



Rapport final et annexes –Aide Odontologique Internationale

Evaluation du projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-

dentaire au Laos et à Madagascar

Date : 20 octobre 2017

Auteur : Hubert Barennes

Consultant

1 Imp. Larrodé 64200 Biarritz

Tel : 0613650883

Mail : barenneshub@yahoo.fr

Acronymes

AFD	Agence française de développement
ADL	Association des dentistes Lao
AOI	Aide odontologique internationale
AUF	Agence universitaire de la francophonie
ACSQDA	Agence de contrôle sanitaire et de la qualité des denrées alimentaires
CAO /CAOD	Indice carieux (dents cariées, absentes pour carie et obturées)
CHD1	Centre hospitalier de district de niveau 1
CIC	Contrôle de l'infection croisée
CID-CDF	Conférence internationale des doyens des facultés de chirurgie dentaire d'expression totalement ou partiellement française
Comm. pers.	Communication personnelle
CPSBD	Comité de promotion de la santé bucco-dentaire
CSB	Centre de santé de base
CSB2	Centre de santé de base de niveau 2
CSD	Compagnie salinière du delta
CSM	Compagnie salinière de Madagascar
DRS	Direction régionale de la santé
DSCMNT	Département de santé curative / maladies non transmissibles ()
ERA	Enquêtes rapide d'évaluation
FDC	Contrôle des médicaments et des aliments
FDQCC	Centre de contrôle du médicament et des aliments
FSD	Fonds social de développement
FDR	Fond de roulement
FDI	Fédération dentaire internationale
HD1	Hôpital de district de niveau 1
HHP	Hygiène and Heath Promotion Dpt.
IF	Iodé et fluoré
IFMT	Institut francophone pour la médecine tropicale
IOSTM	Institut d'odonto-stomatologie de Madagascar
KS	Khoh Saat (Producteur de sel au Laos)
MoH	Ministère de la Santé Publique (Laos)
MGC	Médecin généraliste communautaire
MNT	Maladie non transmissible
MSP	Ministère de la Santé Publique (Madagascar)
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non gouvernementale
ONN	Office national de nutrition
ORCA	Organisation for Caries Research
PADISBD	Projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire
PMA	Pays les moins avancés
PILS	Prévention des infections liées aux soins
RDP Lao	République démocratique populaire du Laos
SBD	Soins bucco-dentaires ou Santé bucco-dentaire
Sel IF	Sel iodé et fluoré
SSD	Service de santé du district
SSOABD	Service de santé oculaire, auditive et bucco-dentaire (Madagascar)
SNUT	Service de Nutrition

SWOT	FFOM : Forces, faiblesses, opportunités, menaces
UNICEF	Fonds des nations unies pour l'enfance
USS	Université des sciences de la santé
TAG	Technical advisory group ; Groupe de conseil technique
TDR	Termes de référence
TUD	Traitement de l'urgence dentaire
VK	Veunkham (producteur de sel IF au Laos)

Table des matières

Liste des tableaux	11
Liste des figures	12
Remerciements.....	13
Note de lecture.....	14
Dates des missions	14
Synthèse du rapport transversal.....	15
1 Introduction.....	15
1.1 Le contexte	15
1.2 Le projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire	16
1.2.1 La démarche du projet et ses partenaires	16
1.2.2 Les objectifs du projet	16
2 Approche méthodologique.....	17
3 Critères d'analyse.....	19
4 Résultat	20
4.1 Réalisations du projet	20
4.2 Analyse du projet	21
4.2.1 Analyse transversale.....	21
4.2.2 Pertinence, efficacité et efficacité du projet	23
4.2.3 Analyse de la démarche d'intervention	23
4.2.4 Analyse organisationnelle des partenaires	24
4.2.5 Analyse de l'assistance et de l'expertise technique.....	25
4.2.5.1 Analyse de l'assistance technique	25
4.2.5.2 Analyse de l'expertise technique	26
4.2.6 Analyse des synergies	27
4.2.7 Analyse de l'évolution de la compréhension des enjeux de santé publique	28
4.2.8 Analyse de la capacité des cadres de santé et cadres institutionnels à assurer l'extension des activités et leur pérennité	29

4.2.9	Capitalisation des expériences et sensibilisation de la profession dentaire aux problématiques de développement.....	30
4.3	Les leçons du projet de Madagascar et du Laos.....	31
5	Recommandations principales	33
5.1	Objectif 1. Améliorer la mise en place du programme intégré de promotion de la santé : le programme de fluoration du sel.....	33
5.2	Objectif 2. Améliorer l'accès aux soins de qualité.....	34
5.3	Objectif 3. Renforcer les compétences des cadres de santé en santé publique.	36
5.3.1	Recommandations sur l'aspect organisationnel	36
5.3.2	Recommandations pour la représentation de santé bucco-dentaire.....	36
5.4	Objectif 4 et 5. Capitaliser les expériences. Sensibiliser la profession dentaire aux problématiques de développement	37
5.5	Recommandation pour l'extension du projet	37
5.6	Recommandation pour la requête de reconduite de financement.....	37
6	Conclusion de l'évaluation	39
7	Rappel des termes de référence et des questions d'évaluation	43
7.1	Introduction	43
7.1.1	Contexte du projet	43
7.1.2	Problématique de départ.....	44
7.1.3	Principaux partenaires et rôles dans le projet.....	45
7.1.4	Evolution des groupes cibles depuis le début du projet	45
7.2	Objectifs et composantes d'activité du projet	46
7.3	Contraintes et questions d'évaluation	47
7.3.1	Contraintes générales de l'évaluation	48
7.4	Les questions d'évaluations	49
8	Approche méthodologique de l'évaluation.....	52
8.1	Travail et analyse documentaire.....	52
8.2	Déroulement des entretiens	52
8.3	Méthodologie à Madagascar	53

8.4	Méthodologie au Laos	54
8.5	Critères d'analyse	56
9	Résultat de l'évaluation par pays	57
9.1	Justification et pertinence du programme d'iodation et de fluoration du sel	57
9.1.1	Une stratégie basée sur l'expérience de nombreux pays	57
9.2	Résultat de l'évaluation par pays : Madagascar	58
9.2.1	Déroulement et aperçu d'ensemble	58
9.2.2	Objectif 1. Le programme d'iodation et de fluoration du sel	59
9.2.2.1	Types de sels et problèmes de productions à Madagascar	59
9.2.2.2	La situation du sel iodé fluoré à Madagascar en début de projet (2013)	60
9.2.2.3	Principaux résultats du programme	61
9.2.2.4	Partenariat public/privé SSOABD/AOI/producteurs : un partenariat efficace SSOABD-AOI 62	
9.2.2.5	Visite des producteurs de sel (CSM) à Diego Suarez	63
9.2.2.6	Attentes des producteurs	65
9.2.2.7	Atouts/plus-values du projet de fluoration	65
9.2.2.8	Quel devenir pour les autres producteurs ?	66
9.2.2.9	La cartographie en fluor des eaux de boissons à Madagascar	66
9.2.2.10	Le contrôle de qualité du sel iodé et fluoré	67
9.2.2.11	67
9.2.2.12	Analyse du programme d'iodation et de fluoration du sel	68
9.2.2.13	Recommandation pour la filière IF à Madagascar	69
9.2.2.14	Conclusion objectif 1. Programme de fluoration du sel	70
9.2.3	Objectif 2. Accès aux soins de qualité à Madagascar	71
9.2.3.1	Justificatif et pertinence du projet PILS dans neuf structures sanitaires	71
9.2.3.2	Réalisations de la composante: Amélioration de la sécurité des soins	72
9.2.3.3	L'évaluation de la composante amélioration de la sécurité des soins	73
9.2.3.4	Analyse de la démarche d'intervention amélioration de la sécurité des soins	74
9.2.3.4.8	<i>Les facteurs</i>	77
9.2.3.5	Conclusion de l'objectif 2. La PILS	78
9.2.4	Objectif 2. Les soins dentaires d'urgence et le traitement de la douleur	79
9.2.4.1	Justification, pertinence et contexte des soins dentaires d'urgence	79
9.2.4.2	Réalisations du projet TUD et MGC	80
9.2.4.3	Perspectives pour le programme MGC et TUD	80

9.2.4.4	Analyse de la démarche d'intervention TUD.....	80
9.2.4.5	Conclusion de l'objectif 2. Les TUD chez les MGC	82
9.2.5	Objectif 3 Renforcer les capacités des cadres de santé du MSP	83
9.2.5.2	Le contexte de la santé bucco-dentaire, l'opinion de la population, des chirurgiens-dentistes, des médecins	85
9.2.5.3	Principales activités et acquis réalisés par le programme	91
9.2.5.4	Le Service de santé oculaire, auditive et bucco-dentaire (SSOABD), émergence d'un leadership en santé bucco-dentaire.....	92
9.2.5.5	Analyse de la démarche d'intervention de renforcement les capacités des cadres de santé	95
9.2.5.6	Exemples d'enquêtes/recherches à développer.....	99
9.2.5.7	Conclusion de l'objectif 3: renforcer les capacités des cadres de santé.....	99
9.2.6	Recommandation pour le développement de la SBD et l'accès aux soins.....	101
9.2.7	Les leçons du projet Madagascar	101
9.3	Résultat de l'évaluation par pays : Laos.....	102
9.3.1	Déroulement	102
9.3.2	Constat général de l'évaluation et priorités de santé au Laos	102
9.3.3	Objectif 1. Le programme de fluoration du sel iodé	103
9.3.3.1	La production de sel au Laos	103
9.3.3.2	Les leçons amères du programme sel iodé, une contrainte pour la fluoration du sel au Laos 105	
9.3.3.3	Une initiative reconnue et disposant d'une autorité juridique	106
9.3.3.4	Un colosse aux pieds d'argile ? Succès fragile montrant une dépendance certaine	106
9.3.3.5	Une dure leçon.....	106
9.3.3.6	Les débuts du programme fluoration au Laos de 2005 à 2012.	107
9.3.3.7	Les réalisations du programme actuel de fluoration du sel depuis 2013	107
9.3.3.8	Evolution de la production en sel IF de 2013 à 2016 au Laos	115
9.3.3.9	Perspectives de développement chez les autres producteurs	118
9.3.3.10	Analyse du programme de fluoration du sel.....	118
9.3.3.11	Consommation de sel au Laos et impact de santé publique potentiel du projet,.....	120
9.3.3.12	Plus-value du projet.....	121
9.3.3.13	Conclusion de l'objectif 1. Le programme de fluoration du sel iodé au Laos	121
9.3.3.14	Recommandations pour l'objectif 1. Le programme de fluoration du sel iodé au Laos	122
9.3.4	Objectif 2 Améliorer l'accès aux soins de qualité au Laos	126
9.3.4.1	Contexte de la faculté dentaire du Laos.....	126
9.3.4.2	Le programme : amélioration de l'hygiène et prévention des infections.....	127
9.3.4.3	Les réalisations du programme.....	128

9.3.4.4	Analyse du programme d'enseignement à la prévention des infections liées aux soins à la faculté dentaire de Vientiane (Laos)	130
9.3.4.5	Etat des lieux sommaires du programme sur la prévention des infections nosocomiales.....	134
9.3.4.6	Enquête auprès des cabinets dentaires à Vientiane (Juin 2017).....	135
9.3.4.7	Résultats de l'enquête d'observation dans les cabinets dentaires de Vientiane	140
9.3.4.8	Recommandations pour le programme formation et Hygiène et prévention infections	143
9.3.4.9	Conclusion de l'objectif 2 Améliorer l'accès aux soins de qualité au Laos	146
9.3.5	Objectif 3. Renforcer les capacités des cadres de santé	147
9.3.5.1	Le renforcement des compétences des cadres de la faculté dentaire	147
9.3.5.2	Le renforcement des compétences des cadres du MoH et amélioration de l'intégration des activités. 148	
9.3.5.3	Analyse du programme renforcement des compétences des cadres du MoH.....	149
9.3.6	Objectif 3. Appui à l'Association des Dentistes Lao (ADL)	150
9.3.6.2	Conclusion de l'objectif 3. Renforcer les capacités des cadres de santé	152
9.3.7	Objectif 4 et 5 Capitaliser les expériences, Sensibiliser la profession dentaire aux problématiques de développement	152
9.4	Analyse comparative du projet à Madagascar et au Laos	153
9.4.1	Deux objectifs du projet à consolider.....	157
9.4.1.1	La fluoruration du sel iodé au Laos : des résultats à consolider.....	157
9.4.1.2	La formation des médecins aux soins d'urgence dentaires.....	158
9.4.2	Leçons tirées du projet Laos et Madagascar	158
9.4.3	Analyse de l'assistance et de l'expertise technique.....	160
9.4.3.1	Analyse de l'assistance technique	160
9.4.3.2	Analyse de l'expertise technique	161
9.4.4	Transfert de compétences et synergies	162
9.4.4.1	Synergie au sein des centres de santé	163
9.4.4.2	Recommandations	163
9.5	Conclusion générale	164
10	Personnalités et institutions rencontrées	168
10.1	Personnalités et institutions rencontrées au Laos	168
10.2	Personnalités et institutions rencontrées à Madagascar.....	170
10.3	Liste des médecins enquêtés à Madagascar.....	171

11	Bibliographie.....	172
12	Annexes.....	175
12.1	Chronogramme des missions.....	175
12.1.1	Chronogramme Général	175
12.1.2	Chronogramme Mission Madagascar.....	177
12.1.3	Chronogramme Missions Laos.....	178
12.2	Guides d’entretiens et questionnaires	179
12.2.1	Guide d’entretien général	179
12.2.2	Guide entretien semi structuré indicatif des autorités du Ministère et Institutions 180	
12.2.3	Questionnaire semi structure indicatif usagers des centres de santé	183
12.2.4	Questionnaire semi structure indicatif personnels des centres de santé	184
12.2.5	Guide entretien semi structure indicatif MGC	185
12.2.6	Questionnaire indicatif population	186
12.2.7	Questionnaire Revendeur	189
12.2.8	Questionnaire spécifique acheteurs	190
12.2.9	Questionnaires Laos Enseignants.....	191
12.2.10	Questionnaires Laos Etudiants	192
12.2.11	Questionnaires Laos Dentistes et cabinets privés.....	193
12.2.12	Fiche d’observation pour l’enquête en cabinets dentaires.....	195
12.3	Opinion d’un panel diversifié et représentatif de médecins	196
12.3.1	Caractéristiques de l’échantillon	196
12.3.2	Priorités en SBD rapportées par les médecins pour les 5 ans à venir	196
12.3.2.1	Priorités coût-efficacité les plus intéressantes pour la population	198
12.3.2.2	Ce qu’on peut faire pour la population rurale	198
12.3.2.3	Actions pérennes pour la population rurale :	198
12.3.2.4	Introduction de soins SBD dans les curricula médical et paramédical ?	198
12.3.2.5	Contraintes potentielles de l’introduction de soins de SBD dans les curricula.....	199
12.3.2.6	Faut-il transférer aux médecins CSB l’expérience Santé Sud ?.....	199
12.3.2.7	Fluoration du sel dans l’alimentation :	200
12.3.2.8	Suggestions des médecins pour améliorer la SBD :	200
12.3.2.9	Associations œuvrant en SBD :	201

12.3.3	Commentaires de l'enquête auprès des médecins (Dr Y. Raoelina)	201
12.4	Documents Laos	203
12.4.1	Laos - Décret sur le fluor (extrait version avril 2015).....	203
12.4.2	Laos- Décret Fonds de roulement (version avril 2015).....	205
12.4.2.1	Evolution récente de la concentration en iode selon la marque et la zone de production.....	209
12.4.2.2	Auto-évaluation des pratiques d'hygiène dans les services de la faculté.....	210
12.4.2.3	Laos – Jaquette du film sur la sécurité des soins destiné aux étudiants, aux enseignants et aux praticiens – Réalisation avril 2016.....	211
12.4.3	Développement de la SBD en zone rurale au Laos (enquête auprès des étudiants et enseignants).....	212
12.5	Documents de Madagascar.....	213
12.5.1	Décret N°2014 de fluoration du sel à Madagascar.....	213
12.5.2	Note ministérielle sur la restriction de l'utilisation du logo SIF (Sel Iodé Fluoré) au sel effectivement iodé et fluoré	216
12.5.3	Communication verbale du MSP sur la remise aux normes du sel IF	217
12.5.4	Formulaire de pré-identification pour CSB-CHD	219
12.5.5	Exemples de publication de la faculté dentaire de Madagascar.....	220

Liste des tableaux

Tableau 1 Durée et cout du projet	43
Tableau 2 Objectif général de l'action :	46
Tableau 3 Composantes principales d'activité du projet.....	47
Tableau 4 Contraintes pressenties et observées d'évaluation	48
Tableau 5 Questions d'évaluations retenues	49
Tableau 6 Résumé des analyses demandées par le commanditaire	51
Tableau 7 Recommandations issues en 2013 à l'initiative du projet à Madagascar	61
Tableau 8 Enquêtes nationales de santé bucco-dentaire à Madagascar	84
Tableau 9 Enquête auprès d'un échantillon aléatoire de chirurgiens-dentistes.....	88
Tableau 10 Formation annuelle de chirurgiens-dentistes à l'Université de Majunga et cabinets dentaires publics	93
Tableau 11 Répartition des chirurgiens-dentistes publics du SSOABD selon les régions	93
Tableau 12 Activité annuelle des chirurgiens-dentistes publics à Madagascar en 2015	94
Tableau 13 Production de sel au Laos au démarrage du projet.....	105
Tableau 14 Production et teneur en fluor des échantillons de sel au Laos (2015-2017).....	111
Tableau 15 Estimation révisée des consommations de sel IF au Laos (Base 2016) *	121
Tableau 16 Indicateurs initiaux en hygiène de la faculté dentaire en 2014	128
Tableau 17 Enquête auprès des enseignants et étudiants de la faculté dentaire (n=36) 2017	132
Tableau 18 Caractéristiques des dentistes des cabinets privés et publics de Vientiane	135
Tableau 19 Activité comparative des chirurgiens-dentistes privés et publics à Vientiane	137
Tableau 20 Complications observées et changements réalisés depuis 3 ans	138
Tableau 21 Changements de pratiques réalisées en SBD	139
Tableau 22 Pratiques d'hygiènes rapportées par les chirurgiens-dentistes à Vientiane.....	140
Tableau 23 Indice d'hygiène moyen des cabinets privés et publics de Vientiane (Note/20)*	141
Tableau 24 Analyse comparative de la situation à Madagascar et au Laos	155
Tableau 25 Concentration en Iode dans le sel selon le producteur en 2013	209

Liste des figures

Figure 1 Evolution de l'indice caries dentaires, sur les dents définitives de 12 ans	58
Figure 2 Cartographie des producteurs de sels au Laos	104
Figure 3 Evolution de la consommation de sel correctement iodé dans la région est-asiatique	106
Figure 4 Evolution de la production en sel IF de 2013 à 2016 au Laos.....	116
Figure 5 Améliorations de la faculté dentaire depuis 2013 selon les enseignants et les étudiants	131
Figure 6 Pourcentage de l'indice qualité d'hygiène dans 30 cabinets privés et Publiques de Vientiane	141
Figure 7 Mesures d'hygiène dans les cabinets dentaire de Vientiane (n=20 privés, 10 publics)	142
Figure 8 Poste occupé par les médecins enquêtés (mai 2017)	196
Figure 9 Evolution 2011-2015 de la concentration en iode par zone au Laos	209
Figure 10 Perception des tradipraticiens par les enseignants et étudiants de la faculté dentaire	212

Remerciements.

Nous remercions les équipes d'AOI en France, au Laos et à Madagascar et de F3E pour leur aide bienveillante durant cette évaluation. Nous remercions les autorités Malgaches et Lao pour leur accueil et participation. Nous remercions le Dr Glenn Edosoa MD MSP et le Dr Pheng Chanpotong MD MSP ainsi que le Dr Y. Raoélina MD MSP pour leur assistance, leurs contributions aux échanges d'idées et leur participation aux enquêtes. Nous remercions tous les participants et contributeurs de cette évaluation.

Note de lecture.

Pour des raisons de clarté et sauf erreurs, le terme « projet » fera référence à l'ensemble des activités du projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire, développé par les ministères de la santé de Madagascar et du Laos (RDP Lao) avec le soutien d'AOI.

