens thérapeutiques. Cependant, la qualité de la prise en charge des femmes dans le service de cancérologie ambulatoire du CHM, apparaît, au vu des difficultés locales, complète et adaptée.

Ces constatations révèlent la nécessité de la mise en place sur Mayotte de moyens de prévention primaires et secondaires adaptés aux caractéristiques de la population. Le cancer du col doit devenir une priorité de santé publique; actuellement un projet de dépistage par la DDASS est en cours.

Le développement du réseau ONCORUN sur Mayotte, en coordination avec la Réunion, devrait permettre une amélioration de la prise en charge des cancers.

L'évolution du système de soins à Mayotte, doit néanmoins être considéré dans son contexte géographique. L'importance de l'immigration en provenance des îles voisines, doit nécessiter une coopération sanitaire entre la France et les Comores.

Index des figures

<i>Figure 1: Carte générale de Mayotte. Situation de Mayotte dans le canal du Mozambique.....</i>	<i>11</i>
<i>Figure 2: L'archipel des Comores.....</i>	<i>13</i>
<i>Figure 3: Évolution de la population mahoraise depuis 1958.....</i>	<i>17</i>
<i>Figure 4: Indices démographiques des populations de l'Océan Indien et Métropole.....</i>	<i>18</i>
<i>Figure 5: Pyramide des âges à Mayotte 2002 et 2007.....</i>	<i>20</i>
<i>Figure 6: Pyramide des âges de la France métropolitaine au 1er janvier 2008.....</i>	<i>20</i>
<i>Figure 7: Évolution de l'ISF (Indice synthétique de Fécondité) à Mayotte.....</i>	<i>21</i>
<i>Figure 8: Causes de mortalité à Mayotte en 2008.....</i>	<i>25</i>
<i>Figure 9: Carte sanitaire de Mayotte.....</i>	<i>28</i>
<i>Figure 10: Évolution du nombre de patients traités par chimiothérapie entre 2001 et 2006.....</i>	<i>36</i>
<i>Figure 11: Nombre de cas de cancers pris en charge dans le service de cancérologie ambulatoire; comparaison 2001-2006.....</i>	<i>37</i>
<i>Figure 12: Nombre de cas de cancers gynécologiques prise en charge dans le service de cancérologie ambulatoire; comparaison 2001-2006.....</i>	<i>38</i>
<i>Figure 13: Répartition des types de cancers gynécologiques diagnostiqués de 2004 à 2006 à Mayotte.....</i>	<i>46</i>
<i>Figure 14: Répartitions de la population à Mayotte et en Métropole par classe de 10 ans.....</i>	<i>47</i>
<i>Figure 15: Fréquence relative (%) des différents types de cancers gynécologiques en Métropole et à Mayotte.....</i>	<i>48</i>
<i>Figure 16: Répartition du nombre de cas de cancers du col par classe d'âge.....</i>	<i>49</i>
<i>Figure 17 : Représentation graphique des taux d'incidence spécifique du cancer du col à Mayotte et en métropole.....</i>	<i>52</i>
<i>Figure 18: Répartition du nombre de cas de cancers du sein par classe d'âge.....</i>	<i>54</i>
<i>Figure 19: Représentation graphique des taux d'incidence spécifique du cancer du sein à Mayotte et en métropole de 2004 à 2006.....</i>	<i>57</i>
<i>Figure 20: Répartitions des cancers du sein selon le stade TNM.....</i>	<i>58</i>

Index des photographies

<i>Photo 1: Embarcation transportant les clandestins des Comores à Mayotte.....</i>	<i>15</i>
<i>Photo 2: Affiche publicitaire.....</i>	<i>16</i>
<i>Photo 3: La femme mahoraise avec son masque de beauté à la fleur de Santal.....</i>	<i>22</i>
<i>Photo 4: Attente pour les consultations de cancérologie du Dr ROUSSIN et du Dr MERMET</i>	<i>33</i>
<i>Photo 5: Salle où sont effectuées les chimiothérapies Service Ambulatoire de cancérologie. CHM.</i>	<i>36</i>

GLOSSAIRE

ACR	American College of Radiology
AME	Aide Médicale d'Etat
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
ASS	Allocation de Solidarité Spécifique
BI-ARDS	Breast Imaging And Reporting Date System
BRCA	Breast Cancer Gene
CCC	Centre de Consultation et de Coordination en cancérologie
CCPO	Comité de Concertation Pluridisciplinaire en Oncologie
CHD	Centre Hospitalier Départemental
CHM	Centre Hospitalier de Mayotte
CIA	Centre Intelligence Agency
CIRE	Cellule Inter-Régionale d'Epidémiologie
CIRC	Centre International de Recherche contre le Cancer
CMU	Couverture médicale universelle
DCC	Dossier Communiquant en Cancérologie
DOM	Département d'Outre-Mer
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DRASS	Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales
DIM	Département d'Information Médicale
ENCR	European Network of Cancer Registries
FIGO	Fédération Internationale de Gynécologie Obstétrique
GCS	Groupement de Coopération Sanitaire
HAD	Hospitalisation A Domicile
HAS	Haute Autorité de Santé
HIV	Human Immunodeficient Virus
HPV	Human PapillomaVirus
IMC	Indice de Masse Corporelle
INSEE	Institut national de la Statistique et des Études Économiques
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
INVS	Institut National de Veille Sanitaire
IRM	Imagerie par Résonance Magnétique

