

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
METHODOLOGIE.....	10
Cadre d'étude	
Protocole de l'enquête	
RESULTATS.....	26
Tableau 1 à 36	
DISCUSSIONS.....	62
RECOMMANDATIONS.....	71
REFERENCES.....	73
ANNEXES	
RESUMES	

I. INTRODUCTION

I. Introduction

La santé dentaire, faisant partie de la santé tout court, est, sinon le plus grand des biens, certainement, un des biens les plus précieux.

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS) (1) « il importe que la santé dentaire ne soit pas dissociée de celle de la santé générale ; elle en fait partie intégrante ».

Lorsque l'on parle de la santé dentaire, cela implique non seulement la dent mais également son soutien, et par là même ses rapports avec le reste du corps.

Il est vrai qu'avant l'âge de 30 ans, la grande majorité des dents extraites le sont pour raison de carie, ou plutôt par les conséquences et les complications résultant d'une lésion évolutive qui n'a pas été enrayée. Toutefois après cet âge, ce sont les maladies du parodonte qui occasionnent le plus de perte de dents (2).

L'intégrité du système dentaire est donc principalement menacée par 2 types de maladies :

- L'une qui attaque la dent elle-même et la détruit progressivement : la carie dentaire.
- L'autre dont les formes sont variées mais dont le résultat est l'attaque et l'éventuel effondrement du soutien de la dent entraînant la chute de celle-ci par manque de support : les parodontopathies

1. La carie dentaire

La carie dentaire se définit comme étant l'aboutissement d'un nombre de processus complexe, aussi bien bactérien que chimique, qui se passe à la surface des dents.

Il s'agit d'une déminéralisation localisée et progressive des tissus durs des surfaces coronaires et radiculaires des dents. Cette déminéralisation est

provoquée par les acides produits par les bactéries dont les plus incriminées sont les *stréptococcus mutans* participant à la fermentation des glucides alimentaires (3)

Concernant le mécanisme de la carie dentaire, KEYES (15) a distingué trois facteurs indispensables pour provoquer un début de carie :

- La présence sur la surface de la dent de la plaque dentaire bactérienne contenant des micro-organismes particulièrement aptes à favoriser la cariogénicité. (BACTERIES)
- Un substratum convenant à cette flore microbienne et en particulier le saccharose (Sucre Fermentescible). Le Dextrane du saccharose est le liant gluant et collant de la plaque dentaire : en présence de *stréptocoques* spécifiques, (*stréptocoques mutans* ; *stréptocoques salivarum*) : il se produit une fermentation avec formation d'acide qui entraîne un effet cariogénique (4-5).
- Une surface de la dent offrant une moindre résistance : (Hôte ou Terrain). La nature de la surface de la dent, sa susceptibilité sera le 3^{ème} facteur indispensable de la carie. Il est certain que l'émail ou la dentine sur laquelle agissent les micro-organismes peut être vulnérable ou au contraire très résistante.

Comme pour toute réaction chimique, on voit ici l'importance de la durée du contact.

C'est pourquoi Jordan (15) a modifié ce Triade de KEYES en ajoutant le 4^{ème} facteur Temps :

- Le temps est nécessaire pour que les bactéries transforment les sucres fermentescibles en acide, déminéralisant la surface de la dent qui, à la longue aboutit à un début de carie.

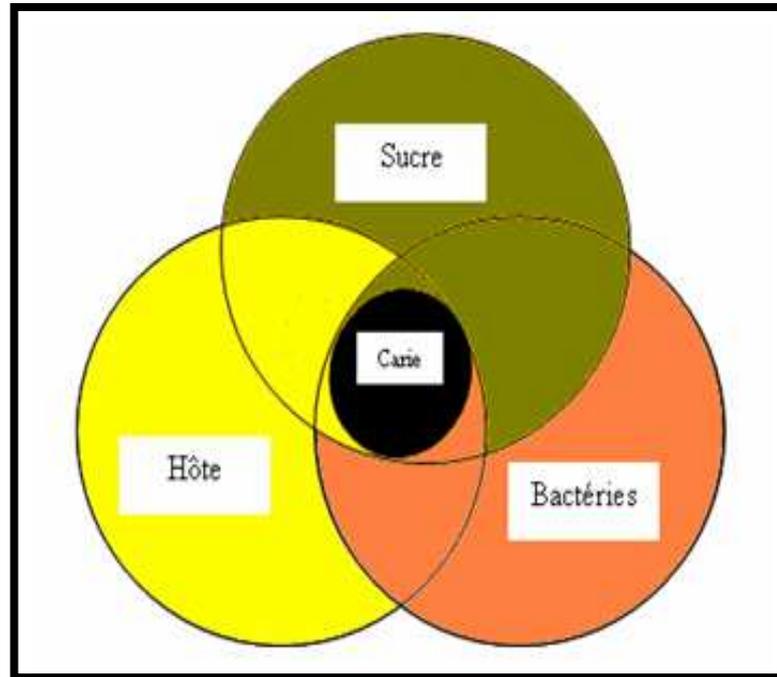


Figure1: SCHEMA DE KEYES (15)

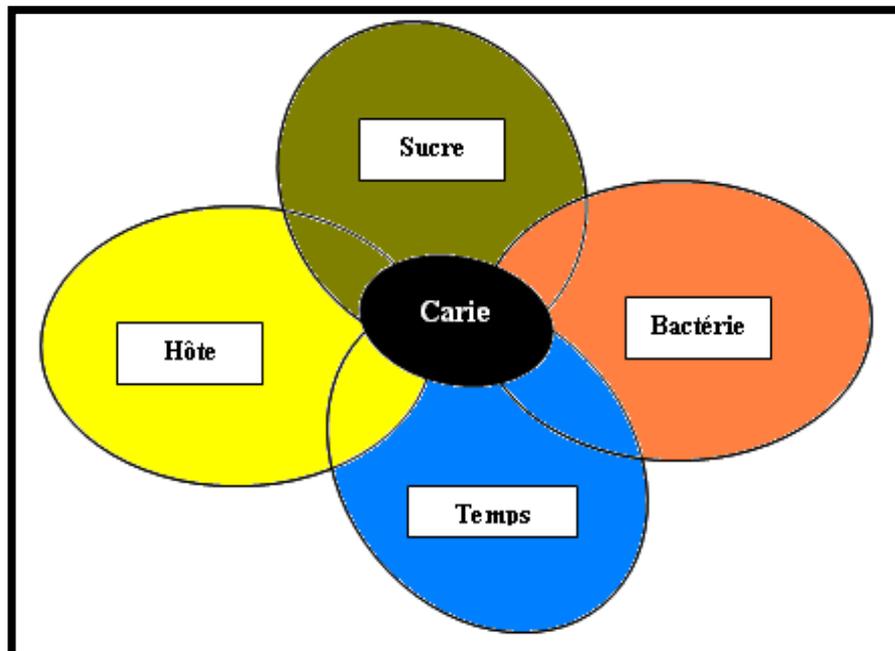


Figure 2 : Schéma de KEYES modifié par JORDAN (15)

Il existe d'autres facteurs dont le mécanisme n'apparaît pas toujours clairement : les facteurs raciaux ou climatiques sont importants. La durée d'ensoleillement, la nature de l'eau et du sol, les différences de culture, de traditions et d'habitudes alimentaires jouent un rôle important.

La présence de la plaque dentaire et son rôle dans l'étiologie de la carie ont été reconnus depuis longtemps mais son importance n'a été que récemment mise en évidence dans l'origine aussi des lésions du parodonte (6).

Le contrôle de la plaque dentaire permet de lutter efficacement aussi bien contre la carie et les parodontopathies.

Notons que chez l'enfant, la carie dentaire a une évolution plus ou moins rapide. Puisqu'il s'agit d'un processus dynamique caractérisé par des phases de déminéralisation et des phases de reminéralisation, la lésion évolue selon le schéma suivant :

- La carie de l'émail
- La carie de la dentine
- L'atteinte pulpaire (pulpite)
- La mortification pulpaire

A partir de là, surviennent toutes les complications infectieuses cellulaires, osseuses, locales, régionales (Sinusites, cellulites, ostéites), et même générales (Endocardite, Glomérulonéphrite aigue, Gastrites, R.A.A), enfin des troubles neurologiques (Algies Faciales) (7).

Le traitement de la carie consiste à enrayer la progression le plus rapidement possible en éliminant les tissus de la dent déjà atteints. Puis reconstituer la dent pour lui donner un contour normal et lui permettre aussi de reprendre sa place dans l'ensemble fonctionnel du système dentaire.

Selon l'OMS (8), la carie dentaire est la maladie la plus répandue en Europe et se trouve être au premier rang des principaux fléaux mondiaux. La carie dentaire est considérée comme le 4^{ème} fléau mondial derrière les cancers, les maladies cardio-vasculaires et le SIDA .

Un rapport de la fédération dentaire internationale (FDI) (9) précise : « les affections dentaires ne sont l'apanage d'aucun groupe très particulier de la population, que ce soit sur le plan territorial ou sur le plan ethnique. Elles ne sont non plus liées à l'âge, au sexe, ou à la situation économique.

Des études épidémiologiques ont fait état d'une évolution de la prévalence de la carie dentaire dans les pays en développement par contre dans les pays industrialisés, il fût établi que l'incidence et la prévalence de la carie diminuent (10).

2. Les parodontopathies

Les maladies parodontales sont un ensemble d'affections inflammatoires, dégénératives, et néoplasiques d'origine bactériennes aboutissant à la destruction des tissus de soutien de la dent (Gencive, Os, Ligament).

Première cause de perte de dents chez l'adulte de plus de 30 ans, les maladies parodontales atteignent à des degrés divers plus de la moitié des adultes et 15% des enfants d'âge scolaire (12).

Il convient de distinguer parmi ces maladies inflammatoires.

- **Les gingivites**

Généralement bénignes et faciles à traiter, l'infection se confine seulement au niveau des gencives.

Elles se signalent par un saignement au moindre contact (par exemple lors du brossage dentaire, la brosse est teintée en rose ou rouge par le sang).

L'examen clinique met en évidence la présence d'une plaque dentaire bactérienne agressive entraînant des symptômes, encore réversibles.

