

Global Water
Partnership
Central Africa
Cameroon

EVALUATION DE L'IMPACT DE LA FLUOROSE DENTAIRE SUR LE GENRE DANS L'ARRONDISSEMENT DE MERI

(REGION DE L'EXTREME-NORD)

Mai 2019

TABLES DES MATIERES

LISTE DES ENCADRES.....	ii
LISTE DES PHOTOS.....	ii
LISTE DES TABLEAUX.....	ii
.....	iii
CHAPITRE I.....	1
INTRODUCTION GENERALE.....	1
I-1 Contexte.....	1
I-2 Justification de l'étude.....	1
I.3. Zone d'étude.....	3
Carte 1 : Arrondissement de Méri.....	4
Carte 1 : Arrondissement de Méri.....	4
I-4 Objectifs de l'étude.....	5
1.5- Livrables.....	5
CHAPITRE II.....	6
APPROCHE METHODOLOGIQUE.....	6
II.1- Compréhension du mandat.....	6
II.2 La méthodologie de l'étude.....	7
II. 2. 1 Définition des concepts clés.....	7
II. 2. 2 Préparation de l'étude.....	8
II.2.2 Déroulement de l'enquête.....	8
.....	10
<i>Photo 2 : focus group avec les jeunes d'Ouazzang.....</i>	<i>10</i>
II-2-3- Difficultés rencontrées sur le terrain.....	11
II. 2. 4- Les limites de l'étude.....	12
CHAPITRE III.....	14
REVUE DE LA LITTERATURE.....	14
III. 1- Synthèse de la littérature disponible sur la fluorose dentaire.....	14
III.2- Limite des données recensées dans la littérature.....	17
CHAPITRE IV.....	18
RESULTATS OBTENUS.....	18
.....	18
IV.1- Description de la maladie par la population.....	18
Tableau 01 : Récapitulatif des tendances générales.....	19
IV-2- La perception de la maladie par la population.....	21
IV-2-1- La perception chez les personnes des localités fortement affectées.....	21
IV-2-2- La perception chez les personnes des localités moins affectées.....	22

IV-3- Impacts genre de la fluorose dentaire sur les communautés et chez les individus	23
IV-3-1- Impacts genre de la fluorose dentaire sur les communautés.....	23
IV-3-2- Impacts genre de la fluorose dentaire sur l'individu	24
IV-3-2-1- Chez les garçons et les hommes.....	24
IV-3-2-2- Chez les filles et les femmes.....	26
IV.4- Leçons apprises	28
.....	30
CHAPITRE V	30
RECOMMANDATIONS	30
.....	32

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Arrondissement de Méri.....	4
---------------------------------------	---

LISTE DES ENCADRES

Encadré 01 : Femme mariée de 35 ans (Douvangar).....	18
Encadré 02: Elisabeth 40 ans, Douvangar (femme du chef du village).....	20
Encadré 03 : Une fille âgée de 18 ans de Douvangar	21
Encadré 04 : Homme, 32 ans	25
Encadré 05: Chef du village Douvangar	27

LISTE DES PHOTOS

RECOMMANDATIONS.....	30
.....	32

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 01 : Récapitulatif des tendances générales.....	20
---	----



RESUME EXECUTIF

L'évaluation de l'impact de la fluorose dentaire sur le genre dans le sous bassin du Mayo Tsanaga vient non seulement confirmer la recrudescence de la maladie dans la zone, mais aussi et surtout attester des conséquences psychosociales comparativement plus sévères sur les femmes que sur les hommes. Il est important de souligner que les populations de la zone d'étude et des localités environnantes ont une connaissance mitigée de la maladie. La forte propension de la maladie dans les communautés de l'arrondissement de Méri a normalisé la maladie depuis des générations au point de pousser les populations à ne pas prendre conscience de la texture jaunâtre et rougeâtre de leur dentition comme étant une réelle maladie dentaire et encore moins à pouvoir la nommer. Cette normalisation a conduit à considérer la fluorose dentaire comme des caractéristiques dentaires qui se transmettent de la mère à l'enfant et qui serait davantage le propre des populations de Douvagnar. Dans ces localités la femme est assimilée à la fluorose considérée comme une maladie héréditaire.

Fort de ce constat, la perception et la description de la maladie varient d'une catégorie sociale à une autre ; d'un âge à un autre et selon que l'on soit en milieu urbain ou en milieu rural, ou encore selon que l'on soit éduqué ou moins éduqué. La stigmatisation est flagrante lors des rapports sociaux et autres formes d'interactions au quotidien à tel point qu'elle a orienté des choix de carrière, de conjoints et de migration de retour depuis les zones « saines » vers les zones affectées ou zones « normales » pour la personne atteinte de fluorose dentaire. Dans la mesure où il est plus facile de soutenir le regard de l'autre dans un contexte où tout le monde souffre de la maladie. En effet, la fluorose dentaire chez les garçons passe presque inaperçue, tandis que la société est moins tolérante envers les filles. La qualité de sa dentition est assimilée à sa beauté. Aux cas les plus extrêmes, elles se retiennent le plus souvent de sourire, sorte de bouclier protecteur qui limite le regard de l'autre et du coup la met à l'abri des formes d'exclusions potentielles.

La fluorose dentaire reste une maladie peu connue qui nécessite une attention particulière dans sa vulgarisation par la sensibilisation et la formation et par la prévention. Le traitement n'ayant pas encore été trouvé, les pouvoirs publics, les ONG et autres organismes doivent davantage se mobiliser pour la défluoruration des nappes phréatiques pour améliorer la qualité des eaux de boisson des populations du sous bassin du Mayo Tsanaga.

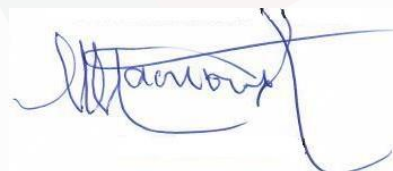
PREFACE

L'étude « *Evaluation de l'impact psychosocial de la fluorose dentaire sur le genre dans l'arrondissement de Meri (Région de l'Extrême-Nord)* » contribue à la mise en œuvre des ODD 3 (Accès à la santé), 5 (Egalité entre les sexes) et 6 (Accès à l'eau potable et l'assainissement), de l'Agenda 2030 ratifié par le Cameroun en 2015. Cette initiative du Global Water Partnership Cameroon (GWP-Cmr), s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du « *Gender Action Piece* » du GWP, plus précisément ses axes stratégiques « *Leadership et engagement institutionnel* » et « *Réalisation d'études sur le genre et l'inclusion pour le changement* ». Les résultats de cette étude ont démontré que la fluorose à Meri est perçue comme une malédiction et une maladie héréditaire, et que la femme est en outre assimilée à cette maladie. Contrairement aux hommes, elle subit majoritairement des stigmatisations au niveau matrimonial et professionnel.

Nous remercions Dr. KOULTCHOUMI Babette (université de Maroua), Dr. NKOMA Marcel (Expert genre du Comité Scientifique et Technique du GWP-Cmr), Ms. ELOUGA Murielle (GWP Cameroon), qui ont travaillé à l'atteinte des résultats de cette étude. Nous saluons aussi la contribution de M. MOHAMADOU Djibrilla (GWP Cameroon) et M. Hycinth BANSEKA (GWP Central Africa). Nos remerciements vont aussi à l'endroit des partenaires des délégations régionales du MINEE et du MINSANTE de l'Extrême-Nord, la Mairie de Meri, l'Association Camerounaise pour l'Education Environnementale (ACEEN), le Centre Environnemental pour le Développement du Cameroun (CEDC) et le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) pour leurs contributions diverses à la réussite de ce travail.

Cette nouvelle recherche sur la fluorose interpelle le Gouvernement, les Collectivités Territoriales Décentralisées, la Société Civile, les Universités et Centres de Recherche académiques, les Institutions religieuses et les Partenaires Techniques et Financiers, à une réelle prise en compte conjointe de la problématique de la fluorose dans la planification pour le développement socioéconomique au Cameroun.

MAMOUDOU OUSMAN



Président du GWP-Cmr

CHAPITRE I

INTRODUCTION GENERALE

I-1 Contexte

De 2013 à 2014, le Global Water Partnership - Cameroon, en collaboration avec le Ministère en charge de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEPDED) du Cameroun, l'Association MBOSCUDA et le Programme GEF-SGP du PNUD Cameroun, ont réalisé un projet d'amélioration de la résilience des populations des trois communautés (Wouro Messere, Djiddel et Sedek) dans le sous bassin du Mayo Tsanaga. Les activités portaient sur la construction de systèmes de trois forages à énergie solaire pour l'approvisionnement en eau potable des populations et des bétails, et le renforcement des capacités des associations des femmes pour l'amélioration de la productivité agricole des populations. Il est important de préciser que ledit projet s'inscrit parfaitement dans la stratégie globale d'inclusion des femmes et d'égalité des sexes dans la sécurisation de l'eau. C'est dire l'intérêt que porte le GWP pour le sous bassin du Mayo Tsanaga et à la qualité de vie des populations en ce qui concerne l'accès à l'eau de qualité qui passe aussi par l'inclusion des deux sexes dans la sécurisation de l'eau.

GWP a aussi élaboré en 2014 une « stratégie genre du GWP » reconnaissant que, pour assurer la sécurité de l'eau, il est nécessaire de traiter l'équité, l'égalité et l'inclusion des sexes comme des priorités globales et d'adopter une approche holistique qui s'attaque aux problèmes structurels. C'est fort de cette posture que « l'évaluation des impacts sur le genre de la fluorose dentaire dans le sous bassin du Mayo Tsanaga » trouve sa raison d'être. C'est en effet, à la suite d'une publication scientifique de Fantong et al. en 2010 que l'on a pu réaliser l'impact de la forte teneur du fluorure géogénique dans les eaux souterraines du bassin du Mayo Tsanaga qui affecterait et menacerait la santé bucco-dentaire d'environ 500 000 Camerounais, principalement des enfants avec un impact psychosocial réel plus accentué chez les filles et les femmes que chez les garçons et les hommes. Les travaux de Fantong seraient donc le déclencheur de la présente étude avec un accent sur l'évaluation et l'impact psychosocial de la maladie sur le genre.

I-2 Justification de l'étude

Une partie de la population du sous bassin du Mayo Tsanaga est caractérisée par le jaunissement et même la malformation des dents encore appelée fluorose dentaire et dénuée de toute esthétique. La fluorose dentaire est due à un excès de fluorure dans l'émail. Dans le sous bassin

du Mayo Tsanaga en général, l'ampleur de la fluorose dentaire de la dent serait causée par une consommation d'eau fortement fluorée pendant la période de minéralisation des dents des enfants dont l'âge serait compris entre six mois et 12 ans environ.

Toutefois, la répartition de la maladie dans l'espace et le temps du bassin est diversement vécue par les populations et affecterait davantage les femmes que les hommes sur fond de stigmatisation et d'exclusion sociale avec pour conséquence un impact psychosocial important. Force est de constater que, la stigmatisation et l'exclusion sont moins perceptibles et prononcées dans les communautés de Douvangar pour la simple raison que plus des 2/3 de la population étudiée en souffre ce qui finit par devenir banal et même normal. Pour les personnes vivant dans cette communauté, la fluorose dentaire serait héréditaire. C'est lorsque ces populations sont en contact avec les autres communautés et en général moins affectées que la prise de conscience de leur maladie est prononcée et la stigmatisation vécue.

De plus, la stigmatisation et l'exclusion sociale seraient plus marquées chez les filles en âge de se marier. Leur maladie limite leur chance de convoler en justes noces avec les hommes de leurs rêves : le regard du citadin, de l'instruit et du « fonctionnaire » est souvent cruel. De nombreuses filles souffrant de la maladie auraient aussi renoncé à leurs choix professionnels qui exigent une apparence physique « acceptable ».

D'où la pertinence d'une approche comparée des impacts sur l'homme et la femme de la fluorose dentaire mais aussi, d'une approche comparée entre les zones plus affectées et les zones les moins affectées afin de corroborer l'idée selon laquelle l'exclusion et la stigmatisation sont plus fortes dans un contexte différencié et que le regard de l'autre est plus pesant lorsque celui-ci n'en souffre pas. Une étude comparative sur les inégalités et les différentes formes d'exclusion de genre liées à la fluorose dentaire et les différentes formes de stigmatisation chez les personnes affectées vient à point nommé dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie du genre du GWP. Celle-ci passe par la saisie et l'intelligibilité de l'impact de la fluorose dentaire sur les usagers de l'eau afin de trouver des solutions adaptées garantissant un accès à une eau potable ne laissant personne de côté.

La présente étude stipule en effet que les femmes et les enfants des ménages des zones touchées¹ sont les plus exposées et constituent les principales victimes. L'évaluation des impacts psychosociaux différenciés de la fluorose dentaire sur les filles et les femmes, et les garçons et les hommes leur est adressée, de plus une appropriation des résultats est requise.

¹Douroum, Douvangar, Kaliao, Mbozo, Meri, Ouazzang, Tchere...