ISF	Indice Synthétique de Fécondité
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ORL	Oto-Rhino-Laryngologiste
PH	Praticien Hospitalier
PMI	Protection Maternelle Infantile
RMI	Revenu Minimal d'Insertion
RCP	Réunion Concertation Pluridisciplinaire
RSA	Revenu de Solidarité Active
SBR	Scarff Bloom et Richardson
SIH	Système d'Information Hospitalier
SMIC	Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance
SMUR	Service Mobile d'Urgences et de Réanimation
TOM	Territoire d'Outre-Mer
TNM	Tumor, Nodes and Metastases
THS	Traitement Hormonal Substitutif
UCSA	Unité de Consultations et de Soins Ambulatoire

BIBLIOGRAPHIE

1. BOYLE P., LEVIN B. World cancer report 2008. International Agency for Research on Cancer. 2008, 510p.
2. BOYLE P., FERLAY J. Cancer incidence and Mortality in Europe, 2004. *Annals of Oncology*, 2005, vol. 16, p.481-488.
3. ALLEMAND H., SERADOUR B., WEIL A., RICORDEAU P. Baisse de l'incidence des cancers du sein en 2005 et 2006 en France: un phénomène paradoxal. *Bulletin du cancer*, janvier 2008, vol.95, n°1.
4. REMONTET L., BUEMI A., VELTEN M. Evolution de l'incidence et de la mortalité par cancer en France de 1978 à 2000. Réseau FRANCIM, INSERM, Hôpitaux de Lyon, 2003. 271p.
5. INVS, INCa. Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France en 2008. Rapport technique juillet 2009.
6. SANKARANARAYA R.. Épidémiologie du cancer du col de l'utérus dans les pays en voie de développement. Groupe dépistage Organisation Mondiale de la Santé. Centre international de Recherche sur le cancer (CIRC) Lyon, France. Disponible en screening sur <http://screening.iarc.fr>
7. BELOT A, GROSCLAUDE P, BOSSARD N, JOUGLA E, BENHAMOU E, DELAFOSSE P, GUIZARD AV, MOLINIE F, DANZON A, BARA S, BOUVIER AM, TRETARRE B, BINDER-FOUCARD F, COLONNA M, DAUBISSE L, HEDELIN G, LAUNOY G, LE STANG N, MAYNADIE M, MONNEREAU A, TROUSSARD X, FAIVRE J, COLLIGNON A, JANORAY I, ARVEUX P, BUEMI A, RAVERDY N, SCHVARTZ C, BOVET M, CHERIE-CHALLINE L, ESTEVE J, REMONTET L, VELTEN M. Cancer incidence and mortality in France over the period 1980-2005. *Rev. Epidmiol. Sante Publique*. 2008 Jun, 56(3), p.159-175.

8. DUPORT N. Données épidémiologiques sur le cancer du col de l'utérus. Etat des connaissances, actualisation 2008. INVS. Mai 2008, 33p.
9. FASQUEL J. Mayotte, les Comores et la France. Édition L'harmattan.2000. 160P.
10. ORAISON André, professeur en droit public international. Le différend franco-comorien sur Mayotte. Octobre 2007. Centre Culturel Alpha. Disponible sur <http://amis.univ-reunion.fr>
11. FILLON F., ALLIOT-MARIE M. Projet de loi ratifiant l'ordonnance n°2007-1801 du 21 décembre 2007 relative à l'adaptation à Mayotte de diverses dispositions législatives. Sénat. Séance du 18 juin 2008. Disponible sur <http://extranet.senat.fr>
12. GOULARD Francois. Assemblée nationale. Rapport fait au nom de la commission des finances et de l'économie générale et du plan sur le projet de loi, adoptée par le sénat. Disponible sur <http://www.assemblee-nationale.fr>
13. Préfecture de Mayotte et les Services de l'Etat . Le rapport d'activités 2008 des services de l'état à Mayotte. p. 25.. Disponible sur <http://www.mayotte.pref.gouv.fr>
14. GOULEY B. , FOURATIER F., GELLOT N. «Dans les mailles du file», regard sur la vie des immigrés à Mayotte. Reportage France ô. Visible sur <http://info.francetelevisions.fr>
15. FOUILLEUX Agnès. «Un aller simple pour maoré». Reportage. Sortie le 4 février 2009.
16. BOURGEON B. L'immigration clandestine de patients comoriens à Mayotte: quels enjeux éthiques et politiques? Éthique et Santé. 2008, vol.5, N°3, p.150-155.
17. MORANDO André, GAILLARD J. Recensement général de la population de Mayotte au 31 juillet 2007. INSEE Infos. 2007, n°32. 4p. Accessible sur www.insee.fr
18. MORANDO M., TROUILLARD C., LOUACHENI C., CHEVALIER P. La Croissance démographique reste dynamique: recensement de la population au 31 juillet 2007. INSEE Mayotte. Avril 2009. N°39. 4p.
19. FROUTE O., POIREL G., ZAKARIA Z. Fécondité et mortalité à Mayotte en 2004. INSEE Infos. Janvier 2006. N°24. 4p.
20. ACHIRAF Bacar. Les mœurs sexuels à Mayotte. Paris: l'harmattan., 2005, 156p.