- **Les parodontites**

Se caractérisent par la perte d'attache de la gencive autour de la dent. Les bactéries colonisent l'espace entre la dent et la gencive formant des poches parodontales. L'inflammation de la gencive produit une sorte de bourrelet lequel se séparant de la surface de la dent, accentuera le sillon gingival. C'est alors que les débris alimentaires et la flore microbienne s'y introduisent et y restent.

Une ulcération de la couche épithéliale formant la paroi du sillon se produit et les enzymes et les toxines sécrétées par les bactéries attaquent et endommagent le tissu conjonctif sous-jacent (13). De proche en proche, ils atteignent le desmodonte. Il en résulte alors une parodontite ou inflammation du desmodonte.

Selon l'âge d'apparition, le degré de perte osseuse et le type de la lésion, on distingue, les parodontites juvéniles, et la parodontite chronique de l'adulte.

Selon certains auteurs (13), 90% de la population occidentale souffrent de gingivites ou de maladies plus graves du parodonte.

D'autres analyses des données Européennes (14), montrent que 80% des adultes et 50% des enfants et adolescents présentaient de la gingivite. Chez les adolescents de 15 ans, 50% en moyenne ont de la plaque dentaire et moins de 30% ont du tartre.

Franklin (14) a montré qu'en Afrique, la prévalence des parodontopathies était l'une des plus élevées du monde : elle affectait 45% des enfants, 75% des 30 à 40 ans et 95% des plus de 40 ans.

Les causes des maladies parodontales sont multiples (12) :

- La présence de bactéries pathogènes.
- Une réponse immunitaire insuffisante, favorisée par le stress, les allergies, les maladies cardio-vasculaires, une infection virale, le tabagisme, les modifications hormonales liées à une grossesse , à la puberté et le diabète.
- Des conditions locales spécifiques telles que la présence de tartre, les mauvaises positions des dents (13). A ces facteurs, on notera des facteurs externes tels que le niveau de connaissance de la maladie, le niveau de connaissance de la prévention et les attitudes et habitudes de soins de santé.

Souvent, on pourrait remarquer que les effets les plus immédiats de ces maladies parodontales sont locaux et se compliquent par un passage de germe et de facteurs inflammatoires dans la circulation sanguine.

Des études épidémiologiques (12) ont mis en évidence des liens entre «maladies parodontales et pathologies cardio-vasculaires, diabète, accouchement prématuré, faible poids de naissance».

L'alimentation dans l'étiologie de la carie dentaire joue un rôle très important. En effet, afin de prévenir les affections bucco-dentaires, il est primordial d'agir sur les habitudes alimentaires, et faire respecter certaines mesures d'hygiène bucco-dentaire rigoureuses.

L'habitude alimentaire peut être définie comme étant l'accoutumance sur les aliments qui sont fixées selon les moyens de celui qui les réclame. Cette habitude alimentaire est propre pour chaque pays (15). Ainsi les habitudes

alimentaires des pays développés sont différentes de celles des pays en voie de développement.

Il semble utile de faire la distinction entre les termes « Nutrition et Alimentation ».

La nutrition est définie comme étant, l'ensemble des fonctions organiques de transformation et d'utilisation des aliments pour la croissance d'un être vivant. Tandis que l'alimentation représente l'apport de nourriture (16).

Parmi l'un des méfaits de la civilisation et de la surindustrialisation, est l'évolution des habitudes alimentaires en faveur du grignotage au dépens des trois repas principaux et vers une alimentation hypersucrée, molle et rapidement avalée.

C'est cette évolution qui est à l'origine de l'augmentation vertigineuse de la prévalence de la carie dentaire observée au début du XX^{ème} siècle dans les pays développés et quelques années plus tard dans les pays en voie de développement (17).

Situation alimentaire aux Comores :

Aux Comores, le riz constitue l'alimentation de base. Mais on peut constater qu'à la grande Comores (Moroni), les habitudes alimentaires varient selon les régions :

Dans le milieu urbain, le riz est consommé au moins une fois par jours. Cependant les compléments alimentaires (Fécules, Fruits, Volailles ... etc.) peuvent être pris entre les trois repas principaux.

Dans le milieu rural, la situation alimentaire s'inverse et le nombre de prise d'aliment se réduit à deux repas dans la majorité des cas.

Les habitudes alimentaires sont aussi influencées par l'industrialisation. Ce qui fait que l'alimentation évolue vers des produits manufacturés, très fréquemment importés dans le pays. Ainsi les habitudes alimentaires évoluent vers une alimentation richement sucrée, qui sera prise aux dépens des trois repas précités.

Il ressort d'ores et déjà de renforcer le programme national de prévention et de la motivation des ménages pour un changement des habitudes nuisibles pour la santé bucco-dentaire de la population.

Etat de santé bucco-dentaire :

L'état de santé bucco-dentaire est préoccupant dans le pays. Mais jusqu'à maintenant, aucune enquête d'envergure nationale n'a été réalisée pour évaluer l'état de santé bucco-dentaire des enfants et des adolescents (18).

Attitude en santé orale :

L'attitude ou comportement en santé orale est définie comme étant l'importance qu'accorde une personne au service ou au produit de soin de santé ou à la prestation des soins en fonction de son utilité, de son efficacité ou de son avantage. C'est l'attitude avec laquelle une personne interagit avec les services de santé orale peu importe le niveau (19).

L'attitude des parents à l'égard des soins dentaires, conditionne les réactions de l'enfant au cours de ses visites chez le praticien.

Les habitudes de l'enfant sont acquises en imitant les autres, les personnes âgées et en particulier ses parents.

Certains auteurs (20) confirment que c'est entre deux et quatre ans que l'enfant doit faire sa première visite chez le dentiste afin d'acquérir une attitude comportementale positive envers les soins de santé bucco-dentaire. Cette première visite, permettra d'éliminer tout élément de peur et que l'enfant n'éprouvera pas cette crainte injustifiée qu'on constate trop souvent et qui est responsable chez les jeunes et les vieux d'éviter les soins dentaires jusqu'à ce qu'ils soient poussés par la douleur.

Ce travail intitulé « Habitudes alimentaires, attitude en santé orale et état bucco-dentaire des enfants âgés de 6 à 18 ans à Moroni », nous permettra de faire une étude de l'état de santé bucco-dentaire de ces enfants.

Nos objectifs spécifiques seraient :

- .D'évaluer les connaissances, les habitudes alimentaires, les attitudes et leurs impacts sur la santé orale des enfants.
- De Connaître leur attitude vis-à-vis de la prévention des affections bucco-dentaires.
- De décrire l'état de santé bucco-dentaire des enfants
- Afin d'apporter les solutions nécessaires aux problèmes rencontrés

II. METHODOLOGIE

II. METHODOLOGIE

2-1 CADRE D'ETUDE

2-1.1 Contexte socio-économique

2-1.1.1 Situation géographique (21)

L'archipel des Comores est à l'entrée nord du canal de Mozambique entre Madagascar et la côte orientale de l'Afrique, entre 11°20' et 13°40' de latitude sud et 43°11' et 45°19' de longitude est.

Il est composé de 4 îles : Grande comore, Anjouan, Mayotte et Mohéli. Malgré l'accession du pays à la souveraineté Nationale en 1975, Mayotte est encore sous administration française. Seule les 3 îles forment actuellement, l'Union des Comores, avec une superficie totale de 1861 km².

Les 3 villes principales sont distantes entre elles d'environ 70 à 90 km, isolés les unes des autres par de profondes fosses sous marines. Les Comores occupent une position stratégique au coeur de la principale route de transport maritime de l'océan indien le long de la côte africaine. Cette route à haut risque de pollution est, entre autre celle des pétroliers géants qui transportent le pétrole brut du moyen orient vers l'Europe et l'Amérique.



2-1-1-2 ECONOMIE (21)

Les Comores font partie du groupe des pays les moins avancés (PMA) avec un PNB estimé à 315 USD et un taux de croissance économique particulièrement faible.

L'économie du pays est dominée par l'agriculture. Le secteur primaire représente 41% du PIB et sa croissance annuelle se situe entre 1,5% et 2%. Les exportations de vanille, d'ylang-ylang et de girofle représentent 90% des exportations du pays.

Le secteur secondaire, constitué de quelques entreprises alimentaires et de fabrication de meubles, reste largement artisanal et représente moins de 5% du PIB, avec une croissance annuelle de 2,3%.

Le secteur tertiaire, est passé de 33% à 48% au cours des 70 dernières années, pour un taux de croissance annuelle de 3% en moyenne par an. Ce secteur est dominé par le commerce de produits importés, activité dont la forte expansion accentue toujours le déficit commercial du pays.

Le PIB par habitant, en terme constant, est passé en 70 ans de 14.200fr comoriens (355 USD) en 1929 à 133. 938fr comoriens (335 USD) EN 1999. Ce qui représente une détérioration de 8% du niveau de vie de la population. Et la proportion des comoriens vivants en dessous du seuil de pauvreté absolu dépasse aujourd'hui les 50%.

La diminution des précipitations et l'augmentation sensible de la température moyenne ont entraîné une chute des rendements agricoles et le développement des maladies des cultures de bananiers et de cocotiers qui sont les principales cultures vivrières des Comores.

Structure du produit intérieur brut (1929- 1999)

Secteurs	1929	1979	1989	1999
Primaire (Agriculture/élevage/pêche)	50%	41%	40%	41%
Secondaire (Industrie/bâtiment/électricité)	17%	14%	10%	11%
Tertiaire (Commerce/service/administration)	33%	45%	50%	48%
PIB courant en million de francs comoriens	7.183	21.382	23.397	82.459
PIB constant	39.359	44.095	24.823	72.193
Population	229.770	324.374	424.055	539.000
PIB par habitant (prix courant)	22.222	25.930	149.501	120.402
PIB par habitant (prix constant)	142.000	135.928	152.824	133.838

Source : Commissariat général du plan

2-1-1-3 Population et urbanisation (21)

Les îles de l'archipel des Comores ont été peuplées par des vagues successives de migration en provenance du golf persique et d'Afrique de l'est. Et se sont enrichies plus récemment d'échange avec la population malgache.