Le terme « programme » fera référence aux diverses composantes du projet.

Les abréviations anglophones ont été maintenues pour le Laos où elles sont usuelles, tandis que les abréviations françaises sont utilisées pour Madagascar (par exemple MoH et MSP désignent le ministère de la santé dans chaque pays).

Ce document constitue le rapport détaillé de l'évaluation. Ce rapport contient tout d'abord la synthèse de l'évaluation suivi d'un rappel des termes d'évaluation. L'approche méthodologique puis les résultats par pays incluant une analyse comparative du projet sont ensuite présentés. Le rapport se termine avec une conclusion générale, la liste des personnes rencontrées, la bibliographie et une série d'annexes. Des recommandations ont été émises pour chacune des composantes du projet. Autant que possible, des conclusions ont été insérées en fin de l'analyse de chaque objectif.

Ce rapport final fait suite et intègre les commentaires du rapport provisoire transmis le 5 juillet 2017.

Une partie des informations et avis, proposés dans ce rapport, a été recueillie auprès des informateurs clés. Les avis et informations présentées dans ce document peuvent ne pas représenter les avis des bailleurs de cette évaluation et donc ne saurait les engager.

Dates des missions

L'évaluation à Madagascar s'est déroulée du vendredi 28 avril au samedi 13 mai 2017.

La mission Laos du 23 au 27 mai et du 7 au 16 juin 2017.

1 Introduction

1.1 Le contexte

En 2013, au démarrage du projet mené par l'Aide Odontologique Internationale (AOI) qui fait l'objet de la présente évaluation (Projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire au Laos et à Madagascar), la santé bucco-dentaire est à un niveau préoccupant tant au Laos qu'à Madagascar. Au Laos, la prévalence des pathologies dentaires est élevée (le problème touche 72,9% des enfants de 12 ans sur les dents définitives et 93,8% chez les enfants de 6 ans sur les dents temporaires - Lao National Oral Health Survey, 2010- 2011). A **Madagascar**, une enquête de 2002 montre qu'à 12 ans, 60% des enfants sont atteints de maladie carieuse (Petersen et al ;2005).

Ces deux pays partagent bien d'autres points communs : accès limité de la population au fluor, risques d'infections liées aux soins, compétences limitées des cadres de santé et faible sensibilisation des professionnels dentaires aux problématiques de santé publique.

Cependant, le **Laos** et **Madagascar** diffèrent en termes de système politique, ressources humaines, de PIB et de croissance.

Au Laos, l'AOI travaille depuis 2005 avec le ministère de la santé (Ministry of Health - MoH), la faculté dentaire, les producteurs de sel et l'Association Dentaire Laotienne (ADL) pour la mise en place de la politique sectorielle dans le domaine de la santé bucco-dentaire dans le cadre d'un projet cofinancé par l'AFD. **A Madagascar**, l'AOI travaille depuis 2007 avec le ministère de la santé publique (MSP) et la cellule d'appui de l'ONG française Santé Sud également dans le cadre d'un projet cofinancé par l'AFD.

La présente évaluation concerne le projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire au **Laos** et à **Madagascar**¹ : débuté le 1^{er} juillet 2013. Ce projet bi-pays est en phase finale (il sera clos en novembre 2017). Une demande de co-financement doit être présentée à l'AFD pour la phase 2, d'ici à fin octobre 2017.

¹ Convention AFD n° : CZZ 1931 01 B, signée le 4 avril 2014 avec effet rétroactif le 1^{er} juillet 2013.

1.2 Le projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire

1.2.1 La démarche du projet et ses partenaires

La démarche entreprise par le projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire (PADISBD) est basée sur les mêmes principes dans les deux pays (privilégier l'option préventive, renforcer les capacités et l'accès aux soins, soutenir les programmes du ministère de la santé) mais ses modalités et ses intervenants/partenaires diffèrent.

Les principaux partenaires au **Laos** sont la faculté dentaire, le département d'hygiène du ministère de la santé et l'ADL. Il n'y a pas de représentation de la santé bucco-dentaire au MoH, Le principal partenaire à **Madagascar** est le service de santé oculaire, auditive et bucco-dentaire (SSOABD) du MSP. Les autres partenaires essentiels dans les deux pays sont les producteurs de sel.

Une démarche de synergie inter-pays et une approche transversale interservices ou inter-institutions ont été développées. Elles bénéficient de l'expérience acquise notamment au Cambodge et de l'apport d'expertises ciblées, dont une expertise régionale (Thaïlande/Cambodge), une expertise du « Nord » (France) et une expertise en Amérique latine (Brésil).

La valorisation et l'aide à la structuration (institutions, sociétés civiles) font partie des approches conduites et les principes de pérennisation guident la démarche d'intervention.

1.2.2 Les objectifs du projet

L'objectif général de l'action est d'**améliorer la santé bucco-dentaire de la population du Laos et de Madagascar.**

Le projet comprend 5 objectifs spécifiques :

Objectif 1. Améliorer la mise en place du programme intégré de promotion de la santé.

Cet objectif comprend la prévention de la santé bucco-dentaire via le programme de fluoruration du sel associé à l'iodation, et l'amélioration de la qualité et de l'accès aux dentifrices fluorés. Ce deuxième volet de l'objectif 1 sur les dentifrices a été exclu de l'évaluation lors de la note de cadrage en accord avec l'équipe d'AOI. Ce volet a été abordé lors d'un atelier sur le fluor à Madagascar en juin 2017 et fait l'objet d'un rapport de l'OMS en septembre 2017.

Objectif 2. Améliorer l'accès aux soins de qualité.

Cet objectif comprend :

- Le programme de prévention des infections liées aux soins réalisés à la faculté dentaire de Vientiane au **Laos** et dans 9 centres de santé de base de niveau (CSSB) et hôpital de district de niveau 1 (HD1) en zone rurale de **Madagascar**. Ce programme inclut la formation des étudiants en dentaire au **Laos**, la formation et la restructuration des 9 centres ainsi que la formation des médecins généralistes communautaires (MGC) en zone rurale à **Madagascar** ;
- La formation au traitement des urgences dentaires (TUD) des MGC installés en cabinets privés par l'ONG Santé Sud à **Madagascar**.

Objectif 3. Renforcer les compétences des cadres de santé en santé publique.

Cet objectif comprend la formation et le renforcement des capacités institutionnelles des cadres de santé des ministères de la santé publique (**Laos** et **Madagascar**), des capacités académiques des enseignants de la faculté dentaire (**Laos**) ainsi que l'appui à la société civile par le renforcement de ses capacités et le soutien à la restructuration de l'Association des Dentistes Lao (ADL).

Objectif 4. Capitaliser les expériences.

Cet objectif comprend la capitalisation des résultats au Laos et à Madagascar pour améliorer les pratiques de manière transversale et les diffuser en France, au Laos et à Madagascar.

Objectif 5. Sensibiliser la profession dentaire aux problématiques de développement.

Cet objectif comprend la sensibilisation de la profession dentaire au développement en France, au **Laos** et **Madagascar**. (A noter que dans le document initial et les comptes rendus de projet, les deux objectifs 4 et 5 faisaient initialement partis du même objectif 4. L'objectif 4 initial a été décliné en deux objectifs dans les termes de référence de l'évaluation).

2 Approche méthodologique

L'approche méthodologique de l'évaluation a comporté les étapes suivantes : après une étude documentaire et des réunions de cadrage en France (en lien avec l'AOI accompagné par le F3E), l'évaluation s'est déroulée en deux missions au **Laos** et à **Madagascar**. Le travail sur

place a consisté en entretiens avec des personnes ressources (Cf. Section 9 du rapport détaillé), en visites sur le terrain et en enquêtes rapides (4 au **Laos**, 5 à **Madagascar**) (Cf. Annexe 11.1 du rapport détaillé).

Les entretiens avec des responsables, directeurs de programme ou d'institution, partenaires du programme ont été réalisés à l'aide de questionnaires semi-structurés et selon une approche qualitative, jusqu'à saturation des informations (Cf. Annexe 11.2). Des sessions de travail ont été organisées avec l'ensemble des équipes d'AOI au **Laos** et à **Madagascar**, en groupe ou individuel. Des entretiens ont aussi eu lieu au **Laos** avec le Dr François Courtel qui a coordonné le projet pilote au Cambodge et appuyé les projets Laos et Madagascar.

A Madagascar, les entretiens ont débuté au SSOABD du MSP et ont été complétés par les visites des partenaires (l'office national de nutrition, l'OMS, l'UNICEF, Santé Sud...) et des institutions de contrôle : le service de nutrition (SNUT) et l'agence de contrôle sanitaire et de la qualité des denrées alimentaires (ACSQDA).

Des visites de terrain ont été effectuées dans 3 centres appuyés par le projet dans la région du Vakinankaratra à Behenjy, Betafo et Ambohimangakely, dans la région d'Analamanga ; auprès de 2 MGC à Matienola et Tsaramaso (Mandoto). Une visite a été réalisée à la saline de la CSM à Diégo-Suarez, la plus grande saline du pays. Ces visites et entretiens ont été complétés de focus groups et d'entretiens avec des usagers et des non-usagers des centres et des entretiens avec des revendeurs de sels.

Trois enquêtes rapides ont été conduites sur des échantillons aléatoires d'individus :

- En population générale auprès de 21 personnes sur 3 marchés d'Antananarivo ;
- Auprès d'un panel aléatoire de 28 médecins, incluant universitaires, praticiens cliniques, médecins du système de santé;
- Auprès d'un panel de 13 chirurgiens-dentistes exerçant en cabinet libéral.

Au Laos, les échanges initiaux avec l'équipe d'AOI ont été complétés par des visites et entretiens à la faculté dentaire, aux services de contrôles (FDC), au laboratoire de contrôle alimentaire (FDQCC) et des visites de terrain : visite des deux salines partenaires du projet : salines de Khok Saath (KS) et Veunkham (VK).

Trois enquêtes rapides ont été parallèlement conduites sur des échantillons aléatoires d'individus :

- 30 chirurgiens-dentistes des cabinets privés de Vientiane ;
- 21 étudiants de la faculté ;
- 14 enseignants de la faculté.

Une enquête rapide qualitative a été réalisée auprès de 3 revendeurs de sel sur trois marchés.

Dans les deux pays, dans un objectif d'éclairage de situation ou à visée prospective, des entretiens ont été réalisés auprès de personnes ressources et de partenaires potentiels.

3 Critères d'analyse

L'analyse du projet a inclus d'une part les éléments d'une analyse classique d'évaluation (FFOM : forces, faiblesses, opportunités, menaces, étude efficacité et de la pertinence, reproductibilité et pérennité) et analyse comparative des deux pays, d'autre part une analyse organisationnelle du processus et de l'approche transversale et enfin des questions posées par le commanditaire incluant entre autres, l'analyse des synergies, l'analyse de l'expertise technique, l'analyse de l'évolution de la compréhension des enjeux de santé publique, l'analyse de l'appui institutionnel et de la société civile, l'analyse du partenariat public/privé, l'analyse de la formation et du renforcement des capacités des cadres et les perspectives d'extension. A noter que la pertinence des éléments de programme a été analysée dans les sections appelées « justification » dans le rapport.

Une démarche d'analyse organisationnelle et d'analyse translationnelle ont été utilisées pour apprécier la démarche de partenariat, les facteurs de pérennité et de reproductibilité, la capitalisation-valorisation, ainsi que le soutien à la société civile.

4 Résultat

4.1 Réalisations du projet

Les réalisations dans les divers programmes du projet ont été nombreuses et de qualité et en ligne avec les activités prévues initialement dans le projet. Elles ont en général complètement changé la situation de départ. Les réalisations principales sont rappelées ci-après et sont détaillées dans les comptes rendus du projet fournis par l'équipe d'AOI. Il est possible de citer, entre autres :

- **Le programme de fluoration du sel iodé (sel IF) :** L'obtention de décrets autorisant ou obligeant la production de sel Iodé et fluoré a eu un succès inégal selon les pays (Cf. infra) (Cf. Annexes 11.4 et 11.5). L'agrément et la collaboration de deux producteurs ont été obtenus dans chaque pays bien que de niveau inégal (Cf. infra). Un accompagnement régulier, un soutien technique à la production et au contrôle de qualité, une aide à la promotion du sel iodé et fluoré et le développement des filières de contrôle de qualité ont été réalisés.

A Madagascar, un atelier sur le fluor a été organisé en juin 2017 par le ministère de la santé avec l'appui de l'OMS et d'AOI pour renforcer le programme d'iodation et de fluoration du sel et établir des normes pour le dentifrice fluoré.

- **Le programme hygiène et prévention des infections liées aux soins** (dénommé couramment PILS à Madagascar) : **Au Laos**, ce programme a été développé avec la faculté dentaire et l'ADL. Le module de formation a été intégré dans le curriculum des chirurgiens-dentistes et a fait l'objet de formation continue des praticiens en exercice. A **Madagascar**, ce programme a été développé avec le SSOABD dans neuf formations sanitaires sélectionnées selon des critères rigoureux (Cf. annexe 11.5.4). Il inclut aussi la formation aux soins d'urgence et l'appui des MGC en zone rurale. Dans les deux pays, des documents, des supports visuels, des fiches d'évaluations et des supports pédagogiques (en particulier films) ont été réalisés et diffusés.

- **Le renforcement des capacités institutionnelles :** le développement d'un partenariat fort a été établi avec le SSOABD à **Madagascar** et avec la faculté dentaire et l'ADL principalement, et à un moindre degré le MoH au **Laos**. Il a comporté la formation des acteurs de santé, l'accompagnement pendant les 4 ans des cadres de santé, des voyages d'études de

Madagascar vers le **Laos** et le Cambodge, des échanges d'expérience, l'appui au développement du leadership des autorités et la sensibilisation aux enjeux de santé publique.

4.2 Analyse du projet

4.2.1 Analyse transversale

L'analyse de la démarche montre dans les deux pays des avancées notables par rapport à la situation en début de projet tant sur les programmes d'iodation et de fluoration du sel, sur le renforcement des institutions, que sur l'amélioration de l'hygiène et la prévention des infections liées aux soins. Les deux pays ont bénéficié d'un transfert d'expérience positif entre pays Sud -Sud (Cambodge-Laos-Madagascar).

L'approche et les développements observés diffèrent dans les deux pays en termes de résultats. **Cependant, on peut noter un point commun. Le développement du programme d'hygiène et de prévention des infections liées aux soins a été un succès. Ce programme a consolidé deux types d'expériences, qui peuvent servir de modèles** : l'une a été développée auprès d'un institut de formation académique (la faculté du **Laos**), l'autre, au niveau des centres de santé en zone rurale à **Madagascar**. Ce programme a permis de développer la qualité des soins et l'attractivité des structures de santé publique, jusque-là peu compétitives vis-à-vis du système privé. Ces expériences sont donc toutes deux susceptibles de reproduction et d'extension.

Il est important de souligner par ailleurs des bénéfices collatéraux de ce programme (plus-values du projet). **La démarche transversale incluant les maternités et les services de soins de petite chirurgie à Madagascar a permis d'améliorer l'accès des femmes aux consultations prénatales et aux accouchements de qualité. Elle a aussi rendu confiance et fierté au travail des femmes qui constituent l'essentiel du personnel des centres.**

Globalement, on constate que **Madagascar** est en avance sur le **Laos** concernant le renforcement des structures nationales ministérielles.

A **Madagascar** : le leadership du département SSOABD est réel au niveau du MSP (Cf. Annexe 11.5.1-5.3). Il a permis d'accroître la visibilité de la SBD, de consolider le projet, de développer le plaidoyer en faveur de la SBD et de la prévention en santé publique et d'obtenir des réalisations notables. L'avancée législative (décret rendant obligatoire le sel iodé et

fluoré) et l'engagement des partenaires ont permis des progrès considérables dans la fluoration du sel iodé et le développement de la filière au-delà des prévisions. Néanmoins, on constate une méconnaissance par la population du sel fluoré, un taux faible d'accès aux soins de qualité (moins de 10% de la population aurait accès aux soins) et la limitation des soins aux extractions dentaires (qui représentent 90% de l'activité dentaire).

De façon différente, le **Laos** a développé un leadership à la faculté dentaire. Les autorités de la faculté assument le leadership sur l'hygiène et la prévention des infections liées aux soins qui s'est accompagné d'une réorganisation importante de la qualité des soins à la faculté. Les étudiants et enseignants ont été formés et un module sur la prévention des infections liées aux soins a été intégré dans les curricula. Les autorités de la faculté et de l'ADL ont débuté l'extension du modèle de formation dans la province de Vientiane et à Luang Pra Bang. Diverses pistes sont étudiées pour une extension du modèle : i) soit sur la filière dentaire nationale, ii) soit auprès des hôpitaux centraux et régionaux (prévention des infections nosocomiales) où des comités d'hygiène ont été formés par l'OMS et le ministère de la santé, mais sans application concrète, iii) soit auprès des autres institutions de formations (médicales et paramédicales).

Au **Laos**, le développement de la filière production du sel iodé/fluoré a bien avancé mais en deçà des prévisions du projet. Deux producteurs importants ont été intégrés et sont concernés mais leur production reste faible. Les unités de contrôles de qualité du sel iodé et fluoré ont été formées aux niveaux central et périphérique mais leur autonomisation est encore imparfaite. Des campagnes de commercialisation ont débuté avec succès dans la province de Luang Prabang et demandent à être étendues aux autres régions. Cependant, un des deux producteurs montre un enthousiasme déclinant, la communication sur le sel iodé/fluoré envers la population et les décideurs est encore insuffisante, la population n'est pas informée des bénéfices du sel iodé et fluoré, le sel iodé/fluoré n'est pas disponible partout et les ventes sont en deçà des objectifs initiaux. L'association dentaire du Laos a été structurée et sert de relais d'information et de sensibilisation mais elle manque encore d'objectifs ambitieux.

Le projet **Laos** souffre de l'absence de représentation au MoH et d'un cadre législatif insuffisant en l'absence d'un décret (Cf. Annexe 11.4.1), qui, comme à **Madagascar**, obligerait à la production de sel unique iodé et fluoré. Néanmoins, des résultats en termes de lobbying sont visibles et permettent d'espérer des changements futurs.

4.2.2 Pertinence, efficience et efficacité du projet

Le résultat de l'analyse de la pertinence et l'efficience des différentes composantes du projet, à la phase actuelle, est excellent. La fluoration du sel iodé a été décidée par les autorités des deux pays et constitue une stratégie efficiente et adaptée aux populations à faibles ressources lorsque l'accès aux dentifrices fluorés reste réservé à une minorité. Les résultats d'efficacité de la fluoration du sel iodé sont plus contrastés avec un certain retard par rapports aux prévisions au Laos.

La pertinence, l'efficience et l'efficacité du programme PILS tant à **Madagascar** qu'au **Laos** sont élevés. L'intérêt du programme et ses réalisations sont reconnus à la fois par la population, les services de santé, les institutions, les enseignants et les étudiants. Il entre dans les programmes prioritaires du **Laos** où la prévention des maladies nosocomiales a fait l'objet de formations par l'OMS ces dix dernières années. Les perspectives d'extension ou de reproductibilité sont bonnes et divers axes pourraient être privilégiés.

4.2.3 Analyse de la démarche d'intervention

La démarche d'intervention a été globale assurant une qualité et des résultats tout au long de la chaîne d'acteurs pour les divers programmes, même si certains résultats restent encore en deçà des espérances. La filière du sel iodé et fluoré a bénéficié d'un lobbying et d'un soutien technique par les parties prenantes du projet tant pour la commercialisation, le contrôle de qualité que la communication.

L'utilisation de critères de sélection précis des bénéficiaires et un suivi rigoureux basé sur des grilles de suivi et des évaluations répétées sont, sans doute, les clés des résultats positifs obtenus. En effet, un suivi moins régulier pour l'iode au **Laos**, pour l'iode et le fluor à **Madagascar** avait engendré une baisse de qualité notable dans les années 2010.

Cette démarche d'intervention a été mise en place, par exemple, pour le choix des centres de santé bénéficiaires de la PILS à **Madagascar**. Des grilles d'évaluation et de suivi sont utilisées tant à la faculté dentaire du **Laos** (depuis peu, la faculté réalise des auto-évaluations trimestrielles) que dans les centres de soins à **Madagascar**.