21. BLANCHY-DAUREL S. La vie quotidienne à Mayotte (archipel des Comores). Paris: l'harmattan, 1990, 240 p.
22. FROUTE O., CHEN Y. Emplois et Salaires à Mayotte en 2003. Insee Infos, septembre 2005, N°22, 4p.
23. ARTAUD D., BOKLE J., FROUTE O., SOURISSEAU E. Mayotte 2002: Population et conditions de vie, Insee Economie de la Réunion, 1^{er} trimestre 2004, 12p.
24. FLORENCE S., LEBAS J., PARIZOT I., SISSOKO D., PIERRE V., PAQUET C., LES-SIEUR S., CHAUVIN P. Migration, santé et recours aux soins à Mayotte en 2007: enseignements d'une enquête représentative en population générale. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. Oct.2008, Vol.56, Issue 6, Supl.1, p.356-357.
25. Rapport de l'INSERM . Santé et migration à Mayotte. 30 avril 2008. 148p. Disponible sur www.gisti.org
26. SISSOKO D., RECEVEUR M.C, MEDINGER G., COULAUD X., POLYCARPE D. Mayotte: Situation sanitaire à l'ère de la départementalisation. Médecine Tropicale. 2003, Vol. 63-6.
27. TCHEN J., OULEDI A., LEPÈRE J.F., FERRANDIZ D., YVIN J.L. Epidémiologie et prévention du paludisme dans les îles du sud-ouest de l'océan Indien. Médecine Tropicale. 2006, 66, p.295-301.
28. De CARSALADE G.Y., ACHIRAFI A., FLAGEUL B.- La lèpre dans la collectivité territoriale de Mayotte (Océan Indien), étude rétrospective de 1990 à 1998. Bul. Epidémiol. Hebdo., 1999, N°44, p.16-187.
29. LARTIGAU-ROUSSIN C., RECEVEUR C, HEBERT J.C., GIRY C., PETTINELLI M.E., MALVY D. Le VIH à Mayotte. Med. Trop., 2007, 67, p.119-122.
30. INVS. Pertinence et faisabilité d'une étude de la prévalence et des caractéristiques du diabète à Mayotte. Novembre 2006, 86 p.
31. Agence Régionale de l'hospitalisation La Réunion Mayotte. Relatif à la fixation de la provision financière à la charge des personnes non affiliées à un régime d'assurance maladie

pour bénéficier des soins dispensés par le centre hospitalier de Mayotte. Arrêté N°2.200SI/ARH. Septembre 2005, 4p.

32. Haute autorité de santé (HAS). Compte rendu de certification du centre hospitalier de Mayotte. Mai 2007, 18p.
33. MONSONEGO J. Traité des infections et pathologies génitales à papillomavirus. Paris: Springer, 2007. 528 pages.
34. MONSONEGO J. Prévention du cancer du col utérin. Presse médicale. Avril 2007. Vol 36, N°4-C2, p640-666.
35. ANAES. Évaluation de l'intérêt de la recherche des papillomavirus humains dans le dépistage des lésions pré cancéreuses et cancéreuses du cancer du col de l'utérus. Mai 2004. Rapport 10p. Disponible sur <http://www.has-sante.fr>
36. MUNOZ. CASTELLSAGUE, BERRINGTON DE GONZALEZ, GISSMANN. Chapter : HPV in the étiology of human caner.2006, Vaccine, Vol. 24 (suppl 3), S1-S10.
37. BRINTON, REEVES, BRENES, HERRERO, DE BRITTON, GAITAN, TENORIO, GARCIA, RAWLS. Parity as a risk factor for cervical cancer. American Journal of Epidemiology. 1989, Vol.130, Issue 3, pages 486-496.
38. MUNOZ,FRANCESCKI, BOSETTI, MORENO, HERRERO, SMITH, SHAH, MAIJER, BOSCH. Role of parity and human papillomavirus in cervical caner. Lancet. Mars 2002, Vol. 359, Issue 9312, p.1093-1101.
39. CASTELLSAGUE X., MUNOZ N. Cofactors in human papillomavirus carcinogenesis—role of parity, oral contraceptives, and tobacco smoking. Journal of the National Cancer Institute, Issue 31, 2003, Page 20-28.
40. GARCIA-CLOSAS R., CASTELLSAGUE X., BOSCH X. GONZALES C.A. The role of diet and nutrition in cervical carcinogenesis: a review of recent evidence. Int J Cancer. 2005 nov. 20, 117(4), p.629-37.