Malgré ses origines diverses, la population se caractérise par une grande homogénéité et une unité religieuse (musulmane), linguistique et culturelle. La population Comorienne est estimée actuellement à 600.000 habitants environ.

A Ngazidja, elle est estimée à 287.559 habitants. Soit plus de la moitié de la population totale. A Moroni et ses environs, le chiffre s'élève à 78.880 habitants, ce qui représente le tiers de la population de la grande comore.

La densité varie d'une île à l'autre. Elle est de 517 habitants au km² à Anjouan, de 240 habitants au km² à la grande Comore, et de 99 habitants au km² à Mohéli.

Les 2/3 de la population vivent en milieu rural, mais l'urbanisation progresse au rythme de 6,5% par an. Le taux brut de mortalité en 1991 était de 12,5 pour mille. La population est jeune, 56% des habitants ont moins de 20 ans avec un taux de croissance démographique de 2,7%. Un des plus élevé d'Afrique. L'indice de fécondité était de 7 enfants par femme à la même année.

INDICATEURS	
Taux de croissance	2,7%
Population de moins de 20 ans	56%
Population urbaine	30%
Population rurale	70%
Population zone côtière	65%
Espérance de vie à la naissance	56,5 ans

Profil démographique des Comores

2-1-1-4 Situation climatique :

Les Comores, au climat tropical humide, sont balayées par l'alizé du Sud-est et par la mousson du Nord-Ouest. La saison chaude et humide dure de Novembre à Mai.

La saison relativement fraîche et sèche se prolonge de mai à octobre. Les précipitations sont partout abondantes suivant un rythme tropical (pluies d'été Austral). Il tombe 2600 mm³ d'eau à Moroni (Grande Comore), 2100 mm³ d'eau à Mutsamudu (Anjouan). Mais les climats varient suivant l'exposition aux vents et à la latitude. Les cyclones tropicaux qui s'abattent presque chaque année sur l'archipel engendrent des pertes considérables en vie humaines et matérielles.

L'augmentation possible de la fréquence des cyclones par les variations climatiques et les éruptions volcaniques périodiques pourraient accroître les difficultés du pays vers la voie du développement durable.

Source : Iles Comores. Les Comores : présentation malango / îles Comores.htm.

2-1-1-5 **Situation et habitude alimentaire** :

La situation alimentaire et nutritionnelle reste toujours inquiétante. C'est surtout le problème de la malnutrition proteino-énergétique qui handicape le développement des enfants depuis l'âge préscolaire.

Une enquête faite sur la consommation et les dépenses des ménages en 1983, révèle une consommation moyenne journalière de 2400 kcal et de 60 grammes de protéines (21).

On peut considérer qu'en moyenne, les apports caloriques ne semblent pas poser de problème aux Comores. Par contre les apports protéiniques sont légèrement en deçà de la norme. Une part importante de ces apports est d'origine végétale. Le prix des protéines animales est élevé et hors de portée de la plupart des familles.

Habitude alimentaire

Le riz semble être consommé au moins une fois par jour et constitue presque l'aliment de base des Comoriens. Mais les compléments alimentaires tels que manioc, fruits, volailles, et féculs occupent une place non négligeable dans la consommation journalière des ménages dans tout le pays.

Fumer la cigarette est l'habitude toxique apprécié par les jeunes adolescents. Le tabac à chiquer (paraky) est souvent considéré comme un antalgique contre les douleurs dentaires, et demeure une habitude toxique plus rependue aux Comores.

2-1-1-6 **Etat Bucco-dentaire**

Malgré l'augmentation du nombre des centres de soins et celui des chirurgiens dentistes à Moroni, l'état de santé bucco-dentaire de la population reste toujours alarmant.

Aucune enquête nationale n'a été réalisée pour évaluer l'état de santé dentaire des enfants d'âge scolaire.

La prévention des affections bucco-dentaires reste cependant mal connue. Ce n'est qu'après avoir été poussé par la douleur que la majorité de la population consulte le dentiste.

Le chirurgien dentiste se trouve tous les jours confronter à des avulsions dentaires, à des traitements canalaires et même à des cellulites

2-1-2 **Situation Sanitaire**

Secteur public

Chaque île de l'archipel est dotée d'un centre hospitalier régional (CHR), dans lequel on y trouve un cabinet dentaire.

De nos jours, à Moroni, de nouvelles infrastructures sanitaires ont été installées. Ainsi on décompte environ quatre cabinets dentaires : dont deux situés au cœur de la ville sous la responsabilité d'un chirurgien dentiste. Les deux autres en milieu périurbain où l'on trouve à la fois un chirurgien dentiste et un infirmier dentiste formé à l'école nationale de santé.

Secteur privé

L'enquête faite depuis 2001, fait état d'un seul cabinet privé situé à Moroni (18). De nos jours on décompte environ sept cabinets dentaires privés tous situés en pleine ville.

2-1-3 système éducatif aux Comores

Depuis l'indépendance, le système éducatif comorien connaît une forte expansion. La forte croissance démographique engendre un défi à relever en matière des besoins éducatifs.

L'analyse du système scolaire révèle que le taux net de scolarisation est faible dans toutes les îles, en particulier en milieu rural et que les filles sont moins scolarisées que les garçons. Le taux de scolarisation au niveau national est estimé à 35,7%. Il est de 41,6% à Mohéli, 41,5% à la grande Comore (Moroni), et 27,7% à Anjouan (22).

Ceci découle en partie du manque de salle de classe dans les trois îles et l'incapacité des familles démunies à faire face aux frais liés à la scolarisation des enfants.

L'éducation dans tous le pays est répartie comme suit :

L'école coranique communautaire

C'est une institution fortement implantée dans le pays. Chaque village en possède au moins une. Elle a pour mission de dispenser un enseignement religieux visant à renforcer la culture et la religion islamique. C'est le maître qui fixe lui-même son organisation.

L'enfant peut y séjourner à partir de trois ans jusqu'à l'âge de sa maturité spirituelle. Le dernier recensement scolaire opéré en 1999 fait état de 2500 écoles coraniques (palashios), abritant 96.752 élèves tous âges confondus dont 49% de filles (22).

L'enseignement élémentaire

Gratuit et obligatoire, s'adresse aux enfants de 6 à 12 ans pour une durée de 6 ans et comprend 6 niveaux organisés en trois cycles : (Cp1-Cp2 : cours préparatoire) ; (CE1-CE2 : cours élémentaire) ; (Cm1-Cm2 : cours moyen). L'âge officiel d'entrée au CP1 est passé de sept à six ans de nos jours.

L'enseignement secondaire 1^{er} cycle (collège)

Il est dispensé dans deux établissements, publics et privés. Les établissements publics étant appelés collèges ruraux (CR) et accueillent les enfants de douze à seize ans admis au concours d'entrée en 6^{ème}.

L'enseignement secondaire 2^{ème} cycle (lycée)

Il y a dix lycées publics (un à Mohéli, cinq à Anjouan, quatre à la grande Comore) et 53 établissements privés sur l'ensemble du territoire (22).

Ces établissements accueillent les enfants de seize à dix neuf ans ayant obtenus une moyenne supérieure ou égale à 10/20 de la classe de 3^{ème}. Le baccalauréat sanctionne le cycle secondaire 2^{ème} cycle et conditionne l'accès à l'enseignement supérieur.

L'université des Comores

L'année 2003-2004 fut l'ouverture du 1^{er} établissement universitaire de l'union des Comores. 1300 bacheliers Comoriens y poursuivent leurs études supérieures dans les quatre facultés suivantes :

- Faculté des lettres et sciences humaines.
- Faculté de droit et sciences économiques.
- Faculté des sciences et technologiques.
- Faculté Imamou chafiou.

Mais on peut ajouter deux instituts :(IFERE et IUT) et une école de médecine et de santé publique (EMSP). Enfin près d'une centaine de professeurs sont recrutés.

2-2 Protocole de l'enquête

2-2-1 Population d'étude

L'enquête a été réalisée chez les enfants âgés de six à dix huit ans scolarisés et non scolarisés et porte sur les deux sexes.

Chez les enfants scolarisés, l'enquête a été menée dans trois écoles différentes choisis au hasard dont deux écoles privées, le GSF et l'EPFA et un établissement public, l'EPPM de M'dé.

Pour les enfants non scolarisés, l'enquête a été menée dans un centre médical urbain (CMU) sous l'autorisation du chef de service de stomatologie. Ont été considéré comme non scolarisés, tous les enfants qui venaient des quartiers urbains et périurbains qui ne sont pas inscrits dans aucune école et qui errent dans la rue pendant les heures de classe.

2-2-2 **Echantillonnage**

L'échantillon était composé de 201 enfants âgés de six à dix huit ans. Les enfants appartenaient à toutes les couches socio-économiques de la population. Nous avons pris les enfants un par un suivant leur âge et leur numéro d'ordre sur la liste de classe. Il s'agit d'un échantillon systématique dans les écoles. Cependant les enfants non scolarisés ont été choisis au hasard.



2-2-3 **Méthode de collecte de données** :

Les données ont été recueillies à partir d'une fiche d'enquête constituée d'enquête sociologique et d'enquête épidémiologique utilisant la formule simplifiée de l'organisation mondiale de la santé (OMS) pour l'évaluation de la santé bucco-dentaire (1986). (32)

Pour l'enquête sociologique, les questions ont été posées directement aux enfants, dans un langage facile et compréhensible et les réponses ont été rapportées sur la fiche par l'examineur.

2-2-4 **Matériels d'examen** :

- Plateaux d'examen
- Miroirs buccaux
- Precelles
- Sondes exploratrices
- Sondes parodontales
- Flacon d'alcool
- Pot à déchet
- Sachet de coton
- Serviette - savon - eau de robinet
- Stylos – crayons – gomme
- Double décimètre
- Fiche d'enquête.

2-2-5 **Déroulement de l'enquête** :

Dans les écoles, il nous a fallu avoir l'accord du directeur, qui nous a confié par la suite au surveillant pour le choix des classes.

Pour les enfants scolarisés, l'enquête s'est déroulée durant le mois de janvier 2006.