I.3. Zone d'étude

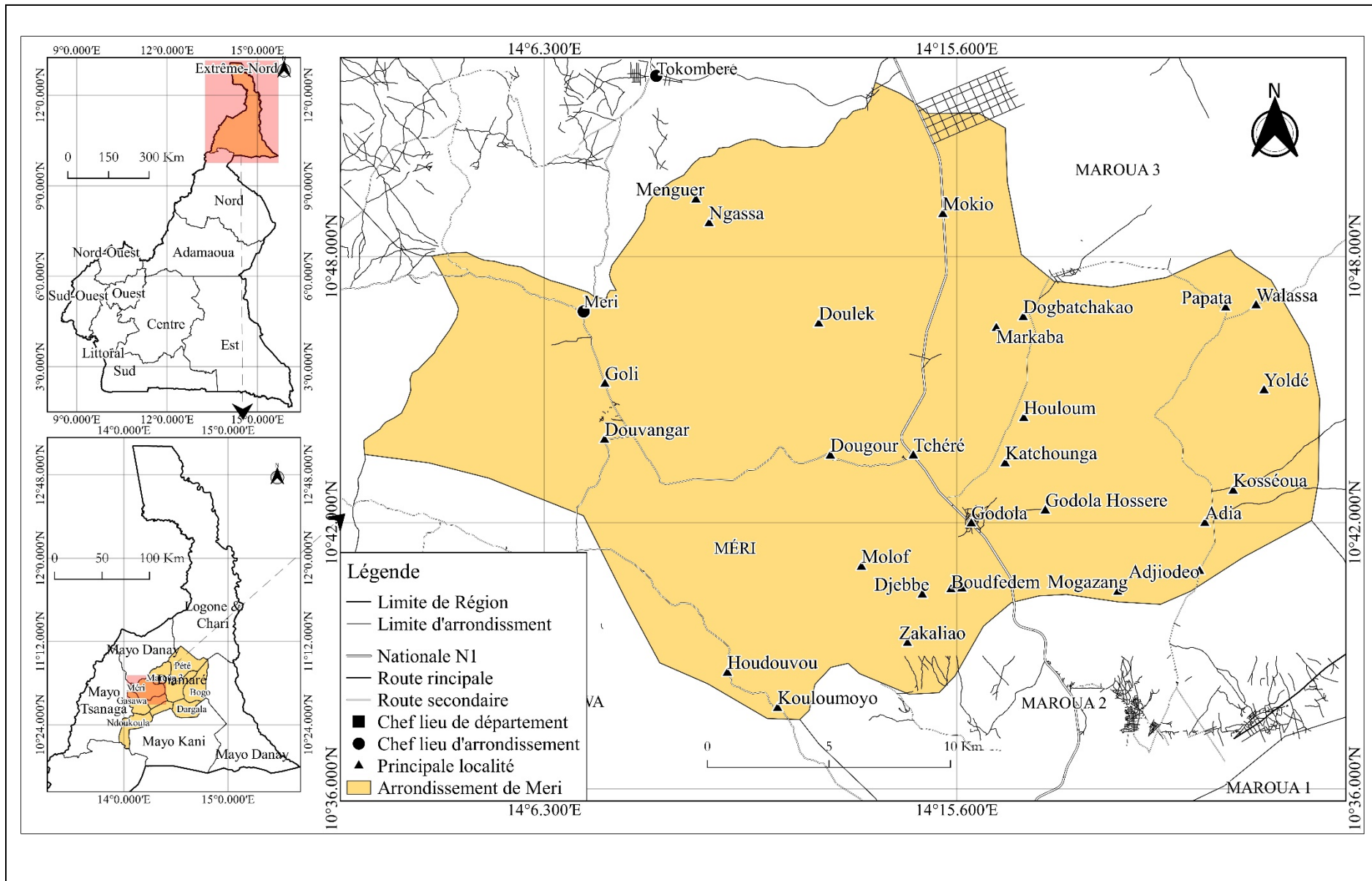
La commune de Meri est créée par décret N° 60/83 du 31 Décembre 1960. Elle couvre une superficie de 460 km² environ pour une population estimée à 170 000 habitants soit une densité de 370 habitants/km². La commune de Meri compte 10 cantons et 128 lawanats de 3^{ème} degré.

L'arrondissement de Meri compte en moyenne 170.000 personnes. Cette population est constituée majoritairement de jeunes (52% environ), avec une moyenne d'âge comprise entre 30 et 35 ans. La densité des populations reste encore très élevée malgré les multiples mouvements de migrations des populations vers d'autres régions à la recherche de terres cultivables ou de travail. Dans les montagnes, les habitats sont dispersés et localisés souvent au centre des plantations des ménages. En plaine, cette méthode d'occupation des champs est également rencontrée mais la tendance générale est au regroupement des concessions au bord des routes.

Les langues locales les plus parlées sont : le Mofou (dans les cantons de Douroum, Douvangar, Ouazzang, Meri, Doulek et Tchéré), le Guiziga (Mambang, Kalliao, Godola) et le fulfuldes (surtout dans le canton de Godola et Mbozo).



Carte 1 : Arrondissement de Méri



I-4 Objectifs de l'étude

L'étude a pour objectif d'évaluer et expliquer les impacts psychosociaux de la fluorose dentaire sur l'être humain et de saisir les impacts différenciés entre les hommes et les femmes.

Plus spécifiquement, il s'agit de :

- Identifier au moins trois communautés critiques avec des hommes, des garçons, des filles et des femmes présentant des manifestations de la fluorose dentaire et catégoriser ces populations touchées en fonction de leur sexe et de leur âge ;
- Évaluer la réaction des populations vis-à-vis des personnes présentant des manifestations visibles de la fluorose dentaire : à la fois chez les personnes atteintes de fluorose dentaire que chez celles qui ne sont atteintes par la maladie ;
- Mener une enquête sur les impacts psychosociaux de la fluorose dentaire chez les hommes et les femmes de ces communautés ;
- Enquêter sur tous les faits identifiés qui ont tendance à exclure principalement les femmes et les filles affectées par des maladies liées au fluorure de la vie sociale quotidienne comparativement aux hommes ;
- Présenter et analyser les dispositions sociales et les actions des femmes et des filles stigmatisées dans le contexte socioculturel, politique et économique du sous bassin du Mayo Tsanaga ;
- Identifier tous cas de personnes qui ont géré la stigmatisation et leur stratégie utilisée ;
- Proposer des mesures sociologiques pour réintégrer les femmes et les filles stigmatisées afin qu'elles retrouvent confiance et intègrent les activités sociales au sein de la communauté ;
- Développer un document de formation et soutenir la formation des femmes sur les impacts psychosociaux de la fluorose dentaire ;
- Préparer un guide pour intégrer les questions de genre dans les activités de sensibilisation à la fluorose dentaire et d'élimination du fluor.

1.5- Livrables

- Un rapport technique initial incluant la méthodologie, les critères de sélection des communautés, le plan de mise en œuvre et les outils disponibles ;
- Un guide de sensibilisation sur la fluorose dentaire élaboré ;
- Le rapport d'étude de l'évaluation de l'impact de la fluorose dentaire sur le genre dans l'arrondissement de Meri/Département du Diamaré/Région de l'Extrême-nord produit et diffusé.

CHAPITRE II

APPROCHE METHODOLOGIQUE

II.1- Compréhension du mandat

La méthode qualitative constitue l'ossature méthodologique de l'étude dans la mesure où la saisie des rapports genre, la perception, les stigmatisations, l'exclusion et autres impacts psychosociaux de la fluorose dentaire sont difficilement quantifiables.

Loin d'être uniquement un problème de santé publique, les impacts psychosociaux de la fluorose dentaire résultent de la culture du groupe et de la perception de la « maladie » par les communautés. La fluorose dentaire dans l'arrondissement de Méri est ancrée dans les pratiques culturelles profondes et oriente à la limite les rapports communautaires. La saisie du phénomène passe par deux types de sélections qui nécessitent d'être clarifiées : la sélection des localités d'enquêtes et l'échantillonnage pour les entretiens et les focus group.

- **La sélection des localités d'enquête** : l'évaluation des impacts sur le genre de la fluorose dans le sous bassin du Mayo Tsanaga est conditionnée par le choix des localités d'enquêtes, lequel est guidé par les données préliminaires qui indiquent les sites et localités touchés par la fluorose. Les études antérieures indiquent que Douvangar et Douroum seraient les plus touchés par la fluorose. Cependant, il a été judicieux pour les besoins d'enquête d'intégrer d'autres localités telles que Godola et Tchéré considérés comme « saines ».
- **L'échantillonnage** étant par choix raisonné, chaque communauté et catégories sociales seront choisies sur la base des cas liés aux spécificités environnementales, sociales et psychosociales. C'est dire que pour chaque cas suscité, 4 à 6 informateurs seront interrogés.

Les données primaires vont donc permettre d'évaluer les contextes de stigmatisation, d'exclusion et les impacts psychosociaux sur les hommes, les femmes, les filles et les garçons. Elles devraient aussi faciliter l'identification des villages précis où ces phénomènes sociaux sont les plus flagrants. Ce qui permettra de préciser la perception des uns et des autres de la maladie. C'est-à-dire la réaction et les réponses des différentes communautés, les relations entre les personnes affectées et les personnes saines, entre les populations rurales et les populations urbaines atteintes ou pas par la maladie sur la base du genre, de l'âge et de la santé appuyée par des observations, des entretiens individuels, des groupes de discussion et/ou focus group.

II.2 La méthodologie de l'étude

II. 2. 1 Définition des concepts clés

Genre

Le terme genre renvoi à l'éventail des rôles et rapports déterminés par la société, aux traits de personnalité, aux attitudes, aux comportements, aux valeurs, à l'influence et au pouvoir relatifs que la société attribue aux hommes et aux femmes en fonction de leurs différences. Le concept de genre inclut la perception et les attentes de la société vis-à-vis des hommes et des femmes ainsi que les caractéristiques des hommes et femmes dans la société (féminité et masculinité). Contrairement au sexe qui est une construction biologique, le genre est une construction sociale de la féminité et de la masculinité qui puise son fondement dans le processus de socialisation. Agence Canadienne de Développement International (ACDI).

Sensibilité genre

La sensibilité aux questions de genre est la capacité de reconnaître les problèmes de type genre et plus précisément les perceptions et les intérêts spécifiques des femmes et des hommes, du fait de leur position sociale et des rôles sociaux qui leur sont dévolus.

Intérêts stratégiques des femmes

Les intérêts stratégiques sont liés aux relations de pouvoir entre les femmes et les hommes. Ils désignent ce dont les femmes ont besoin pour échapper à leur position de subordination vis-à-vis des hommes et tendent à remettre en question la division sexuelle du travail et la répartition du pouvoir et du contrôle des ressources entre les hommes et les femmes, ainsi que les normes et les rôles définis socialement pour chaque sexe. Il peut s'agir de questions telles que l'acquisition des droits juridiques, la protection contre la violence familiale ou autre, l'égalité ou la réduction des écarts entre les salaires, l'accès égal à l'éducation, l'emploi, au processus démocratique, le renforcement de leur pouvoir décisionnel et le contrôle des femmes sur leur propre corps. Ils ne sont pas facilement identifiés ou identifiables ni par les femmes, ni par le grand public.

Egalité entre les sexes (ES) / Egalité entre les Femmes et les Hommes (EFH) : signifie que les femmes et les hommes ont le même statut et qu'ils jouissent des mêmes conditions pour réaliser pleinement leurs droits humains et des mêmes aptitudes pour contribuer au développement national, politique, économique, social et culturel et bénéficier des résultats (ACDI).

L'égalité des sexes implique l'assertion selon laquelle tous les êtres humains naissent égaux en droits et en devoirs. De ce fait, l'égalité suppose une idée de parité et d'identité. Ces deux concepts ont la même signification.

Analyse Genre / Analyse comparative entre les sexes : est une analyse faite pour comprendre :

- Les relations sociales entre les femmes et les hommes ;
- Les rôles des femmes et des hommes ;

- L'accès des femmes et des hommes aux ressources ;
- Le contrôle des femmes et des hommes de ces ressources ;
- Les différentes opportunités que les femmes et les hommes ont dans la communauté ;
- Les différents bénéfices que les femmes et les hommes peuvent tirer d'une intervention ;
- Comment les femmes et les hommes prennent des décisions aux niveaux micro, méso et macro.

II. 2. 2 Préparation de l'étude

La préparation a davantage porté sur l'élaboration et la validation des outils de collecte des données. La validation des outils s'est déroulée lors d'un atelier organisé à la CEDC. C'est dans une ambiance conviviale que la séance a été enrichie par des échanges de questions et réponses autour de la présentation faite par le GWP concernant l'étude et notamment son contexte et les objectifs à atteindre par la consultante.

Les participants ont insisté sur le caractère irréversible de la maladie et sur l'obtention d'une description détaillée des manifestations et des caractéristiques de la maladie. Ce qui implique la nécessité d'avoir des données cliniques.

II.2.2 Déroulement de l'enquête

La méthode qualitative constitue la pierre angulaire de la présente étude d'évaluation. La collecte des données s'est déroulée à Douvanger, Douroum, Ouazzang, Doulek, Tchéré, Méri et Godola qui sont des zones affectées par la fluorose dentaire et ce pendant six jours. De façon générale, les autorités communales et traditionnelles des sept cantons concernés par l'étude se sont impliquées et ont facilité le déroulement de l'étude. Ceux des cantons d'Ouazzang et Douvanger ont été particulièrement disponibles et ouverts aux échanges.