41. VERNAY M., NATAB B., MALON A., GANDIN P., SISSOKO D., CASTETBON K. Alimentation, état nutritionnel et état de santé dans l'île de Mayotte : l'étude NutriMay, 2006. Institut de veille sanitaire, Université de Paris 13.Saint-Maurice, 2009. 56 p. Disponible sur : <http://www.invs.sante.fr>
42. CHEN Y. Exogenous and Endogenous hormones and breast cancer. Best Practice and Research Clinical Endocrinology and Metabolism, 2008, Vol. 22, no. 4, p. 573-585.
43. PAZIAULT M., TERRADE F.X., FERMEAUX V., PASCAL B., DARREYE G., DUS-SARTRE C., GILQUIN M., LABROUSSE F., TUBIANA-MATHIEU N. Caractéristiques anatomopathologie des cancers du sein dépistés et diagnostiqués hors dépistage. Bulletin du Cancer. Juil.2006, vol.93, n°7, p.731-736.
44. Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. Breast cancer and hormonal contraceptives: collaborative reanalysis of individual data on 53 297 women with breast cancer and 100 239 women without breast cancer from 4 epidemiological studies. The Lancet. Vol. 347. June 22, 1996. p. 1713-1727.
45. TAVANI A., GALLUS S., LA VECCHIA C., NEGRI E., MONTELLA M., DAL MASO L., FRANCESCHI S. Risk Factors for Breast Cancer in Women under 40 years. European Journal of Cancer, 1999, vol. 35, no 9, p. 1361-1367.
46. J. RAZAKAMANIRAKA, L. RAMIALISON, M.J. RAMIARAMANANA. La ménopause chez la femme malgache. Médecine d'Afrique Noire, 1990, p9-10. Disponible sur <http://www.santetropicale.com>
47. BRETTE JP, MATHELIN C. Risque de cancer du sein chez la femme ménopausée: quelle est la part du traitement hormonal de la ménopause parmi les autres facteurs de risque? Médecine Thérapeutique Endocrinologie et Reproduction, mars-avril 2004, vol. 6, n°2, p.109-117.
48. BONADONA V., LASSET C. Prédispositions héréditaires au cancer du sein: après BRAC1 et BRAC2; quels autres gènes? Bulletin du cancer, Juillet 2003, vol. 90, n°7, p.587-594.
49. GASNIER. Bilan d'activité de la cancérologie dans le service de médecine hospitalier de Mayotte en 2006. 10p.

50. WOESSNER J. Thèse de médecine générale: données sur l'incidence et la prise en charge de la tuberculose à Mayotte de 2000 à 2004. Avril 2007, 141p.
51. R Development Core Team (2008). R : A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0
52. Données du registre des cancers dans le département de l'Hérault. Disponible sur www.registre-tumeurs-herault.fr/
53. MOLINIE F, BILLON-DELACOUR S, ALLIOUX C, BLAIS S, BERCELLI P, LOMBRAIL P. Incidence et facteurs pronostiques des cancers du sein découverts au cours et en dehors du programme de dépistage organisé en Loire-Atlantique (1991-2002). Rev Epidemiol. Sante Publique. 2008, 56, p.41-9.
54. BRESLOW N.E., DAY N.E. Statistical methods in cancer research. Volume II – The design and analysis of cohort studies. IARC Scientific publications. 1987, n°82, 12p.
55. DELOFFRE C., VAILLANT J. Cancer du col et du corps de l'utérus à la Réunion. Observatoire Régional de la Santé de la Réunion, Octobre 2007, 4 p.
56. MANRAJ S., MUSTUN H., GHURBUR P., LANIECE C., SALAMON R. Incidence des cancers à Maurice en 1989-1993. Pathologie cancéreuse de l'Océan Indien.
57. RAHARISOLO, VOLOLONANTENAINA C., PECARRERE J.L, ROUX J.F. Le Cancer à Madagascar: Expérience de l'institut Pasteur de Madagascar de debut septembre 1992 à fin juin 1996.
58. RATINAHIRANA S., RAZANAMPARANY P., RAZAFINTSALAMA B., RANDRIAMAMPANDRY., RAVAORISON J., RABARIJOANA L., RANJATOARIVELO J., ANDRIAMANALINA N. Étude de 79 dossiers de cancers invasifs du col utérin dans le service de cancérologie d'Antananarivo. Peut on améliorer les délais diagnostiques? Cahier Santé 1995; 5: 195-8.
59. RAVOLAMANANA, RALISATA L., RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA NS, RAKOTOT EB, RANAIVOZANANY A. Apports et limites de la cytologie dans le diagnostic des lésions cervico-vaginales au Centre Hospitalier Universitaire de Mahajanga à propos de 465 cas. Arch Institut Pasteur Madagascar, 1999, 65(2), p.120-123.