Tandis que pour les enfants non scolarisés elle s'est déroulée durant les 4 mois de stage dans un cabinet dentaire au CMU. C'est-à-dire du 18 novembre au 20 mars 2006.

L'enquête a été réalisée par 2 personnes :

- l'examineur (nous même)
- et un annotateur.

2-2-6 Variables étudiées

La fiche d'enquête comporte les variables suivantes :

a- Des renseignements d'ordre général :

- Nom
- Prénom
- âge
- Sexe....

b- Des variables sociologiques :

- Connaissance de la carie dentaire
- Degré de connaissance sur les causes de la carie
- Degré de connaissance de l'hygiène bucco-dentaire
- Attitude vis-à-vis à la prévention
- Habitude alimentaire
- Degré de connaissance sur les aliments cariogènes.

c- Des variables épidémiologiques :

1-Etat du parodonte :

L'indice CPITN a été utilisé pour analyser l'état du parodonte, selon les scores suivants :

Scores 0 = sain

1 = saignement

2 = tartre

3 = cul de sac de 4 à 5mm

4 = cul de sac de 6mm et plus

5 = sextant non pris en compte

En denture permanente 6 sextants avec les dents indiciaires suivantes ont été analysés :

Sextant 1 = 16/17 ; molaire supérieure droite

Sextant 2 = 11 ; incisive supérieure droite

Sextant 3 = 26 /27 ; molaire supérieure gauche

Sextant 4 = 36/37 ; molaire inférieure gauche

Sextant 5 = 31 ; incisive inférieure gauche

Sextant 6 = 46/47 ; molaire inférieure droite.

Pour les dents temporaires :

Sextant 1= 55/54 ; molaire supérieure droite

Sextant 2 = 51 ; incisive supérieure droite

Sextant 3 = 65/64 ; molaire supérieure gauche

Sextant 4 = 75/74 ; molaire inférieure gauche

Sextant 5 = 71 ; incisive inférieure gauche

Sextant 6 = 85/84 ; molaire inférieure droite.

2-Etat des dents :

2-1 pour l'état des dents permanentes l'indice CAO a été utilisé suivant les scores :

Score 0 = Saine

1 = cariée

2 = cariée et obturée

3 = obturée sans carie

4 = absente (pour cause de carie)

5 = absente (pour autre cause que la carie)

6 = scellement, vernis

7 = dents incluses

8 = autres

9 = données non enregistrées

2-2 Pour l'état des dents temporaires, l'indice cao a été utilisé avec :

Score 0 = Saine

1 = cariée

2 = cariée et obturée

3 = obturée sans carie

4 = absente (pour autre cause que la carie)

5 = scellement, vernis

6 = autres

7 = données non enregistrées

En cas de présence d'une dent permanente et d'une dent de lait, seule la dent permanente était notée.

L'indice CAO ou indice de Klein et Palmer utilisé pour les dents permanentes résulte de la somme de 3 variables :

C = dents cariées

A = dents absentes

O = dents obturées

L'indice cao est une adaptation de l'indice CAO pour les dents de lait. Et résulte également de la somme de ces 3 variables :

c = dents cariées

a = dents absentes

o = dents obturées

2-7 Méthode d'analyse

La saisie des données a été faite sur l'ordinateur et les calculs statistiques ont été effectués à l'aide du logiciel SPSS (statistical package of social sciences).

La méthode d'analyse est une analyse univariée et une analyse bivariée pour les données épidémiologiques suivant la fréquence et la distribution.

2-8 Problèmes rencontrés

Il nous a paru un peu difficile de trouver les enfants non scolarisés. Puis l'examen endo-buccal s'avère un peu difficile à cause d'un lieu de travail inadéquat pour des études de ce genre.

III. RESULTATS

III. RESULTATS

Le tableau 1 donne la répartition des enfants selon le sexe. Il y a une prédominance d'enfants de sexe masculin.

Le tableau 2 montre la répartition de la population selon les tranches d'âge.

La majorité des enfants enquêtés était scolarisée 67,7% (tableau 3).

La répartition des enfants selon l'état de leurs dents (tableau 4) a montré que seuls 10,9% pensaient avoir des dents en très bon état.

Le degré de connaissance des causes de la carie dentaire est présenté dans le tableau 5 : plus de la moitié des enfants (75,1%) affirmaient que le sucre occupe une place importante dans l'étiologie de la carie.

Tous les enfants examinés se brossaient les dents quotidiennement, mais la majorité (48,3%) le faisait une fois par jour (tableau 6).

Dans le tableau 7, on présente la répartition des enfants selon le moment de brossage tandis que, le tableau 8 donne la distribution selon le moyen de brossage.

La méthode horizontale avec 65,7% est celle la plus adoptée par notre population d'étude (tableau 9).

Quant aux visites chez le dentiste, 67,7% l'avaient fait et parmi ceux-ci, la majorité y était pour se faire extraire les dents (tableau 10 et 11).

Le tableau 12 nous montre que plus de la moitié des enquêtés savait qu'on peut prévoir la carie. Les moyens de prévention avancés étaient différents (tableau 13) : 54,9% pour brossage dentaire, 34,7% pour aliment sans sucre, 27,1% pour consulter plus souvent un dentiste, 9,7% pour l'utilisation du fluor. L'attitude des enfants face à une douleur bucco-dentaire est rapportée dans le tableau 14 : 40,3% préféraient aller chez le dentiste, 42,3% faisaient de l'automédication.

Le tableau 15 nous renseigne sur le genre de goûters pris par les enfants qui est plutôt sucré.

Dans le tableau 16, on présente la distribution des enfants selon le degré de connaissance des aliments cariogènes.

Le tableau 17 décrit les habitudes alimentaires et la fréquence de prise de nourriture.

Les tableaux 18 et 19 nous donnent la prévalence de la carie des dents de lait .

Les tableaux 20 et 21 présentent la prévalence des dents permanentes. Dans le tableau 22 on définit le nombre moyen de dents de lait cariées, absentes et obturées de la population. Et le tableau 23 donne celui des dents permanentes.

La répartition des enfants selon le nombre moyen de dcao et DCAO et le sexe est rapportée dans le tableau 24. C'est le sexe féminin qui a l'indice d-cao le plus élevé.

Selon la tranche d'âge, (tableau 25) l'indice d-cao diminue avec l'âge tandis que le D-CAO augmente.

Le tableau 26 montre la distribution selon le nombre moyen de dcao et DCAO et les matériels de nettoyage des dents les plus utilisés. Ce sont les enfants qui utilisaient la brosse à dent avec la pâte dentifrice qui avaient un indice D-CAO moins élevé.

Les résultats de la répartition des enfants selon le dcao et DCAO et le genre de goûter sont présentés dans le tableau 27. Ceux de la répartition selon l'habitude alimentaire sont confinés aux tableaux 28 et 29.

Le tableau 30 nous montre la répartition de la population selon le code CPI max, dont code 2 égale à 51,2%, code 3 égale à 19,4%.

Le tableau 31 présente la prévalence de CPI. Dont 1 à 6 sextants était touché par le tartre (code 2 CPI).

La répartition des enfants selon l'indice CPI max et le sexe est donnée dans le tableau 32 ; et selon les tranches d'âge les résultats sont définis au tableau 33.

Respectivement ,la répartition des enfants selon l'indice CPI max avec le moyen de brossage utilisé et la méthode de brossage adoptée est montrée dans les tableaux 34 et 35.

Le tableau 36 relate les résultats de la répartition des enfants selon l'indice CPI max et le genre de goûter pris.

Tableau 1: Répartition des enfants selon le sexe

Sexe	Nombre	Pourcentage
Masculin	104	51,7
Féminin	97	48,3
Total	201	100

Tableau 2 : Répartition des enfants selon les tranches d'âge

Tranches d'âge	Nombre	Pourcentage
6 à 8 ans	27	13,4
9 à 12 ans	53	26,4
13 à 15 ans	76	37,8
16 à 18 ans	45	22,4
Total	201	100

Tableau 3 : Répartition des enfants selon la scolarisation

Scolarisation	Nombre	Pourcentage
Oui	136	67,7
Non	65	32,3
Total	201	100

Tableau 4 : Répartition des enfants selon l'état de leurs dents

Question posée : *Comment trouvez-vous l'état de vos dents ?*

Etat des dents	Nombre	Pourcentage
Très bon	22	10,9
Bon	27	13,4
Assez bon	41	20,4
Mauvais	83	41,3
Ne sait pas	28	13,9
Total	201	100

Tableau 5 : Répartition des enfants selon la connaissance des causes de la carie dentaire.

Causes de la carie	Nombre	Pourcentage
Sucre	151	75,1
Bactérie	9	4,5
Sucre + bactérie	40	19,9
Cause héréditaire	1	0,5
Total	201	100

Tableau 6 : Répartition des enfants selon la fréquence de brossage.

Fréquence de brossage	Nombre	Pourcentage
1 fois/jour	97	48,3
2 fois/jour	74	36,8
Plus de 2 fois/jour	30	14,9
Total	201	100

Tableau 7 : Répartition des enfants selon le moment de brossage.

Moment de brossage	Nombre	
	Oui	Non
Avant le petit déjeuner	22,9	77,1
Après le petit déjeuner	81,6	18,4
Avant le déjeuner	98	2
Après le déjeuner	81,6	18,4
Avant le dîner	92	8
Après le dîner	63,7	36,3

Tableau 8 : Répartition des enfants selon le moyen de brossage

Moyens de brossage	Nombre	Pourcentage
Brosse à dent + eau	11	5,5
Brosse à dent + dentifrice	184	91,5
Doigt +poudre de charbon	2	1
Morceau de bois	4	2
Total	201	100

Tableau 9 : Répartition des enfants selon la méthode de brossage.

Méthode de brossage	Nombre	Pourcentage
Verticale	33	16,4
Horizontale	132	65,7
Rotation	10	5
Horizontale + rotation	9	4,5
N'importe comment	17	8,5

Tableau 10 : Répartition des enfants selon la consultation du dentiste.

Réponse	Nombre	Pourcentage
Oui	136	67,7
Non	65	32,3
Total	201	100

Tableau 11 : Répartition des enfants selon le motif de consultation.