4.2.4 Analyse organisationnelle des partenaires

Sur le plan organisationnel, outre un développement du leadership différent dans les deux pays, on constate l'absence de partenaires potentiellement importants, en particulier l'UNICEF et les instituts de recherches, ce qui n'a pas empêché le bon déroulement du projet.

A **Madagascar**, le SSOABD qui a développé un leadership fort au MSP, dispose dorénavant d'une bonne visibilité et d'une bonne reconnaissance au niveau des autorités et des organismes de contrôle. Le SSOABD est bien soutenu sur ses actions par l'équipe locale de l'OMS ainsi que les organismes de nutrition (ONN). Cependant le service ne dispose pas de moyens pour faire respecter la réglementation ni organiser des contrôles de qualité à grande échelle. Le SSOABD ne dispose pas d'autonomie financière et reste donc très dépendant des partenaires actuels ou à venir, ou pour responsabiliser les équipes de contrôle. Un partenariat public privé d'envergure a été conclu avec deux producteurs majeurs de sel. Les universités dentaires et médicales sont des partenaires potentiels manquant, à intégrer au projet. De même, le conseil de l'ordre est un partenaire dont le soutien demeure important pour le renforcement et l'extension des programmes.

Les associations œuvrant pour la SBD sont peu nombreuses, et ont une activité souvent ponctuelle ou non pérenne.

Au **Laos**, un leadership fort a été développé par la faculté dentaire, cependant il reste limité au cadre de la faculté et du secteur dentaire. Les activités sur les stratégies de fluoration du sel iodé ne sont pas soutenues de l'antenne locale de l'OMS, ce qui nécessite le développement d'un lobbying plus intense. Les programmes de SBD souffrent de l'absence de représentant de SBD du MoH (un chirurgien-dentiste est actuellement pressenti) et sont en attente d'un décret imposant le sel unique iodé et fluoré malgré l'avis favorable des départements du MoH et du ministère de l'industrie. Le Laos a aussi développé un partenariat public/privé important (incluant aussi le système de contrôle de qualité) auprès de 2 producteurs importants de sel mais l'un d'entre eux réduit ses activités et son partenariat tandis que le deuxième a lancé une campagne régionale avec succès mais reste réservé dans l'extension de sa pratique commerciale en l'absence de décrets. Notons que des restructurations importantes sont attendues au MoH du **Laos** en juillet 2017, ce qui pourrait influencer sensiblement l'extension ou « accélération » (sic) du projet.

Le Laos a aussi développé un partenariat intéressant avec l'ADL. L'ADL pâtit de sa dépendance financière et d'un certain manque de motivation liée au vieillissement de ses

cadres et limite donc ses activités à la diffusion d'information et l'organisation d'un congrès annuel alors qu'elle pourrait jouer un rôle de partenaire prépondérant en SBD.

4.2.5 Analyse de l'assistance et de l'expertise technique

4.2.5.1 Analyse de l'assistance technique

L'analyse de l'assistance technique montre les points suivants :

A **Madagascar**, l'assistance technique est réalisée par une équipe de consultants nationaux (COEF Ressources) dont le directeur est le représentant d'AOI qui est responsable de la mise en œuvre du projet. Il s'agit d'une équipe professionnelle polyvalente dédiée avec une réelle expertise dans des domaines variés. La participation, l'engagement et la connaissance du terrain d'une équipe locale sont d'excellents atouts. L'implication d'un bureau d'étude permet de diversifier les compétences qui sont utilisées selon les besoins sous la houlette de la coordinatrice (responsable) de projet. Cette organisation de l'assistance technique a permis des acquis tant auprès des structures nationales que des réalisations sur le terrain. De plus, l'équipe nationale d'AOI joue un rôle important d'intermédiation entre l'AOI et les structures nationales.

Au **Laos**, l'équipe est constituée de nationaux expérimentés sous la direction d'une expatriée résidant depuis longtemps dans ce pays et ayant une longue expérience de projets de développement. L'équipe a une compétence et assure avec ténacité un suivi et un lobbying qui ont permis les évolutions constatées au niveau des autorités du MoH. L'équipe du **Laos** est actuellement à mi-temps en fin de projet. Cela n'a pas toujours été le cas et l'équipe a participé à plein temps lorsque cela était justifié (campagnes de promotions de sel IF avec Veunkham et Khoh Saath, par exemple). Ceci a été justifié par le montant des activités en fin de projet. Le projet doit faire et face à un certain statu-quo quant à l'adoption des dispositions légales pour le sel IF et la représentation administrative de la SBD et quant à l'engagement déclinant (ou en deçà des attentes) des producteurs de sel sur la fluoration du sel. Il pourrait être envisagé, dans le cadre de l'extension des activités, l'adjonction de professionnels afin de faire face aux enjeux commerciaux.

Dans les deux pays, les équipes ont montré leur motivation, leur réactivité à la demande des partenaires mais aussi leur flexibilité, leur capacité d'échanger et leur adaptation au

contexte. La stabilité des équipes d'AOI depuis le début du projet constitue un atout important qui a permis d'établir des liens forts entre les équipes partenaires. L'assistance technique n'empiète pas sur le développement du leadership national, ce qui a été clairement mis en évidence dans les deux pays. Les efforts ont porté leur fruit en particulier à Madagascar où les autorités ont défendu et fait connaître leur projet. Au Laos, le résultat a surtout été observé à la faculté dentaire, le principal partenaire, qui a conduit ses projets de rénovation, formation et de prévention des infections.

Certes, le contexte est plus stimulant à Madagascar où le leadership a pu s'épanouir et où le partenariat public privé joue un rôle majeur tandis que cela est toujours en attente au Laos. Il ne semble pas que cela soit lié à la démarche d'intervention de l'assistance technique qui a été assez similaire dans les deux pays. L'assistance technique du Laos s'est bien adaptée au contexte et a franchi un certain nombre d'étapes importantes. Les réussites obtenues avec la faculté le montrent. Les contextes des deux pays sont très différents et la réactivité est actuellement moindre au Laos. Les représentants du MoH, tout en réaffirmant leur intérêt, ont bien fait état de la saturation de leurs ressources humaines et ont souligné à plusieurs reprises que les priorités pour le pays se situent ailleurs.

Dans ces deux pays, les équipes locales d'AOI sont appuyées techniquement par un réseau d'experts aussi bien du siège de l'ONG que régional ou international.

4.2.5.2 Analyse de l'expertise technique

Le recours à divers experts de haut niveau en soutien au projet dans les deux pays est un grand atout car il a permis la mise en place des échanges transversaux d'expériences (Cambodge-Laos-Thaïlande-Madagascar et Université française, Experts d'AOI) et des apports techniques bien ciblés. Ainsi, on peut citer un certain nombre d'experts ayant contribué dans des domaines variés au développement du projet : M. Martuchou, ingénieur salin, Pr. P.Phathomvanith de Thaïlande, l'université d'Auvergne impliquée dans la formation, G. Clapeau, référente en matière de prévention des infections liées aux soins pour l'AOI, C. Holmgren expert OMS en fluor et en santé publique, Pr J. Cury de l'université de Piracicaba référent pour la formation et le contrôle de qualité des dentifrices.

Les expertises d'AOI et des Médecins Généralistes ont aussi permis une démarche transversale innovante qui, au travers de deux axes : amélioration de l'hygiène, transversalité au niveau des services, a largement contribué à l'amélioration qualitative des services, à la

diminution du risque d'infections secondaires (quasi omniprésent dans la pratique courante, Cf. enquête en population), au soulagement de la douleur dentaire et donc à l'amélioration de la qualité des services en SBD mais aussi des services concernés par l'intervention (maternité, petite chirurgie).

La qualité et la continuité de l'expertise technique, avec ses soutiens ponctuels ciblés et variés, permet la poursuite d'échanges techniques tout en laissant à l'équipe locale la possibilité de développer ses programmes et de mettre en œuvre les recommandations techniques. Dans les deux pays, cette expertise technique associée au lobbying de l'assistance technique ont permis entre autre l'engagement concret des deux producteurs dans chaque pays.

Les analyses suivantes tentent de répondre à d'autres questions posées par les commanditaires

4.2.6 Analyse des synergies

Différentes synergies ont été développées au cours du projet. La première est sans doute la synergie entre l'expérience acquise au Cambodge pour le développement du projet dentaire tant au Laos qu'à Madagascar. Un processus de translation a été réalisé avec partage d'informations et d'expérience, conforté par des voyages d'études ciblés. L'application et la mise en œuvre de ces retours d'expérience ont permis d'informer et motiver les partenaires et également de faciliter le développement du projet.

Ainsi, par exemple, au niveau central : le voyage du SSOABD au Laos et au Cambodge a permis une prise de conscience et de dynamiser le développement du projet à Madagascar.

De même, la formation des techniciens pour le contrôle de qualité du fluor dans le sel et dans l'eau a été réalisée par le même expert aussi bien au Laos qu'à Madagascar. Ceci a contribué à l'harmonisation des protocoles.

On constate aussi des synergies au niveau périphérique. Par exemple, les voyages d'études entre personnels des nouvelles formations sanitaires, le CHD1 d'Arivonimamo et le CSB2 de Behenjy à Madagascar ont permis de mieux intégrer et développer les stratégies. Les structures formées au contrôle de qualité sont capables de transférer leurs compétences et de former le personnel dans les structures périphériques ou chez les producteurs.

L'aspect transversal du projet PILS à Madagascar qui s'étend à l'activité à trois services : dentaire, petite chirurgie et maternité a permis ainsi une meilleure intégration de la SBD au

sein des structures, potentialisé l'attractivité et l'accès aux soins de qualité pour l'ensemble de chaque centre.

Il s'agit donc d'un projet qui favorise les synergies et regroupe divers acteurs pour un projet commun.

4.2.7 Analyse de l'évolution de la compréhension des enjeux de santé publique

Les relations étroites entre les partenaires et les différentes rencontres, y compris les ateliers d'échanges institués au démarrage et au cours du projet, ont permis une évolution notable des perceptions et compréhensions des enjeux de santé publique. Les réticences initiales ont fait place à un engagement plus en faveur des orientations en santé publique.

A **Madagascar**, les jeunes chirurgiens-dentistes, paramédicaux et médecins interrogés lors de l'évaluation sont plus sensibles aux problèmes de santé publique. Cela passe par un certain nombre d'entre eux se spécialisant en Santé Publique (un master a été créé à Majunga) ou par des activités à but de sensibilisation. Ainsi la dentiste de Béhenjy et un certain nombre de chirurgiens-dentistes publics réalisent des sessions d'éducation et de contrôle dentaire deux fois par semaine dans les écoles. Les conseils incluent tous une part de prévention. Les autorités du SSOABD ou celles de la faculté dentaire ont participé à des Masters de Santé publique ou obtenu des PhD (Dr Eva Ranivoharilanto).

Au **Laos**, on constate que les autorités du MoH sont maintenant favorables à la démarche préventive en SBD et comprennent son importance. La faculté dentaire a intégré résolument la prévention dans son curricula. L'ADL soutient le programme de fluoruration du sel et organise la formation continue des praticiens en matière de sécurité des soins.

Le projet a contribué à changer positivement les mentalités des acteurs du projet, à accroître l'orientation Santé Publique et sortir la SBD de l'oubli ou du statut d'entité négligée pour le ministère de la santé. L'adhésion des décideurs politiques dans les deux pays à la démarche préventive de l'iodation et de la fluoruration du sel, essentielle pour les générations futures, reflète assez bien l'évolution de la compréhension des enjeux de santé publique.

4.2.8 Analyse de la capacité des cadres de santé et cadres institutionnels à assurer l'extension des activités et leur pérennité

La question sur le développement de la capacité des cadres faisait partie des questions d'évaluation. Cette question est indissociable de celle de la formation, du leadership mais aussi de l'autonomie financière qui est souvent largement insuffisante comme en atteste le budget du SSOABD ou celui de la faculté dentaire au Laos qui dépend du MoH.

Il est aussi important de rappeler certaines contraintes auxquelles est confronté le projet ; citons le turn-over important des cadres, la fuite de cerveaux des cadres formés et les conditions souvent difficiles de travail des cadres de santé. Ces derniers ont régulièrement beaucoup trop de programmes à suivre pour un budget et un personnel largement insuffisant. Ces différents points entraînent régulièrement la nécessité d'une reprise de la formation et limitent les réalisations effectives. Ainsi, par exemple, les partenaires du Laos ont vu s'arrêter une collaboration académique du Nord et perdu une collaboratrice Lao qui avait obtenu un excellent niveau de formation. Rappelons aussi qu'un remplacement de 60 directeurs du MoH est attendu au Laos dans les mois qui viennent.

On peut noter cependant une certaine stabilité des équipes et des directions, partenaires du projet tant à Madagascar qu'au Laos durant la phase du projet actuel.

Ces réserves étant faites, on peut considérer que le développement de la capacité des cadres a été satisfaisant pour la conduite des principales activités du projet au Laos et à Madagascar tant à la faculté dentaire qu'au SSOABD.

Concernant l'ADL, le travail de renforcement des capacités et de restructuration doit se poursuivre avec l'élection d'un nouveau président. L'extension du projet devrait s'accompagner de personnel suffisant ce qui nécessitera sans doute d'adapter et poursuivre de nouvelles formations.

Un important travail de renforcement des capacités des cadres de santé et des cadres institutionnels a été réalisé au décours du projet. La pérennité de ce travail reste tributaire de la stabilité de ces cadres dans les ministères. D'importants changements d'une grande partie des cadres directeurs sont prévus au MoH ce qui nécessitera de s'adapter au nouvel environnement.

4.2.9 Capitalisation des expériences et sensibilisation de la profession dentaire aux problématiques de développement

La capitalisation des expériences est réalisée par les échanges inter-pays Laos /Madagascar / Cambodge dans le domaine de la sécurité des soins et celui de la formation au contrôle de qualité. La capitalisation se traduit aussi par des interventions à des congrès et des publications et la production de documents de formation.

La sensibilisation au développement se fait sur le site d'AOI régulièrement actualisé et dans la presse professionnelle (communiqués de presse mensuels, articles régulier dans la revue Chirurgien-Dentiste de France, l'organe officiel de la confédération des syndicats dentaires). La sensibilisation des professionnels de santé en France est aussi réalisée pendant les congrès annuels des Journées de l'Orthodontie et de l'ADF (25 000 visiteurs) au cours duquel une séance est organisée. Une newsletter et des courriers sont diffusés régulièrement aux 320 cabinets partenaires, aux 1200 donateurs et aux entreprises partenaires.

Au Laos, la sensibilisation des professionnels de santé a été assurée via l'ADL en particulier lors du congrès de l'association et lors de la diffusion des films réalisés dans le pays.

A Madagascar, la sensibilisation des chirurgiens-dentistes à la santé publique est développée par le SSOABD et les chirurgiens-dentistes du secteur public. Il n'a pas été possible de mesurer le niveau d'engagement et de sensibilisation du conseil de l'Ordre des Dentistes de Madagascar pendant l'évaluation ni celle de la faisabilité de développer une association dentaire malgache. Cependant les enquêtes ont montré une certaine réticence de l'Ordre des Dentistes à la pratique des soins de santé primaires et il a été rapporté que certains dentistes privés ne voient pas d'un très bon œil la concurrence des campagnes de masse telles celle de la journée nationale dentaire ou les campagnes de soins dentaires d'autres associations, réalisées chaque année à Madagascar.

Un important effort de capitalisation des expériences est réalisé par le projet via le site, les articles, supports vidéos de vulgarisation et la sensibilisation par les conférences. On peut considérer que ces documents permettent un bon niveau de sensibilisation pour la population ciblée dans les objectifs du projet ainsi que pour la communauté associative qui utilise largement ces supports. Le niveau de capitalisation scientifique qui vise un public plus large est le plus souvent resté limité aux posters dans des conférences dont l'impact demeure limité.

De même, localement, les actions, par exemple le programme PILS, gagnerait à être mieux connu des autorités et des institutions au-delà du périmètre de la faculté dentaire.

La démarche de capitalisation et de sensibilisation a été maintenue tout au long du projet avec la diffusion d'un certain nombre de documents pédagogiques adaptés au public ciblé. L'information a été régulièrement actualisée et fournie de façon transparente. On peut regretter le peu de travaux et enquêtes réalisés par le projet et ses partenaires ayant fait l'objet de publications dans les revues scientifiques internationales. Ces publications pourraient donner du poids à ces réalisations et une reconnaissance scientifique par la communauté internationale. Il est possible d'envisager un certain nombre d'actions pour y parvenir (bourses, appui à la publication via sujet de masters ou de doctorat, etc.).

4.3 Les leçons du projet de Madagascar et du Laos

De l'approche du projet, il est possible de retenir certains aspects originaux de la démarche :

- **Leçon 1.** Le développement de stratégies dument réfléchies et partagées avec les acteurs de projet se révèle payant (les progrès accomplis sont notables, visibles et pour une part reproductibles) même dans des situations de pays à contexte de ressources limitées.
- **Leçon 2.** Le soutien à la formation et au renforcement des ressources humaines sont essentiels dans les projets de développement.
- **Leçon 3.** Le développement de leadership local en santé publique est primordial. La prise de leadership s'acquiert. Elle s'accompagne. La responsabilisation et l'engagement des partenaires sont essentiels à la réussite de ce projet.
- **Leçon 4.** L'intégration, dès l'initiative du projet, des décideurs ainsi que des participants aux divers niveaux du projet, dans une dynamique de processus participatif permet un meilleur déroulement de projet.
- **Leçon 5.** L'utilisation d'une démarche d'intervention sélective basée sur des critères permet d'éviter les investissements et le gaspillage.

- **Leçon 6.** L'intégration systématique dans le budget du projet d'un suivi régulier à l'aide de grilles de suivi, demande à être poursuivi lors de la phase d'extension du projet.
- **Leçon 7.** Les échanges inter-pays favorisent la prise de responsabilité et la mise en place du projet de façon effective et une certaine mutualisation des moyens.
- **Leçon 8.** La transversalité de l'approche permet de décroiser les services, de motiver l'ensemble du personnel sur une approche globale et d'améliorer la qualité générale des soins et l'attractivité des centres.

En conclusion, parmi les conditions de réussite figurent les points suivants :

- L'engagement et la motivation des partenaires ;
- L'acceptation des enjeux et la compréhension d'un certain nombre de contraintes, entre partenaires du projet ;
- La responsabilisation des partenaires ;
- Les discussions et les échanges entre partenaires ;
- La flexibilité et le suivi des interventions ;
- L'évaluation régulière sur la base de critères objectifs ;
- La réévaluation régulière des stratégies et l'adaptation au contexte ;
- Le soutien continu et persistant des parties prenantes ;
- Le soutien des autorités ;
- Un cadre législatif disponible ou accessible.

Retenons aussi certaines contraintes qui pèsent sur le déroulement du projet. Malgré un avis favorable des autorités, l'absence de cadre législatif ferme en faveur de l'iode et de la fluoration du sel pénalise le développement du programme au Laos. L'absence de représentation de la SBD au MoH du Laos constitue aussi une contrainte persistante au développement du programme et à l'engagement à long terme de certains partenaires clés qui selon les autorités devraient trouver une solution prochaine.

5 Recommandations principales

Les recommandations sont détaillées dans le document principal. Voici quelques-unes des recommandations principales :

5.1 Objectif 1. Améliorer la mise en place du programme intégré de promotion de la santé : le programme de fluoration du sel

Dans les deux pays, il apparaît nécessaire de :

- Développer une campagne importante de sensibilisation sur le fluor, en particulier adapter la communication aux zones rurales et à la disponibilité in situ de sel IF ;
- Développer une stratégie spécifique pour lutter contre les rumeurs infondées en lien avec les autorités scientifiques ou reconnues ;
- Développer les programmes de sensibilisation à l'intention des enfants scolarisés ; des jeunes filles, des femmes enceintes ;
- Réviser la stratégie et les outils de communications disponibles (TV, radio, affiches, etc.) et les adapter à plusieurs publics ;
- Poursuivre l'intégration des contrôles de qualité du sel iodé/fluoré dans les activités de routine ;
- Responsabiliser les services de contrôles ;
- Favoriser la restructuration du secteur des petits producteurs de sel iodé/fluoré ;
- Négocier avec l'UNICEF sur l'intérêt de stratégies communes qui renforceront l'efficacité et l'objectif 2020 d'éradication des pathologies liées à l'iode ;
- Réaliser une étude de comportements et de pratiques sur la consommation du sel de l'ensemble de la population afin de déterminer les groupes cibles, les pratiques délétères et les pratiques modifiables ;
- Intégrer une stratégie de prévention de la surconsommation du sel.