Des sept (07) localités retenues sur les dix (10) qui constituent l'arrondissement de Méri, seule Godola peut être considérée comme la moins affectée. Les populations « saines » dans un environnement de « malades » ont donc aussi été étudiées et comparées aux populations affectées. En effet, la sélection des 07 localités d'enquête, s'est faite sur la base des résultats des travaux du Mémoire de Master II en santé Publique, publié en 2017 par le Dr DANGMO LAYANG DANIEL (Docteur en Médecine Bucco-dentaire) et du contexte ayant impacté la mise en œuvre de l'étude sur le terrain.

L'échantillonnage s'étant effectué par choix raisonné, chaque communauté et catégories sociales a été choisie sur la base des spécificités environnementales et sociales. Les critères retenus concernaient l'âge, le sexe, la santé, l'ethnie, la religion, la profession et le statut social des localités à étudier. Nous avons interrogé en moyenne 14 personnes par critères retenus selon les localités. Il s'est agi de combiner l'approche intersectionnelle sur la base du genre, de l'âge et de la santé, renforcée par des observations et des groupes de discussion (Focus group) appuyés par des planches de la fluorose dentaire. Ainsi par localité affectée et moins affectée, pour les entretiens individuels, nous avons :

- Ouazzang, 20 individus ; soient 06 filles, 06 garçons, 04 hommes, 04 femmes ;
 - Douroum, 20 individus ; soient 06 garçons, 06 filles, 04 femmes et 04 hommes ;
 - Tchéré, 18 individus ; soient 04 hommes, 04 femmes, 05 garçons et 05 filles ;
 - Godola, 20 individus ; soient 04 femmes, 06 filles, 06 garçons et 04 hommes ;
 - Doulek ; 20 individus soient 04 femmes, 04 hommes, 06 fille et 06 garçons ;
 - Méri ; 20 individus ; soient 04 femmes, 04 hommes, 06 filles et 06 garçons ;
 - Douvangar ; 20 individus ; soient 06 filles, 06 garçons, 04 hommes et 04 femmes.
- Soit un total de 138 entretiens.



*Photo 1 : Une enquêtrice en entretien avec une femme affectée de Douvangar
Source : l'auteure*

En ce qui concerne les focus group, nous avons réalisé 04 à Douroum, 04 à Ouazzang, 04 à Douvangar, 04 à Méri, 02 à Doulek et 02 à Godola avec pour cible principale les jeunes. Soit un total de 20 focus groups dans la zone d'étude. Les 20 focus groups et les 138 entretiens nous ont permis d'atteindre un seuil de saturation qu'il n'était plus nécessaire d'atteindre absolument le taux prévu au départ. La zone étant fortement chrétienne, un effort a été mis pour l'inclusion d'autres confessions religieuses pour une évaluation qui tienne compte des sensibilités

professionnelles des différentes communautés et leurs ethnies dans le but d'intégrer les pratiques culturelles dans la description, la perception et la résilience communautaire face à la pathologie



Photo 2 : focus group avec les jeunes d'Ouazzang

Source : l'auteur

De manière générale, les guides d'entretiens individuels, les focus groups et les planches de la fluorose dentaire ont été orientés vers des catégories d'informateurs pour pouvoir évaluer et expliquer les impacts psychosociaux de la fluorose dentaire sur l'être humain. En outre, au niveau communautaire ils permettent de saisir les impacts différenciés pour les hommes et les femmes selon les zones sévèrement affectées et les zones relativement moins affectées. Ainsi, lesdites catégories d'informateurs sont entre autres : les personnes en charge des questions des maladies hydriques ; les chefs traditionnels et religieux ; les populations (chefs de ménages, femmes de ménages, filles et garçons), affectés et moins affectés ; les communautés Mofou et Peuhls. Ce qui nous a permis :

- D'identifier au moins trois communautés critiques avec des hommes, des garçons, des filles et des femmes présentant des manifestations de la fluorose dentaire ;
- De catégoriser ces populations touchées en fonction de leur sexe et de leur âge;

- D'évaluer la réaction des populations vis-à-vis des personnes présentant des manifestations visibles de la fluorose dentaire : à la fois chez les personnes atteintes de fluorose dentaire que chez celles qui ne sont atteintes par la maladie ;
- De présenter et d'analyser les dispositions sociales et les actions des femmes et des filles stigmatisées dans le contexte socioculturel, politique et économique du sous bassin du Mayo Tsanaga ;
- D'identifier tous les cas de personnes qui ont géré la stigmatisation et leur stratégie utilisée.

En plus des données secondaires collectées dans le contenus des ouvrages, des thèses et des articles qui constitueraient une base préliminaire d'analyse, les données primaires restent les principales sources. Elles ont permis d'évaluer les contextes de stigmatisation et d'exclusion ainsi que les impacts psychosociaux sur les hommes, les femmes, les filles et les garçons de la zone d'étude. Elles ont aussi facilité l'identification des villages où ces phénomènes sociaux sont les plus flagrants. Ce qui a permis de préciser la perception de la maladie des uns et des autres. C'est-à-dire la réaction et les réponses des différentes communautés, les relations entre les personnes affectées et les personnes saines.

II-2-3- Difficultés rencontrées sur le terrain

La principale difficulté rencontrée sur le terrain est la réticence des populations et même des refus catégoriques des informateurs atteints de la fluorose dentaire. En effet, il était difficile, surtout pour les adultes de parler de leur pathologie. C'est un sujet tabou. Surtout avec les étrangers. On a constaté et remarqué que la fluorose dentaire est une maladie qui fait honte. Au moment de l'entretien, notre interlocuteur se sentait jugé, indexé, et cherchait à couvrir sa bouche ou à baisser la tête. Pour une personne affectée, avoir des dents jaunes, impacte leur apparence physique. Celle-ci est très vite perçue comme n'ayant pas une bonne hygiène bucco-dentaire, différente, et dégageant une mauvaise odeur de la bouche. Cette attitude et notre posture d'enquêteur « sain » nous a limité dans la collecte d'information. C'est la raison pour laquelle nous avons maximisé les focus groups. Nous avons observé un blocage au niveau de la qualité et de la quantité d'information. Les informateurs préféraient parler des expériences des autres que de leurs propres expériences de stigmatisation ou d'exclusion sociale. On a aussi observé l'impartialité et la rétention d'information comme stratégie de protection contre le regard des soient disant « sains » à savoir :

- Gène pour certaines personnes malades de discuter avec les enquêteurs par peur d'exposer leurs dents. Des questions nécessitant des réponses ouvertes et explicatives (enquête qualitative) sont répondues comme des questions fermées par les enquêtés affectés ; ce qui ne permet pas l'approfondissement et la pertinence des données collectées sur le terrain ;
- La quête de la solution « thérapie » immédiate par les enquêtés affectés ; pour beaucoup des personnes affectées qui se sentent impuissantes face à la fluorose dentaire et qui ont cherché désespérément la solution pour remédier à cela, la présence des enquêteurs a été interprété comme étant salutaire pour eux. Elles ont demandé des médicaments pouvant leur permettre

de soigner la fluorose dentaire et solliciter aussi les échéances en termes de dates pour des éventuelles interventions pour assainir leurs localités.

Pour résoudre ce problème, nous avons remplacé deux des enquêteurs de départ par deux étudiants Moufou de Méri et Douvangar. La stratégie que nous avons pu implémenter est de choisir un enquêteur souffrant de fluorose dentaire. Cette stratégie a facilité l'introduction de l'équipe et son acceptation par les enquêtés qui pouvaient facilement et librement s'exprimer sans courir le risque d'être jugé. Les deux étudiants jouaient aussi le rôle d'interprète pour remédier à la barrière linguistique. L'implication des autorités et des leaders communautaires ont permis une meilleure mobilisation des enquêteurs sur le terrain. L'utilisation des planches à fluorose dentaire (voir photos en annexe) a permis de mieux introduire et faciliter la compréhension des enquêtés sur le sujet abordé surtout au vu de leur faible niveau d'instruction et de leurs complexes vis-à-vis de la maladie. En effet, le GWP a fait un travail de sensibilisation en amont sur la fluorose dentaire lors de la mise en œuvre du projet d'amélioration de la résilience des services WASH dans le bassin versant du Mayo Tsanaga. Ce qui a facilité la compréhension de la maladie et des enjeux individuels et communautaires de développement liés à cette maladie.

II. 2. 4- Les limites de l'étude

Les limites observées dans la présente étude portent sur les points suivants.

Le temps imparti à l'étude (08 jours) était peu conséquent. L'évaluation de l'impact genre de la fluorose dentaire nécessite que l'on passe plus de temps sur le terrain (immersion) pour observer la manifestation des stigmatisations, des modes d'exclusion et autres impacts psychosociaux qui ne se racontent pas mais se vivent au quotidien dans les interactions sociales. Or ces interactions sociales sont difficilement décriptables par la présence des enquêteurs (qui posent des questions) et qui sont de prime à bord étrangers au contexte.

La collecte des données s'est effectuée à travers les interviews, les différents points de vue et récits de vie qui demeurent du domaine de la perception et du ressenti des enquêtés. L'opinion de l'enquêteur ne pouvant véritablement se construire que dans la durée après comparaison et prise en compte des invariants sociaux. C'est pour atténuer ce vide de perspective que nous avons appuyé la collecte des données par la présentation des planches.

Une étude clinique de la maladie en amont avec des acteurs connus et retenus pour l'étude aurait représenté une grande opportunité pour comparer à la fois la dimension socio-anthropologique des pratiques et comportements autour de la maladie et les résultats cliniques de la maladie des malades également sujets de la présente étude. Ladite étude clinique pouvant infirmer ou confirmer la thèse répandue du caractère héréditaire de la fluorose dentaire qui discrédite davantage la femme dans son rôle premier de donneuse de la vie. La perception de la maladie comme étant héréditaire fait en sorte que dans les discours la femme soit assimilée à la fluorose dentaire.

La fluorose dentaire n'étant pas considérée au préalable comme une maladie par les populations, mais plutôt comme un trait génétique, il était difficile d'obtenir des attitudes ou des témoignages de choix de vies structurant. Raison pour laquelle les témoignages et récits de vie collectés étaient le seul corpus pouvant dégager des trajectoires de vies liées à la perception de la fluorose dentaire et aux conséquences sociales et culturelles qu'elle impute aux populations. La tabouisation de la fluorose dentaire a aussi une limite discursive s'opposant à l'obtention des données.



CHAPITRE III

REVUE DE LA LITTÉRATURE

Cette partie est réservée à une revue documentaire disponible et accessible afin de situer l'étude par rapport aux travaux antérieurs.

III. 1- Synthèse de la littérature disponible sur la fluorose dentaire

La fluorose dentaire est une hypominéralisation de la dent due à une intoxication chronique au fluor lors de l'amélogénèse. Elle se manifeste cliniquement par une dyschromie, une symétrie des lésions et parfois des porosités. Les personnes présentant les formes sévères de la pathologie sont la plupart du temps sujettes à des atteintes psychologiques et carieuses²

Le tour d'horizon de quelques ouvrages et articles montre une littérature relativement ancienne et axée davantage autour des thèses de doctorat et autres travaux académiques liés et écrits par les spécialistes de la santé buccodentaire³ et quelques spécialistes des questions de maladies hydriques⁴.

En général, il est admis que l'ingestion d'un excès de fluor, le plus souvent dans l'eau de boisson, peut causer une fluorose dentaire qui altère les dents et les os. Paradoxalement aussi, la consommation de fluor à faibles doses contribue à prévenir la carie dentaire. Le contrôle de la qualité de l'eau de boisson est donc essentiel pour prévenir la fluorose dentaire. L'exposition chronique à un niveau élevé de fluor peut aussi provoquer une fluorose osseuse, qui résulte de l'accumulation progressive de fluor dans les os pendant de nombreuses années.

²Daniel Dangmo Layang, 2017, Fluorose dentaire et qualité des eaux de boisson dans l'Extrême-Nord Cameroun, Master II, Université de Yaoundé I

³Gaëlle Guimard, 2002, La Fluorose dentaire : Données actuelles de l'Évaluation, Thèse pour le diplôme d'État de Docteur en Chirurgie dentaire ; Université de Lorraine

Nouveau Guillaume, 2008, Données actuelles sur la fluorose dentaire, Thèse pour le diplôme d'État de Docteur en Chirurgie dentaire, Université de Nantes ;

Daniel Dangmo Layang, 2017, Fluorose dentaire et qualité des eaux de boisson dans l'Extrême-Nord Cameroun, Master II, Université de Yaoundé I

⁴Fantong, et al, 2010, increased risk of fluorosis and methemoglobinemia diseases from climate change: Evidence from groundwater quality in Mayo Tsanaga River Basin, Cameroon.