Question posée : *Quel a été le motif de consultation ?*

Motifs de consultation	Nombre	Pourcentage
Simple consultation	6	4,4
Extraction	78	57,4
Soins dentaires	38	27,9
Détartrage	12	8,8
Douleur dentaire	19	14
Autres	2	2,2

Tableau 12 : Répartition des enfants selon la connaissance de la prévention de la carie dentaire

Question posée : *Est-ce qu'on peut prévenir la carie dentaire ?*

Réponse	Nombre	Pourcentage
Oui	142	70,6
Non	29	14,5
Ne sait pas	30	14,9
Total	201	100

Tableau 13 : Répartition des enfants selon les moyens avancés pour la prévention de la carie dentaire.

Moyens de prévention	Nombre	Pourcentage
Consulter plus souvent le dentiste	39	27,1
Brossage dentaire	79	54,9
Utilisation du fluor	14	9,7
Rinçage à l'eau	4,0	2,8
Aliments sans sucre	50	34,7
Aliments sains	18	11,1
Autres	2,0	1,4

Tableau 14: Répartition des enfants selon l'attitude face à une douleur bucco-dentaire.

Question posée : *Qu'est-ce que vous faites si vous avez mal aux dents ?*

Réponse	Nombre	Pourcentage
Allez chez un dentiste	81	40,3
Allez chez un médecin	4,0	2,0
Automédication	85	42,3
Autres	3,0	1,5
Pas de réponse	28	13,9
Total	201	100

Tableau 15 : Répartition des enfants selon le genre de goûter.

Question posée : *Quel genre de goûter avez vous l'habitude de prendre dans la journée ?*

Goûters	Nombre	Pourcentage
Salés	53	26,4
Sucrés	148	73,6
Total	201	100

Tableau 16 : Répartition des enfants selon la connaissance d'aliments cariogènes en pourcentage.

Question posée : *Lesquels parmi ces aliments causent la carie ?*

Aliments	Nombre		
	Oui	Non	Ne sait pas
Lait + sucre	50,7	21, 9	27, 4
Café + sucre	34,3	28, 4	37, 3
Thé + sucre	99	40, 8	26, 9
Sucre	95,5	-	1,0
Bonbon	95, 5	2, 5	2,0
Chewing-gum	67, 7	18, 4	13, 9
Chocolat	70,6	22,4	7,0
Biscuit	79,1	11,9	9,0
Confiture	47,8	20,4	31,8

Tableau 17: Répartition des enfants selon la fréquence du type d'aliments pris.

Question posée : Combien de fois/ jour ou par semaine mangez-vous les aliments suivants ?

Type d'aliments	1 –2 fois / jour	Plus de 2 fois/ jour	1 fois / semaine	Rarement ou jamais
1- Aliments de base				
a- Céréales				
- riz	95,5	2,0	2,5	-
- pain	74,1	10,9	10	5,0
- maïs	10	2,0	41,8	46,3
- autres	8,5	7,5	35,8	48,3
b- racines ou tubercules				
- manioc	30,3	7,0	40,8	21,9
- patates	5,5	5,0	37,8	51,7
- pomme de terre	21,4	11,4	26,5	40,3
- autres	6,5	6,5	37,8	49,3
c- Légumineuses				
- soja	3,0	1,0	2,4	74,6
- lentille	1,0	-	18,9	80,1
- haricot	8,0	0,5	41,3	50,2
- arachide	10,4	2,0	42,3	45,3
- légumes secs	15,9	5,0	30,3	48,8
2- Aliments d'origine animal				
- lait	58,2	7,0	30,8	4,0
- produit laitiers	55,2	14,9	25,4	4,5
- viandes	42,3	13,9	41,8	2,0
- poissons	25,9	4,0	59,7	10,4
- œufs	21,4	3,5	25,9	49,3
3- Corps gras				
- huile	63,7	8,5	16,9	10,9
- beurre	29,9	6,0	40,8	23,4
- coco	57,2	3,5	22,5	16,9
4- Légumes et fruits				
- légumes	20,4	4,0	32,3	43,3
- fruits	49,8	12,4	27,9	10
5- Autres				
- glace	16,4	5,5	43,5	34,8
- chocolat	10,9	4,5	43,3	41,3
- caramel	9	2,0	29,4	59,7
- boisson industriel	30,8	4,5	40,3	24,4
- jus naturel	70,1	8,0	12,4	9,5
- confiture	6,9	4,5	24,4	64,2

Tableau 18 : Répartition des enfants suivant le nombre de dents de lait cariées.

Nombre de dents de lait cariées	Nombre	Pourcentage
0	142	70,6
1	4,0	2,0
2	11	5 ;5
3	10	5,0
4	23	11,4
5	7,0	3,5
6	4,0	2,0
Total	201	100

Tableau 19 : prévalence de la carie des dents de lait selon la tranche d'âge.

Prévalence	Tranche d'âge			
	6 – 8 ans N =24	9 – 12 ans n =53	13 - 15 ans n = 76	16 – 18 ans n =45
Sans carie	-	41,5	98,7	100
Avec carie	100	58,5	1,3	-

Tableau 20 : Répartition des enfants suivant le nombre de dents permanentes

Cariées

Nombre de dents permanentes cariées	Nombre	Pourcentage
0	31	15,4
1	22	10,9
2	48	23,9
3	41	20,4
4	24	11,9
5	20	10
6	11	5,5
7	2,0	1,0
8	2,0	1,0
Total	201	100

Tableau 21 : Prévalence de la carie des dents permanentes selon les tranches d'âge.

Prévalence	Tranche d'âge			
	6 – 8 ans n = 27	9 – 12 ans n = 53	13 – 15 ans n = 76	16 – 18 ans n = 45
Sans carie	25,9	26,4	9,2	6,7
Avec carie	74,1	73,6	90,8	93,3

Tableau 22 : Nombre moyen de dents de lait cariées, absentes et obturées :
d-cao de la population

Indices	d c	d a	d o	d-c a o
Moyennes	1, 03	0, 04	0, 05	1, 12

Tableau 23 : Nombre moyen de dents permanentes cariées, absentes et obturées : D-CAO de la population.

Indices	DC	DA	DO	D-CAO
Moyennes	2,65	0, 81	0, 08	3,54

Tableau 24 : Répartition des enfants selon le nombre moyen de dcao et DCAO
et le sexe.

Sexe	d-cao	D-CAO
Masculin (n = 104)	1, 24	3, 49
Féminin (n = 97)	1,00	3, 59
Total	1,12	3, 54

Tableau 25 : Répartition des enfants selon le nombre moyen de dcao et DCAO
et la tranche d'âge.

Tranche d'âge	d-ca0	D-CAO
6 - 8 ans (n = 27)	4,00	2,41
9 -12 ans (n = 53)	2,17	2,32
13 -15 ans (n =76)	0,03	3,89
16 – 18 ans (n = 45)	-	5,04
Total	1,12	3,54

Tableau 26 : Répartition des enfants selon le nombre moyen de dcao et DCAO et le moyen de brossage.

Moyen de brossage	d-cao	D-CAO
Brosse à dent + eau (n = 11)	3, 45	4, 09
Brosse à dent + dentifrice (n =184)	1,00	3,54
Doigt + poudre de charbon (n = 2)	2,00	3,00
Morceau de bois (n = 4)	-	2,00

Tableau 27 : Répartition des enfants selon le nombre moyen de dcao et DCAO et le genre de goûter.

Goûters	d-ca0	D-CAO
Salés (n = 53)	0, 77	3, 64
Sucrés (n = 148)	1, 12	3,50
Total	1,12	3,54

Tableau 28 : Répartition des enfants selon le nombre moyen de dcao et l'habitude alimentaire

	Céréales	Tubercules	Arachide	Produits laitiers	Fruits	Confitures
Fréquence de consommation	dcao	dcao	dcao	dcao	dcao	dcao
1 à 2 fois/ jour	1,12	1,25	0,96	1,10	1,32	0,87
Plus de 2 fois/ jour	2,00	0,82	0,33	0,84	1,17	-
1fois/ semaine	0,33	1,32	1,32	1,38	1,04	0,77
Rarement ou jamais	-	0,65	1,04	-	0,65	1,34

Tableau 29 : Répartition des enfants selon le nombre moyen de DCAO et l'habitude alimentaire

	Céréales	Tubercules	Arachide	Produits laitiers	Fruits	Confitures
Fréquence de consommation	DCAO	DCAO	DCAO	DCAO	DCAO	DCAO
1 à 2 fois/ jour	3,56	3,12	3,27	3,69	3,60	2,60
Plus de 2 fois/ jour	3,17	3,88	3,33	3,28	3,25	5,40
1fois / semaine	3,33	3,60	3,60	3,29	3,58	3,75
Rarement ou jamais	-	3,90	3,58	-	3,30	3,49

Tableau 30 : Répartition des enfants selon le code CPI max (en pourcentage)

Code CPI max	Nombre	Pourcentage
Code 0	24,0	11,9
Code 1	15,0	7,5
Code 2	103	51,2
Code 3	39,0	19,4
Code 4	2,00	1,00
Code 5	18,0	9,00
Total	201	100

Tableau 31 : prévalence de CPI max (en pourcentage).

Nombre de Sextant	Code CPI max					
	0	1	2	3	4	5
1	48,3	10,0	38,8	3,0	-	-
2	79,1	2,5	12,4	-	-	6,0
3	43,3	6,0	44,6	4,0	-	4,0
4	25,9	9,5	46,6	12,9	1,0	4,0
5	38,8	13,4	44,8	-	-	3,0
6	50,2	7,0	35,3	4,5	1,0	2,0

Tableau 32 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max et le sexe.

Sexe	Code CPI max					
	0	1	2	3	4	5
Masculin (n =104)	90,4	26,9	77,9	15,4	1,0	9,6
Féminin (n =97)	93,8	20,6	75,3	23,7	1,0	8,2

Tableau 33 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max et la tranche d'âge.