Plus spécifiquement pour le **Laos**,

- Obtenir l'appui et la recommandation de l'OMS à Vientiane et de leurs bureaux centraux à Manille sur la pertinence du sel iodé et fluoré pour le Laos ou pour des pays

à niveau similaire ;

- Engager à plein temps de jeunes commerciaux ou professionnels Lao dans le projet, afin de soutenir et dynamiser la politique commerciale des producteurs de sel partenaires du projet ;
- Procéder à une mise à niveau commerciale des plus gros producteurs de sel ;
- Valoriser l'expérience de promotion du sel iodé/fluoré à Luang Prabang ;
- Remettre à niveau le laboratoire de contrôle de KS (qui présente des résultats discordants avec le laboratoire de référence sur les dosages iode et fluor) ;
- Finir l'étude entamée sur le fluor en milieu scolaire ;
- Poursuivre la communication auprès des politiques avec comme objectif le décret sel IF unique ;
- Etablir un groupe technique "Technical Advisory Group" pour le décret de sel IF.
- Mettre en place un atelier « d'accélération » de la fluoration et du décret de sel IF.

Plus spécifiquement pour Madagascar

- Favoriser la mise en application et la pérennisation des contrôles de qualité du sel IF ;
- Adapter les recommandations régionales, si nécessaire, en fonction des résultats de l'enquête nationale de teneur en fluor des eaux de boissons ;
- Poursuivre l'appui à la reconversion de la filière saline de l'Ouest et du Sud ;
- Poursuivre l'extension de la commercialisation de sel IF aux zones ouest, centre et sud.

5.2 Objectif 2. Améliorer l'accès aux soins de qualité.

Les recommandations suivantes visent à augmenter la couverture en soins des populations dans les régions démunies en étendant l'expérience conduite à Madagascar selon des stratégies apparentées présentées ci-après :

- Développer des soins primaires dentaires réalisés par des auxiliaires dentaires, des professionnels de santé non dentistes ou des médecins généralistes avec un système de référencement aux chirurgiens-dentistes qui leur permettrait de mieux se consacrer à des tâches de soins cliniques plus techniques ;
- Favoriser l'extension du TUD et de la formation des médecins publics ou privés sur le mode MGC, sages-femmes, infirmiers, kinésithérapeutes ou prothésistes, dans le cadre

d'une procédure d'accréditation et d'un accompagnement permettant d'éviter des conséquences préjudiciables à la population ;

- Former le personnel médical affecté en zone rurale aux soins de base dentaires avec dotation d'un set pour extraction dentaire sans qu'il soit nécessairement aussi complet qu'une réelle installation dentaire ou dont le contenu pourrait dépendre du niveau attendu de prestations.

Pour le **Laos** :

Quelques pistes peuvent être envisagées concernant le volet hygiène et prévention, séparément ou conjointement, sous réserve de leur participation au modèle d'engagement et de sélection qui a fait ses preuves au **Laos** et à **Madagascar** :

- Etendre aux chirurgiens-dentistes privés de la capitale puis en province ;
- Etendre aux centres de formation médicale, hôpitaux et facultés et écoles paramédicales ;
- Etendre aux hôpitaux principaux de Vientiane (Mitthapap, Mahosot, Sethathirat) puis extension à 3 sur 17 hôpitaux provinciaux ;
- Développer les stages pratiques, échanges, formation des enseignants à la faculté de médecine, notamment investigations des pratiques d'hygiène chez les médecins en cabinet privé et mise en place d'une formation adaptée à leur pratique (du type de celui réalisé à Madagascar) ;
- Intégrer un volet de prise en charge des déchets ;
- Expérimenter les approches type PILS et TUD dans les centres ruraux.

Pour **Madagascar** :

- Etendre le volet hygiène et prévention dans les CSSB;
- Poursuivre le processus avec des critères de sélection et de suivi;
- Développer en « boule de neige » autour des centres déjà établis;
- Envisager l'extension à la faculté dentaire et de médecine ;
- Etendre le volet formation aux TUD aux personnels de santé affectés en zone rurale.

5.3 Objectif 3. Renforcer les compétences des cadres de santé en santé publique.

5.3.1 *Recommandations sur l'aspect organisationnel*

A Madagascar,

- Intégrer les universités dentaires et médicales en s'inspirant de la démarche à la faculté dentaire de Ventiane ;
- Renforcer les liens avec le conseil de l'ordre ;
- Favoriser l'arrivée de nouveaux partenaires à même de poursuivre certaines activités avec la SSOABD, telles celles de sensibilisations dans les écoles ou la recherche de financement.

Au Laos,

- Développer un lobbying plus intense auprès du MoH afin d'obtenir une représentation en SBD (un chirurgien-dentiste est actuellement pressenti) ;
- Renforcer la qualité et les programmes de l'ADL ;

Dans les deux pays poursuivre le partenariat public /privé.

5.3.2 *Recommandations pour la représentation de santé bucco-dentaire*

Dans les deux pays

- Renforcer la collaboration locale entre institutions et partenaires potentiels, en particulier à Madagascar : faculté dentaire et faculté de médecine, au Laos : OMS, faculté de médecine au Laos, écoles paramédicales et services hospitaliers ;
- Poursuivre l'intégration de la SBD dans la lutte contre les maladies non transmissibles (HTA, AVC, obésité) et les plans nationaux de nutrition ;
- Prévoir la publication dans des revues scientifiques internationales de certaines enquêtes et travaux ;
- Poursuivre les échanges Sud-Sud entre les deux pays afin de stimuler la dynamique de synergie.

Pour le Laos,

- Promouvoir le cadre législatif et la structure de référence en SBD au MoH du Laos.

Pour **Madagascar**,

- Aider le SSOABD à participer à des appels d'offres permettant de diversifier les partenaires et ainsi d'enrichir l'offre de soins ou de prévention (par exemple : faciliter la reprise des programmes de sensibilisation dans les écoles de Madagascar en favorisant de nouveaux partenaires et bailleurs).

5.4 Objectif 4 et 5. Capitaliser les expériences. Sensibiliser la profession dentaire aux problématiques de développement

- Favoriser la réalisation de travaux scientifiques par de jeunes chercheurs ou diplômés nationaux (bourses de masters, autres...) afin d'intégrer le travail de capitalisation dans la production locale ;
- Promouvoir la publication dans des revues scientifiques internationales des travaux et enquêtes réalisés par le projet et ses partenaires afin de donner du poids à ces réalisations et une reconnaissance scientifique par la communauté ;
- Poursuivre les échanges entre jeunes diplômés Nord-sud mais aussi Asie du Sud-est et Laos et Madagascar ;
- Promouvoir localement, les actions modèles comme par exemple le programme PILS, qui gagnerait à être mieux connu des autorités en dehors de la sphère strictement dentaire.

5.5 Recommandation pour l'extension du projet

- Centrer sur les limites identifiées du projet : représentation locale /décrets /information de la population /autonomie des contrôles /travail renforcé avec la société civile.

5.6 Recommandation pour la requête de reconduite de financement

- Envisager de mettre en condition suspensive la poursuite du programme de dynamisation du sel iodé et fluoré au Laos ;

- Prévoir ou anticiper, sous conditions suspensives éventuelles, l'extension du programme sel iodé et fluoré à au moins deux sites : les producteurs de Savannakhet ;
- Faciliter l'intégration éventuelle d'autres partenaires selon une approche de partenariat similaire à celui conduit avec Santé Sud.

6 Conclusion de l'évaluation

L'évaluation du projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire au Laos et à Madagascar permet de mesurer le chemin parcouru depuis 2013.

Les approches et l'appropriation des politiques de santé publique pour la SBD ont bien évolué dans les deux pays qui ont vu émerger des leaderships au MSP pour Madagascar et à la faculté dentaire pour le Laos (objectif 3 du projet). Cette évolution, à laquelle le projet a concouru, est accompagnée de l'amélioration de la capacité des cadres de santé au niveau central et dans les instances de contrôle de qualité. Le plaidoyer réalisé par l'AOI et les parties prenantes du projet auprès des institutions et partenaires a permis leur adhésion à celui-ci et leur engagement dans l'amélioration de la santé bucco-dentaire. Des programmes importants ont pu être développés.

Le programme de l'objectif 1 du projet a développé un partenariat public-privé avec les producteurs de sel et participe au développement de la filière de fluoration et iodation du sel depuis sa production jusqu'aux contrôles de qualité. Dans chaque pays, deux producteurs se sont engagés dans la fluoration du sel et sont devenus parties prenantes du projet. Des experts en mission ponctuelles, mandaté par l'AOI, ont permis de guider et adapter le développement technique et d'en suivre les réalisations.

La production de sel iodé/fluoré a notablement augmenté au-delà des prévisions à Madagascar.

La situation est plus complexe au Laos et nécessite un renforcement et un soutien. Malgré le développement d'une filière de fluoration correcte, et de campagnes régionales ponctuelles réussies, l'absence de décret officiel pour le sel unique décourage les deux producteurs de sel IF. La phase de commercialisation peine à décoller au Laos. Le soutien d'AOI et du projet permet de maintenir des acquis en matière technique en attendant de ce fameux décret pour un sel IF unique qui retient l'avis favorable des cadres du ministère de la santé et de l'industrie.

Le programme de l'objectif 2 de prévention des infections liées aux soins constitue une réalisation exemplaire dans les deux pays avec deux approches différentes. Le

programme a été développé dans le domaine de la qualité de soins à la faculté dentaire du Laos, et dans les centres de santé et auprès des MGC en zone rurale de Madagascar. Dans les deux pays, cela répond à un besoin de la population et peut être reproduit selon diverses stratégies. Des documents de qualité (film vidéo, affiches) consolident l'approche formative. Le module d'hygiène et prévention a été intégré dans les curricula et sa pérennité est assurée au Laos.

Le programme constitue un modèle qui peut être répliqué aux autres centres de santé et universités malgaches et aux hôpitaux laotiens selon divers schémas qui sont discutés dans le rapport.

L'appui à la société civile (composante de l'objectif 3), développé auprès de l'ADL, a permis de renforcer et structurer cette association dans un contexte récent d'ouverture du Laos à la société civile et aux associations. L'ADL assure un rôle de représentation, de diffusion des informations auprès des dentistes Lao et un congrès annuel. Un rajeunissement des cadres et une redynamisation sont attendus.

Le programme de l'objectif 4 sur la capitalisation des expériences s'est traduit par le transfert Sud-Sud de l'expérience d'AOI du Cambodge au Laos et à Madagascar. Ces échanges ont de façon notable permis la concrétisation et le niveau de qualité des réalisations des objectifs 1 et 2 du projet. Cette expérience a contribué à sensibiliser la profession dentaire (Objectif 5), y compris les étudiants, grâce aux divers supports didactiques développés, à l'actualisation régulière du site, ou lors des congrès et des conférences.

L'approche concertée entre l'AOI et les autres parties prenantes, l'adaptabilité au contexte et la flexibilité dans les échanges, le transfert d'expérience d'un pays à l'autre, l'appui au renforcement des cadres et à la prise de leadership, la rigueur dans les sélections des partenaires, la démarche transversale, la réactivité de l'équipe du projet, la présence d'un suivi continu en partenariat avec les autorités, d'échanges et d'évaluations répétées ont été des facteurs importants de résultats positifs et de pérennité potentielle du projet. Une certaine stabilité des cadres de santé dans les deux pays, associée à la stabilité des experts d'AOI ont aussi été des clés essentielles pour le bon déroulement du projet.

La réussite des divers programmes du projet a été largement dépendante de la qualité des partenaires et de leur engagement dans le projet.

Comme pour tout projet de développement, tout n'est pas acquis et certaines difficultés ou limites demeurent. Elles nécessitent patience et poursuite des efforts.

Dans les deux pays, la non-collaboration de l'UNICEF qui conduit le programme d'iodation du sel et qui a pour objectif l'éradication de la pathologie liée à l'iode en 2020, constitue un problème complexe et un gaspillage de moyens. Des solutions sont recherchées. Le réseau des partenaires du projet bénéficierait de l'association à d'autres partenaires locaux potentiels en particulier les universités et institutions de formations : université de médecine et institut de formation paramédicale au Laos, université dentaire et université de médecine à Madagascar, et les institutions de recherche.

Au niveau central, le décloisonnement des services n'est pas toujours effectif et des rivalités peuvent persister entre diverses entités partenaires réalisant des freins au fonctionnement du projet dans les deux pays.

Le Laos souffre de l'absence de représentation officielle dentaire au MoH ce qui freine le développement de programme en SBD.

Concernant la fluoration du sel, dans les deux pays, le contrôle et l'application des directives sur le terrain restent difficiles. Le Laos souffre de l'absence de décret imposant le sel iodé et fluoré et de l'absence d'engagement de la délégation régionale de l'OMS. Les producteurs Lao de sel fluorés se découragent. Il importe de revoir l'approche de la filière au Laos afin de redynamiser la production et commercialisation de sel iodé et fluoré. A Madagascar, il importe de poursuivre le soutien au développement du deuxième producteur tout en maintenant l'excellence des relations avec le producteur principal.

De façon générale, le soutien aux producteurs de sel iodé et fluoré doit être poursuivi afin de maintenir leur engagement et leurs efforts en termes de production de qualité de sel iodé et fluoré. Des solutions doivent être trouvées pour les autres petits producteurs de sel qui n'ont pas les moyens de développer la fluoration, de par l'enjeu économique pour cette population. Des campagnes d'information de la population doivent être

lancées sur les bénéfices attendus du sel iodé et fluoré. Ces campagnes doivent être associées à une amélioration de la disponibilité en sel iodé et fluoré.

Les réticences de la profession dentaire à la pratique des soins bucco dentaires par des non-chirurgiens-dentistes et l'épuisement du modèle MGC freinent la démarche d'accès aux soins en milieu rural à Madagascar. En effet, bien que représentant une expérience positive, le devenir des MGC est incertain et des alternatives pour les SBD avec d'autres prestataires de soins communautaires (médecins généralistes publiques, autres professions paramédicales.) doivent être envisagées afin de pérenniser un modèle qui a réussi à briser l'inertie d'accès aux soins en milieu rural.

Le renforcement des capacités des associations professionnelles et le lien avec d'autres organisations de la société civile intervenant dans le domaine de la santé doivent être développés tant au Laos qu'à Madagascar.

Il reste à promouvoir la capitalisation scientifique au niveau international des expériences les plus emblématiques et localement à faire mieux connaître les acquis du projet auprès des autres secteurs non dentaires et des autorités. Divers sujets sont proposés.

Les synergies entre pays qui ont eu un effet positif pour le développement du projet ne sont pas finies. Par exemple, il reste maintenant au Laos à tirer les leçons du renforcement institutionnel de la SBD réalisé à Madagascar et à développer l'accès aux soins dans les zones rurales, en développant des structures similaires au CSSB2 ou aux MGC malgaches. Madagascar doit tirer profit de l'expérience de la faculté dentaire du Laos pour l'extension de son programme de prévention des infections liées aux soins dans la formation initiale et la formation continue en milieu universitaire et paramédical.

L'extension du projet dans les deux pays est souhaitable, d'autres partenaires pourraient être intégrés pour certains axes. Plusieurs pistes sont proposées au Laos et à Madagascar.

7 Rappel des termes de référence et des questions d'évaluation

7.1 Introduction

L'évaluation concerne le projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire au **Laos** et à **Madagascar** : convention AFD n° : CZZ 1931 01 B, signée le 4 avril 2014 avec effet rétroactif au 1er juillet 2013. Ce projet bi-pays est en phase finale (novembre 2017) et une demande de co-financement doit être présentée à l'AFD pour la phase 2, d'ici fin juillet 2017 (tableau 1)

L'évaluation se passe dans deux pays assez similaires, pour l'état de santé bucco-dentaire de la population, mais assez différents en termes de système politique, de ressources humaines, de PIB et de croissance actuelle.

Tableau 1 Durée et cout du projet

Durée totale du projet	3 ans – du 1 ^{er} juillet 2013 au 30 juin 2016, étendue à novembre 2017	
Coût total de l'opération	1 496 283 €	100 %
Participation de l'AFD	700 K €	46.8 %
Autres bailleurs : FSD Laos (3.2%), producteurs de sel (14,2%), entreprises (6,2%), Conseil Régional de l'Ile de France (2,7%), OMS (0,7%), AOI (19,6%), autres partenaires (6,6%)		
Répartition Capitalisation 25K€	Laos 838K€	Madagascar 633K€

7.1.1 Contexte du projet

L'île de **Madagascar** (23 millions hab., 2013) bénéficie de conditions climatiques favorables pour de grandes exploitations de sel. Un service de santé bucco-dentaire est intégré au sein du Ministère de la Santé Publique (MSP).

Le **Laos** a longtemps été un pays enclavé (7 millions d'hab., 2013), avec des petites exploitations de sel et des conditions d'exploitations difficiles. Ce pays est actuellement considéré comme un carrefour stratégique. Il n'existe pas de représentation bucco-dentaire au sein du ministère. Le **Laos** vise la sortie de la liste des Pays Moins Avancés (PMA) dans les prochaines années.

Dans les deux pays, les maladies bucco-dentaires sont un problème de santé publique significatif et leur impact sur les individus et les communautés en termes de douleur, de perte de fonctions et plus généralement de réduction de la qualité de la vie est considérable. La santé bucco-dentaire ne figure pas parmi les grandes priorités nationales.

En 2013, au démarrage du projet mené par l'Aide Odontologique Internationale (AOI) qui fait l'objet de la présente évaluation (Projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire au Laos et à Madagascar), la santé bucco-dentaire est à un niveau préoccupant tant au Laos qu'à Madagascar.

Au **Laos**, la prévalence des caries dentaires touche 72,9% des enfants de 12 ans sur les dents définitives et 93,8% chez les enfants de 6 ans sur les dents temporaires (Lao National Oral Health Survey, 2010- 2011)). A **Madagascar**, la prévalence des caries dentaires touche 60% des enfants de 12 ans (Petersen et al ;2005).

Au **Laos**, l'AOI travaille depuis 2005 avec le MoH, la faculté dentaire, les producteurs de sel et l'Association Dentaire Laotienne pour la mise en place de la politique sectorielle dans le domaine de la santé bucco-dentaire sur un cofinancement de l'AFD.

A **Madagascar**, l'AOI travaille depuis 2007 avec le MSP et la cellule d'appui de l'ONG française Santé Sud et sur cofinancement AFD.

7.1.2 Problématique de départ

En 2013, avec près de 90 % d'indice CAO rapportés par les enquêtes nationales les SBD étaient à un stade très préoccupant dans les deux pays. Au rythme actuel on peut se demander quelle va être l'évolution d'autant que d'autres menaces se développent telle l'augmentation des ingestions en sucres. La filière de soins BD fait figure de parent pauvre. On pourrait dire qu'il s'agit d'une maladie négligée (mais malheureusement cet adjectif est réservé pour l'OMS aux maladies transmissibles...).

Il y a, semble-t-il, finalement très peu d'informations et de recherches diffusées sur la situation SBD, les pratiques et le ressenti de la population.

Ces deux pays aux situations radicalement différentes présentent les mêmes problématiques :

- Pathologie bucco-dentaire élevée,
- Accès limité de la population au fluor,

- Risque d'infections liées aux soins,
- Compétences limitées des cadres de santé,
- Défaut de capitalisation d'expérience,
- Faible sensibilisation des professionnels dentaires aux problématiques de santé publique.

Cependant, le **Laos** et **Madagascar** diffèrent en termes de système politique, ressources humaines, de PIB et de croissance.

7.1.3 Principaux partenaires et rôles dans le projet

Laos : le MoH, l'Association Dentaire Laotienne, l'association des producteurs de sel, l'Université des Sciences de la Santé de Vientiane

Madagascar : le MSP, le ministère du Commerce, les Directions Régionales de la Santé, les producteurs de sel,

Partenaires internationaux : AUF*, CID-CDF, Conseil Régional de l'Île de France, Fondation Salins*, Hôpital de Longjumeau, OMS*, Unident, GACD, Université de Thammasat, Université d'Auvergne, Unicef*, Santé Sud*.