Toutefois, l'exposition intense à un niveau élevé de fluor est rare et généralement due à une contamination accidentelle de l'eau de boisson. L'exposition chronique à un niveau modéré (supérieur à 1,5 mg/litre d'eau – valeur indiquée par l'OMS pour le fluor dans l'eau) est plus courante. La présence de fluor dans l'eau est le plus souvent d'origine géologique (Dangmo Layang, 2017). L'eau à forte teneur en fluor se trouve essentiellement au pied des hautes montagnes et dans les zones où la mer a laissé des sédiments. Parmi les régions terrestres dont on sait qu'elles présentent une forte teneur en fluor, l'une s'étend de la Syrie au Kenya, en passant par la Jordanie, l'Égypte, la Libye, l'Algérie, le Soudan, le Tchad et le Cameroun ; l'autre traverse la Turquie, l'Iraq, l'Iran, l'Afghanistan, l'Inde, le nord de la Thaïlande et la Chine. Il existe de telles régions dans les Amériques et au Japon. Des cas de fluorose dentaire dans ces zones ont été signalés (Noulleau, 2008).

Il est aussi important de signaler qu'il est difficile et onéreux d'extraire de l'eau de boisson le fluor présent en excès. La solution privilégiée est de trouver une source d'eau de boisson sûre, avec une teneur en fluor ne présentant pas de risque sanitaire. Là où l'accès à l'eau potable est déjà limité, la défluoruration représente la seule solution. Les méthodes de défluoruration sont notamment le filtrage de l'eau par l'utilisation de charbon d'os, la précipitation par contact, l'utilisation d'alumine activée ou encore la calcification de l'eau par injection. Dans les zones touchées, on encourage des mères à allaiter leurs enfants dans la mesure où la teneur du lait maternel en fluor est généralement faible. La sensibilisation et la formation à la défluoruration par les matériaux locaux et adaptés restent les principales méthodes appropriées.

Il est important de relever que le Cameroun brille par la quasi-absence de prise en compte des enjeux liés à la fluorose dentaire. Les deux derniers auteurs susmentionnés semblent être les seules références.

Selon les travaux du Docteur Dangmo Layang suscités, les multiples sources de fluor provenant de l'environnement, de l'alimentation et des médicaments sont à l'origine des prévalences élevées de fluorose dentaire au Cameroun. Les facteurs tels que le climat, la susceptibilité individuelle, la durée d'exposition au fluor ont été incriminés dans la sévérité de la pathologie. Plusieurs cas de fluorose dentaire peu documentés et de sources inconnues ont été déclarés dans la partie septentrionale du Cameroun en particulier dans la ceinture montagneuse des Monts Mandara d'où la nécessité selon l'auteur d'élucider les facteurs associés. Des 362 participants examinés lors de son étude de Master II à l'Extrême-Nord Cameroun, il a obtenu une prévalence de 82,3% de cas de fluorose dentaire avec 13% de cas sévères. La majorité des cas sévères enregistrés étaient concentrés dans l'arrondissement de Méri. Selon le Dr Dangmo Layang, la prévalence de fluorose dentaire dans l'arrondissement de Méri était en Aout 2016 de 85%.

Les formes de lésions fluorétiques modérées et très légères ont été retrouvées en majorité. Les eaux de boissons analysées pendant l'étude ont présenté des teneurs allant des doses faibles (0,26mg/l) aux doses toxiques (2,68mg/l). De plus, la corrélation entre la fluorose dentaire et la

concentration des fluorures des eaux de boisson a montré un lien significatif au seuil de 5% (P=0,02).

Le Docteur conclut que la prévalence de fluorose dentaire est élevée dans les Monts Mandara et observe des pourcentages exhaustifs de cas dans certaines localités de l'étude comme Douvanger et Méri. Pour ce dernier, la teneur des eaux de boisson en fluorure est supérieure au seuil thérapeutique optimal et varie en fonction de la température des Monts Mandara. La corrélation entre la concentration de ces eaux de boisson et les prévalences indiquent que d'autres facteurs seraient liés à cette prévalence dans les monts Mandara.

Contrairement au Cameroun qui est en retard par rapport à la recherche sur la fluorose dentaire, d'autres pays de l'Afrique de l'Est, d'Amérique du Nord et du Sud ont une bonne longueur d'avance sur la question.

En ce qui concerne les travaux portant sur la stigmatisation, l'exclusion sociale, l'impact psychosocial, la perception et la dimension esthétique, nous avons recensé un certain nombre d'articles qui se focalisent davantage sur les enfants.

Les travaux de Chankanka O Levy et al⁵, mettent l'accent sur l'impact psychosocial, l'esthétique, la tolérance et l'acceptation de soi chez des adolescents de seize ans atteints de la fluorose dentaire en Malaisie. Leurs travaux indiquent que la perception non esthétique et l'impact psychosocial de la fluorose dentaire est perceptible chez ces adolescents souffrant de la fluorose dentaire. 18% des 104 sujets de l'étude couvrent la bouche avec la main pour rire ou sourire ; 8.7% évite de fréquenter ou de sortir avec des amis. Par ailleurs, les travaux de P J Riordan⁶ démontrent que les défis esthétiques que cause la fluorose dentaire est davantage un problème pour les filles que pour les garçons. La perception de la maladie ou sa description demeure encore au niveau de la coloration dentaire. Une planche⁷ de la fluorose dentaire montrée aux adolescents pour indiquer leur préférence liée à la couleur dentaire et indiquer les dents malades des dents saines ont opté pour le blanc ; qui selon eux sont des dents saines et propres. Les auteurs veulent démontrer que chez les adolescents l'esthétique est liée à la blancheur de la dent. Les dents non blanches sont des dents dénuées d'esthétique et malades. Pour les auteurs, même les dents apparemment blanches peuvent aussi être fluorées. La coloration jaunâtre ou rougeâtre de la dent fluorée est liée à la concentration du fluor incrustée dans les dents. Il a aussi été démontré que la fluorose dentaire affectait la qualité de vie des personnes atteintes. En plus des facteurs subjectifs liés à la perception de soi, il faudrait prendre en compte les facteurs environnementaux pour

⁵Chankanka O Levy SM, Warren JJ, Chalmess J M, 2010 ; A literature review of aesthetic perceptions of dental fluorosis and relationship with Psychosocial aspects/oral health –related quality of life, Community Dent Oral Epidemiol

⁶ PJ Riordan, 2015, Perception of Dental Fluorosis, Dental Services Health Department of Western Australia University of Western Australia

⁷ Michael G. McGrady, Roger P Ellwood, 2012, Adolescent's perceptions of aesthetic impact of dental fluorosis VS. Other dental conditions in areas with and without water fluoridation, Licence BIOMED CENTRAL Ltd.

apprécier l'impact de la fluorose dentaire sur la qualité de vie des personnes en général et des enfants en particulier⁸.

III.2- Limite des données recensées dans la littérature

Le panorama de la littérature disponible soulève davantage la description de la maladie, ses origines et ses manifestations. Tout porte à croire que l'intérêt est encore au niveau de la découverte et de la connaissance de la maladie. Les travaux de Chankanka O Levy et al⁹, qui mettent l'accent sur l'impact psychosocial, l'esthétique, la tolérance et l'acceptation de soi chez des adolescents de seize ans atteints de la fluorose dentaire en Malaisie se confine uniquement sur l'échantillon retenu pour l'étude sans contact avec le reste de la population d'origine. Leurs travaux indiquent que la perception non esthétique et l'impact psychosocial de la fluorose dentaire est perceptible chez ces adolescents souffrant de la fluorose dentaire en ce sens que 18% des 104 sujets de l'étude couvrent la bouche avec la main pour rire ou sourire, 8.7% évite de fréquenter ou de sortir avec des amis. Or, notre étude a le mérite d'aller au-delà de la perceptibilité pour toucher les effets structurant de la maladie dans les rapports sociaux quotidiens et les relations intercommunautaires. Les travaux de P J Riordan¹⁰ démontrent que les défis esthétiques que cause la fluorose dentaire est davantage un problème pour les filles que pour les garçons. Une fois de plus, ces travaux ne prennent pas compte de la dimension environnementale et sociale de la maladie. Le mérite de notre étude est de pouvoir présenter la maladie et les malades dans un contexte social qui éclaire non seulement sur la description de la maladie mais aussi sur la perception de la maladie en rapport direct avec le système et les pratiques culturelles et communautaires de plusieurs localités. En mettant en exergue les alliances communautaires orientées par la perception de la fluorose dentaire.

⁸Suzely Adas Saliba Moimaz, Dental fluorosis and its influence on children's life, UNESP ; 2014

⁹Chankanka O Levy SM, Warren JJ, Chalmers J M, 2010 ; A literature review of aesthetic perceptions of dental fluorosis and relationship with Psychosocial aspects/oral health –related quality of life, Community Dent Oral Epidemiol

¹⁰ P J Riordan, 2015, Perception of Dental Fluorosis, Dental Services Health Department of Western Australia University of Western Australia

CHAPITRE IV

RESULTATS OBTENUS

Il s'agit ici de revenir sur les résultats de l'étude sur la base des différentes orientations thématiques des outils de collecte de données et de faire une analyse des données et des tendances générales qui en découlent. Ces résultats ont été obtenus en travaillant sur les communautés de Godola, de Doulek, de Tchéré, de Méri, de Douvangar, de Douroum et d'Ouazzang de l'arrondissement de Méri représentées sur la carte ci-dessous.

Les localités de Godola, Douvangar, Douroum, Ouazzang, Tchéré, Méri et Doulek constituent comme nous l'avons mentionné, les localités où l'étude a été réalisée. Les villages les plus touchés sont Douvangar, Douroum, Ouazzang, Tchéré et Méri. C'est dans ces communautés que nous avons évalué les impacts de la fluorose dentaire sur la communauté à l'échelle familiale et individuelle.

IV.1- Description de la maladie par la population

L'évaluation de l'impact de la fluorose dentaire dans le sous bassin du Mayo Tsanaga indique qu'en dehors de Doulek, Godola et Houloum les autres localités telles que Douvangar, Douroum, Ouazzang, Tchéré, Méri sont fortement affectées. Cependant, il serait judicieux d'intégrer les communautés affectées et moins affectées dans la prise en compte de la description de la maladie. En général, les personnes des zones affectées connaissent relativement bien la fluorose dentaire. Pour cette catégorie, la fluorose dentaire serait une maladie « collective » voire héréditaire. Ce qui a constitué ou/à créer une sorte de solidarité consciente de l'impact de la fluorose dentaire sur soi et des regards des autres ou réaction de l'extérieur. Pour les moins affectés, la connaissance ou la

Encadré 01 : Femme mariée de 35 ans (Douvangar).

« Pour la plupart des cas on dit que c'est une maladie des gens de Douvangar. Donc quand on voit quelqu'un qui a cette maladie, on dit que vous êtes les gens de Douvangar avec votre grande bouche et vos dents rouges et jaunes ; on dit vous cherchez quoi ici, de plus quand j'étais jeune fille au lycée de Meri, en 1997, nous les filles de Douvangar ne pouvant que flirter soit avec les garçons de Douroum ou de Ouazzang. Sinon les garçons de Meri et ceux qui venaient d'ailleurs ne voulaient pas nous approcher. C'est aujourd'hui que j'entends le nom de cette maladie ».

maitrise de la fluorose dentaire est très limitée. C'est une affaire des autres, « c'est la maladie des gens de Douvangar » disent-ils le plus souvent.

Le tableau ci-dessous récapitule la tendance générale des préoccupations des catégories retenues.

Tableau 01 : Récapitulatif des tendances générales

	Hommes	Femmes
Adultes Sains	Sont conscients de l'ampleur de l'impact de la fluorose dentaire et souhaitent que leurs enfants n'en souffrent pas.	
Adultes affectés	Malgré le sentiment d'impuissance, ils manifestent une sorte de stoïcisme. Ils se soucient des conséquences à long termes et s'inquiètent pour l'avenir de leurs enfants. Un futur sans fluorose dentaire est-il envisageable ? Cette catégorie est dubitative et très angoissée.	
Jeunes affectés	Le déni de la pathologie : font semblant de n'être pas affectés et pensent que l'impact est moindre chez eux que chez les jeunes filles infectées.	Souffrent d'un complexe d'infériorité, elles ont hontes ; repli sur soi et sont moins ouvertes aux échanges. Elles subissent des stigmatisations et des exclusions matrimoniales et professionnelles. Les migrations/confinement dans le groupe des affectés comme rempart.
Jeunes non affectés	Ne connaissent pas souvent ce qu'est la fluorose dentaire et se sentent privilégiés.	Fluorose dentaire est liée à l'hygiène buccodentaire ; ces jeunes font des efforts inouïs dans le sens du brossage afin d'éviter d'attraper la maladie.

Les entretiens menés sur le terrain, indiquent que les personnes malades sont conscientes qu'elles sont atteintes de la fluorose dentaire. Ceci grâce aux différentes sensibilisations des ONG et des structures sanitaires. Et surtout à l'aide apportée par les planches de la fluorose dentaire que nous leur avons montrée. Selon elles, cette « maladie » se manifeste par une coloration jaune des dents, chez d'autres patients, leurs dents sont « rongées et aiguës » et souvent confondues à la carie dentaire. On retient que pour la fluorose dentaire, il n'existe pas de mots ou d'expressions qui traduisent ou désignent « la fluorose dentaire » en langue locale. Toutefois, l'image mentale de la fluorose dentaire existe. Toutes les catégories sociales ont pu la décrire à partir de la planche.