60. DELOFFRE C., LARAVINE A., VAILLANT J-Y. Cancer du sein à la Réunion. Observatoire régionale de la santé de la Réunion, Octobre 2007.
61. RAFAMINO F. 1, RAKOTOBE P., PIGNON T. Prise en charge du cancer du sein à Madagascar. *Cancer/Radiother*, 2001, 5, p.445-451.
62. OMS. Les Critères établis par l’OMS en 1970 pour la mise en œuvre du dépistage d’une maladie.
63. Fédérations des Gynécologues et Obstétriciens de Langue Française. Conférence de consensus sur le dépistage du cancer du col utérin. Lille Septembre 1990. Recommandations. *J Gynecol Obstetric Biol Reprod* 1990
64. Conduite à tenir devant une patiente ayant un frottis anormal. Recommandations pour la pratique clinique. ANAES. Sept 02. 21p.
65. DUPORT N., SERRA D. Dépistage organisé du cancer du col de l’utérus. Guide du format des données et définitions des indicateurs de l’évaluation épidémiologique. Institut de veille Sanitaire, fév. 2009, 36p.
66. DUPORT N., HAGUENOER Ken, ROSEMARY Ancelle-Park, BLOCH Juliette. Dépistage organisé du cancer du col de l’utérus. Évaluation épidémiologiques des quatre départements «pilotes». Institut de veille sanitaire, 2007.
67. Arrêté du 29 septembre 2006 relatif aux programmes de dépistage des cancers. JO du 21 décembre 2006. Version consolidé le 06 février 2008. Disponible sur www.legifrance.gouv.fr
68. Classification en six catégories des images mammographies en fonction du degré de suspicion de leur caractère pathologique. Correspondance avec les système BIRADS de l’American Collège of radiology (ACR). Anaes Services des recommandations et des références professionnelles. Sept. 2002.
69. PATY A., ROSEMARY A-P. BLOCH J. Dépistage du cancer du sein. Rapport d’évaluation du suivi épidémiologique. INVS, données 2004, 23p.
70. Dépistage du cancer du sein: Que peut-on dire aujourd’hui des bénéfices attendus? INVS, sept. 2006, INC, 9p.

71. NAMER M., HERY M., SERIN D., SPIELMANN M., GLIGOROVJ. Cancer du sein: Compte rendu du cours supérieur francophone de cancérologie. Saint-Paul-de-Vence, 2008. Edition Sprigner, 647p.
72. Estimations nationales 1980-2005 ; estimations régionales 1980-2005 ; données observées dans les départements couverts par les registres entre 1978 et 2004 : sur le site invs.sante.fr: http://www.invs.sante.fr/surveillance/cancers/estimations_cancers/default.htm :
73. QUENTIN M. D., GOSSELIN P., et DOSIERE R. Députés , Assemblé Nationale. Rapport d'information par la commission des lois constitutionnelles, de la législations et de l'administration générale de la république sur les «perspectives de départementalisation de Mayotte». Disponible sur <http://www.assemblee-nationale.fr>
74. Rapport Sommaire du groupe de travail sur la prévention du cancer du sein: Examen des facteurs de risque de cancer du sein liés au style de vie et environnement. Initiative canadienne sur le cancer du sein. Ministre des travaux et service gouvernemental, 2001. 46p.
75. CUTULI B., COTTU P.-H., GUASTALLA J.-H., MECHIN H., COSTA A., JOURDAN R. Modalités thérapeutiques dans la prise en charge des cancers du sein : résultats d'un observatoire national. 27es journées de la SFSPM, Deauville, nov. 2005, p.491-501.
76. COURSAGET P., TOUZE A. Les vaccins contre les papillomavirus. Virologie, 2008. Vol 10, p.353-366.
77. BEGUE P., HENRION R., BLANC B., GIRARD M., SANCHO-GARNIER H. Les vaccins des papillomavirus humains. Leur place dans la prévention du cancer du col utérin. Rapport de l'Académie Nationale de Médecine. Décembre 2008.

ANNEXES

Annexe 1 : Recueil de données commun aux cancers

Date naissance	
Année de prise en charge	
Type de cancer	0: col 1: endomètre 2: ovaire 3: sein 4: mole hydatiforme 5: autres
Age au diagnostic clinique	
Lieu de prise en charge	0: Mamoudzou 1: Mamoudzou + Réunion 2: Mamoudzou + métropole 3: Mamoudzou + Comores 4: inconnu
Premiers signes clinique (date)	
Date du diagnostic	
Base du diagnostic	a. histologique b. radiologique c. clinique
Temps diagnostic clinique chirurgie (mois)	
Temps première consultation début de chimiothérapie (mois)	
Ménopause	0: non 1: oui (10: THS+ 11:THS-) 2: inconnu
Contraception	0: rien 1: inconnu 2: OP oraux (durée) 3: Implant sous cutané 4: DIU cuivre 5: DIU progestatif
Habitus sexuels	0: un partenaire 1: plusieurs partenaires 2: inconnu
Antécédents familiaux de K (nom du cancer):	0: non 1: oui 2: inconnu
Intécédents personnels de K :	0: non 1: oui 2: inconnu
Parité gestité	0: nullipare 1: multipare 2: inconnu

Age premier enfant	0: inconnu
Poids(kg)	Obésité (IMC)
Origine	0: inconnu 1: Comores 2: Mayotte 3: Réunion 4: métropole 5: Madagascar
Sécurité sociale:	0: Non affilié 1: Affilié 2: inconnu
Suivi régulier:	0::non 1: oui 2: inconnu
Stade TNM	
Évolution	0: inconnu 1: rémission 2: guérison 3: état stable 4: rechute (localisation et date) 5.défavorable
État aux dernières nouvelles	1: vivante 0: décédée
date dernières nouvelles	
Survie (en mois)	