** Pour les partenaires internationaux seuls ceux-ci ont été contactés lors de l'évaluation*

7.1.4 Evolution des groupes cibles depuis le début du projet

Les groupes cibles du programme de fluoration du sel sont constitués de la population du **Laos**, initialement 35% révisée à 8,5% en 2016, et de la population de **Madagascar** initialement 12% révisée à 50%.

Il y a donc eu une évolution notable et différente pour ce programme.

Pour les autres aspects du projet, les groupes cibles sont :

Au Laos

- Les cadres de la santé au niveau central et des organismes de contrôles alimentaires
- Les enseignants de la faculté dentaire de Vientiane
- Les étudiants de la faculté dentaire de Vientiane
- L'Association dentaire laotienne
-

A Madagascar

- Les cadres de la santé au niveau central, régional et du district
- Les médecins de campagne
- Le personnel médical des services dentaires, de petite chirurgie et de maternité des CHD1 et CSB2 identifiés

7.2 Objectifs et composantes d'activité du projet

La démarche entreprise par le projet est basée sur les mêmes principes dans les deux pays (privilégier l'option préventive, soutenir les programmes du ministère) mais ses modalités et intervenants/partenaires diffèrent. Une synergie inter-pays et une approche transversale ont été développées bénéficiant de l'expérience acquise notamment au Cambodge et de l'apport d'expertises variées dont une expertise régionale (Thaïlande/Cambodge). La valorisation et l'aide à la structuration (institutions, sociétés civiles) font partie des approches mises en œuvre et les principes de pérennité qui guident une partie des démarches.

Le projet à évaluer est basé sur un objectif général avec cinq objectifs spécifiques (tableau 2), neuf postulats et cinq composantes principales majeures (tableau 3). Le projet a développé pour chaque composante un certain nombre d'activités répertoriées dans les TDR.

Tableau 2 Objectif général de l'action :

Améliorer la santé bucco-dentaire de la population du Laos et de Madagascar.

Objectifs spécifiques

1. Améliorer la mise en place du programme intégré de promotion de la santé (y compris la prévention),
2. Améliorer l'accès aux soins de qualité,
3. Renforcer les compétences en santé publique des cadres de santé,
4. Capitaliser les expériences,
5. Sensibiliser la profession dentaire aux problématiques de développement.

Tableau 3 Composantes principales d'activité du projet

<ol style="list-style-type: none">1. Prévention de la dégradation de la santé bucco-dentaire :<ul style="list-style-type: none">Programme de fluoruration associé à l'iodeQualité et disponibilité des dentifrices fluorés2. Formation et renforcement des capacités<ul style="list-style-type: none">Institutionnelles : des cadres de santé du MSPAcadémiques : Enseignants de la Faculté dentaire (Laos)Praticiens (MGC, chirurgiens-dentistes, personnels de santé)3. Amélioration de l'offre de soins et de l'accès aux soins de qualité<ul style="list-style-type: none">Formations des étudiants à la faculté dentaire du LaosFormation à l'hygiène et qualité des soins dans neuf CSSB, HD à MadagascarFormation au traitement de l'urgence dentaire (MGC, partenariat avec Santé Sud)4. Appui à la société civile<ul style="list-style-type: none">Association ALDActivités de lobbying et de plaidoyer5. Valorisation-Capitalisation<ul style="list-style-type: none">Guides de formation, utilisations synergiques des compétences, communication orale, Écrite et support vidéo, sensibilisation au développement pour les chirurgiens-dentistes de France et Madagascar-Laos.
--

7.3 Contraintes et questions d'évaluation

L'évaluation porte sur différents niveaux :

- Evaluation de projet (acquis, apports, forces, faiblesses, contraintes, menaces type FFOM)
- Analyse comparative de deux pays et de plusieurs stratégies
- Analyse des partenariats, du type d'assistance technique et d'appui à la société civile
- Réponse aux questionnements des différents partenaires, et d'AOI en particulier
- Evaluation à visée prospective (pérennité, reproductibilité, choix stratégiques, pertinence, financement à venir)
- Analyse de la possibilité d'extension ou de passage à l'échelle, de reproduction du modèle avec en particulier l'analyse de l'approche transversale, de l'effet comparatif, des synergies et des apports entre les deux pays.

Sur la base de ces différents niveaux d'évaluations, cette évaluation permettra de contribuer à la préparation de la phase 2 du projet.

7.3.1 Contraintes générales de l'évaluation

Un certain nombre de contraintes ont été observées lors de cette évaluation et complètent celles décrites dans les TDR concernant le déroulement et les activités du projet. Les principales contraintes sont résumées ci-après dans le tableau (tableau 4).

Tableau 4 Contraintes pressenties et observées d'évaluation

Les stratégies de santé publique sont peu développées et la sensibilisation à cette approche reste faible dans la profession dentaire. L'approche verticale, la nécessité de diplomatie dans le choix des stratégies entraînent un équilibre précaire entre de possibles conflits d'intérêts/motivations des acteurs/participants/institutions.

Le contexte local est difficile : la paupérisation à **Madagascar** contraste avec la croissance récente et rapide du **Laos**. Ruralité et bas niveau de vie prédominant, associés à la pluri ethnicité au **Laos** ; le déséquilibre urbain/rural est prépondérant avec un désintérêt/désaffectation pour les zones rurales malgré quelques rares initiatives. Les stratégies de santé sont basées sur des volontaires villageois en zone rurale au **Laos** sans composante bucco-dentaire tandis que des médecins généralistes communautaires ont été installés en zone rurale à **Madagascar**. L'insécurité aggravée à **Madagascar** limite l'accès aux soins déjà fort réduit dans les deux pays. La faible densité de population et la dispersion de l'habitat au **Laos** rendent difficile les interventions et les programmes de santé publique.

La prise de décision suit un processus compliqué et souvent long dans les deux pays ; il n'y a pas de direction bucco-dentaire spécifique rattachée au MoH (MSP) au **Laos**.

Compte tenu d'une dépendance financière importante aux bailleurs, les partenaires peuvent adopter une attitude attentiste, être réticents à assumer leur responsabilité ou tendre à laisser la responsabilité et/ou le leadership de projet aux bailleurs.

Les motivations peuvent donc amplement différer entre divers partenaires et être une source d'incompréhension ou de ressentiment.

7.4 Les questions d'évaluations

Les questions d'évaluation du commanditaire et ses partenaires ont été regroupées en une question principale : **La méthode d'accompagnement d'AOI est-elle pertinente, efficace et pérenne ?** Et 14 sous-questions consacrées à la transversalité, la pertinence, l'efficacité, et la pérennité. Dans un but d'étude et d'analyse, les questions ont été reclassées en trois grandes catégories notées de Q1 à Q3: questions sur les effets à court ou long terme, questions sur la démarche d'intervention et questions prospectives qui sont présentées (tableau 5). Des interrogations complémentaires présentées en italique, ont été proposées au cours des réunions de préparation et cadrage. Ces questions ont servi de base de travail pour les entretiens semi- structurés (Cf. Annexes 11.2).

Tableau 5 Questions d'évaluations retenues

La méthode d'accompagnement d'AOI est-elle pertinente, efficace et pérenne?

Q1. Questions sur les effets court ou long-termes :

Quelles contributions dans les deux pays?

- Pour améliorer la place et l'intégration de la SBD dans les politiques de santé
- Pour renforcer les capacités des partenaires locaux (institutions, producteurs, personnels des formations sanitaires...)
- *Quel en a été l'effet et quels sont les besoins actuels de formation?*
- *La vision de santé publique a-t-elle évolué?*
- *A-t-on suffisamment développé la capacité des cadres de santé et cadres institutionnels pour assurer l'extension des activités et leur pérennité*
- Quels sont les effets de la mise en place dans les deux pays de la fluoration et de l'iodation du sel (facteurs favorables et défavorables concernant le cadre législatif, la production, le contrôle de qualité, la distribution, la disponibilité et l'accessibilité pour les usagers, femmes et hommes) ?

A **Madagascar** : la législation existante (décret sur l'iodation et la fluoration du sel et normes pour le sel iodé) est-elle appliquée et contrôlée de façon efficace?

Q2. Questions sur la démarche d'intervention

- Les acteurs mobilisés dans le cadre du projet ont-ils travaillé de manière satisfaisante entre eux (public/public, public/privé) ? Quelle collaboration/cohérence et qualité de l'interrelation des acteurs mobilisés (public/public, public/privé) ?
- Quels enseignements peut-on tirer concernant le type d'assistance technique au **Laos** et à **Madagascar** ?
- Quelles sont les synergies existantes? Quels ont les apports et les plus-values d'un pays à l'autre ?
- Quelle est l'analyse de l'appui institutionnel et de la société civile au **Laos** et à **Madagascar** ?
- Quel est l'analyse du partenariat public/privé ?

Q3. Questions à visée prospective : reproductibilité, pérennité

- Quelles leçons comparatives de la mise en place dans les deux pays de la fluoration et de l'iodation du sel (facteurs favorables et défavorables concernant le cadre législatif, la production, le contrôle de qualité, la distribution, la disponibilité et l'accessibilité pour les usagers, femmes et hommes)?
- Quels sont les enseignements que l'on peut tirer des activités menées en matière de sécurité des soins à différents niveaux (démarche et outils utilisés) : université, formations sanitaires, médecins généralistes communautaires ?
- *Quelles sont les leçons sur l'appui au programme d'enseignement à la prévention des infections liées aux soins à la faculté de Vientiane (Laos) Quel est effet de cette activité/formation sur la pratique des bénéficiaires (enseignants-étudiants chirurgiens-dentistes)?*
- *Est-ce que l'offre en matière de prise en charge de la douleur et de l'amélioration de la sécurité de soins à Madagascar s'est améliorée? Quels en sont les enseignements ?*
- Quelles sont les perspectives pour ces deux volets?
- Quelles pistes d'amélioration peuvent être apportées?
- Quels enseignements peut-on tirer de la capitalisation d'expérience menées ou en cours?
- Quelles sont les perspectives et facteurs de pérennité du projet sur l'ensemble des volets mis en œuvre dans le cadre du projet ?

Le tableau suivant résume les analyses demandées par le commanditaire (tableau 6).

Tableau 6 Résumé des analyses demandées par le commanditaire

- Analyse et comparaison des résultats du projet dans les deux pays en tenant compte des points forts et des difficultés de mise en œuvre,
- Analyse de la contribution des échanges inter-pays à la résolution des difficultés rencontrées,
- Analyse des partenariats, les types d'assistance technique et le renforcement de la société civile,
- Analyse des facteurs de pérennité,
- Au **Laos**, l'ensemble des enquêtes et interviews intégrera l'analyse de l'état des lieux de l'application de la stratégie nationale de la prévention des infections nosocomiales. Point rajouté par l'équipe d'AOI Paris après la réunion de cadrage et qui sera finalement développé sur place par le Dr F. Courtel. L'évaluation a donc fait un point avec les personnes impliquées dans cette activité et transmis documents et contacts à l'AOI.

8 Approche méthodologique de l'évaluation

8.1 Travail et analyse documentaire

Un travail important de recherche et d'échanges de documents et de rapports a été réalisé. La compilation a concerné tous les documents, notes et rapport fournis par l'AOI et ceux disponibles sur le site d'AOI.

Par ailleurs, l'équipe d'évaluation a aussi transmis des documents en particuliers publications méconnues, rapports des institutions et autres, pour compléter les sources des équipes en place et afin de favoriser les discussions en interne d'AOI.

8.2 Déroulement des entretiens

Dans les deux pays, des entretiens et rencontres ont été réalisés selon la liste établie d'entretiens (Cf. Section 9). Les premières rencontres et la première partie des entretiens ont porté plutôt sur le vécu, le coté descriptif tout en appréciant les aspects FFOM (**f**orces, **f**aiblesses, **o**pportunités, **m**enaces...), en se focalisant sur les questions évaluatives principales. Les entretiens ont comporté plusieurs parties qui ont été conclues par un résumé rapide des informations ou constats réalisés afin de vérifier avec notre interlocuteur que les réponses essentielles avaient été bien comprises. Si besoin, les questions ont été reformulées. Les entretiens des responsables, directeurs de programme ou d'institution, partenaires du projet ont été réalisés à l'aide d'un questionnaire semi-structuré et selon une approche qualitative, jusqu'à saturation des informations (Cf. Annexe 11.2).

Les rencontres suivantes ont tenté de compléter les informations tout en en appréciant la cohérence via la triangulation des réponses. La stratégie a été d'approfondir les « bonnes mais aussi mauvaises expériences et/ou résultats » pour en tirer les atouts et leçons. Les fins d'entretiens et les seconds entretiens ont tenté de recueillir les propositions et recommandations prospectives des partenaires et d'apprécier leur pertinence, faisabilité, reproductibilité éventuelle et pérennité.

Dans les deux pays, les résultats des entretiens successifs ont été présentés et discutés avec les équipes d'AOI lors d'entretiens répétés. Cela a permis de discuter les divers points et les propositions.

Dans les deux pays, des entretiens complémentaires avec des personnes ressources non prévues initialement ont été réalisés dans un but de clarification de la situation et de l'analyse des perspectives.

8.3 Méthodologie à Madagascar

L'évaluation a consisté en un débriefing avec l'équipe de COEF Ressources (représentant l'AOI à **Madagascar**) puis des rencontres avec des personnes ressources selon les propositions discutées avec l'équipe d'AOI (Cf. Section 9), et des visites de terrain. C'est ainsi qu'ont été visités trois centres dans la région du Vakinankaratra et deux médecins généralistes communautaires ayant bénéficié de la formation en PILS et au TUD. Ces rencontres ont été complétées par des entretiens avec le personnel des centres de santé (médecins-chefs, médecins, chirurgiens-chirurgiens-dentistes, sages-femmes) ainsi qu'avec des usagers et non usagers. Enfin, une visite de la saline de Diégo-Suarez.

Dans les trois centres soutenus par le projet (Betafo, Behenjy, Ambohymangakely), des entretiens de groupes ont été réalisées avec les usagers et non usagers ainsi qu'avec le personnel de santé.

Dans un but de prospective, des entretiens ont été réalisés auprès d'autres partenaires essentiels en formation bucco-dentaire : des enseignants et étudiants de l'université de Majunga, et de l'Université de Médecine.

Visite de terrain

Une visite des producteurs de sel a été réalisée à Diego-Suarez chez CSM. Celle-ci a permis de voir les installations de la nouvelle usine, de s'entretenir avec le directeur, l'ingénieur en charge des contrôles de qualité, le chargé de production et deux chargés de contrôle. La visite s'est terminée la présentation des installations du laboratoire et des entrepôts de stockage iode et fluor.

Cette visite a été complétée par des interviews de deux producteurs de sel de Morondava et du vice-président de l'association des petits producteurs.

Enquêtes rapides

Quatre enquêtes rapides ont été conduites sur des échantillons aléatoires d'individus (Cf. Annexes 11.2) :

- Une enquête générale sur trois marchés d'Antananarivo pour apprécier le ressenti de la population vis-à-vis des soins bucco-dentaires. Les personnes ont été choisies de façon aléatoire selon une méthode de cheminement : une femme, un homme, un jeune, une personne âgée, une personne d'aspect aisé, une personne d'aspect démuné. Le questionnaire comportait 20 points (Cf. Annexe 11.2.6).
- Une enquête rapide auprès d'un panel aléatoire de 28 médecins, incluant des universitaires, des cliniciens, des médecins du système de santé (Cf. Annexe 11.3). La méthodologie choisie a été la communication interpersonnelle par enquête directe. Finalement, pour certains médecins trop occupés, le formulaire d'enquête a été laissé et rempli par le médecin puis récupéré le lendemain.
- Une enquête qualitative auprès des 13 chirurgiens-dentistes en cabinet libéral pour apprécier leur ressenti vis-à-vis des soins réalisés par des non-chirurgiens-dentistes.
- Une enquête qualitative rapide réalisée auprès de 3 revendeurs de sel dans chacun des trois sites visités (Betafo, Behenjy, Ambohymangakely).

8.4 Méthodologie au Laos

L'évaluation s'est déroulée en deux missions, ce qui n'était pas initialement prévu. La première mission a dû être repoussée pour force majeure puis arrêtée en raison d'un décès. Cela a rendu un peu compliqué les prises de rendez-vous pour l'équipe du **Laos** qui a fait le maximum pour que tout se passe le mieux possible.

La mission a consisté en une réunion de débriefing avec l'équipe d'AOI du **Laos** suivie, de rencontres avec les autorités du MoH puis la visite du terrain (Cf. Section 9). Chacun des membres de l'équipe d'AOI a été interviewé sur son activité.

Le premier débriefing a été complété par un débriefing lors de la deuxième mission avec le Dr François Courtel suivi de discussions quotidiennes avec ce dernier durant ses deux jours et demi de mission au **Laos**. Ce débriefing a été réalisé en décalé comme tenu de l'impossibilité de rencontrer Dr François Courtel lors du démarrage de la première mission.

Le Dr François Courtel a aussi réalisé, dans le même temps, une évaluation de la situation de la politique sur la prévention des infections nosocomiales au **Laos**.

Plusieurs échanges ont été faits parallèlement avec des personnes ressources impliquées depuis longtemps au **Laos** sur des programmes apparentés ou faisant partie d'institutions à même de collaborer.

Le premier entretien avec la direction du département Hygiène et prévention du MoH ayant été fait en l'absence du directeur, excusé, un deuxième entretien a été réalisé en sa présence une semaine plus tard.

Visites de terrains

Les échanges ont été complétés par les visites de la Faculté dentaire et de ses divers services, du laboratoire de contrôle alimentaire (FDQCC) et de visites des salines de Kok Saath et Veunkham.

Enquêtes rapides

Trois enquêtes rapides ont été parallèlement conduites sur des échantillons aléatoires d'individus :

- Une enquête a été réalisée auprès de 30 chirurgiens-dentistes privés de Vientiane (Cf. Annexe 11.2.11.): il s'agit d'une enquête avec tirage aléatoire de dix chirurgiens-dentistes en cabinet privé à l'extérieur de Vientiane, dix situés dans le centre de Vientiane. Dans un but de comparaison dix chirurgiens-dentistes travaillant dans des hôpitaux de districts ont également été inclus. Cette enquête comportait aussi une grille d'observation similaire à la grille utilisée par l'AOI et la Faculté. La moitié (17) a été remplie par l'enquêteur, l'autre moitié (13) a été remplie dans un but de comparaison par les chirurgiens-dentistes eux-mêmes.
- Une enquête auprès de 21 étudiants de la faculté (7 en 3^e année, 7 en fin d'études, 7 en post-études) (Cf. Annexe 11.2.10).
- Une enquête auprès de 14 enseignants de la faculté (2-3 par département) (Cf. Annexe 11.2.9).

Ces enquêtes ont été réalisées avec l'aide de deux enquêteurs (un médecin MSP et un chirurgien-dentiste). Les sujets ont été sélectionnés après information et accord selon une sélection aléatoire (par unité de la faculté et/ou par cheminement et quartiers pour les chirurgiens-dentistes).

Une enquête rapide qualitative réalisée auprès de deux à trois revendeurs de sel dans trois marchés (un à Vientiane Marché Talat Koua Din, deux marchés sur la route du Nord) (Cf. Annexe 11.2.7).

L'application des protocoles d'hygiène au sein de la faculté n'a pas fait l'objet d'une enquête spécifique pour des contraintes de temps et de faisabilité et aussi parce que des enquêtes d'évaluation ont été réalisées tous les ans de 2013 à 2015 par Dr François Courtel, puis par le responsable de la faculté Dr Vorrasack Phounsiri. Ce dernier réalise actuellement une auto-évaluation tous les trois mois (Cf. Annexe 11.4.2).

8.5 Critères d'analyse

La démarche a concerné les points suivants :

- Analyse de l'efficacité et de la pertinence,
- Analyse du changement et des effets
- Étude des synergies, des apports et plus-values
- Analyse organisationnelle du processus et de l'approche transversale,
- Reproductibilité et pérennité.
- Analyse globale **comparative** entre les deux pays.

Outre une démarche **qualitative classique**, une **démarche d'analyse organisationnelle et d'analyse translationnelle** a été utilisée pour apprécier la démarche de partenariat, les facteurs de pérennité et de reproductibilité, la capitalisation-valorisation, ainsi que le soutien à la société civile. Néanmoins, l'analyse organisationnelle n'a pas été basée sur la fiche d'enquête initiale car il est rapidement apparu que cette démarche pouvait plutôt bloquer certains interlocuteurs et qu'elle n'était pas compatible avec le temps disponible d'entretien. Cette fiche a juste été utilisée comme base de discussion. Elle n'a été remplie que deux fois à **Madagascar**.