Tranche d'âge	Code CPI max					
	0	1	2	3	4	5
6 – 8 ans (n = 27)	96,2	25,9	59,2	-	-	18,5
9 – 12 ans (n = 53)	98,1	15,1	79,2	15,1	-	5,7
13 – 15 ans (n = 76)	84,2	24,9	76,2	25	-	9,1
16 – 18 ans (n = 45)	75,5	31	84,2	26,7	4,4	6,6

Tableau 34 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max et le moyen de brossage.

Moyen de brossage	Code CPI max					
	0	1	2	3	4	5
Brosse à dent +eau (n =11)	81,8	-	81,8	18,2	-	36,4
Brosse à dent + dentifrice (n=184)	92,4	25,5	77,2	18,5	1,1	7,6
Doigt +poudre de charbon (n =2)	100	50	50	50	-	-
Morceau de bois (n = 4)	100	-	50	50	-	-

Tableau 35 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max et la méthode de brossage.

		Code CPI max					
		0	1	2	3	4	5
Méthode de brossage							
Verticale	(n = 33)	93,9	33,3	78,8	24,2	-	9,1
Horizontale	(n =132)	91,7	19,7	81,8	18,2	1,5	6,1
Rotation	(n =10)	90	30	80	40	-	-
Horizontale+rotation	(n = 9)	77,8	-	77,8	11,1	-	-
N'importe comment	(n = 17)	100	47,1	29,4	11,8	-	4,12

Tableau 36 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max et le genre de goûter pris par jour

Genre de goûter	Code CPI max					
	0	1	2	3	4	5
Salé (n =53)	91,8	26,5	87,8	32,7	-	4,1
Sucré (n=148)	91,9	22,3	72,3	14,2	1,4	10,8

IV. DISCUSSION

IV. Discussion

Notre étude avait pour objectif de récolter des informations sur les habitudes alimentaires et leurs impacts sur l'état bucco-dentaire des enfants âgés de 6 à 18 ans à Moroni et ses environs.

L'enquête était réalisée auprès de 201 enfants sans distinction de sexe.

- **Au niveau social :**

On a remarqué qu'il y a une prédominance d'enfants de sexe masculin. C'est pareille que partout ailleurs, mais ces dernières années, les parents donnent la chance à leurs filles de poursuivre leurs études à cause de l'émancipation de la femme musulmane.

Parmi ces enfants, plus de la moitié était scolarisée. Le taux de scolarisation à la Grande Comore connaît une amélioration et est actuellement estimé à 41,5%. Ceci pourrait expliquer la prédominance d'enfants scolarisés par rapport aux enfants non scolarisés dans notre population d'étude.

Cet état de chose se justifierait également par des écoles installées très récemment dans les zones urbaines et périurbaines.

La perception par ces enfants de l'état de santé de leurs dents laisse à désirer, car 10,9% seulement pensaient que leurs dents étaient en très bon état, pour 41,3% en mauvais état.

Parmi ces enfants enquêtés, les trois quarts affirmaient que le sucre joue un rôle important dans l'étiologie de la carie et très peu (19,9%) pensaient au sucre associé aux bactéries.

Nous pouvons ainsi dire que ces enfants connaissaient le rôle du sucre dans la genèse de la carie dentaire, résultat mentionné aussi par 91,3% d'enfants enquêtés en 2001 à Moroni (18).

Concernant l'hygiène, tous les enfants examinés se brossaient les dents quotidiennement, mais la majorité le faisait seulement une fois par jour. Ce qui nous amène à dire qu'une motivation à l'hygiène bucco-dentaire mérite d'être instaurée dans les écoles.

L'attitude des enfants à se brosser les dents avec une méthode inadéquate et le moment de brossage inapproprié nous amène à dire qu'il y a un manque d'information sur l'hygiène bucco-dentaire pour ces enfants. Ce qui mérite d'être corrigé en urgence vue le rôle joué par les enfants dans une société.

Quant à la visite chez le dentiste, plus de la moitié des enfants examinés l'avaient faite, et parmi ceux-ci, la majorité y était pour se faire extraire les dents, et le tiers pour des soins dentaires.

Peu d'enfants savaient l'utilité de la visite périodique qui joue un rôle dans la détection et dans la prévention ; il en est de même pour le rôle joué par le détartrage dans l'hygiène et la prévention des maladies bucco-dentaires. Ce qui confirme encore le manque d'informations de ces enfants.

En fait, c'est le résultat de l'absence d'un programme de prévention en santé bucco-dentaire auprès de la population cible.

La prévention des pathologies bucco-dentaires se fait par le contrôle de la plaque et de l'interception précoce de tous les autres facteurs étiologiques (23).

Plusieurs méthodes ont été avancées par notre population d'étude pour prévenir la carie dentaire. Nombreux pensaient pour le brossage dentaire, moins de la moitié pour les visites régulières chez le dentiste, 11,1% pour une alimentation saine et très peu d'enfants 9,7% reconnaissaient l'importance des fluorures dans la prévention.

Malgré les taux faibles, ces arguments contiennent l'idée confirmée par BALANDRAUX (24) sur les quatre axes de la prévention à savoir :

- l'hygiène alimentaire
- le brossage des dents
- l'utilisation des fluorures et,
- les contrôles réguliers par les chirurgiens dentistes.

FRANK (25) disait que « les règles de la prévention de la carie dentaire sont basées sur l'hygiène alimentaire, sur l'hygiène buccale locale et l'utilisation des fluorures ». Et pourtant dans la présente étude, 54,9% seulement savaient l'importance du rôle du brossage dentaire et 90,3% de la population ignore encore l'importance des fluorures pour la prévention des pathologies bucco-dentaires. Une information, éducation et communication est nécessaire pour cette population écolière.

Ce manque d'information et de motivation se reflète également sur leur attitude face à une douleur bucco-dentaire, car la majorité pratiquait l'automédication plus que les visites chez le dentiste.

L'automédication est un problème majeur pour les agents de santé publique. La population se procure des médicaments dans les rues et dans les épiceries sans l'avis d'un médecin. Ainsi ils peuvent se soulager de la douleur et ce n'est qu'après que celle-ci est irrésistible qu'ils consultent le spécialiste. Ainsi, l'extraction de la dent reste le dernier recours pour soigner le patient.

Les produits couramment utilisés par la population dans cette automédication sont :

- Paracétamol (pour les antalgiques)
- Nifluril - ibucap – ibuprofen (pour les anti-inflammatoires)
- Girofle – m'bafou (plante médicinale)
- Tabac à chiquer (paraky) comme antalgique

En fait, ce sont les problèmes financiers, l'absence de prise en charge et le coût élevé des soins qui aggravent la situation.

Concernant les goûters pris par les enfants ce sont les aliments riches en sucre qui étaient les plus consommés dans 73,6% des cas. Alors qu'une grande proportion d'enfants a reconnu le rôle du sucre dans la genèse de la carie dentaire ; il en est de même pour les bonbons, les biscuits et les chocolats. Par contre si le sucre est caché tel que dissout dans le thé, le café et le lait ; son effet négatif n'est pas bien connu par la plupart des enquêtés.

L'habitude alimentaire de ces enfants nous donne les renseignements suivants :

Le riz constitue l'aliment de base et il était pris par 95,5% des enfants une à deux fois par jour par rapport aux autres aliments de base. Les enfants ne consommaient pratiquement pas de légumineuses.

Quant aux produits d'origine animale, le lait et les produits laitiers étaient quotidiennement consommés à plus de 50% contre 25% de poissons. Les légumes sont aussi moins consommés mais les fruits sont pris au moins une fois par jour.

Nous avons remarqué une consommation assez élevée de corps gras tels que : huile et coco ; il en est de même pour les jus naturels.

Les principaux aliments pris par ces enfants, tels que céréales (riz, pain), les racines ou tubercules (manioc, pomme de terre), les fruits et les jus naturels, sont riches en amidon et en fructose, donc riches en glucose source de glucide. Le glucide est reconnu comme l'un des éléments des causes de la carie. Mais sous forme raffinée en particulier le saccharose.

Ces enfants consommaient aussi très peu d'aliments d'origine marin (poisson) reconnu comme source de fluor. Une alimentation riche en glucide et pauvre en fluor, aura certainement des conséquences sur les dents.

Tout de même, certains auteurs (26) ont fait remarquer que la phytate présente dans les céréales a un effet protecteur pour les dents.

D'autres aliments tels que les confiseries pourraient augmenter le taux de la prévalence de la carie.

L'enquête épidémiologique nous a montré que 70,6% des enfants étaient sans carie contre 29,4% avec des caries pour les dents de lait.

Et selon l'âge, tous les enfants âgés de 6 à 8 ans étaient touchés par la carie de dents de lait et cette atteinte diminue avec l'âge. Ce qui est vrai car le nombre de dents de lait diminue avec l'âge.

Pour les dents permanentes, 15,4% seulement étaient indemnes de carie.

La prévalence de la carie des dents permanentes augmente avec l'âge, car les 2/3 des enfants de 6 à 8 ans présentaient de caries pour atteindre presque les 100% des 16 à 18 ans.

Des études épidémiologiques ont fait état d'une évolution de la prévalence de la carie dans les pays en développement (10). Par exemple, le CAO-D chez les enfants de 12 ans est passé de 0,7 en 1970 à 2,7 en 1990 en Indonésie. Et de 0,12 en 1972 à 3,1 en 1995 en Corée.

Par contre, dans les pays industrialisés, l'indice et la prévalence de la carie diminuent. Au Canada, par exemple, elle a diminué de 33 à 50 %. Aux U.S.A, depuis 1985 et 1986, des enfants âgés de 5 à 17 ans ne présentaient aucune obturation et leur dentition permanente était exempte de carie (10).

Une étude faite par Kamardine A. (23) sur l'état de santé orale de la population de Moroni et ses environs en 2004 a montré que la prévalence de la carie est de 71,7% chez les enfants de 6 à 12 ans, et 80,8% chez les enfants de 18 ans.

Nos résultats actuels donnent une légère augmentation du taux de la prévalence de la carie avec un taux de 74,1% chez les enfants de 6 à 8 ans,

73,6% pour ceux de 9 à 12 ans, 90,8% pour les enfants de 13 à 15 ans et 93,3% pour ceux de 16 à 18 ans.