Annexe 2 : Recueil de données spécifiques au cancer du col

Circonstances de découverte	0: inconnu 1: dépistage 2: clinique 3: fortuite 4. métastases
Symptômes	0: inconnu 1: masse palpable 2: ascite 3: métrorragie 4: AEG 5: douleurs abdominales 6: syndrome occlusif 7: métastases
Type histologique de cancer	0: peu différencié 1: moyennement différencié 2: bien différencié 3: in situ 4: adénocarcinome
Classification FIGO (annexe 4)	1 à 4 (stade IV précision localisation)
Stade TNM/Stade pTNM (annexe 4)	
Taille de la tumeur (en cm)	
UIV	0: non faite 1: faite 2: inconnu
Dilatation des voies urinaires:	0: non 1: oui 2: inconnu
Fistule	0: non 1: oui 2: inconnu
Chirurgie	0: non 1: conisation 2: hystérectomie/ colpohystérectomie/ SHEL/ PIVERT
Chimiothérapie	0: non 1: oui
Type de chimiothérapie	0: inconnu 1: 5FLURO-CYSPLATINE (5FUCDDP) 2: 5FLUOROCARBOPLATINE 3: multiples
Nombre de chimiothérapie	
Radiothérapie	0: non 1: oui

Région	0: tumeur 1: pelvis 2: les deux 3: métastases
Nombre de gray	
Curiethérapie	0: non 1: oui
Radiochimioconcomittente	0: non 1:oui

Annexe 3 : Recueil de données spécifiques au cancer du sein

Circonstances de découverte	0: inconnu 1: dépistage 2: clinique 3: fortuite 4. métastases
Symptômes	0: inconnu 1: masse palpable 2: ulcération 3: abcès 4: rétraction 5: métastases 6. autre
Type histologique	0. inconnu 1. carcinome canalaire infiltrant 2. carcinome lobulaire infiltrant 3. CIS 4. adénocarcinome colloïde muqueux 5. carcinosarcome 6. mixte lobulaire et canalaire
Score de Scarff Bloom et Richardson (SBR)	1 à 9
Le grade histopronostique de Scarff Bloom et Richardson (SBR)	I à III
Stade TNM/ pTNM	
Groupement par Stade (annexe 5)	Stade I à IV
QUADRANT	0. inconnu, 1. C50.1 2. C50.2 3. C50.3 4. C50.4 5. C50.5 6. prolongement axillaire 7. C50.8 8. C50.9 sein sans autre explication
Mammographie	0: non faite 1: faite non contributive 2: faite contributive
ACR	0: non faite 1: normale 2: bénin 3: probablement bénin 4: suspect 5: malin
Échographie	0: non faite 1: faite non contributive 2: faite contributive

Carcinome intracanalalaire	0: non 1: oui 2: inconnu
Récepteurs progestérone	0: non 1: oui 2: inconnu
Récepteurs œstrogène	0: non 1: oui 2: inconnu
Récepteurs HER2	0: non 1: oui 2: inconnu
Taille (cm)	
Ganglions axillaires	0: non 1: oui
Nombre	
Chirurgie	0: non pratiqué 1: tumerectomie + curage 2: mammectomie + curage
Chimiothérapie	0: non 1: oui
Type de chimiothérapie	0. FEC 60 1. FEC 100 2. multiples
Nombre de cycle	
Radiothérapie	0. non 1. oui 2. inconnu
Hormonothérapie	0. non 1. oui 2. inconnu
Type	0. inhibiteur de l'aromatase 1: Anti oestrogène
Adjuvant	0. Zometa 1. Neulasta 2. Areda 3. Herceptin

Annexe 4 : Ratio de standardisation directe

Le ratio standardisé d'incidence (SIR) permet de comparer un taux d'incidence d'une population spécifique à celui d'une population de référence.

Cet indice comparatif d'incidence se calcule par standardisation indirecte, comme le rapport du nombre de cas incidents observés dans la population étudiée au nombre de cas attendus si les taux d'incidence dans chaque tranche d'âge de cette population étaient identiques à ceux de la population de référence (la France).

Ce ratio est également exprimé en base 100 (pas de différence observée entre deux taux d'incidence si le ratio est égal à 100). L'intervalle de confiance de ce ratio permet de juger si la différence observée entre les deux populations est réelle.

Le SIR est égal au nombre de cas observés sur le nombre de cas attendus

$$\text{SIR} = O/A * 100$$

Les intervalles de confiance à 95% ont été calculés à partir de la formule de Breslow et Day.

$$\text{IC borne supérieure} = O/A [1 - 1/9O - 1.96/3\sqrt{O}]^3$$

$$\text{IC borne inférieure} = (O+1)/A [1 - (1/9(O+1)) + (1.96/3\sqrt{(O+1)})]^3$$