A noter que la pertinence des éléments de programme a été analysée dans les sections appelées « justification » dans le rapport.

9 Résultat de l'évaluation par pays

9.1 Justification et pertinence du programme d'iodation et de fluoration du sel

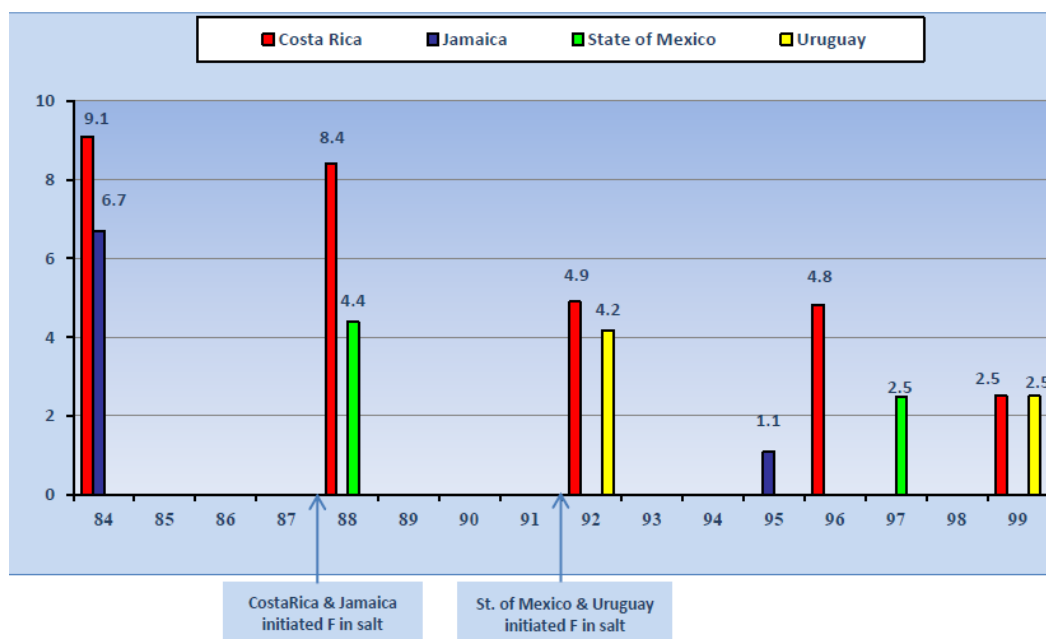
L'objectif 1 correspondant au programme d'iodation et de fluoration du sel étant similaire dans les deux pays, il est important de rappeler brièvement les justifications qui sous-tendent ce programme afin d'en apprécier l'efficacité et la pertinence.

9.1.1 Une stratégie basée sur l'expérience de nombreux pays

La prévention par une exposition appropriée au fluor est une approche efficace et réaliste de réduire la prévalence des caries dentaires des populations. Cette approche est soutenue par une résolution de l'OMS (1997) engageant les pays à la mise en place de plans nationaux pour l'utilisation de produits à base de fluor et un certain nombre de travaux scientifiques. L'adjonction dans le sel a un excellent rapport coût-efficacité et permet l'accès général de la population y compris dans les zones peu accessibles. Les pays qui ont développé cette stratégie ont eu d'excellents résultats de type « success story » sur la réduction des indices carieux comme en témoigne la figure suivante qui montre l'impact sur les indices carieux avant et après intervention (figure 1).

On peut donc considérer cette approche comme pertinente. Cette approche possède une antériorité et une base scientifique reconnue qui en font une solution privilégiée et pertinente pour de nombreux pays.

Figure 1 Evolution de l'indice caries dentaires, sur les dents définitives de 12 ans



Source AOI: Atelier "Consultation meeting on the current situation and next step for iodized fluoridated salt in Lao PDR 23-24 October 2014"

9.2 Résultat de l'évaluation par pays : Madagascar

L'évaluation à **Madagascar** a bénéficié sur le plan logistique et organisationnel de l'aide de l'équipe COEF Ressources-AOI en la personne de sa responsable Mme Laetitia Razafimamonjy, qui a facilité les prises de rendez-vous et les visites de terrain. L'équipe d'évaluation était composée de Dr Hubert Barennes, évaluateur principal assisté par le Dr Glenn Edosoa, médecin épidémiologiste. L'équipe a été appuyée ponctuellement par le Dr Yolande Raoélina, ex-directrice du service des maladies transmissibles qui a en particulier réalisé l'enquête auprès des médecins et participé à la réflexion sur l'analyse et les recommandations.

9.2.1 Déroulement et aperçu d'ensemble

L'accueil a été très bon et les échanges (réalisés hors de la présence des représentants d'AOI, lorsque cela pouvait entraîner des réponses biaisées ou de courtoisie) ont été cordiaux à tous les niveaux. Une grande partie des personnes sollicitées a accepté des rendez-vous dans des délais brefs.

Les contraintes de temps et les problèmes de circulation à Antananarivo mais aussi pour rejoindre les médecins isolés n'ont pas toujours permis de réaliser tous les entretiens comme prévu. Le premier objectif évalué correspond au programme d'iodation et de fluoration du sel.

9.2.2 Objectif 1. Le programme d'iodation et de fluoration du sel

Avant d'entamer la présentation de ce vaste programme, il était important de connaître les divers types de sels produits à Madagascar ainsi que les raisons justifiant leur appréciation par la population. Il apparaît aussi important de connaître ce qui avait été fait avant 2013 et d'avoir une situation de départ ce qui est présenté au point suivant.

9.2.2.1 Types de sels et problèmes de productions à Madagascar.

L'enquête auprès des revendeurs de sels sur les pratiques de la population a fait ressortir les points suivants :

Le sel le plus apprécié pour sa couleur et qualité est le sel de Diego-Suarez, vient ensuite celui de Morondava (mais il y a souvent du sable mélangé) puis largement derrière celui de Tuléar (qui a une couleur peu attrayante).

Le sel en sachet en poudre est plutôt acheté par les urbains, le format 200 g (environ 150 à 200 Ariary (Ar) permettant un achat à la mesure des ménages. Le gros sel reste le sel de choix des ruraux car il a un goût plus fort et s'utilise en moindre quantité.

Un des producteurs a expliqué les différences : le sel de Diego-Suarez est extrait directement de l'eau de mer, celui de Morondava de l'eau pompée dans la mangrove, celui de Tuléar est trop proche de la ville et de qualité médiocre. Un autre ancien producteur de Morondava a précisé d'autres points : une taille suffisante de production est nécessaire pour rentabiliser l'usure rapide du matériel due au caractère corrosif du sel (tracteurs, pompes, bétonnières à mélange, etc.). Le lavage quotidien ne réduit pas complètement ce problème et il est vraisemblable que dans la zone de Morondava l'eau de lavage soit en partie saumâtre. Avec une production de 500 à 1000 tonnes, la rentabilité de l'entreprise est difficile à atteindre pour les petits producteurs. Les producteurs sous réserve de s'associer n'ont pas réellement la possibilité de répondre aux normes actuelles de qualité (pureté du sel au-dessus de 97% de NaCl, degré d'hygrométrie inférieure à 3% et addition des deux suppléments Iode et Fluor).

9.2.2.2 La situation du sel iodé fluoré à Madagascar en début de projet (2013)

Le programme d'iodation du sel a été lancé en 1995, bien avant le lancement de la fluoration du sel. De 2005 à 2007, le programme national de fluoration du sel a été lancé par le Ministère de la santé Publique (MSP), en partenariat avec les producteurs de sel (CoReSEL, CSM, Transmad) avec un financement de US \$ 920 000 de la banque Mondiale et de l'UNICEF couvrant les investissements et le fonctionnement de départ ainsi qu'un appui à la structuration de la filière du sel dans le sud. Dès l'initiation du programme une plateforme « ami du fluor » a regroupé l'ensemble des différentes parties prenantes du programme. Il a bénéficié au début d'une synergie avec le programme d'iodation du sel.

La situation en 2013 se caractérise par la présence de deux programmes parallèles de supplémentation du sel en iode et en fluor sans aucune synergie entre les programmes. L'analyse de 50 paquets de sel iodé et fluoré achetés en novembre 2013 dans des marchés, boutiques et supermarchés de Antananarivo, Itasy et Toliara, réalisée par le laboratoire du Groupe Salins à Aigues-Mortes en France, montre que le sel ne répond pas aux normes aussi bien concernant l'iode que le fluor : 84 % des échantillons sont <10ppm (norme 40-60ppm) pour l'iode et 82 % des échantillons ont une teneur en fluor <3ppm (la norme est de 250 ppm pour être efficace pour la prévention de la carie).

Il était urgent de redynamiser le programme en renforçant la coordination entre les programmes d'iodation et de fluoration, en favorisant la parution d'un décret et d'un arrêté sur la fluoration du sel et l'inclusion du fluor dans la liste des micronutriments.

En 2013, la situation des producteurs à **Madagascar** est la suivante : dans le Nord, à Antsiranana, la CSM produit plus de 50 % du sel alimentaire malgache ; sur la côte Ouest, dans la région de Ménabé, cinq producteurs produisent 25 % du sel malgache et dans le Sud, la province de Toliara, trente petits producteurs artisanaux sont responsables de près de 20 % de la production nationale. La CSM a toujours affiché une volonté de collaborer sur le programme d'iodation et de fluoration du sel. Pour la fluoration, elle a bénéficié au départ d'une dotation en matériel. La situation s'est peu à peu dégradée et les suivis de qualité ont diminué.

Avant 2013, les producteurs ont eu tendance à ne pas supplémenter le sel lorsqu'ils ont des difficultés pour s'approvisionner, s'ils ne se sentent pas soutenus pour trouver de l'iode et du

fluor à prix compétitifs, pour faire des contrôles de qualité de routine et enfin s'ils ne sont pas soutenus par une communication efficace. Il existe un laboratoire pour le contrôle du sel iodé au sein du MSP qui n'a effectué aucun examen de contrôle de qualité du fluor contenu dans le sel. La promotion de sel fluoré a démarré avec la création d'un logo identifiant le sel iodé et fluoré utilisé sur l'ensemble des packagings mais a souffert de l'arrêt des financements depuis 2007. Des rumeurs, notamment au sein de certains professionnels de santé relatent que la consommation de sel iodé entrainerait une hypertension artérielle.

Un bilan a été fait au démarrage du projet et les recommandations en 2013 comportaient les points présentés au tableau suivant (tableau 7). La situation des réalisations effective en 2017 est précisée en couleur jaune sur le tableau.

Tableau 7 Recommandations issues en 2013 à l'initiative du projet à Madagascar et état de leur réalisation en 2017

Recommandation de l'évaluation du programme sel iodé et fluoré en 2013

1. La législation avec la parution d'un décret et d'un arrêté sur la fluoration du sel,
 2. La coordination entre le programme d'iodation et de fluoration du sel,
 3. La production d'un sel iodé et fluoré répondant aux normes,
 4. Le contrôle de qualité du sel iodé et fluoré produit,
 5. La communication auprès des consommateurs, des lieux de vente et des personnels de santé,
 6. La pérennité du financement du programme,
 7. L'évaluation en termes de santé.
-

En jaune, Recommandations réalisées

En violet, Recommandation partiellement réalisée

En rouge, Recommandations non réalisées

9.2.2.3 Principaux résultats du programme

Le programme comporte à la fois des activités de plaidoyer, des activités de soutien juridique, des activités de soutiens technique et des activités de suivi de programme. Les principales réalisations sont les suivantes :

- Elaboration de la législation sur la fluoration du sel : sortie du décret en novembre 2014 (Cf. Annexe 11.5.1) ;

- Mise à jour de la législation sur l’iodation et la fluoration du sel : établissement de l’arrêté d’application du décret (en cours) ;
- Plaidoyer pour l’inclusion du fluor parmi les micronutriments essentiels auprès du Service Nutrition du MSP et de l’Office National pour la Nutrition (acquis en 2016 et réalisé en 2017) ;
- Plaidoyer pour l’inclusion de l’iode et du fluor dans le Politique Nationale d’Actions pour la Nutrition (PNAN) auprès de l’Office National pour la Nutrition (ONN) (réalisé en 2017) ;
- Plaidoyer pour une meilleure collaboration entre les acteurs de développement intervenant dans l’iodation et la fluoration du sel : entretiens, plus d’une dizaine de réunions du comité de relance de l’iodation et fluoration du sel à **Madagascar** (en cours en 2017) ;
- Appui technique et matériels des producteurs de sel pour la production de sel iodé et fluoré : cas de CSM Diégo-Suarez, CSD Ménabé ;
- Appui technique et matériel en matière de contrôle de qualité du sel : organisation d’une formation des agents du MSP et des producteurs, dotation de matériels d’analyse du fluor pour le laboratoire du SNUT et celui de l’ACSQDA ;
- Réalisation de la cartographie en fluor des eaux de boisson à **Madagascar** (collecte de plus de 550 échantillons d’eau à travers le pays).

9.2.2.4 Partenariat public/privé SSOABD/AOI/producteurs : un partenariat efficace **SSOABD-AOI**

La décision du gouvernement de compléter en iode et fluor (IF) est importante pour améliorer la SBD à **Madagascar**. Il s’agit d’un résultat obtenu par le partenariat du projet. Son application va permettre de transformer la situation pour les générations à venir.

La collaboration d’AOI avec le SSOABD est pertinente et efficace car ceux-ci ont permis de relancer la pratique du sel IF après l’arrêt de ces deux types de supplémentation. La plus-value apportée par les partenaires et le MSP aura donc été de redynamiser cette activité et de convaincre en particulier le grand producteur de l’île de participer au programme. Une visite s’imposait.

9.2.2.5 Visite des producteurs de sel (CSM) à Diego Suarez

Depuis la parution du décret, en 2014, l'AOI en collaboration avec le SSOABD ont joué un rôle prépondérant pour réactiver la production du sel IF. Un plaidoyer a permis de faire comprendre au Directeur des Salines, l'importance du sel iodé et fluoré pour la population malgache. Le propriétaire des salins, M. Thaloumis a accepté d'adhérer à la démarche et ce, malgré le surcoût de production que cela représente pour son entreprise. Le projet a consisté en un appui technique (M. Martuchou, Ingénieur Salins qui a permis de régler de nombreux problèmes techniques) et en un apport de matériel pour le contrôle de qualité du sel produit. Les visites itératives, la formation de l'ingénieur au contrôle ont développé une réelle expertise dans l'usine. Après deux années difficiles où l'ancienne usine obsolète a été détruite et remplacée par une nouvelle, la CSM a repris la production de sel iodé et fluoré. Des contrôles sont actuellement réalisés par deux techniciens toutes les heures sur le site de la production. L'ingénieur assure aussi régulièrement des contrôles des dosages et des deux techniciens. L'usine emploie 210 permanents et jusqu'à 500 personnes en période de collecte.

9.2.2.5.1 *Quel coût pour l'ajout de l'Iode et Fluor au sel ?*

A titre indicatif, le surcoût iode et fluor représente 1,2 milliards d'Ar soit 340 000 euro pour la seule année 2015 pour une production de sel aux alentours de 90 000 T dont environ les 2/3 sont pour le marché malgache donc iodé et fluoré. Il existe deux principaux fournisseurs en iode et fluor : Salama et SCPI.

9.2.2.5.2 *Production et commercialisation du sel IF à la CSM de Diégo-Suarez*

La récolte actuelle de sel est en hausse. Elle est passée de 77 000 tonnes il y a 5 ans à 95 000 tonnes en 2015 et 74000 T en 2016. Sur cette récolte environ un tiers part à l'export, et deux tiers sur le marché malgache. Environ 45 à 50000 tonnes ont été transformé en sel alimentaire Iodé et Fluoré (sel IF).

Le sel étiqueté dans des sacs portants le sigle SIF est ensuite acheminé sur la coté Est par bateau ou par camion (Majunga et Antananarivo). Une partie est revendue sous la dénomination TAF, marque appartenant aussi au groupe qui reconditionne le sel.

Intéressant, le gros sel qu'affectionnent particulièrement les habitants en zone rurale est aussi complémenté en iode et fluor. La zone d'influence via les grossistes auquel CSM revend le sel (minimum 1 tonne) s'étendrait jusqu'à Antanarivo, Majunga, et la côte Est.

9.2.2.5.3 *Contrôle de qualité*

Une équipe de deux techniciens formés à l'université des Sciences de Diégo-Suarez et sous la supervision de l'ingénieur réalise toutes les heures les contrôles l'un pour l'iode, l'autre pour le fluor.

L'ancienne usine étant devenu obsolète, le groupe a demandé au MSP de leur permettre la mise au point dans la nouvelle usine actuellement opérationnelle. La teneur en iode obtenue est relativement stable tandis que certaines variations sont encore présentes pour la teneur en fluor. Ces variations sont liées aux pompes à fluor actuelles qui ne peuvent s'adapter aux variations des débits des chaînes de sels. Des ajustements sont en cours et peu à peu le fluor rentre dans des fourchettes allant de 150 à 300 ppm. La société est en cours de discussion avec l'AOI et le SSOABD pour l'obtention de deux pompes à iode et fluor permettant de réguler le débit (ce qui représenterait un montant de l'ordre 56 000 euros) ou d'un mélangeur, solution qui semble difficile car la chaîne est déjà installée et cela nécessiterait de nouveaux et lourds investissements.

Des études de répartitions dans les sacs, d'éventuelle migration du fluor dans le fond des sacs et des études de stabilité ont été réalisées selon diverses modalités : sac ouvert pendant six mois, laissé au soleil, etc. et devraient être présentées à l'atelier de juin 2017. D'après l'ingénieur ces études montrent une bonne stabilité de l'iode qui serait encore présent malgré les conditions d'exposition défavorables.

Lors de la visite au laboratoire centrale de contrôle ASQDA, la lecture des contrôles de qualité réalisé par SQDC en 2016 montre que l'usine TAF, basée à Antananarivo et dépendant du même producteur, fournit aussi du sel iodé/fluoré. Ce n'est pas le cas des sels importés actuellement beaucoup plus chers mais seulement iodés et qui contreviennent à la législation. Les deux marques *La Baleine* et *Cérébos* devraient donc être soit prévenues soit retirées du marché et restreintes d'importation.

9.2.2.5.4 *Contraintes décrites par le producteur de Diego-Suarez*

Un certain nombre de contraintes et difficultés ont été décrites par le producteur de Diego-Suarez et complète les informations présentés dans la première section de ce chapitre.

L'adjonction d'iode et de fluor dans le sel au bénéfice de la population malgache représente un surcoût important tant en machine qu'en équipement divers.

Le producteur est responsable du contenu en iode et fluor uniquement jusqu'à la sortie du périmètre de l'usine. Au-delà, il existe diverses pratiques sont préjudiciables soit à la population soit à l'image de l'entreprise.

A titre d'exemple :

- Tentative de stockage spéculatif : des grossistes malveillants font des stockages afin de faire croire à des ruptures de stocks et faire monter les prix. Or, la production de l'usine (même si la récolte à lieu en septembre/octobre) est continue et l'usine dispose d'un stock permanent (la montagne de sel en stock fait quelques milliers de mètres cubes).
- Tentative d'achat de tout le stock afin de réaliser des monopoles. L'usine a préféré diversifier les grossistes.
- Réutilisation des sacs disposant du logo IF avec du sel non iode non fluoré
- Importation illégale de sacs imitant le sac de Diégo-Suarez (appelé Django) avec le même logo, pour laquelle, à ce jour, il semble qu'aucune mesure légale n'a été prise
- Importation de sels non fluorés dans les grandes surfaces. Ces importateurs sont connus et certains sont français. Un recours direct auprès de ces entreprises devait permettre soit d'arrêter ces importations soit d'inciter les exportateurs à suivre la législation malgache.
- L'achat de sel industriel (non iodé ni fluoré) qui est reconditionné par certains grossistes avec le logo SIF.

9.2.2.6 Attentes des producteurs

Outre des mesures concernant les pratiques citées plus haut qu'il conviendrait de stopper, l'entreprise souhaite, qu'au minimum, les intrants nécessaires à la santé, l'iode et le fluor, ne soient pas taxés lors de l'importation. L'équipe d'AOI a informé que ce point a été obtenu en juin 2017.