« Je suis natif d'Ouazang. Dès ma prime enfance, mes dents étaient jaunes. Et au fil du temps cela a encore bien empiré, maintenant j'ai bien des dents jaunes. On dit que c'est l'eau qui cause ça, mais je ne suis pas de cet avis parce que je suis le seul dans ma famille qui a la fluorose dentaire. Avoir les dents jaunes n'est pas du tout facile à cause des insultes et moqueries surtout quand je suis à Maroua. J'ai fait les jobs, ce qui m'a permis de récolter une somme de 100 000 Fcfa ; je suis allé à l'hôpital pour faire des examens et les soins médicaux ce qui n'a rien changé. Je donnerai tout pour que mes dents redeviennent blanches »,
déclare Philippe 30 ans d'Ouazang.

En effet, il est important de préciser que la prise de conscience de l'existence de la fluorose dentaire ne signifie pas qu'elle est décrite ou perçue comme une maladie. A priori donc, la fluorose dentaire n'est pas perçue comme étant une maladie. Pour ces populations, la fluorose dentaire provoque la dégradation et la fragilisation dentaire de telle sorte qu'à un niveau avancé de la

maladie, les patients se plaignent en ces termes : « nos dents font plus mal pendant les périodes de forte chaleur ».

Il est admis que les couches sociales les plus touchées par la fluorose dentaire sont les jeunes filles et les jeunes garçons. « Mon mari et moi ne sommes pas atteints, mais tous nos cinq enfants ont les dents jaunes. Ils souffrent de ce que vous nommez « fluorose dentaire ». Nous sommes aussi curieux de savoir pourquoi dans tout le village de Douvangar, c'est davantage les jeunes filles et les jeunes garçons qui en souffrent » relate la femme du chef traditionnel de Douvangar. Un des informateurs affirme que « j'ai remarqué que j'ai attrapé la fluorose dentaire après mes dents de lait ». En général, la fluorose dentaire est décrite et perçue comme étant un problème de santé buccodentaire qui affecte particulièrement les enfants et les jeunes.

En général, malgré le caractère irréversible de cette maladie, les hommes et les femmes affectées s'essaient à des méthodes de traitement qui reposent sur l'utilisation de charbon de bois de chauffe, de carbone 14 mélangé à de la pâte de dentifrice, de lames de rasoir ou même souvent de papier de verre. Celles-ci sont plus à risque pour les dents qu'efficaces, la fluorose dentaire étant plutôt un problème interne à la dent. Le recours à ces objets et outils témoigne de la description et de la perception de la maladie par les communautés.

Les personnes saines des localités d'Ouazzang et de Douroum (villages affectés), où elles ont une connaissance de la maladie, parviennent à décrire les caractéristiques de la fluorose dentaire au même titre que les personnes affectées. Dans la mesure où des échanges et des interactions quotidiennes dans des lieux publics de socialisation comme les « cabarets » et les « carrefours » sont des opportunités d'aborder le sujet.

Dans la localité de Godola (village non affecté), les populations ne parlent pas souvent de la fluorose dentaire. Lorsqu'ils en parlent, c'est pour faire référence à leurs voisins immédiats ou lorsque des personnes des villages affectés viennent y vivre. Pour la communauté de Godola, la fluorose dentaire est une maladie des « voisins ».

Encadré 02 : Elisabeth 40 ans, Douvangar (femme du chef du village)

Je suis originaire de Douvangar mais j'ai grandi à Garoua. C'est le mariage qui m'a ramené ici à Douvangar. Je ne suis pas atteinte de la fluorose mais je connais cette maladie parce que mes enfants en souffrent. Pour ce qui est de la cause, on m'a fait savoir que c'est l'eau qui provoque cela, je pense que c'est réaliste. En fait mes enfants sont nés ici et ceux de leur génération ont les mêmes problèmes. Bien que je ne sois directement atteinte, savoir que mes enfants en souffrent et qu'ils vont vivre avec m'affecte beaucoup. Car pour nous adultes ça peut encore passer, mais pour les enfants c'est beaucoup de challenges tels que le mariage, les études, le travail, le contact avec les autres etc. Du coup, je donnerai et ferai tout mon possible pour que les dents de mes enfants reviennent à l'état initial.

IV-2- La perception de la maladie par la population

Les analyses seront faites sur la base des villages affectés et villages relativement « sains ». Les avis confondent la perception et la description de la maladie. Ceci pour la simple raison que les populations ont une idée vague de la maladie et qu'avant les interventions et autres sensibilisations faites par les pouvoirs publics et certaines ONG, la fluorose dentaire n'avait jamais été considérée comme une maladie. La fluorose dentaire est assimilée à la nature, à la honte, aux effets liés à la consommation des eaux sales, des noyaux de fruits, à une malédiction communautaire et surtout à l'absence d'une culture d'hygiène buccodentaire.

IV-2-1- La perception chez les personnes des localités fortement affectées

En général, la fluorose dentaire est perçue comme une maladie héréditaire, bien qu'à l'évidence l'on rencontre des familles dans lesquelles les géniteurs ne sont pas atteints à contrario de leurs enfants. La notion d'hérédité ici, n'est pas forcément liée aux gènes, mais induit par un contexte culturel qui voit à posteriori toutes les populations de Douvangar et Douroum atteinte de fluorose dentaire. La dimension ethnique et clanique y est ajoutée. Cette perception de la maladie renvoie à ce que nous nommons hérédité socio-ethnique de la fluorose dentaire qu'il faudrait pouvoir expliquer, par exemple, pourquoi toute personne originaire de Douvangar, même lorsqu'elle n'est plus en contact avec les eaux de Douvangar, développe toujours la « fluorose dentaire » et ce, sur plusieurs générations ? Pour les populations de Douvangar la fluorose dentaire est naturelle et irréversible.

Encadré 03 : Une fille de Douvangar âgée de 18 ans

« Je ne savais pas que la coloration de mes dents était une maladie. Je croyais que c'était le manque de propreté et je m'en voulais intérieurement car lorsque j'étais hors de ma communauté on me rappelait ma différence à chaque bout de chemin et je veux en découdre avec ce mal qui me rend la vie dure et cela ne fait que perdurer. En plus mon cas est très différent, j'ai mes frères et sœurs qui ont grandi à Maroua qui sont sains et moi j'ai grandi avec mes grands-parents. Parfois mes frères m'insultaient régulièrement à cause de mes dents. Mais aujourd'hui ayant pris connaissance que c'est une maladie c'est comme une libération pour moi. Et lorsque je suis arrivée à Maroua j'avais honte de mon propre corps je ne parvenais pas à rire aux éclats comme les autres de peur qu'ils découvrent ma maladie pas dangereuse pour la santé physique mais qui tue mentalement et elle vous met certaines barrières pour certains métiers à l'instar du journalisme ou du mannequinat, bref les métiers qui exigent une certaine apparence physique ».
Sanglote Awoudako.

Cette thèse héréditaire de la fluorose dentaire est flouée à Ouazzang, lorsque des enfants d'une même famille constatent qu'ils ont tous « des dents jaunes » exceptés leurs parents alors qu'ils boivent tous la même eau.

Des questionnements pareils créent des doutes et des polémiques dans la perception, l'interprétation et l'explication de l'origine de la fluorose dentaire. En effet, ces polémiques sont

des dissonances perceptuelles et représentatives que les personnes atteintes de la fluorose dentaire ont de la maladie depuis les campagnes de sensibilisations réalisées par la commune et autres ONG. La prise de conscience de la maladie devient mitigée quant à ses origines.

Les femmes et les filles perçoivent la fluorose dentaire comme la maladie de la honte. La fluorose dentaire, pour ces dernières, est une maladie qui retient le sourire et par conséquent chasse les maris désirés. La fluorose dentaire ne tue pas. Cependant, elle tue les relations sociales dans la mesure où elle crée de la distance et des barrières entre les personnes atteintes et les personnes saines. « La fluorose dentaire n'est pas une maladie mortelle, mais elle tue notre apparence physique » affirme une adolescente de Douvangar.

A Ouazzang, nous notons le témoignage d'une jeune fille qui s'exprime comme suit : « j'ai attrapé cette maladie après changement de mes dents de lait. Je pensais que cette maladie n'attaquait que les jeunes filles mais hélas, elle ne laissait pas aussi les jeunes garçons de mon âge. Les garçons se moquent de moi et parfois ils refusent de sortir avec moi à cause de mes dents qu'ils considèrent comme sales, or elles ne me font pas mal. J'ai fait usage des lames de rasoirs pour gratter mais malgré tout ça je n'ai pas réussi à l'enlever. »

IV-2-2- La perception chez les personnes des localités moins affectées

La perception de la fluorose dentaire dans ces localités est simpliste et superficielle. La fluorose dentaire est perçue comme la maladie des dents jaunes liée au manque d'hygiène buccodentaire. La fluorose dentaire est une marque identitaire et de différenciation des communautés de Douvangar et Douroum en rapport aux autres communautés moins atteintes. « Lorsque j'aperçois quelqu'un avec des dents jaunes ou rouges, je l'identifie très vite à quelqu'un de Douvangar ou de Douroum » explique Asta Marie (femme ou homme ?), originaire de Doulek, l'un des villages les moins affectés retenus pour l'étude.

« Quand je me suis rendu compte que la fille que j'aimais, avait les dents jaunes je n'ai pas continué la relation. Car pour moi, avoir les dents jaunes c'est un problème d'hygiène ; je ne pouvais pas imaginer l'embrasser ou marcher publiquement avec elle. Je me disais aussi que c'est la négligence des parents. Après quand on m'a expliqué que c'était lié à l'eau, j'ai compris mais mon histoire avec elle s'était déjà arrêtée. »,
affirme un jeune de Doulek.

IV-3- Impacts genre de la fluorose dentaire sur les communautés et chez les individus

Les populations de l'arrondissement de Meri sont constituées des peuples dont les grands ancêtres sont d'origine tchadienne. Ces populations se sont installées dans la zone suite à des mouvements migratoires dus aux multiples guerres qui ont opposé les tribus et sous l'effet de l'impérialisme islamique. Actuellement on y dénombre trois grands groupes ethniques qui se sont définitivement installés et qui vivent en parfaite harmonie. Ce sont les Mofous, les Guizigas et les Peulhs.

L'organisation sociale des villages et quartiers de la Commune est calquée sur celle des ethnies existantes (Moufu, Guiziga et peulhs). Société patriarcale, et de manière générale, chaque groupe ethnique conserve encore ses coutumes, ses rites et traditions. Cependant, le patriarcat n'est pas un système statique. Par conséquent, les rapports hommes/femmes sont sans cesse redéfinis sur la lisière de la culture et de la nature. Penser de prime abord que toute société patriarcale est une société défavorable pour les femmes, c'est oublier que les rapports hommes/femmes sont sans cesse changeants sous le prisme des rapports créés par le contexte socioculturel et économique. Aussi, la religion est un facteur qui impulse toujours des changements dans les rapports hommes/femmes. Par exemple, les chrétiens et les musulmans très majoritaires sur les animistes dans l'espace communal influencent au détriment de ces derniers le respect des traditions ancestrales.

IV-3-1- Impacts genre de la fluorose dentaire sur les communautés

La fluorose dentaire est d'abord une maladie individuelle avant de devenir un problème communautaire. La répercussion communautaire de la fluorose dentaire s'analyse davantage en termes de stigmatisation, d'impacts psychosociaux et d'exclusion sociale. L'imagerie collective des villages non affectés est violente en direction des communautés souffrant de la fluorose dentaire. Les populations des villages moins affectés, qualifient et associent la fluorose dentaire à la malédiction de Dieu sur les communautés affectées. « *À l'école, quand on voit un élève avec des dents jaunes on l'associe directement à Ouazzang ou à Douvanger* » déclare un élève du lycée de Godola. A Tchéré, les populations atteintes de fluorose dentaire sont considérées comme des impures et sont accusées d'avoir été contaminées par leur origine de Douvanger et de Meri et qu'elles souilleraient le village d'accueil.

La fluorose dentaire bien que n'étant pas considérée au départ comme une maladie par les populations, était cependant considérée comme un handicap et un problème collectif entre communautés atteintes. Ce qui a créé une forme de « solidarité » autour de la fluorose dentaire. Aussi, les stigmatisations et exclusions communautaires ont renforcé cette solidarité entre communautés « malades » favorisant des alliances ou mariages intracommunautaires.

Les hommes souffrent autant que les femmes de la fluorose dentaire, cependant, les impacts psychosociaux et les stigmatisations ne sont pas vécus de la même façon au niveau

communautaire. Ces inégalités entre les hommes et les femmes ont été accentuées depuis la prise de conscience de la fluorose dentaire comme une maladie, même si elle a été révélée comme causée par la forte présence de fluor dans les eaux de boisson du bassin du mayo Tsanaga. En effet, avant les différentes sensibilisations et interventions des chercheurs dans les communautés de Méri, la coloration des dents n'était pas considérée comme une maladie. Mais plutôt comme un trait génétique caractéristique de certains groupes qui se transmettraient de la mère à l'enfant. L'idée de contagion et la peur de se faire contaminer se sont davantage accrues augmentant le clivage homme/femme souffrant de la maladie. Il est admis par les enquêtés que la contamination est plus importante chez les filles et les femmes que chez les garçons ou les hommes. Ce qui renforce la stigmatisation et les impacts psychosociaux chez les femmes. Les possibilités de mariage des jeunes filles avec des hommes des communautés moins affectées sont aussi limitées par la maladie.