Annexe 5 : Cancer du col; Classification TNM et FIGO

T — Tumeur primitive

TNM	FIGO	
Catégories	Stades	
TX		Tumeur primitive ne pouvant pas être évaluée
T0		Pas de signe de tumeur primitive
Tis	0	Carcinome in situ (carcinome pré-invasif)
T1	I	Carcinome cervical limité au col de l'utérus (Ne pas tenir compte des cas s'étendant au corps utérin)
T1a	IA	Carcinome invasif diagnostiqué seulement par histologie. Toutes les lésions macroscopiquement visibles — même avec invasions superficielles — sont à classer T1b/Stade IB
T1a1	IA1	Invasion du tissu conjonctif de moins de 3.0 mm de profondeur et de 7.0 mm ou moins en diffusion horizontale
T1a2	IA2	Invasion du tissu conjonctif comprise entre 3.0 mm et 5.0 mm avec une diffusion horizontale de 7.0 mm au maximum
T1b	IB	Lésion cliniquement visible limitée au col ou à des lésions microscopiques supérieures à T1a2/IA2
T1b1	IB1	Lésion cliniquement visible de 4.0 cm ou moins dans sa plus grande dimension
T1b2	IB2	Lésion cliniquement visible supérieure à 4 cm dans sa plus grande dimension
T2	II	Tumeur s'étendant au-delà du col mais sans atteindre les parois pelviennes ou le tiers inférieur du vagin
T2a	IIA	Sans infiltration du paramètre
T2b	IIB	Avec infiltration du paramètre
T3	III	Tumeur s'étendant à la paroi pelvienne, infiltrant le tiers inférieur du vagin, ou provoquant une hydronéphrose ou un rein muet
T3a	IIIA	Tumeur intéressant le tiers inférieur du vagin, sans extension à la paroi pelvienne
T3b	IIIB	Tumeur s'étendant à la paroi pelvienne ou présence d'hydronéphrose ou d'un rein muet
T4	IVA	Tumeur envahissant la muqueuse vésicale ou rectale ou s'étendant au-delà du petit bassin
M1	IVB	Métastases à distance

N - Extension ganglionnaire régionale

NX: On ne dispose pas des conditions minimales requises pour classer les ganglions lymphatiques régionaux et/ou juxta-régionaux

N0: Pas de signes d'invasion des ganglions lymphatiques régionaux

N1: Signes d'invasion des ganglions lymphatiques régionaux

M - Métastase à distance

MX: On ne dispose pas des conditions minimales requises pour apprécier la présence de métastases à distance

M0: Pas de signes de métastases à distance

M1: Présence de métastases à distance

Stadification

Stade 0	Tis	N0	M0
Stade IA	T1a	N0	M0
Stade IA1	T1a1	N0	M0
Stade IA2	T1a2	N0	M0
Stade IB	T1b	N0	M0
Stade IB1	T1b1	N0	M0
Stade IB2	T1b2	N0	M0
Stade IIA	T2a	N0	M0
Stade IIB	T2b	N0	M0
Stade IIIA	T3a	N0	M0
Stade IIIB	T1, T2, T3a	N1	M0
	T3b	quelque soit N	M0
Stade IVA	T4	quelque soit N	M0
Stade IVB	quelque soit T	quelque soit N	M1

Annexe 6 : Cancer du sein; classification TNM

Tumeur primitive (T) (cT pour une classification clinique ou radiologique, pT pour une classification anatomo pathologique)

- Tx Détermination de la tumeur primitive impossible
- T0 Pas de signe de tumeur primitive (non palpable)
- Tis Carcinome in situ : carcinome intracanaux, ou carcinome lobulaire in situ, ou maladie de Paget du mamelon sans tumeur décelable
 - Tis (DCIS)* Carcinome canalaire in situ
 - Tis (LCIS)* Carcinome lobulaire in situ
 - Tis (Paget)* Maladie de Paget du mamelon sans tumeur décelable
Note : une maladie de Paget avec tumeur décelable est à classer en fonction de la taille de la tumeur.
- T1 Tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension
 - T1mic* Micro-invasion 0,1 cm dans sa plus grande dimension (1)
 - T1a* Tumeur > 0,1 cm et ≤ 0,5 cm dans sa plus grande dimension
 - T1b* Tumeur > 0,5 cm et ≤ 1 cm dans sa plus grande dimension
 - T1c* Tumeur > 1 cm et ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension
- T2 Tumeur > 2 cm et ≤ 5 cm dans sa plus grande dimension
- T3 Tumeur > 5 cm dans sa plus grande dimension
- T4 Tumeur de toute taille avec extension directe à la paroi thoracique (a) ou à la peau (b)
Note : la paroi thoracique comprend les côtes, les muscles intercostaux et grand dentelé, mais ne comprend pas le muscle pectoral
 - T4a* Extension à la paroi thoracique
 - T4b* Oedème y compris la « peau d'orange », ou ulcération cutanée du sein, ou nodules de perméation cutanés limités au même sein
 - T4c* A la fois 4a et 4b
 - T4d* Carcinome inflammatoire (2)

Adénopathies régionales (N) (détectées à l'examen clinique ou radiologique)

- Nx Appréciation impossible de l'atteinte ganglionnaire (du fait, par exemple, d'une exérèse antérieure)
- N0 Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional
- N1 Ganglions axillaires homolatéraux suspects mobiles
- N2 Ganglions axillaires homolatéraux suspects fixés entre eux ou à d'autres structures, ou présence clinique d'adénopathies mammaires internes en l'absence d'adénopathies cliniques axillaires
 - N2a* Ganglions axillaires homolatéraux fixés
 - N2b* Ganglions mammaires internes homolatéraux cliniquement apparents sans adénopathies axillaires cliniques
- N3 Ganglions sous-claviculaires homolatéraux (niveau III axillaire) ou mammaires internes avec présence d'adénopathies axillaires ou ganglions sus-claviculaires présents (avec ou sans la présence de ganglions axillaires ou mammaires internes)

- N3a** Ganglions suspects sous-claviculaires et axillaires homolatéraux
- N3b** Ganglions mammaires internes et ganglions axillaires homolatéraux suspects
- N3c** Ganglions sus-claviculaires homolatéraux suspects

Adénopathies régionales (étude anatomopathologique pN)

Cette classification intègre la technique du **ganglion sentinelle** et le problème des **micrométastases**.