9.2.2.7 Atouts/plus-values du projet de fluoration

L'ingénieur salin sollicité par l'AOI a permis de réels progrès et une aide à la résolution des points techniques. L'appui en matériel (par exemple le potentiomètre pour le dosage du fluor a encouragé les producteurs qui se sont sentis épaulés). Actuellement, afin de répondre à un souci de qualité et de la stabilité des concentrations, l'usine a besoin du renouvellement des deux pompes à iode et fluor (Cf. supra).

L'ingénieur de la CSM est maintenant en mesure d'assurer les contrôles et de participer à la formation d'autres techniciens d'autres entreprises selon des modalités à définir.

Les visites régulières et les échanges avec le SSOABD et l'AOI ont réellement redynamisé la production de sel IF. L'apport du projet a donc été d'obtenir un engagement réel et pérenne de l'industriel.

Les techniciens de laboratoire sont formés et réalisent des contrôles toutes les heures pour l'iode et le fluor.

9.2.2.8 Quel devenir pour les autres producteurs ?

De gros efforts, semble-t-il sans succès, ont été développés par le passé auprès des producteurs de Morondava et une coopérative créée dans la région de Tuléar. L'expérience a échoué, une des raisons évoquée est l'absence de suivi dans le projet initial de la Banque Mondiale et la déresponsabilisation des producteurs. Actuellement, seul un nouveau producteur de Morondava (CSD) est prêt à se lancer dans l'aventure ce qui permettra de couvrir 80 à 90 % des besoins. La CSM a aussi une saline (GSM) à Morondava. Les autres petits producteurs semblent plus réservés et ont des pratiques trop traditionnelles et individuelles et sans doute peu d'intérêt pour les besoins de la santé publique. Leur situation fragile a été présentée plus haut. Rappelons que leur importance économique pour la région n'est pas à négliger.

La lassitude des autorités est compréhensible. Néanmoins ces producteurs diffusent le sel dans toute la région Sud et jusqu'à Antsirabe et Fianarantsoa, et font travailler de nombreux villages pour lesquelles cette activité constitue une ressource précieuse. Le choix fait par l'AOI d'accompagner les grands producteurs répond à un objectif pragmatique qui consiste à rapidement avoir un sel IF dans tout **Madagascar**. Le risque est de développer une situation de monopole et de défavoriser les autres petits producteurs.

Il est important de continuer à poursuivre les efforts pour tenter d'intégrer ceux des petits producteurs qui le voudraient ou de développer une coopérative où les petits producteurs pourraient apporter leur production pour être iodé et fluoré.

9.2.2.9 La cartographie en fluor des eaux de boissons à Madagascar

Les résultats de cette importante enquête sur la teneur en fluor des eaux de boissons a été réalisée dans l'ensemble des régions et presque tous les districts (111/119) par le projet. Les résultats devaient être présentés après la fin de la mission à **Madagascar**.

La présentation faite à l'Atelier de juin 2017 montre que la grande majorité des régions et districts de **Madagascar** ont des teneurs en fluor des eaux de boisson inférieur à 0,7 ppm. Les districts où le taux de fluor dans l'eau de boisson est supérieur à 0,7 ppm sont ceux situés dans l'extrême Sud de **Madagascar**, à savoir: Ambovombe, Bekily, Beloha, Amboasary, Ampanihy, Toliary I et Toliary II.

Les autres lieux où le taux de fluor dans l'eau de boisson est supérieur à 0,7 ppm sont généralement les eaux thermales qui sont de moins en moins utilisées comme eau de boisson.

9.2.2.10 Le contrôle de qualité du sel iodé et fluoré

Deux structures centrales se partagent la responsabilité du contrôle de qualité de la fluoration du sel : le SNUT et l'ASQDA. Ces structures ont bénéficié d'équipements et de formations à la technique par le projet. Ces structures ont aussi participé à la formation des techniciens en province et à l'enquête de cartographie des eaux de boissons à **Madagascar**. Avec le rattachement de l'ASQDA, celui-ci est devenu responsable des certificats de « consommabilité » pour les producteurs tandis que le SNUT est responsable du contrôle de routine. La répartition des tâches n'est pas claire pour les intéressés générant quelques troubles dans la collaboration.

Le SNUT a formé les sept laboratoires publics en province (Morondava, Diego-Suarez, Majunga, Tamatave, Antsirabe, Fianarantsoa, Tuléar) pour l'instant au dosage de l'iode (avec la redynamisation du programme iode de l'UNICEF) et pourrait donc le faire pour le fluor dans les zones de production.

9.2.2.11

9.2.2.12 Analyse du programme d'iodation et de fluoration du sel

9.2.2.12.1 Forces

Le programme a largement dépassé les objectifs en obtenant l'agrément et la participation financière des 2 principaux producteurs à la fluoration du sel. La filière de contrôle de qualité a été formée. La direction SSOABD assume la direction du programme, son plaidoyer et sa reconnaissance auprès des autorités et des institutions. Les atouts et plus-values techniques ont été présentés supra.

9.2.2.12.2 Faiblesses du programme d'iodation et de fluoration du sel

En l'absence de décret d'application, il reste difficile de contrôler la qualité de la fluoration sur le terrain.

Une absence de budget pour les opérations de contrôle, bien que la gendarmerie se dise prête à faire le nécessaire dès que le feu vert sera donné (lors d'un atelier).

La concurrence entre le SNUT et l'ASQDA pour des rôles de contrôle car il y a des enjeux financiers sous-jacents.

La non-collaboration/adhésion de l'UNICEF à un programme commun iode-fluor ne permet pas la mutualisation des moyens et des activités.

9.2.2.12.3 Contraintes

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) dans un rapport de novembre 2006, attire l'attention sur les dangers des doses excessives de fluor dans l'alimentation, et explique comment fabriquer et utiliser des filtres permettant de neutraliser le fluor dans l'eau de boisson. Elle recommande une concentration maximale de 1mg/l. Il est important dans le cadre de la politique nationale malgache, et suite aux résultats de l'enquête de teneur en fluor des eaux de boissons, de s'assurer que l'on ne prend pas de risques dans les zones où les eaux de boissons auraient une concentration supérieure à 1 mg/l. Il est ainsi possible de créer des zones spéciales où seul le sel iodé pourrait être vendu, ce qui résoudrait peut-être le problème de certains producteurs. Cette note est écrite avant que les résultats de l'enquête ne soient connus.

9.2.2.12.4 Efficacité et pérennité du programme

L'appui technique d'AOI et de ses experts a été non seulement pertinent, efficace et essentiel en termes de perspectives de santé publique. La sensibilisation des partenaires a été essentielle pour garantir une pérennité de cette activité. Les acteurs ont été formés au contrôle et à la qualité mais la mise en place des contrôles de routine n'est pas assurée dans le pays et près de 30% de la production reste encore non fluoré. Les deux producteurs sont clairement engagés dans la fluoration du sel. Le passé a cependant montré les limites du désengagement et la rapidité avec laquelle certaines pratiques peuvent se diffuser (cf. supra).

9.2.2.13 Recommandation pour la filière IF à Madagascar

Il demeure important de continuer à soutenir cette initiative tant sur le plan technique que financier car l'effort demandé est encore dans une phase nécessitant une consolidation. Les contraintes et l'environnement restent par ailleurs difficiles. Les partenaires des secteurs privés ont bien accepté et joué leur rôle mais il faut bien noter que seulement deux acteurs majeurs ont accepté ce partenariat. Il reste au Ministère et aux autorités avec leur partenaire un rôle essentiel. Un certain nombre de recommandations peuvent être proposées pour la suite du projet.

9.2.2.13.1 Plaidoyer et organisation

- **Régler les litiges entre autorités onusiennes** pour que l'appui et l'expertise de l'UNICEF ne soit pas perdue mais devienne un plus dans cette priorité ;
- **Favoriser l'adoption des intrants iode et fluor comme micro nutriments essentiels**
(i.e appliquer une législation douanière favorable)
- **Développer les enquêtes et la recherche** sur
 - La consommation en sel des familles malgaches,
 - Les pratiques de soins dentaires
- **Développer une campagne nationale de promotion au sel IF** est nécessaire afin de faire connaître et adopter la pratique du sel iodé et fluoré par l'ensemble de la population. Y inclure une contre-communication quant aux pratiques spéculatives et les pratiques de rumeur infondées ;
- **Favoriser la restructuration de la filière de production du sel du Ménabé** : proposer

des alternatives pour les petits producteurs ou des soutiens qualitatifs afin de ne pas les mener la ruine ; Refaire une réunion d'information auprès de ces principaux moyens producteurs afin de tester leur engagement en précisant les intérêts pour la population, les dispositions légales et l'engagement du gouvernement à assurer un suivi soit des pratiques soit un arrêt de la production. Il serait intéressant de connaître leur position et comment ou dans quelle mesure ces producteurs moyens peuvent collaborer entre eux. Diverses propositions pourraient être proposées comme la mutualisation des moyens pour réaliser les achats de matériels au sein d'une coopérative de production de sel iodé et fluoré

9.2.2.13.2 Améliorer le contrôle de qualité de routine

- **Adoption d'un budget de contrôle de qualité de routine** selon des modalités à définir avec les partenaires, les producteurs et le gouvernement, et les secteurs de la gendarmerie.
 - Contrôler régulièrement le gros sel qui est particulièrement utilisé par les ruraux.
 - Développer avec les partenaires internationaux des outils fiables plus faciles à utiliser que les potentiomètres du type bandelettes bien qu'il ne semble pas exister d'autre méthode actuelle.
- **Poursuivre l'utilisation et la responsabilisation du personnel expert de Madagascar** dans les formations de personnels de contrôle et de laboratoires

9.2.2.14 Conclusion objectif 1. Programme de fluoration du sel

Le partenariat public/privé entre SSOABD, l'AOI et deux des producteurs de sel est excellent et assure une production de qualité dépassant les objectifs initiaux en sel IF.

L'opération est donc efficace, pertinente et dispose de bons éléments de pérennité de par l'engagement et la bonne collaboration entre les partenaires, en particulier les deux plus gros producteurs. Les choix stratégiques auprès de ces derniers correspondent aux objectifs à atteindre. Le soutien technique a été très apprécié et doit être poursuivi dans une phase complémentaire qui permettrait d'étendre cette activité à l'ensemble du pays. Plusieurs contraintes de taille demeurent dans la mise en application et la consommation par la population. La difficulté de collaboration avec l'UNICEF nécessite des discussions à haut niveau (OMS-UNICEF-Ministre) afin de développer une réelle synergie entre les différents acteurs. La responsable de l'OMS de la section SBD est fermement convaincue de la nécessité de cette collaboration.

Au niveau du ministère, il importe de consolider et d'harmoniser les relations entre les structures responsables d'un côté de l'iode et de l'autre du fluor, sans perdre la qualité du leadership actuel du SSOABD.

L'application sur le terrain du décret demeure encore préoccupante et nécessite un renforcement (motivation à l'achat basé sur une meilleure connaissance du fluor, contrôles de qualité, restriction des imports non conformes, soutien aux petits producteurs ou développement d'autres solutions pour eux).

Les résultats nécessitent i) le développement d'une campagne importante de sensibilisation ; ii) la poursuite des contrôles de qualité ; iii) l'implication plus importante des services de contrôles et la définition de procédures de contrôles sur les marchés permettant l'application des décrets ; iv) un effort soit pour intégrer les partenaires producteurs du Sud soit pour envisager la diffusion du sel IF dans toute la moitié Sud du pays ; v) envisager une restructuration de la filière des petits producteurs qui seraient prêts à suivre la législation.

9.2.3 Objectif 2. Accès aux soins de qualité à Madagascar

Cet objectif comporte deux composantes :

- L'amélioration de la sécurité des soins dans les services dentaires, de petite chirurgie et de maternité dans neuf structures sanitaires (CHD1 ou CSB2) ; Ce programme réalise la « Prévention des Infections Liées aux Soins » plus connue à Madagascar sous le terme PILS
- Les soins dentaires d'urgence (Traitement de l'Urgence Dentaire, TUD) par les MGC.

9.2.3.1 Justificatif et pertinence du projet PILS dans neuf structures sanitaires

En 2013, au début du projet près de 69% de la population de **Madagascar** est rurale. L'accès aux soins dentaires ne concerne qu'une partie de la population et très peu la population rurale. Le risque de propagation d'infections transmissibles est élevé (tuberculose, VIH, hépatites, syphilis).

Bien que décrit comme une endémie modérée (prévalence à 0,4% [0,3-0,4] en 2016 chez les adultes de 15 à 49 ans), le VIH constitue une épidémie à fort risque d'explosion. En 2016, seulement 1860 patients étaient en traitement pour une population de patients vivant avec le VIH estimé entre 48 000 [39 000 - 58 000] personnes par l'ONUSIDA.

La tuberculose est aussi endémique avec près de 236 [153-337] malades sur 100 000 hab. et une couverture d'un peu plus de 52% [36-80].

Le taux de prévalence de syphilis est parmi les plus élevés au monde ; 4,2% des femmes âgées de 15 à 49 ans sont touchées par la syphilis (2003). Les travailleurs du sexe sont les plus touchés par le VIH et la syphilis, avec des prévalences respectives de 1,36% et 16,6%.

Les hépatites B et C ont une prévalence élevée.

La plupart des personnels médicaux n'ont pas suivi de formation dans ce domaine et jusqu'à récemment peu de protocoles étaient disponibles.

L'initiative d'améliorer la sécurité des soins dans les centres de santé est donc pertinente.

Entre 2010 et 2012, douze hôpitaux périphériques ont été évalués sur leurs équipements et pratiques des infections liées aux soins. Trois hôpitaux pilotes ont bénéficié d'un appui par la mise en place de procédures d'hygiène lors de soins et du traitement de l'instrumentation, la formation théorique et pratique des acteurs hospitaliers, la réhabilitation nécessaire, la mise en œuvre pratique des procédures et un suivi formatif.

9.2.3.2 Réalisations de la composante: Amélioration de la sécurité des soins

C'est dans ce contexte d'activités préalables et d'expérience de terrain, que l'Objectif 2 du projet a été développé. Il constitue la prolongation et l'extension de cette activité. Un total de neuf structures a été identifié après une sélection soigneuse basée sur des critères de motivation, activité et potentiel. L'activité elle-même comprend la mise en service d'une stérilisation centrale, le traitement de l'instrumentation et les protocoles de soins associés à une rénovation des services et la mise en place d'un suivi.

Le projet a été réalisé à la demande du MSP dans la région sud d'Antanarivo le Vakinakaratra et à Analamanga. Une troisième région devait bénéficier du projet en 2017.

Parmi les enjeux, figurent le développement d'un modèle pratique de la prévention des infections liées aux soins pour le niveau CSB2 et CHD, un schéma adapté et accepté de contribution financière de la population, l'implication des divers acteurs médicaux au niveau local et central et non médicaux. Il a été prévu au démarrage du projet d'informer les institutions internationales et les bailleurs de fonds (Banque mondiale, Japon, GIZ, AFD...) en vue d'une possible extension des modèles si les résultats sont positifs.

Les principales réalisations sont les suivantes :

- Identification de neuf hôpitaux/formations sanitaires pilotes après des actions d'évaluation sur terrain : Région Analamanga : Ambohitrimanjaka, Ivato, Ambohimangakely, Andoharanofotsy ; Région Vakinakaratra : Behenjy, Betafo... ;
- Formation théoriques et/ou pratiques de neuf formations sanitaires pilotes pour la mise en œuvre et la pérennisation d'un système de stérilisation centrale ;
- Voyage d'études au CSB2 Behenjy (un centre de santé bénéficiaire du projet en 2015) pour la formation pratique du personnel des régions Analamanga ;
- Mise au point du système de cotisation pour la prévention des infections liées aux soins ;
- Mise au point de protocoles adaptés aux formations sanitaires ;
- Elaboration de documents de formations et de visuels ;
- Signature d'une convention pour chaque formation sanitaire détaillant les engagements respectifs ;
- Lancement de l'appel à proposition et sélection des entreprises pour la réalisation des travaux de mise en place d'une salle de stérilisation centrale et d'amélioration de l'ergonomie du soin au niveau des services soins, maternité et dentisterie pour neuf formations sanitaires ;
- Acquisition des matériels nécessaires pour le fonctionnement du système de stérilisation centrale au niveau de six formations sanitaires bénéficiaires ;
- Formation de onze formations sanitaires et d'une vingtaine de chirurgiens-dentistes supplémentaires en Prévention contre les Infections Liées aux Soins (PILS) ;
- Evaluation du volet prévention des infections liées aux soins sur les activités et le fonctionnement des formations sanitaires bénéficiaires du projet dans la région Vakinakaratra en 2016.

9.2.3.3 L'évaluation de la composante amélioration de la sécurité des soins

L'équipe d'évaluation a visité trois des neuf centres soutenus par le projet (Behenjy, Betafo, Ambohimankakely), deux MGC formés en TUD dans cette région (le cabinet médical de Matioloana, et de Tsaramaso après Mandoto) et s'est entretenue avec la coordinatrice de Santé Sud Dr Nirry Ramaroandry. L'aperçu est donc limité et ne couvre pas l'ensemble des bénéficiaires. L'équipe a aussi interviewé des usagers et non usagers dans la périphérie des centres bénéficiaires lors d'entretiens collectifs « focus groups ».

9.2.3.4 Analyse de la démarche d'intervention amélioration de la sécurité des soins

9.2.3.4.1 *Les points d'intérêts de la composante amélioration de la sécurité des soins*

La démarche d'intervention présente plusieurs points d'intérêts qu'il convient de souligner.

Son originalité réside dans une démarche de sélection des formations sanitaires bénéficiaires et l'utilisation d'un système de notation permettant de sélectionner les formations sanitaires (Cf. Annexe 11.5.4). S'y associe la nécessaire contribution de la population aux paiements des frais de fonctionnement, ce qui impose l'accord des autorités de la région compte tenu du principe de la gratuité des soins à **Madagascar**.

Le deuxième point original est l'aspect transversal du projet avec extension de l'activité à trois services dentaires, petite chirurgie et maternité permettant ainsi une meilleure intégration de la SBD au sein des structures et potentialisant l'attractivité et l'accès aux soins de qualité pour l'ensemble du centre. Il s'agit donc d'un projet qui casse la démarche habituelle verticale et qui regroupe divers acteurs pour un projet commun.

Le troisième point d'intérêt est le transfert de compétence. Le projet a largement bénéficié de l'expérience du Cambodge constituant ainsi un transfert d'expérience Sud-Sud. Ensuite, ce transfert a aussi été utilisé en interne avec l'organisation de voyages d'études d'une structure à l'autre et la formation pratique faite par de précédents bénéficiaires ce qui permet à la fois de responsabiliser et consolider les formateurs tout en valorisant leur activité.

Le quatrième point, et non des moindres, réside dans le suivi des interventions via le SSOABD associé avec la représentation COEF ressources-AOI.

9.2.3.4.2 *Force*

La démarche transversale appliquée à trois services (maternité, soins de petite chirurgie et dentaire) est particulièrement pertinente et ressentie comme telle par les bénéficiaires. La rénovation des structures, le soin pris à leur nettoyage et leur entretien ont à la fois motivé et amélioré la qualité du service du personnel. La population fait désormais davantage confiance aux soins pratiqués dans les structures rénovées et entretenues. Cela a rendu la fierté et la motivation au travail du personnel, associée à une sensation de sécurité.

L'impact en terme de fréquentation est notable tant pour les soins dentaires qu'obstétricaux. Il en résulte une meilleure attractivité des structures de santé qui peut désormais concurrencer le privé. Désormais certains patients font clairement le choix de la structure publique (Comm. pers. du CSSB de Behenja).

Le personnel dans l'ensemble s'est bien adapté, bien que certains soient restés réticents aux changements et aux contraintes en termes de temps et d'activité que peut représenter la réalisation correcte du PILS.

Le personnel est motivé pour travailler dans un environnement de qualité. Les sages-femmes reconnaissent une vraie plus-value dans la formation sur la stérilisation et la disponibilité d'un kit pour un patient.

L'existence d'une contribution de la population aux frais a permis de doter les structures d'un budget qui permet de couvrir les besoins et d'assurer une pérennisation des soins avec la fourniture des consommables sans passer par les démarches administratives lentes.