Cette augmentation suit aussi celui des pays en développement ainsi décrits, et constitue la preuve du changement constaté des habitudes alimentaires conséquence de la surindustrialisation qui évolue en faveur d'une alimentation riche en sucre (17).

Pour notre population, la carie dentaire a été étudiée à partir de l'indice cao-d et CAO-D par sexe, par âge et par habitude alimentaire.

Pour les dents de lait, notre étude a révélé un indice cao-d moyen de 1,12 dominé par le composant dc de 1,03. Et c'est le sexe masculin qui a un indice d-cao plus élevé (1,24) que le sexe féminin.

Cet indice d-cao diminue avec l'âge et, est de 4 d-cao pour les 6 – 8 ans, pour 0,03 à 13 - 15 ans. Ceci rejoint l'idée avancée par certains auteurs (27) que « l'indice cao-d augmente avec l'âge jusqu'atteindre un pic à 7 - 8 ans puis avec la perte des dents temporaires il diminue naturellement ».

Nos résultats s'avèrent supérieurs à ceux réalisés par Golesy M. (32) dans la ville de Fenerive-est en 2001 sur les enfants des écoles primaires. Ses résultats font état d'un indice cao-d moyen de 0,44.

Le travail effectué par Kamardine A. (23) à Moroni en 2004 a montré que nos résultats sont inférieurs car il a trouvé un cao-d de 2,63 avec un indice de carie de 2,33.

Pour les dents permanentes, le CAO-D moyen est de 3,54, dominé par l'indice DC de 2,65. C'est le sexe féminin qui avait le plus de carie avec un indice CAO-D de 3,59 contre 3,49 pour le sexe masculin.

Nos résultats ne rejoignent pas ceux trouvés à Moroni par Kamardine A. en 2004, qui avait mentionné un indice CAO-D de 4,25 pour la population étudiée.

Le CAO-D augmente avec l'âge et est de 2,41 CAO-D pour les enfants de 6-8 ans, pour atteindre 5,04 à 16 -18 ans.

Ces résultats ne sont pas les mêmes que ceux issus de l'enquête effectuée en 2004 à Moroni et ses environs. L'installation de nouvelles structures sanitaires dans la ville y serait pour quelque chose tant que l'indice do a augmenté.

L'enquête nationale menée à Madagascar en 1992-1993 a montré que la moyenne de l'indice CAO-D des enfants malgaches à 12 ans est de 3,1 (29).

Le CAOD de nos enquêtés de 6 à 12 ans est inférieur (2,32) à l'objectif de l'OMS pour l'an 2010 qui stipule que le CAO-D des enfants de 12 ans serait réduit de 3 (28).

Selon les moyens de brossage, les enfants qui utilisaient la brosse à dent avec la pâte dentifrice avaient un CAO-D moyen de 3,54 inférieur à ceux des enfants qui utilisaient la brosse à dent seule avec l'eau (CAO-D égale à 4,09).

La pâte dentifrice surtout fluorée, protège mieux les dents contre la carie dentaire. D'ailleurs, c'est reconnu au niveau international que le brossage des dents avec des dentifrices fluorées est le moyen de prévention le plus efficace, et à la portée de tout le monde.

Concernant les habitudes alimentaires, Le rôle du sucre dans la carie, n'est plus un doute. Les résultats de l'indice moyen des dents cariées, absentes et obturées le prouvent (tableau 27). Cet indice de carie est supérieur pour les goûters sucrés que salés et est de 1,25 d-cao contre 0,77 pour les dents temporaires et pour les dents permanentes, cet indice est encore supérieur à celui préconisé par l'OMS en 2010.

Selon les types d'aliments pris, le cao-d et CAO-D est plus élevé chez les enfants qui prenaient les céréales plus de 2 fois par jour. Il reste aussi élevé chez les enfants qui prenaient quotidiennement des aliments contenant du glucose tels que fruits et confitures.

Il apparaît que l'alimentation est le facteur le plus important dans la genèse de la carie. Et pour prévenir la carie dentaire, l'alimentation doit être équilibrée qualitativement et quantitativement. Il est aussi essentiel de réduire la consommation de sucre dans l'alimentation.

La majorité des enfants examinés était atteint de parodontopathies dont la plupart (51,3%) sont touchés par le tartre (code 2 de CPI max.), et 19,4% de poche légère (code 3).

Le syndrome tartrique touche 1 à 6 sextants pour des pourcentages qui varient de 12,4 à 46,6%.

Le sexe masculin était le plus touché par le tartre. Naturellement les filles se soucient beaucoup plus de leur santé bucco-dentaire en vue de l'esthétique pour leur coquetterie.

Le taux d'enfants touchés par le tartre (code 2 de CPI) augmente avec l'âge et varie de 59,2% pour les 6 à 8 ans jusqu'à atteindre 84,2% pour les 16 à 18 ans. Il en est de même pour les poches légères (code 3 CPI).

Parallèlement, le taux d'enfants à parodonte sain (code 0 CPI) de 96,2% à 6 - 8 ans diminue jusqu'à 75,5% chez les enfants de 16 -18 ans.

Cette atteinte parodontale plus sévère et le D-CAO plus élevé en fonction de l'âge, montré par le D-CAO des enfants de 16 -18 ans, est l'image de manque d'information ou de négligence au sein de ces enfants qui serait aggravée par le changement physiologique de l'adolescence dû aux sécrétions d'hormone sexuelle entraînant des parodontites pubertaires (31).

Nos résultats montrent que l'échantillon a un état parodontal meilleur que ceux mentionnés dans une enquête au Niger en 1997 (30).

Cette enquête a mis en évidence que les tranches d'âge de 12 et 18 ans présentaient respectivement 99,8% et 99,3% de saignement gingival ou code 1 de CPI.

L'atteinte de l'état parodontal est plus sévère chez les enfants qui n'utilisaient pas la brosse à dent avec la pâte dentifrice et pour ceux qui n'adoptaient pas la méthode de nettoyage verticale supposée adéquate (tableau 35).

Le taux élevé de tartre, de ceux qui prenaient les goûters salés plus que les goûters sucrés nous informe sur le manque d'hygiène, voire l'absence même de rinçage de la bouche après le goûter.

RECOMMANDATIONS

Cette étude avait comme objectifs de connaître les habitudes alimentaires, l'attitude en santé orale et leurs impacts sur l'état bucco-dentaire des enfants âgés de 6 à 18 ans à Moroni et ses environs.

A l'issue de notre enquête, il a été ressorti que :

- La prévalence de la carie est très élevée et augmente avec l'âge.
- Une forte proportion d'enfants présentaient le code 2 CPI (présence de tartre).ce qui signifie une hygiène défectueuse.
- La fréquentation des cabinets dentaires n'était pas régulière et l'automédication prend de l'ampleur.

- Malgré la connaissance du rôle du sucre et des bactéries dans la carie, les aliments sucrés sont très prisés par les enfants.
- La prévention des maladies bucco-dentaires est mal connue par les enfants.

Pour améliorer le niveau de connaissance et pour changer les habitudes et attitudes des enfants vis-à-vis des maladies bucco-dentaires nous avançons les recommandations suivantes :

- Instaurer un programme de santé publique bucco-dentaire en milieu scolaire.
- Installer des centres de service préventifs de santé bucco-dentaire dans des établissements.
- Former les enseignants afin qu'il puissent informer et éduquer les enfants sur les bonnes habitudes alimentaires et en hygiène orale.
- Donner des conseils diététiques aux parents pour une habitude alimentaire saine, et les inviter à guider leurs enfants sur le choix de goûter.
- Faire des séances hebdomadaires de sensibilisation à la santé orale à travers les médias en vue d'une attitude positive en santé.
- Favoriser l'accès aux soins des enfants.

REFERENCES

REFERENCES

1. OMS. Organisation mondiale de la santé. Rapport sur la santé bucco-dentaire dans le monde 2003. Approche du programme OMS de la santé bucco-dentaire. Genève. OMS 2003.
2. Stoll F, Catherman. Dental health education 3rd 1967.
3. Fitzgerald R.J Microbiological aspects of dental caries. J.A.D.A May 1963
4. Gounelle H. et Belette. La carie dentaire dans ses rapports avec l'alimentation. Anale de l'alimentation et de la nutrition, 1952, VI.
5. Billy, Goldberg, Chen. Evaluation of producing potentialities of various food stuffs. –J.A.D.A.42, 1951
6. Foure J. Les dents, leur soutien, leur sauvegarde. Edition Foucher 128.Rue de Rivoli - paris
7. Razafindrafara L. habitude, attitude, connaissance et état bucco-dentaire des adolescents de 15 à 18 ans au niveau des collèges d'enseignement général à Maroantsetra. Thèse doct. Chir. Dent. Mahajanga, 2000.
8. OMS. Rapport mondiale sur les connaissances pour une meilleure santé. Renforcement des systèmes de santé sommaire OMS. Genève. 2003.
9. FDI. Rapport de la fédération dentaire internationale pour l'organisation mondiale de la santé. 1971.
- 10.** OMS. Prévention des affections bucco-dentaires. Genève OMS. 1990.
11. Douki Z. Prévention bucco-dentaire chez l'enfant. Afrique du nord. 2003
12. Jean-Luc S. Les ennemis de votre sourire ; les nouvelles armes du dentiste. – Réseau groupe innovation prévention.2003.
13. Ellison S. A Oral bacteria and periodontal diseases – Jour – Dent. Res. Apr.1970.