- **pNx** Appréciation impossible de l'atteinte ganglionnaire (pas de contrôle ou exérèse antérieure)
- **pN0** Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional histologique et absence d'études supplémentaires pour la recherche de cellules isolées
 - pN0(i-)** Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional histologique, étude négative en immunohistochimie
 - pN0(i+)** Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional histologique, étude positive en immunohistochimie, envahissement $\leq 0,2$ mm
 - pN0(mol-)** Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional histologique, étude moléculaire négative (RT-PCR)
 - pN0(mol+)** Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional histologique, étude moléculaire positive (RT-PCR)
- **pN1Mi** Présence de micrométastases ($> 0,2$ mm, aucune > 2 mm)
- **pN1** Métastase dans 1 à 3 ganglions axillaires et/ou mammaires internes avec envahissement microscopique détecté par la technique du ganglion sentinelle sans signe clinique
 - pN1a** Métastase dans 1 à 3 ganglions axillaires
 - pN1b** Métastase ganglionnaire mammaire interne microscopique repérée par la technique du ganglion sentinelle mais non suspectée cliniquement
 - pN1c** Métastase ganglionnaire axillaire dans 1 à 3 ganglions et métastase mammaire interne avec envahissement microscopique détecté par la technique du ganglion sentinelle sans signe clinique
- **pN2** Métastase ganglionnaire axillaire dans 4 à 9 ganglions ou présence clinique d'adénopathies mammaires internes en l'absence d'adénopathies cliniques axillaires
 - pN2a** Métastase ganglionnaire axillaire dans 4 à 9 ganglions (au moins un envahissement > 2 mm)
 - pN2b** Métastase ganglionnaire mammaire interne clinique en l'absence d'envahissement axillaire
- pN3** Métastase ganglionnaire axillaire touchant au moins 10 ganglions, ou envahissement sous-claviculaire (niveau III), ou envahissement mammaire interne homolatéral et axillaire concomitant, ou envahissement axillaire touchant plus de 3 ganglions avec présence de métastases mammaires internes détectées par la technique du ganglion sentinelle sans signe clinique ou ganglion sus-claviculaire envahi
 - pN3a** Envahissement ganglionnaire axillaire touchant au moins 10 ganglions (avec un envahissement > 2 mm au minimum) ou métastase ganglionnaire sous-claviculaire
 - pN3b** Ganglion mammaire interne homolatéral suspect avec envahissement d'au moins 1 ganglion axillaire ou d'au moins 3 ganglions axillaires avec envahissement mammaire interne détecté par la technique du ganglion sentinelle sans signe clinique

Métastases (M)

- **Mx** Renseignements insuffisants pour classer les métastases à distance
- **M0** Absence de métastases à distance
- **M1** Présence de métastase(s) à distance

Classification par stade

0	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
	T3	N2	M0
IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
IIIB	T3	N2	M0
	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
IIIC	T4	N2	M0
	Tous	N3	M0
IV	Tous	Tous N	M1

Annexe 7 : Dossier informatisé du service de cancérologie

Confidentiel

Page 1

RESUME DOSSIER K

Date mise à Jour =

PRENOM	NOM (pere)

Pathologie:	Correspondants:	Dates		Né	Divers
		Iers signes			
		Prise en charge			
		Medecine Mdz			
					Origine Adresse

Atcd

Hdm :

Traitement

Chimio Protocoles	Nb de cures	Dates

Pac :

Date	Examen	Résultat

18/01/02 (médecin du service de cancérologie ambulatoire) :

29/04/02 Mission Cancer (Cancérologue Clinique Sainte Clotilde)

17/06/02 :

07/10/02 MISSION Cancer (Cancérologue Clinique Sainte Clotilde)

11/04/03 :

15/05/03 MISSION Cancer (Cancérologue Clinique Sainte Clotilde)

31/10/03(

19/11/03 MISSION Cancer (Cancérologue Clinique Sainte Clotilde)

28/05/04 (nom du médecin).

A CONVOQUER POUR EXAMENS
A CONVOQUER POUR NOUVELLES

BOURDEL Anne

Diagnostic tardif des cancers gynécologiques à Mayotte et intérêt de la mise en place d'un dépistage. Étude des cancers gynécologiques diagnostiqués entre 2004 et 2006.

RESUME Notre étude est une étude rétrospective de la période 2004-2006, se basant sur 112 dossiers de cancers gynécologiques diagnostiqués à Mayotte. Elle a permis d'estimer l'incidence des cancers du col et du sein. Le cancer du col est le cancer le plus fréquent chez la femme avec une incidence de 40,9/100 000 comparable avec celle des pays en voie de développement. Le cancer du sein est le deuxième cancer diagnostiqué chez la femme avec une incidence de 32,7/100 000 très inférieure à l'incidence nationale. La mise en place d'un dépistage du cancer du col doit être une considérée comme une priorité sanitaire.

MOTS-CLES

Cancer gynécologique, incidence, Mayotte