D'autres formes de stigmatisations communautaires se manifestent dans les espaces publics par le refus de rester ensemble et de partager un même verre d'eau ou de vin avec ceux qui souffrent de la maladie de peur de se faire contaminer. Les rejets sont surtout violemment exprimés et vécus autour d'une même calebasse dans les lieux de boisson.

Dans les zones les moins affectées, les personnes atteintes vivent encore durement la stigmatisation et la marginalisation dans la mesure où elles sont minoritaires et aussitôt considérées comme inférieures et toujours huées dès que l'occasion se présente.

IV-3-2- Impacts genre de la fluorose dentaire sur l'individu

La fluorose dentaire est une maladie qui touche et affecte l'apparence physique de la personne affectée. Le jaunissement des dents, transparaît comme de la « saleté », et comme un « manque d'hygiène bucco-dentaire » ce qui dévalue la beauté physique du malade. Si dans les critères de choix du conjoint, la beauté physique est un critère de prédilection, il apparaît que la fluorose dentaire disqualifie et élimine davantage les filles que les garçons dans la mesure où ce sont les garçons ou les hommes qui définissent l'épousable et l'inépousable selon leurs choix et orientations.

IV-3-2-1- Chez les garçons et les hommes

Lors de notre étude sur le terrain, nous avons rencontré un jeune garçon à Godola. Le jeune garçon a refusé de se faire enquêter. Encore moins de parler de la fluorose dentaire et ses conséquences sur sa vie. Nous n'avons pas tout de suite compris sa réaction. Mais lorsque des garçons se sont rapprochés de lui en criant vers sa direction « dents jaunes » et en lui demandant de sourire que nous avons compris son refus et son retrait du groupe d'enfants qui jouaient non loin de là. L'ayant approché après cet incident, il nous a révélé qu'il vivait cela à longueur de journée et que ses « amis » prenaient plaisir à lui rappeler sa différence et qu'il en avait assez. Il nous interrogea sur la possibilité d'avoir des médicaments pour traiter sa maladie. Nous lui avons dit que c'était onéreux. Très déçu, il nous a fixé dans les yeux et a baissé la tête.

Cette expérience nous a refroidi. Difficile de continuer des entretiens sans se rappeler cette scène que doit vivre au quotidien un garçon de 14 ans. Ne pas pouvoir le rassurer en ce qui concerne la fin de son cauchemar grâce à un traitement miracle nous a encore attristé. Mais il fallait se remettre de nos émotions pour pouvoir continuer et être en mesure de prendre du recul. Les garçons vivent aussi des stigmatisations et des formes d'exclusion sociale. Sociologiquement, l'impact se mesure par les injures proférées qui leur sont destinées.

De manière générale ils entendent les expressions suivantes : « ta bouche pue » ; « ne me parle pas », « saleté » et « avec tes dents rouges ». Conséquences, les uns et les autres expriment de la honte à rire en public ; d'autres utilisent la solitude comme rempart pour fuir le regard des autres. Nous avons aussi remarqué que de nombreux jeunes hommes et même des femmes se retiennent de participer à certaines activités communautaires pour éviter le regard des autres, des railleries et des injures.

Encadré 04 : Homme, 32 ans, Tchéré

Service d'accueil du centre de santé intégré de Tchéré

« Au départ on croyait que c'était nos aliments du village qui nous rendaient malade. Dans la mesure où nos frères qui sont nés en ville n'ont pas cette maladie. Lorsque nous marchons avec les personnes « saines », ils disent toujours que nous avons une bouche qui sent à cause de nos dents qui sont rouges parfois jaunes et rongées. Pourtant nous nous brossons toujours les dents comme ceux de la ville. Je pense donc que c'est l'eau du forage qui serait à l'origine de cette maladie que vous nommez fluorose. Au travail beaucoup de personnes ne veulent pas m'approcher pour me demander des renseignements alors que je travaille à l'accueil du centre de santé du village. Je vois même que c'est à cause de cette maladie qu'on me garde toujours à l'accueil. Je n'ai jamais eu de promotion. On ne m'attribue pas une autre tâche plus confortable comme vendeur à la pharmacie par exemple ». « Au départ on croyait que c'était nos aliments du village qui nous rendaient malade. Dans la mesure où nos frères qui sont nés en ville n'ont pas cette maladie. Lorsque nous marchons avec les personnes « saines », ils disent toujours que nous avons une bouche qui sent à cause de nos dents qui sont rouges parfois jaunes et rongées. Pourtant nous nous brossons toujours les dents comme ceux de la ville. Je pense donc que c'est l'eau du forage qui serait à l'origine de cette maladie que vous nommez fluorose.

« Souvent je me pose la question de savoir pourquoi suis-je différent des autres ? Je deviens impuissant et triste parce que je n'ai pas de réponse. Soulagé parfois lorsque j'ai en face de moi une personne qui a le même mal que moi. Ce n'est pas du tout facile de vivre avec la fluorose dentaire et surtout de voir les personnes « saines » parler et rire sans restriction » témoigne Mokol, un jeune garçon d'Ouazzang.

Un garçon de Douroum, pour sa part, a dit ceci : *« je me suis rendu compte que j'ai des dents jaunes lorsque j'avais sept ans. J'ai toujours subi les injures de mes camarades à l'école. Pour les insultes provenant de mes camarades, ça ne me faisait pas trop mal. Mais quand il s'agissait des filles c'était grave. J'avais plus mal. Elles avaient l'habitude de me fuir en m'insultant copieusement ».*

Les deux témoignages ci-dessous indiquent à souhait que la fluorose dentaire est en définitif un facteur d'exclusion sociale. La différence n'est pas tolérée surtout quand une personne affectée se retrouve dans un rapport de force avec une personne saine et surtout si tous les deux vivent dans le même espace ou univers culturel.

« En 2000, j'étais chez mon oncle à Garoua qui m'a inscrit au lycée classique et payé normalement mes études. Mais chaque jour mes camarades se moquaient de moi à cause de la couleur de mes dents. Ne supportant pas ces moqueries, je suis allé me plaindre auprès du surveillant général qui a interdit aux élèves de se moquer de moi ; mais rien n'a changé. A la fin de l'année, quand je suis allé chez mes parents au village, j'ai refusé de retourner à Garoua à cause des moqueries de mes camarades. Aujourd'hui je me contente de faire les champs et fabriquer les briques de terre au village¹¹ ».

« Originnaire de Douvangar, je suis élève en classe de terminale au lycée de Douroum (village voisin). Depuis la classe de CM2 j'ai constaté que j'avais les dents rougeâtres lorsque j'étais à l'école publique de Douroum. Comme la majorité des élèves avaient les dents jaunes je n'avais aucun problème. Mais une fois au lycée j'ai commencé à percevoir ma différence avec les autres. Certains élèves qui n'avaient pas ce problème se moquaient de moi et au passage ils ne manquaient pas de m'insulter lorsque j'avais un avis contraire pendant les moments d'échanges et débats. Depuis lors j'évite de rire en public et de converser lorsqu'il y a beaucoup de monde. En public, je fais semblant de ne pas être affecté mais quand je suis seul, je suis triste et désespéré¹². »

Le manque de confiance en soi et le repli sur soi constituent les principales réactions des personnes affectées par la fluorose dentaire. Les personnes affectées disent qu'elles se sentent diminuées car malgré la pertinence de leurs avis ou opinions, elles ont le plus souvent honte de s'exprimer en public.

IV-3-2-2- Chez les filles et les femmes

Les filles et les femmes vivent aussi des expériences similaires. Seulement pour les garçons, la pression s'estompe à l'âge adulte. Et aussi parce qu'il a la possibilité de décider de la qualité et du type de vie qu'il veut. Ce qui ne l'est pas pour les filles qui dépendent encore fortement des hommes pour définir leur vie. Le temps ne suffit donc pas à rendre amnésique les populations face à l'apparence physique des femmes qui subissent des formes d'exclusions et de stigmatisations toute leur vie. Les deux témoignages suivants l'illustrent à souhait.

¹¹ Homme de 25 ans de DOUROUM, marié et père de deux enfants.

¹² Un jeune d'Ouazzang âgé de 22 ans.

Une femme de Tchéré, selon sa situation, affirme : « *pour moi c'est une chance d'avoir un mari car à chaque fois qu'un garçon m'approche, il me fuit lorsqu'il découvre que mes dents sont jaunes. En plus il y a ceux-là qui refusent qu'on partage le même verre d'eau ensemble de peur que je leur contamine cette maladie qui, pour eux, c'est la carie-dentaire. J'ai utilisé le charbon et bien d'autre écorce d'arbres mais je ne vois pas une amélioration.* »

« *Native de Douvangar, j'ai constaté quand j'avais 14 ans que mes dents ont pris une coloration jaunâtre. Cela me gênait et m'affectait beaucoup parce qu'on m'insultait à cause de la couleur de mes dents. Cette situation a affecté ma vie sentimentale. Mon prétendant qui est un jeune du village et qui n'a pas les dents jaunes m'aime et avait des perspectives de mariage. Mais sa famille s'oppose à notre relation parce qu'elle ne veut pas d'une fille qui a les dents jaunes. Quand j'ai appris cela, j'ai pleuré et je me suis dit pourquoi moi ? C'est sûr que si je n'avais pas les dents jaunes, je serais déjà mariée actuellement. J'espère que je vais trouver un homme qui va m'aimer pour ce que je suis sans que sa famille ne s'y oppose¹³.* »

Ce dernier témoignage indique que même dans les cas où le taux communautaire des malades de fluorose dentaire est reconnu comme élevé, les populations sont toujours réticentes à l'idée de voir des couples « mixtes » ensemble. On peut comprendre cette attitude à deux niveaux : c'est déjà une chance d'avoir des dents blanches dans un contexte où presque tout le monde a des dents jaunes ; empêcher un mariage avec une fille aux dents jaunes, c'est éviter la contamination et préserver la lignée « pure » loin de la fluorose dentaire. Force est donc de constater que les lignes de démarcations entre personnes saines et affectées sont encore très rigides dans un contexte de fluorose dentaire généralisé. Etre épargné par la maladie est une preuve de bénédiction et la fluorose dentaire d'une malédiction.

Encadré 05: Chef du village Douvangar

Dans mon village nous avons fait face à une situation où la fluorose a créé la palabre. Une jeune fille de Douvangar atteinte de la fluorose a été courtisée par un jeune homme du village de Doulek. Pendant tout le temps des fiançailles jusqu' au mariage, la jeune fille s'est toujours abstenue de montrer ses dents. Le jeune homme découvre que la jeune fille avait les dents jaunes une fois la fille chez lui après le mariage. Ce dernier s'est fâché et a menacé de mettre fin au mariage à cause du fait que la fille lui a caché sa maladie des dents. L'affaire nous est parvenue pour trouver des solutions. Après les houleux pourparlers le jeune homme est revenu sur sa décision. Des cas où les mariages sont annulés, refusés à cause de la fluorose sont fréquents dans notre village. Cela nous inquiète parce que nous avons des enfants et on se soucie de leur devenir.

¹³Jeune fille 22 ans Douvangar

Le rejet des filles à cause de la nature de leurs dents les pousse souvent à prendre des décisions drastiques par rapport à leur vie et à leur corps. En effet, lorsque nous avons interrogé une jeune fille de 18 ans à Douroum qui vit avec des sœurs d'Eglises depuis cinq ans, nous avons évalué l'impact psychosocial sur cette dernière et encore plus sur sa grande sœur. Cette dernière s'est réfugiée à l'église pour fuir le regard des autres et la stigmatisation quotidienne, mais aussi et surtout pour se préparer à être une bonne sœur parce que sûrement condamnée comme sa sœur à ne pas trouver de mari :

« Ma sœur avait eu une demande en mariage, mais dès que son prétendant a vu ses dents et celles des autres membres de la famille, il s'est rétracté, encouragé par ses amis qui ont insisté que ceux qui souffraient de la fluorose dentaire ont une bouche malodorante. A ce jour, elle vit à Maroua à cause des multiples rejets des hommes, la honte et la stigmatisation. Elle a pour principale activité la prostitution et se livre à la dépigmentation de sa peau. Notre sœur nous manque, et elle ne veut même plus revenir au village ¹⁴».

Par son déplacement à Maroua, la prostitution et la dépigmentation de la peau, il faut comprendre la volonté de se réapproprier son corps dans un espace où elle contrôle la situation diluée dans l'anonymat et de s'en servir pour asservir les hommes qui l'ont rejetée publiquement mais qui n'hésitent pas à la chercher la nuit ou en cachette. Son choix de vie apparaît aussi comme une forme de thérapie à son traumatisme psychosocial et comme une vengeance à partir du reste de son corps sur sa dentition qui lui a presque tout pris.

IV.4- Leçons apprises

Quelques leçons apprises émergent de cette étude.