14. Franklin ER. Periodontal diseases, a grave socio – economic problem in black Africa. Trop dent. J. 1978.
15. Herinirina A. habitude alimentaire et état bucco-dentaire des enfants scolarisés de 6 à 12 ans dans la ville d’Antsiranana. Thèse chir. dent. Mahajanga 2005
16. Site. Alimentation des enfants de 1 à 13 ans Medisite – alimentation au quotidien fille://A : Medisite %20-%20 Alimentation.
17. Nabiha DZ. prévention bucco-dentaire chez l’enfant en Tunisie. 30 juin 2003.
18. Nourou S A. Connaissance, attitude, habitudes alimentaires et état bucco-dentaire des enfants âgés de 2 à 5 ans dans le préscolaire dans la ville de Moroni. Thèse Chir. Dent. Mahajanga 2000.
19. Site : Système de soins de santé : <File://A\wanadoo.htm>
20. Maury M. Psychology in dentistry for children. Dent. Cl. Of N. Am. Nov. 1962.
21. Commissariat général du plan: Evaluation nationale du programme d’action de Barbade + 10. 1999.
22. Union des Comores. Système éducatif des Comores. Beit-salam. Km/article.php.id/99.
23. Kamardine A. «Etat de santé orale et système de soins de santé bucco-dentaire à Moroni ». Thèse Doc. Chir. Dent. Mahajanga 2004.
24. Balandraux M. vos dents sont vivantes ; tout faire pour prévenir les caries. La santé de l’homme ISSN 0151-1998 ; FRA ; NO266 ; pp.18-20.
25. Frank R.M. La carie dentaire et sa prévention : actualité et perspective. In : Cahier de nutrition et de diététique 1990 ; vol 25 : N04 ; pp.251-253.

26. Imfeld T. Identification of Low risk Dietary Components. Krunger, Basel, 1983.
27. Cahel et al. Carie prevalence in 6 to 15 years old French children based of the 1987 an 1991. Journal of dental research, 1993
28. Site DMFT. WHO AFRO incl. <http://www.who.collb.od.mah.selafro.html>. DMFT for 12 years- olds.
29. Petersen PE, Razanamihaja N, Poulsen VJ. Oral health status of children and adults in Madagascar. Inter Dent] 1996; 46: 41-47.
30. Petersen PE, KAKA M. Oral health of children and adults in the Republic of Niger, Africa in dent J 1999; 49; 159-164.
31. Zaitoune I. Etat de santé bucco-dentaire dans une perspective globale et discussion sur les objectifs de l'OMS pour l'an 2000. Thèse Doc. Chir. Dent Mahajanga 1994.
32. Golesy M. « Connaissance, habitudes, attitudes et état bucco-dentaire des enfants des écoles primaires dans la ville de Fenerive-est ». Thèse Doc. Chir. Dent. Mahajanga 2001.
33. Befinoana. Connaissance, habitude d'hygiène et état parodontal chez les adolescents (15-18 ans) à Mahajanga Madagascar. Université de Mahajanga IOSTM Départ. De Santé Publique Bucco-dentaire 2000.

ANNEXES

Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition des enfants selon le sexe

Tableau 2 : Répartition des enfants selon les tranches d'âge

Tableau 3 : Répartition des enfants selon la scolarisation

Tableau 4 : Répartition des enfants selon l'état de leurs dents

Tableau 5 : Répartition des enfants selon la connaissance des causes de la carie dentaire

Tableau 6 : Répartition des enfants selon la fréquence de brossage

Tableau 7 : Répartition des enfants selon le moment de brossage

Tableau 8 : Répartition des enfants selon le moyen de brossage

Tableau 9 : Répartition des enfants selon la méthode de brossage

Tableau 10 : Répartition des enfants selon la consultation du dentiste

Tableau 11 : Répartition des enfants selon le motif de consultation

Tableau 12 : Répartition des enfants selon la connaissance de la prévention

Tableau 13 : Répartition des enfants selon les moyens avancés pour la prévention de la carie dentaire

Tableau 14 Répartition des enfants selon l'attitude face à une douleur bucco-dentaire

Tableau 15 : Répartition des enfants selon le genre de goûter

Tableau 16 : Répartition des enfants selon la connaissance d'aliments cariogènes

Tableau 17 : Répartition des enfants selon la fréquence du type d'aliment pris

Tableau 18 : Répartition des enfants suivant le nombre de dents de lait cariées.

Tableau 19 : Prévalence de la carie des dents de lait selon la tranche d'âge

Tableau 20 : Répartition des enfants suivant le nombre de dents permanentes cariées

Tableau 21 : Prévalence de la carie des dents permanentes selon la tranche d'âge

Tableau 22 : Nombre moyen de dents de lait cariées, absentes et obturés :
dcao de la population.

Tableau 23 : Nombre moyen de dents permanentes cariées, absentes et obturés DCAO de la population

Tableau 24 : Nombre moyen de dcao et DCAO selon le sexe

Tableau 25 : Nombre moyen de dcao et DCAO selon la tranche d'âge

Tableau 26 : Nombre moyen de dcao et DCAO selon le moyen de brossage

Tableau 27 : Nombre moyen de dcao et DCAO selon le genre de goûter

Tableau 28 : Nombre moyen de dcao selon l'habitude alimentaire

Tableau 29 : Nombre moyen de DCAO selon l'habitude alimentaire

Tableau 30 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max

Tableau 31 : Prévalence de CPI

Tableau 32 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max et le sexe

Tableau 33 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max et la tranche d'âge

Tableau 34 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max et le moyen de brossage

Tableau 35 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max et la méthode de brossage

Tableau 36 : Répartition des enfants selon l'indice CPI max et le genre de goûter.

LISTE DES ABREVIATIONS

Caod	: Dents cariées absentes obturées (dents temporaires)
CAOD	: Dents cariées absentes obturées (dents permanentes)
CPITN:	Community Periodontal Index Treatment Needs
CMU	: Centre Médical Urbain
CR:	Collège Rural
IEC	: Information Education Communication
FDI	: Fédération Dentaire Internationale
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
PIB	: Produit Intérieur Brut
PMA	: Pays Moins Avancés
PNB	: Produit National Brut
RAA	: Rhumatisme Articulaire Aiguë
SPSS	: Statistical Package of Social Sciences
USD	: United States Dollars
%	: Pourcentage

FICHE D'ENQUETE

FICHE N°:

Enquête sociologique

1- Etat civil

Nom :

Ecole fréquentée :

Prénom :

Classe :

Age :

Profession du père :

Sexe : M F

Profession de la mère :

2- Attitude en santé orale

2.1- Connaissance de la carie dentaire

Comment trouvez-vous l'état de vos dents ?

Très bon

Bon

Assez bon

Mauvais

Ne sait pas

2.2- Connaissance sur les causes de la carie

D'après vous quels sont les causes de la carie ?

Sucre

Bactérie

Sucre + bactérie

Cause héréditaire

2.3- Habitude d'hygiène bucco-dentaire

Est ce que vous vous nettoyez les dents ?

OUI

NON

Si oui :

2.3.1- Combien de fois ?

1 fois/jour

2 fois /jour

Plus de 2 fois/jour

2.3.2- A quel moment nettoyez-vous les dents ?

- Avant le petit déjeuner
- Après le petit déjeuner
- Avant le déjeuner
- Après le déjeuner
- Avant le dîner
- Après le dîner

2.3.3- Quels moyens utilisez-vous ?

- Brosse à dent + eau
- Brosse à dent +dentifrice
- Doigt + poudre de charbon
- Morceau de bois

2.3.4- Comment nettoyez-vous les dents ?

- Verticale Horizontale + rotation
- Horizontale N'importe comment
- Rotation

2.4- Consultation chez le dentiste et leurs motifs

- Connaissez-vous le rôle du chirurgien dentiste ?

OUI NON

- Avez-vous déjà consulté un dentiste ?

OUI NON

Si oui,

• Quel a été le motif de consultation ?

- Simple consultation Détartrage
- Extraction Douleur dentaire
- Soins dentaires Autres

2.5- Attitude vis- à- vis de la prévention de la carie dentaire

Selon vous, est ce qu'on peut prévoir la carie dentaire ?

OUI NON

Si oui,

• **Par quels moyens ?**

- Consulter plus souvent le dentiste
 Nettoyez les dents (brossage)
 Utilisation du fluor
 Rinçage à l'eau
 Aliment sans sucre
 Aliment sain
 Autres

2.6-Attitude face à une douleur bucco - dentaire

qu'est ce que vous faites si vous avez mal aux dents ?

- Allez chez un dentiste Autres
 Allez chez un médecin Pas de réponse
 Automédication

3-Habitudes alimentaire

3.1- Quel genre de goûter prenez-vous dans la journée ?

- Salé Sucré

3.2-Lesquels parmi ces aliments causent la carie ?

Aliments	Oui	Non	Ne sait pas
Lait + sucre			
Café + sucre			
Thé + sucre			
Sucre			
Bonbon			
Chewing-gum			
Chocolat			
Biscuit			
Confiture			

3.3- Quels repas avez-vous l'habitude de prendre par jour?

- Riz viande poisson banane
 Tubercules autres

3.4- Combien de fois/ jour ou par semaine mangez vous les aliments suivants ?

Type d'aliments	1 –2 fois / jour	Plus de 2 fois/ jour	1 fois semaine	Rarement ou jamais
-----------------	------------------	----------------------	----------------	--------------------

1- Aliments de base

a- Céréales

- riz
- pain
- maïs
- autres

b- Racines ou tubercules

- manioc
- patates
- pomme de terre
- autres

c- Légumineuses

- soja
- lentille
- haricot

- arachide

- légumes secs

2- Aliments d'origine animal

- lait
- produit laitiers
- viandes
- poissons
- œufs

3- Corps gras

- huile
- beurre
- coco

4- Légumes et fruits

- légumes
- fruits

5- Autres

- glace
- chocolat
- caramel
- boisson industriel
- jus naturel
- confiture

Etat des dents permanentes

- 0 : saine
- 1 : cariée
- 2 : cariée et obturée
- 3 : obturée sans carie
- 4 : absente pour cause de carie
- de carie
- 5 : absente (autre cause)
- 6 : scellement, vernis
- 7 : dents incluses
- enregistrées
- 8 : autres
- 9 : données non enregistrées

Traitement nécessaire

- 0 : aucun
- 1 : traitement anti-carie
- 2 : une obturation
- 3 : 2 obturation au moins
- 4 : pilier de bridge
- 5 : élément de bridge
- 6 : traitement de pulpe
- 7 : extraction
- 8 : autres traitements

Etat des dents temporaires

- 0 : saine
- 1 : cariée
- 2 : cariée et obturée
- 3 : obturée sans carie
- 4 : absente pour cause
- 5 : scellement, vernis
- 6 : autres
- 7: données non