La perception de la fluorose dentaire en tant que maladie n'existait pas bien avant les interventions des agents de la santé, des ONG et des sectoriels de l'Etat. Avant les sensibilisations et autres campagnes de formation, la prise de conscience de la fluorose dentaire comme maladie n'était pas généralisée. Cette prise de conscience de la maladie a suscité le besoin de guérir et a renforcé la stigmatisation qui explique la généralisation par la contagion. La fluorose dentaire devient non seulement une maladie mais une maladie contagieuse et presque incurable faute de médicaments adéquats et de mesures pratiques réelles selon les populations.

La prise de conscience de la coloration jaune ou rouge des dents comme maladie a poussé les populations à intégrer le caractère contagieux de la fluorose dentaire comparativement à l'idée de la présence d'un trait héréditaire qui se transmettrait de la mère à l'enfant et selon les communautés particulières. Conséquences, les femmes sont davantage pointées du doigt et considérée comme vecteur de la maladie. Ce qui justifie que les hommes soient moins stigmatisés

¹⁴ Marie, 18 ans Douroum

que les femmes et que l'impact psychosocial soit plus marqué dans les discours et récits de vie des femmes.

De plus, la comparaison des communautés « saines » et « malades » a pu mettre en exergue la religion pour qualifier et apprécier les malades de la fluorose dentaire. En effet, la forte présence des musulmans à Godola a souvent poussé certains à considérer la fluorose dentaire comme une maladie des chrétiens de Douvangar. Mais ce sont des cas très rares de commentaire parce qu'à Douvangar et Ouazzang on a pu déceler des musulmans aux dents jaunes. L'idée en fait est que la fluorose dentaire peut entretenir des clivages communautaires en la superposant à d'autres critères de différenciation. On retient donc que la fluorose dentaire est souvent instrumentalisée pour entretenir et renforcer des clivages sociaux préexistants à la prise de conscience de la fluorose dentaire comme maladie.

Cependant, les filles et femmes de la zone d'étude atteintes de la fluorose dentaire ne sont pour autant pas exclues de la société. Elles sont stigmatisées et subissent des traumatismes et autres effets psychologiques mais vivent en communauté.



CHAPITRE V

RECOMMANDATIONS

Les recommandations pour une meilleure intégration du genre dans les projets et programmes similaires, tirées des succès et échecs obtenus peuvent être les suivantes :

- La connaissance mitigée de la maladie nécessite davantage que les pouvoirs publics, les ONG, et les organismes, etc organisent des campagnes de sensibilisation pour déconstruire la certitude du caractère héréditaire que les populations ont de la fluorose dentaire ;
- La mise sur pied d'une plateforme de sensibilisation des populations à l'échelle de proximité pour les actions de prévention de la maladie ;
- Envisager une stratégie différenciée sur la base du genre pour déconstruire l'idée de la responsabilité de la femme dans la transmission de la fluorose dentaire ;
- Mener des études cliniques afin d'établir des cas sévères en rapport direct avec les communautés afin de dresser une cartographie claire de la maladie et des pratiques culturelles et sociales y afférentes ;
- Utiliser l'approche différenciée dans les études pour pouvoir expliquer pourquoi Dourlek, et Godola sont moins affectés que Davangar et Douroum. Pour ce faire une connaissance minutieuse du comportement des eaux souterraines est à envisager pour limiter ou réduire les formes d'exclusion et de stigmatisation communautaires et individuelles ;
- Envisager des prises en charge psychologiques pour les personnes durement affectées par la fluorose dentaire et victimes au quotidien des stigmatisations et autres formes d'exclusion sociales dans le but de booster l'inclusion et la participation de tous au développement local en installant des points focaux d'écoute dans les communautés ;
- Réaliser un état des lieux de la fluorose dentaire au Cameroun ;
- Faire un inventaire de la sévérité de la fluorose chez les femmes permettant d'envisager des actions pour leur prise en charge ;
- S'appuyer sur les chefs traditionnels et religieux pour réduire les discours discriminant les femmes ;
- Envisager la mise en place d'un programme de lutte contre la fluorose avec des composantes technique (réduction du fluor de l'eau) ; éducative (insertion dans les manuels scolaires) ; de sensibilisation communautaire dans les différentes plateformes et intégration dans les outils d'animation communautaire par l'utilisation des divers mass médias ;
- Quantifier les données pour mesurer l'ampleur du phénomène étudié ;
- Renforcer les capacités des relais communautaires sur les techniques de sensibilisation ;
- Former les populations sur le processus d'inhibition du fluor avant la consommation de l'eau ;

- Faire un plaidoyer auprès des pouvoirs publics pour en faire un problème de santé public ;
- Promouvoir l'utilisation des filtres à fluor dans la commune de Méri ;
- Mettre en place une plateforme communautaire pour débattre de la question de la fluorose ;
- Produire un documentaire audiovisuel de sensibilisation sur le phénomène étudié ;
- Former les populations sur le processus d'inhibition du fluor avant la consommation de l'eau ;
- Promouvoir un tableau systémique des données désagrégées sur le genre au sujet des sondages effectués par le gouvernement, les partenaires au développement ainsi que d'autres partenaires clés du secteur de l'eau ;
- Rechercher la possibilité d'adapter la prise de conscience et le matériel de sensibilisation de manière à mieux saisir l'impact de la différence psychosociale liée au genre sur la fluorose telle que ressortie de l'étude sur le genre et de ce fait, les rendre sensible au genre ;
- Organiser des ateliers de développement des compétences ainsi que des formations sur la fluorose pour les communautés du bassin tout en visant les hommes et les femmes afin de renforcer la compréhension des origines et impacts de la fluorose au niveau local.



CONCLUSION

Il s'agissait dans cette étude d'évaluer et d'expliquer les impacts psychosociaux de la fluorose dentaire sur les populations de la commune de Meri, afin de saisir les impacts différenciés pour les hommes et les femmes.

Douvangar, Douroum et Ouzzang ont été identifiées comme les trois communautés critiques avec des hommes, des garçons, des filles et des femmes présentant des manifestations de la fluorose dentaire. Il ressort que les femmes et surtout les filles sont davantage stigmatisées. Les personnes saines se sentent privilégiées et n'hésitent pas à se moquer ouvertement des personnes présentant des manifestations visibles de la fluorose dentaire.

Les fiançailles et le mariage sont des périodes cruciales pour les filles atteintes de fluorose dentaire. Elles ont plus de chance de convoler avec des personnes malades que des personnes saines. Dans des cas contraires, c'est comme une faveur d'avoir un époux aux dents « blanches ». Cette pratique a donc tendance à exclure principalement les femmes et les filles affectées par des maladies liées au fluorure de la vie sociale quotidienne en rapport aux hommes.

Nous proposons que les leaders communautaires et chefs religieux essayent d'intervenir au niveau des mosquées, des églises et auprès des familles pour sensibiliser et exhorter les populations à changer d'attitude et de comportement vis-à-vis des malades de la fluorose dentaire et en particulier les filles en âge de se marier. Cependant, la méconnaissance de la fluorose dentaire comme maladie stigmatisante n'a pas pu impulser sur la mise en place de dispositifs locaux et communautaires de suivi et d'encadrement des personnes malades et stigmatisées surtout en faveur des femmes et des filles assimilées à la fluorose dentaire. Quelques initiatives ont été prises par la commune sur la demande des ONG et autres organisations similaires dans le sous bassin du Mayo Tsanaga.

Nous n'avons pas rencontré de personnes guéries de la fluorose dentaire, malgré les multiples méthodes (carbone 14, du papier de verre, de la lame de rasoir et du charbon de bois) utilisées par les personnes atteintes ; le recours à ces produits locaux témoigne davantage de la méconnaissance de la maladie qui est de nature irréversible.

BIBLIOGRAPHIE

1. Daniel Dangmo Layang, 2017, Fluorose dentaire et qualité des eaux de boisson dans l'Extrême-Nord Cameroun, Master II, Université de Yaoundé I ;
2. Gaëlle Guimard, 2002, La Fluorose dentaire : Données actuelles de l'Evaluation, Thèse pour le diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie dentaire ; Université de Lorraine.
3. Noulleau Guillaume, 2018, Données actuelles sur la fluorose dentaire, Thèse pour le diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie dentaire, Université de Nantes;
4. Fantong, et al, 2010, increased risk of fluorosis and methemoglobinemia diseases from climate change: Evidence from groundwater quality in Mayo Tsanaga River Basin, Cameroon;
5. Suzely Adas Saliba Moimaz, 2014; Dental fluorosis and its influence on children's life, UNESP,
6. Chankanka O Levy SM, Warren JJ, Chalmess J MA, 2010, Literature review of aesthetic perceptions of dental fluorosis and relationship with Psychosocial aspects/oral health – related quality of life, Community Dent Oral Epidemiol;
7. PJ Riordan, 2015, Perception of Dental Fluorosis, Dental Services Health Department of Western Australia University of Western Australia;
8. Global Water Partnership, 2017; Action Piece: gender equality and inclusion in water resources management, Scriptoria, United Kingdom.

ANNEXES

A-LES OUTILS

GUIDE D'ENTRETIEN INDIVIDUEL A L'INTENTION DES CHEFS DE MENAGES, PERSONNELS DE SANTE, CHEF TRADITIONNELS ET RELIGIEUX, FEMMES, FILLES ET GARCONS

I- CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

A. Identification du site

Commune	Localité/village

Date :

B. Profil de l'individu

Homme Femme Personne infectée Personne Saine

Garçon Fille

Age

Confession Religieuse : Chrétien Musulman Animiste

Autre.....

Principale activité ou occupation : Fonctionnaire Agriculteur Commerçant

Autre.....

Niveau Scolaire : Primaire Secondaire Coranique Universitaire
Autre.....

I- DESCRIPTION DE LA MALADIE PAR LA POPULATION

1- Avez-vous déjà vu ou entendu parler de la Fluorose dentaire dans votre localité/ communauté ?

.....
.....
.....
.....
.....

2- Comment décrivez-vous la maladie ?

.....
.....
.....
.....
.....

3- Quelles sont selon vous les catégories sociales les plus touchées ?

.....
.....
.....
.....
.....

4- Qu'est-ce qui est mis en œuvre par ces personnes ou ces communautés atteintes pour vivre et résister à la maladie ?.....

.....
.....
.....
.....

II- LA PERCEPTION DE LA MALADIE PAR LA POPULATION

- 5- Selon vous qu'est-ce qui serait à l'origine de cette maladie bucco-dentaire dans votre famille.....
 ?
 Dans votre Communauté
 ?
 Et dans votre localité.....
 ?

- 6- La fluorose dentaire serait-elle selon vous une maladie dangereuse ?
- _____
- Pourquoi ? _____
- _____
- Pourquoi ? _____
- _____

- 7- Selon vous, les personnes atteintes par la maladie seraient-elles aussi en partie responsables et Pourquoi ?
- _____
- _____
- _____

III- L'IMPACT GENRE DE LA FLUOROSE DENTAIRE DANS LES COMMUNAUTES

- 8- Les Hommes/Garçons et les Femmes/Filles sont tous susceptibles d'attraper la fluorose dentaire.
- Selon vous, souffriraient-ils tous de la même manière des conséquences psychosociales de la maladie dans votre famille et dans votre communauté ?
- _____
- _____
- _____

- 9- L'exclusion sociale et la stigmatisation liées à la fluorose dentaire s'observent à la fois au niveau individuel et communautaire.
- Comment se manifeste ce phénomène dans votre entourage immédiat et dans votre communauté ?

10- Les femmes/filles et les hommes/garçons subissent-ils les mêmes modes/formes d'exclusion et de stigmatisation dans votre communauté ?

Pourquoi ? _____

11- Selon vous la situation a-t-elle toujours été la même pour les hommes et les femmes de votre communauté ?

12- Ces relations inégalitaires entre les hommes et les femmes souffrant de la fluorose dentaire (ou pas) sont-elles :

Réduites _____

Inchangées _____

Accentuées _____

13- Selon vous, les filles « saines » se sentent-elles privilégiées par rapport aux filles « infectées » par la fluorose dentaire ?

14- Connaissez-vous des cas des filles/garçons qui ont mis fin à leurs rêves (Ecole, époux, métiers de communication/exigeant apparence physique) à cause de la fluorose dentaire ?

15- Connaissez-vous une personne qui a pu guérir de la fluorose dentaire ? _____

Comment? _____

IV- L'IMPACT GENRE DE LA FLUROSE DENTAIRE CHEZ L'INDIVIDU

16- Depuis quand savez-vous que vous souffrez de la fluorose dentaire dentaire ? _____

17- Comment vivez-vous le regard des autres au quotidien ? _____

18- Avez-vous déjà été victime d'une forme d'exclusion liée à votre santé bucco-dentaire ?

Décrire : _____

V- PERSPECTIVES

19- Pensez-vous que la fluorose dentaire est remédiable dans votre communauté ?

Pourquoi ? _____

20- Qu'est-ce qui est concrètement fait dans ce sens au quotidien dans votre famille/communauté/région ? _____

21- Des formations et des campagnes de sensibilisation sont-elles organisées ?

22- Quelles sont selon vous les structures étatiques et non étatiques qui œuvrent aussi dans la lutte contre la fluorose dentaire dans votre communauté/région ?

23- A votre avis, doit-on envisager des méthodes identiques ou différentes en direction des hommes/garçons et des femmes/filles pour limiter ou réduire l'impact psychosocial de la fluorose dentaire dans votre communauté ?

Pourquoi ? _____

24- A votre avis la fluorose dentaire limiterait-elle le développement de votre localité/communauté?

Comment ? _____

—



GUIDE DE DISCUSSION DES FOCUS GROUP A L'INTENTION DES HOMMES, DES FEMMES, DES FILLES ET DES GARCONS

(A administrer aux femmes, aux hommes, aux filles et garçons et aux groupes d'individus pendant des focus group ciblés en fonction de leurs caractéristiques sociodemographiques)

II- CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

C. Identification du site

Commune	Localité/village

Date :

D. Profil du groupe

- Hommes Femmes Personnes âgées Personnes infectées Personnes Saines Chrétien Musulman
- Jeunes Garçons Filles Etrangers Résidents

Nombre de personnes :

.....

1)- Avez-vous déjà vu ou entendu parler de la Fluorose dentaire dans votre localité/ communauté ? Comment la décrivez-vous ? Quelles sont selon vous les catégories sociales les plus touchées et pourquoi ?

2) Selon vous qu'est-ce qui serait à l'origine de cette maladie bucco-dentaire dans votre Famille ? Dans votre Communauté ? Et dans votre localité ?

3) Les personnes atteintes par la maladie seraient-elles aussi en partie responsables et Pourquoi ?

4) Les Hommes/Garçons et les Femmes/Filles sont tous susceptibles d’attraper la fluorose dentaire. Souffriraient-ils tous de la même manière des conséquences psychosociales dans votre famille et dans votre communauté ?

5) L’exclusion sociale et la stigmatisation liées à la fluorose dentaire s’observent à la fois au niveau individuel et communautaire. Comment se manifeste ce phénomène dans votre entourage immédiat et dans votre communauté ?

6) Les Personnes/Communautés « saines » se sentent-elles privilégiées par rapport aux personnes/ communautés « infectées » ?

7) A votre avis, qu'est-ce qu'il faudrait faire pour les Hommes/Garçons et les Femmes/filles pour limiter ou réduire la fluorose dentaire et ses conséquences dans votre localité/communauté ?

B- PLANCHES DE LA FLUOROSE DENTAIRE



AN ASSESSMENT OF GENDER IMPACTS OF FLUOROSIS IN THE MAYO TSANAGA SUB BASIN

Terms of reference

November 2018

1. Context of the study

Global Water Partnership was created in 1996 with the aim to assist countries in integrated management of their water resources. GWP is an independent network, open to governments, research & training institutions, civil society organizations, private enterprises, bilateral and multi-lateral cooperation, development financing institutions and to all organizations or groups of actors involved in the management of water resources. GWP facilitate and insures the implementation of the four integrated water resources management (IWRM) principles adopted by governments and countries in June 1992 at the United Nation Conference on Environment and development held in Rio de Janeiro, Brazil. GWP thus has a responsibility in promoting the third principle of IWRM: "Women play an important central role in provision, management and storage of water". To support the implementation of this principle, in 2014, the GWP network developed a "GWP Gender Strategy" which recognized that to achieve water security, it is necessary to treat gender equality as a global priority and to take a comprehensive approach which addresses the structural drivers as well as the complexity of gender inequalities. To facilitate the implementation of the GWP gender strategy within its network and by partners, in 2017, the GWP network, with support from UK Department for International Development (DFID) developed a *Gender Action Piece on "Gender equality and inclusion in water resources management"* which serves as an evidence-based call to action to all actors to build more equitable, inclusive, and sustainable societies. This "Gender Action Piece" is structured around four action areas to drive gender equality and inclusion:

- Action area 1 – Institutional leadership and commitment: Make gender equality and inclusion a core business goal
- Action area 2 – Gender and inclusion analysis that drives change: Conduct gender and inclusion analysis at all levels

- Action area 3 – Meaningful and inclusive participation in decision-making and partnerships: Adopt a ‘nothing about them without them’ approach
- Action area 4 – Equal access to and control of resources: Create a level playing field with respect to access to and control of resources

In the framework of its 2018 activities, Global Water partnership Cameroon (GWP-Cmr) has realized a project on the “Improvement of WASH services resilience in the Mayo Tsanaga Basin through pilots initiatives”. The project came from several researches from 2010, where a scientific publication titled “Geochemical provenance and spatial distribution of fluoride in groundwater of Mayo Tsanaga River Basin, Far north Region, Cameroon: implications for incidence of fluorosis and optimal consumption dose “by Fantong et al. (2010), revealed and convinced stakeholders in the water sector that geogenic fluoride in groundwater resources in Mayo Tsanaga River Basin (MTRB) is affecting and threatening the oral/dental health of about 500,000 Cameroonians, mostly children. Following this menace, a cross section of water stakeholders in Cameroon strongly recommended that before water from boreholes is used for drinking, it should be defluoridated.

Many results were achieved at the end of this pilot project amongst which are: (1) development and testing of materials for sensitization on fluorosis and its impacts on human health and wellbeing (2) Design, construction and testing of a pyroliser for charring bones at 550°C, and (3) development and testing of a pilot or experimental fluoride removal unit using locally available materials.

During the course of developing and trial of the sensitization material, informed persons and members of the local community insisted on the fact that fluorosis may have a psychosocial impact with more negative effects on girls and women compared to men and boys. Nevertheless, given there has been no documented survey and evidence of this, these questions were not taken into account during the elaboration of sensitization guidelines.

GWP-Cameroon is therefore proposing to conduct a study to evaluate the differentiated psychosocial impacts of fluorosis on girls and women, and boys and men. Moreover, the uptake of the results of this pilot project will depend on understanding and ownership of its results by women and children who are the key custodians of water supply in the households in the affected areas.

GWP Cameroon has obtained some seed funding from GWPO with which it intends to use in:

- Improving uptake of results of pilot project by women through the training of women organizations and leaders on the causes, impacts and treatment of fluorosis;
- Realization of a study on the comparative impacts of fluorosis on women and girls, and boys and men.

These Terms of Reference are prepared for the recruitment of candidate to conduct a study on **“the assessment of the gender impacts of fluorosis in the Mayo Tsanaga sub basin”**. Within the specific sociocultural context of the Mayo Tsanaga Basin, the consultant is called to conduct a comparative study on fluorosis related gender inequalities and exclusions, and the felt stigmatizations on men, boys, women and girls infected with fluorosis. In the course of this study, the consultant will rely on GWPO gender strategy “Action Piece” and on every other documentation perceived to be useful for the study.

2. Functions and responsibilities

The targeted global objective within the framework of this consultation is to evaluate and explain the psychosocial impacts of fluorosis on human beings, and assess if impacts are differentiated for males and females.

Specifically, the consultant will aim to achieve the following:

- Identify at least three critical communities with men, boys, girls and women with manifestations of fluorosis, and categorize the affected population with respect to sex and age;
- Evaluate the populations reaction towards individuals with visible fluorosis manifestations: both by people affected by fluorosis and not affected by fluorosis ;
- Conduct investigation on psychosocial impacts of fluorosis on males and females in these communities;
- Investigate any facts identified that tend to exclude mostly women and girls infected with fluoride related diseases from the daily social life compared to men ;
- Present and analyze social disposition and actions of women and girls stigmatized in the socio-cultural, political and economic context of the Mayo Tsanaga sub-basin ;
- Identify any examples of individuals who have managed the stigmatization, and the strategy they used.
- Propose sociological measures to re-integrate women and girls stigmatized so they regain their confidence and social activities in the community;

- Develop training material and support training of women on psychosocial impacts of fluorosis.
- Prepare a guide for mainstreaming gender issues in fluorosis sensitization and fluoride removal activities.

The expected results from this consultancy will include

- Critical communities in the Mayo Tsanaga with populations having impacts of fluorosis are identified and affected populations estimated ;
- The perception of the populations of fluorosis impacts in men and women infected with fluorosis is known ;
- The social perception on men and women infected with fluorosis is known;
- Social and practical facts demonstrating social stigmatization of the majority of the women compared to men are known;
- Habits and social actions of women and girls stigmatized in the sociocultural, economic and political contexts of the Mayo Tsanaga are known ;
- Recommendations are proposed for the re-integration of women and girls stigmatized into their social groups ;
- Orientations to be used in mainstreaming "stigmatization" related messages in the elaboration of sensitization materials are proposed;
- A guide document for mainstreaming gender issues in fluoride removal and fluorosis sensitization activities is elaborated.

3. Methodology of study

The study used will be a qualitative methodology and will incorporate an intersectional approach (gender, age, health ...). Observations, individual interviews, focus group and/ or other qualitative technics will be used. The consultant will present details of methodological approaches she/he is going to use in an inception document before starting the study. The inception and final reports will be presented during a workshop each one for validation. The consultant will be in charge to facilitate the workshops and will take note on comments and recommendations done to the two reports.

The study will be done in the mayo Tsanaga Basin specifically in Douvangar, Meri, Godola and any other villages chosen by the project.

4. Eligibility and working language

Participation is opened to all physical and moral persons with equal chances. Thus, offices/cabinets of consultation including NGOs and associations present in the locality can participate. Proposals could be presented in english or french.

5. Qualification and competence of the consultant

Education: At least a Masters in social sciences, gender and development, sustainable development studies, women's studies or other related disciplines. Exceptionally, experts with specific training (at least 1 month) in gender issues will be considered.

Experience: At least 03 years of experiences in work or studies linked with gender, psychology or sociology and women issues. Minimum of 02 years of experience in the implementation of development projects in Cameroon. The candidate must be fluent in written and spoken french. Experience working in the Northern regions of Cameroon, and with international organizations will be an added advantage.

Candidates must have:

- An experience as a consultant in the implementation of development projects ;
- Proven competences in the approach of psychological and sociological studies with experience of studies on gender in many projects;
- Mastering of techniques used in qualitative data collection (focus group, directing and semi-directing discussions, lifestyle narrative) ;
- Have a very good ability in sociological analysis ;
- Have a good knowledge of the Mayo Tsanaga sub-basin and the Integrated water resources management in Cameroon ;
- Demonstrate good editorial and oral communication skills

6. Constitution of documents

The document of candidature of every consultant will comprise of a technical proposal and a financial proposal.

A technical proposal consisting of: A CV of the consultant, an understanding of the terms of reference, and proposed methodology for the study;

The financial proposal will constitute the following expenses linked to the execution of the mission: Consultancy fees for 25 days of work.

NB: The candidates should make sure to have their administrative documents up to date after sumitting their applications.

Office consumables

Expenses linked to displacements and participation in workshops are not a part of the consultant’s personal charges.

7. Assessment of proposals

The consultant will be selected on the basis of the quality/price analysis. The proposals of consultants will be evaluated using the criteria below:

Assessment technical form : Part 1		Max. points	Consultant				
			A	B	C	D	E
EXPERIENCE + CAPACITIES OF THE CONTRACTOR							
1.1	Qualification (Certificates)	10					
1.2	General experience as consultant in the implementation of projects	5					
1.3	Experience in gender and women related studies, assignments and consultancies	10					
1.4	Experience on psychological/sociological studies	5					
1.5	Knowledge and mastering of at least a software used in the treatment and analyses of field data, technical know-how on qualitative data collection	5					
1.6	Language capabilities	2					
1.5	Experience working in Cameroon	3					
TOTAL POINTS PART 1		40					

Technical assessment form: Part 2		Max. points	Consultant				
			A	B	C	D	E
PLAN OF WORK							
2.1	Understanding of terms of reference	10					
2.2	Proposed methodology, deliverables	10					
2.3	Organization in work, Work plan, Presentation	10					
TOTAL POINTS PART 2		30					

Only financial proposals of consultants will obtain a technical score greater than or equal to seventy percent (70%).

The assessment of the financial proposal is guided by the optimization principle of resources, and will take into account:

- The coherence between the technical proposal and financial proposal ;

- The proposed amount in the proposal (the proposal with the least cost will have the maximum number of points, and the following will be calculated in reference to the first using proportion) ;
- The financial resources available for the study.

Proposals will be classified according to their combined technical and financial scores (St and Sf) applying ration of 70% (technical) and 30%(financial) respectively.

8. Financing of the study

The study will be entirely sponsored by GWPO.

9. Duration of study and payment modalities

The duration is estimated to be 25 days within a period of 90 days. The modalities of payment will be defined in the contract.

10. Date and location of document deposition

Interested consultants should submit their proposals in an envelope with “**Technical proposal**” clearly written on one envelope and “**Financial proposal**” on another envelop. These two envelopes should be inserted in an external envelope indicating the consultancy title, and addressed as follows:

M. President of GWP Cameroon

c/o GWP Cameroon office,

Maroua Proposals will also be received via the following email address: elouganoelle@yahoo.fr, with copy to mohdjib@hotmail.fr.

Proposals must be submitted latest 10 days after publication of the announcement at 5:00 p.m local time. No proposal will be received beyond this date line. Enquiries are addressed only by mail via the following address: elouganoelle@yahoo.fr

11. Miscellaneous

The government of Cameroon and GWP Cameroon hold themselves responsible of making this announcement void of prejudice.