La réputation des centres est améliorée.

L'effectif des patients/usagers a augmenté dans les divers centres supportés. Les femmes viennent maintenant davantage accoucher au centre car elles se sentent plus en sécurité. La population est au courant de l'amélioration réalisée dans les services dentaires et le set unique des instruments a rendu confiance. L'amélioration de l'accueil est aussi très appréciée dans certains centres.

Le personnel qui a acquis une véritable expertise dans la PILS et dans l'organisation du travail et cette expertise pourra être utilisé lors de l'extension du projet.

Le film sur la stérilisation a contribué à améliorer les pratiques (Comm. pers. du médecin inspecteur de Betafo).

9.2.3.4.3 Faiblesse

- La présence de procédures différentes de stérilisation selon les organisations. L'AOI préconise un type de stérilisation à la chaleur humide. L'ONG Marie Stopes International préconise l'utilisation de l'eau de javel en phase de pré désinfection. En plus de l'utilisation de l'eau de javel, un protocole de désinfection à froid est préconisé par cette ONG pour ceux qui n'utilisent pas de cocotte-minute ou d'autoclave « All-American ». Dans les faits, tous les MGC alternent entre les différents protocoles de stérilisation. Se pose le problème de leur harmonisation. Cette question fait l'objet d'un travail au sein du MSP initié par le SSOABD.

- En fait, les bénéficiaires utilisent l'un ou l'autre des protocoles selon la nécessité ou non d'une stérilisation urgente, ce qui présente un avantage pratique et.. la présence pressentie des bailleurs.
- Le personnel souligne la nécessité d'étendre le projet à l'amélioration des toilettes et à l'installation de toilettes séparées entre personnel et population.

9.2.3.4.4 Evolution de la compréhension des enjeux de santé publique au niveau des centres

Les jeunes chirurgiens-dentistes, paramédicaux et médecins interrogés lors de l'évaluation sont plus sensibles aux problèmes de santé publique. Cela passe par un certain nombre d'entre eux faisant la spécialisation de santé publique ou développant des activités à but de sensibilisation. Ainsi la chirurgien-dentiste de Béhenjy et un certain nombre de chirurgiens-dentistes font des sessions d'éducation et de contrôle dentaire deux fois par semaines dans les écoles, les conseils portent tous une part de prévention.

Les médecins chefs et médecins inspecteurs réfléchissent sur la démarche d'adhésion communautaire et ainsi envisagent avec leurs équipes aussi la réplique de la PILS dans les centres de leur zone.

9.2.3.4.5 Impact en termes de genre

En terme de genre, l'approche transversale du projet a permis deux actions en faveur du genre : d'une part, il bénéficie aux femmes et futures mamans avec l'amélioration de des services de maternité, suivi de grossesse et sécurité des accouchements, d'autre part il bénéficie au personnel féminin des centres et leur donne une meilleure estime de leur travail et de leur responsabilité.

Le projet a permis d'augmenter l'attractivité des services de soins : ainsi le nombre d'accouchement dans les centres bénéficiaires a en moyenne doublé.

Le personnel des centres qui bénéficie de formation est majoritairement féminin (trois hommes/douze femmes, par exemple à Behenjy).

Par ailleurs tant au **Laos** qu'à **Madagascar**, le projet est dirigé par des femmes. A **Madagascar**, l'équipe du SSOABD est entièrement féminine, tandis qu'au **Laos** l'équipe du principal bénéficiaire : la faculté dentaire est à grande majorité masculine. Cependant, au **Laos**, on assiste comme à **Madagascar** à la féminisation croissante de la profession dentaire.

9.2.3.4.6 Contraintes

Un certain nombre de contraintes sont observées :

Contraintes liées au processus

- Une identification des formations difficiles, souvent liée à la vétusté des locaux qui ne peuvent être intégrés dans le processus à cause des surcoûts prévisibles ;
- La nécessité d'une sélection rigoureuse des centres gage de résultats ;
- La motivation de l'ensemble du personnel qui doit changer notablement ses pratiques ;
- La nécessité d'un travail en équipe et d'un décloisonnement des services ;
- La gratuité des soins dans les structures de santé à **Madagascar** associée à l'absence de budget rend les structures peu performantes et peu attractives. La couverture universelle est un enjeu politique. L'activité PILS a entraîné un changement de cette politique et la définition d'une contribution personnelle qui a nécessité des discussions pour obtenir l'accord des autorités locales et de la population pour être implémentée.

Contraintes liées aux protocoles

Les différences de protocoles pour la sécurité des soins constituent une duplication parfois préjudiciable en énergie, activités et des moyens. Certaines personnes peuvent préférer la stérilisation à froid, moins coûteuse en gaz.

La plupart des personnes interrogées ont reconnu comme normal les différentes étapes de la procédure de stérilisation et le temps passé aux diverses activités de nettoyage, et rangement, n'est pas ressenti comme une contrainte.

9.2.3.4.7 *Translation et reproductibilité*

La composante amélioration de la sécurité des soins est pertinente, et reproductible. Son organisation aboutit à une certaine pérennité et le modèle fait des envieux. Voici quelques exemples observés.

- L'équipe de Bétafo et certains CSSB de la région ont déjà commencé à copier les principaux acquis du projet à l'initiative de leur médecin-chef.
- A Ambohimangakely, le médecin-chef a confirmé aussi la possibilité de pérennisation de ces acquis.
- Le centre CSB d'Ambohimangakely est même devenu centre de référence et le Médecin Inspecteur désire appliquer cette approche avec les autres CSB de sa juridiction.

Il y a donc à ce niveau une réelle potentialité de reproductibilité et de pérennité.

9.2.3.4.8 *Les facteurs de succès et pérennité*

Les facteurs de succès et pérennité relevés sont les suivants :

- La sélection rigoureuse sur critères des centres : relativement élitiste, cela permet d'éviter le gaspillage d'une intervention auprès d'une structure peu motivée ;
- Le facteur humain reste essentiel et conditionne le succès du projet. Ce facteur est assez notable, par exemple à l'HDR de Betafo où le Médecin chef rompu à la santé publique et dynamique est en mesure de mener les innovations nécessaires dans son implantation et d'envisager leur extension dans sa zone. Les chirurgiens-dentistes et les sages-femmes rencontrés, ont témoigné du changement apprécié et de leur souhait de maintenir ces acquis ;
- L'approche concertée et transversale entre services ;
- Le suivi régulier avec une grille de lecture et des échanges entre partenaires permettant de solutionner les problèmes pas à pas ;
- L'existence de grille de suivi standardisées et l'affichage des protocoles et recommandations dans les services
- L'obtention du soutien des autorités politique (les maires ont opté pour le financement minimum des soins). Rappelons que la gratuité des soins est le principe à **Madagascar** mais que cette contribution financière permet aux centres de subvenir aux besoins en consommables et matériels d'hygiène ;
- L'accord et la sensibilisation de la population.

9.2.3.5 Conclusion de l'objectif 2. La PILS

La PILS est assez emblématique de l'intervention d'AOI à Madagascar. Une sélection judicieuse des partenaires et leur adhésion au projet ont permis de refaire vivre des structures de santé et de redonner confiance en elles à la population. L'approche transversale basée sur l'amélioration de l'hygiène des instruments et des procédures de stérilisation est tout à fait pertinente et a constitué un facteur fort de pérennité. Elle a permis de souder les services et de décloisonner les structures sur la base d'un projet motivant. La responsabilité a été bien comprise. Cette intervention est la plus fréquemment citée en exemple et la mise à l'échelle permettrait d'améliorer de façon drastique la qualité des soins et de réduire les infections nosocomiales.

9.2.4 Objectif 2. Les soins dentaires d'urgence et le traitement de la douleur

9.2.4.1 Justification, pertinence et contexte des soins dentaires d'urgence

La sous-médicalisation des zones rurales constitue un problème majeur pour l'accès aux soins de qualité. Diverses tentatives ont été réalisées ces vingt dernières années avec, en particulier, l'affectation obligatoire des médecins publics sans accompagnement qui a déclenché une forte opposition au processus. Plus récemment, Santé Sud a développé l'accompagnement à l'installation des MGC sur les hautes-terres malgaches vers les années 2000. Il s'agit d'installation de cabinets privés à plus de 10 km d'un centre de santé, sur une zone de population d'environ 6 000 à 8 000 hab. Le médecin est payé à l'acte : environ 2500 Ar. la consultation, 6 à 7000 Ar. l'extraction. Le médecin est aidé dans son installation théorique et pratique (électrification solaire, moto, pharmacie de démarrage, etc.) et bénéficie ensuite d'un accompagnement et d'un suivi.

Le FJKM, fédération des églises malgaches, est une des rares autres structures confessionnelles ayant développé l'activité de médecins salariés en zone rurale.

L'AOI a acquis une expérience de formation de médecins aux TUD en zone rurale débutée vers les années 2004 dans le sud malgache avec l'organisation Tialoungo.

A la demande de Santé Sud, l'AOI s'est engagé à former les MGC sur les deux axes : prévention des infections et hygiène des soins (PILS) et traitement d'urgences dentaires (TUD). Un module de formation spécifique à la prévention des infections liées aux soins a été mis en place. Soixante-dix MGC ont été formés par le projet avec le soutien du SSOABD depuis 2005.

Avec le projet de médicalisation des zones rurales cent un MGC ont été installés. Soixante-dix d'entre eux ont été formés et fournissent les services de proximité à la population pour améliorer l'offre de soins par la prise en charge de l'urgence dentaire dans leur pratique quotidienne. Notons qu'il ne restait plus lors de l'évaluation en juin 2017 que trente-neuf médecins en poste. Sept d'entre eux font le TUD, et ont signé une convention avec le MSP. SANTÉ SUD ne recrute plus pour des raisons financières ce qui rend difficile l'extension de MGC formés.

9.2.4.2 Réalisations du projet TUD et MGC

Les principales réalisations sont les suivantes :

- Formation de dix MGC en Traitement de l'Urgence Dentaire (TUD) avec dotation matérielle en collaboration avec le Service Bucco-Dentaire du MSP ;
- Formalisation du TUD par l'établissement d'une convention entre le MGC et le MSP ;
- Elaboration d'outils d'évaluation et de formation ;
- Dotation en matériel (initiale ou complémentaire) en collaboration avec le MGC et le MSP ;
- Un film sur la sécurité de soins est en cours pour diffusion à l'ensemble des praticiens.

Le SSOABD du MSP assure aujourd'hui la formation, le suivi de cette activité et le respect, pour un contrôle des pratiques, des directives (éloignement d'un centre dentaire d'au moins 15 km, contrat d'engagement avec les médecins).

9.2.4.3 Perspectives pour le programme MGC et TUD

L'optique actuelle pour Santé Sud est soit de transférer cette activité et compétence acquise au MSP qui pourrait utiliser les MGC formés et ayant réussi leur installation comme formateurs. L'autre option est de trouver des paramédicaux susceptibles d'élargir leur capacité de service à des services médicaux. Ainsi Santé Sud envisage de proposer la continuité via le service de sages-femmes, qui elles, peuvent développer des cabinets libéraux selon la loi de 2015. L'augmentation de leurs activités présenterait un avantage pour ces dernières en rendant plus rentable leurs activités. Les discussions sont en cours, car le cadre législatif n'est pas encore établi (Comm. pers. de Dr Nirry Ramaromandray). Ces propositions ont été questionnées et discutées au cours des échanges et enquêtes successifs.

9.2.4.4 Analyse de la démarche d'intervention TUD

Dix MGC ont été évalués en septembre 2015, afin de faire le bilan de ce programme, et de faire une analyse globale, de tirer des enseignements et de définir des orientations à court, moyen et long termes. L'évaluation a concerné les conditions d'exercice, la prévention des infections liées aux soins, la prise en charge du patient et l'intégration du soulagement de la douleur bucco-dentaire aux activités du centre de santé. L'évaluation concluait : « il ressort une amélioration de l'offre de soins, de l'accessibilité géographique et financière des populations. L'offre de soin dentaire proposée répond à la demande d'une population isolée. Dans l'ensemble, les gestes techniques, les décisions thérapeutiques et la prescription montrent que les MGC ont un

niveau de pratique bien assimilé. Les MGC sont conscients des risques des infections liées aux soins et connaissent les modalités théoriques pour les réduire au mieux. L'intégration des activités dentaires dans le quotidien des MGC est une réalité et demande un suivi. »

Une deuxième évaluation-formative devait avoir lieu en Aout 2017 par l'AOI.

En mai 2017, l'équipe a visité 2 MGC sur leur site de travail et s'est entretenu avec la responsable de santé Sud elle-même ex- MGC et un ancien MGC.

9.2.4.4.1 Pertinence du projet TUD et MGC

La population rurale est très demandeuse de soins dentaires. Le projet est donc pertinent et répond à un besoin élevé de soins dentaires non couverts.

9.2.4.4.2 Contraintes du projet TUD et MGC

La médicalisation des zones rurales ne semble plus une priorité. Le MSP recrute actuellement les médecins et un bon nombre de MGC ont déjà intégré le MSP. En effet, le MSP offre un salaire d'environ 600 000 Ar. ce qui serait le salaire médian actuel des MGC.

Parmi les autres contraintes, il faut citer :

- Les contraintes liées à l'éloignement des systèmes scolaires obligeant les familles à se diviser ou les enfants à partir en pensionnat pour suivre les études ;
- Les contraintes liées à l'insécurité grandissante, source d'anxiété (quelques médecins ont été attaqués) ;
- L'adaptation au milieu rural et isolement social ;
- La nécessité de diversifier son approche médicale compte tenu de la précarité fréquente de la population ainsi le MGC peut pratiquer diverses activités ou jouer divers rôles dans sa région.

9.2.4.4.3 Forces

Les médecins gérant leur pratique, le problème de l'absentéisme des CSSB se réduit ;

Plusieurs médecins ont développé des pratiques tout à fait rentables et fonctionnelles ;

La stratégie propose une réponse aux besoins de la communauté rurale ;

L'ajout des TUD augmente l'attractivité des MGC et les ressources de leurs cabinets.

9.2.4.4.4 Faiblesse

L'avenir de cette activité reste fragile compte tenu du non-renouvellement des MGC avec la diminution des activités de Santé Sud si le MSP ne reprend pas à son compte cette activité de médicalisation des zones rurales ;

Les contraintes d'isolement et de sécurité aggravent la situation ;

Le nombre de médecins MGC a chuté par 3 au bout de 10 ans d'activités ;

Un turn-over est attendu, tous les 5 ans, lié en particulier aux problèmes de scolarité des enfants ;

Actuellement il n'y a pas de renouvellement prévu ;

Les contraintes d'exercice font que la formation risque d'être perdue au départ du médecin car il n'aura plus le droit de pratiquer les TUD s'il revient en ville ;

9.2.4.4.5 Facteurs de pérennisation ou de réussite de l'installation

Les principaux facteurs de pérennisation ou de réussite de l'installation retrouvés sont :

- Les couples de médecins ou de paramédicaux qui semblent mieux armés pour réussir leur installation ;
- Une motivation forte est nécessaire (une majorité de MGC avait répondu par « opportuniste » dans l'attente d'autres propositions ;
- Avoir le soutien des autorités ;
- Etre apte à diversifier son offre de soins ou de service. A cet égard, les soins bucco dentaires apportent une plus-value.

9.2.4.4.6 Alternative du projet TUD et MGC

Former les paramédicaux qui travaillent en zone rurale aux TUD selon la même approche ;

Transférer la démarche d'intervention au MSP.

9.2.4.5 Conclusion de l'objectif 2. Les TUD chez les MGC

Augmenter l'offre de soins de santé bucco-dentaire en zone rurale à Madagascar où réside 69% de la population est un objectif pertinent, qui renforce l'équité et participe de la lutte contre l'exode rural.

L'offre de soins via les MGC montre que le service peut être rendu pour un bénéfice partagé : la population a un service de qualité, le médecin complète ses ressources et

répond à un besoin pressant de la population. L'expérience est concluante. Les MGC ont dans l'ensemble développé des pratiques qui ne présentent pas de risque de transmission d'infections. Ils ont assuré une présence quotidienne de soins qui diffère beaucoup des campagnes mobiles annuelles ou semi annuelles.

Après de nombreuses années, la démarche d'intervention doit faire face au non-renouvellement des MGC accompagnés par l'ONG Santé Sud. Il importe avec le MSP et ses partenaires de retrouver d'autres alternatives de soins primaires en SBD, qui répondent à la demande de la population rurale : médecins publics, autres paramédicaux... autres types d'interventions. Cela nécessite à nouveau de se confronter aux réticences et au corporatisme bien établi, tout en préservant la qualité d'un service SBD dont une des clés exige la capacité à maintenir des soins de qualité.

9.2.5 Objectif 3 Renforcer les capacités des cadres de santé du MSP

Le Service de la santé bucco-dentaire a été créé au sein du MSP en 1998. Il intègre aussi la division oculaire et l'audition devenant la division SSOABD. Le chapitre suivant contextualise la situation de la santé bucco-dentaire à Madagascar.

9.2.5.1.1 Contexte de la santé bucco-dentaire à Madagascar

L'offre de soins est assurée par 1250 chirurgiens-dentistes pour une population d'environ 22 millions d'habitants dont 69% rurale. **Madagascar** recense 218 centres dentaires publics pour les 112 districts sanitaires et 1549 communes rurales. Sur les 1261 centres de santé de base de niveau 2 (CSB2) seuls 67 ont un cabinet dentaire rattaché ce qui correspond à une couverture d'à peine 5,31%. A cela il faut ajouter la vétusté des équipements, les ruptures de stock de consommables qui paralysent régulièrement le fonctionnement des services.

Un important travail a été réalisé ces vingt dernières années pour sortir les SBD de leur statut de maladies négligées. La construction de services dentaires a été réalisée de 2004 à 2008 avec l'appui de la banque mondiale. Des plans standards ont été élaborés pour le cabinet dentaire et mis en place. L'application sur le terrain a été variable en termes d'équipement et de supervision.

Environ 46 services ont été créés et 99 rénovés. A titre indicatif, le taux de couverture des services de dentisterie : un cabinet dentaire pour 115 000 hab. est passé à un cabinet dentaire pour 35 000 habitants.

Le SSOABD dispose d'un document de politique pour les années 2010 à 2020. Néanmoins les indicateurs de santé bucco-dentaire demeurent préoccupants comme en témoignent les

diverses enquêtes nationales réalisées (enquêtes 1993 ; 2001-02) résumées au tableau suivant (tableau 8).

Tableau 8 Enquêtes nationales de santé bucco-dentaire à Madagascar

	Enquête Nationale			
	Enquête Nationale 1993		2001-2002	
Age	Prévalence carie dentaire	Moyenne DCAO	Prévalence carie dentaire	Moyenne DCAO
A 6 ans	85%	4,9	80%	4,3
A 12 ans	75%	3,1	60%	2,8
A 35-44 ans	98%	13,1	98%	12,9

Le travail de soutien d'AOI au SSOABD s'intègre dans les recommandations prioritaires de l'OMS pour la SBD qui suggèrent de:

« Renforcer le plaidoyer, le leadership et les partenariats au niveau national pour combattre les affections bucco-dentaires dans le cadre de la lutte contre les MNT, moyennant une approche multisectorielle. »

En particulier, les points suivant des recommandations prioritaires ont fait l'objet du projet :

- « Etablir ou renforcer une unité de santé bucco-dentaire sous la supervision du département chargé de la lutte contre les maladies non transmissibles au MSP ;
- Intégrer la santé bucco-dentaire dans toutes les politiques et les programmes de santé publique pertinents, notamment dans les politiques de lutte contre les maladies non transmissibles ;
- Encourager la collaboration durable à l'intérieur et à l'extérieur du secteur de la santé avec les parties prenantes, les donateurs et les partenaires au développement concernés, une collaboration devant s'appuyer sur la coopération régionale et des partenariats public-privé afin de créer des alliances multisectorielles et de mobiliser les ressources nécessaires à la prévention et au contrôle des maladies non transmissibles et des affections bucco-dentaires ;
- Indiquer, promouvoir et mettre en œuvre des méthodes de fluoruration appropriée afin d'assurer à toute la population des niveaux suffisants d'accès aux fluorures ;

- Inclure les soins de santé bucco-dentaire essentiels dans l'ensemble des services de base offerts par le système de santé. »

9.2.5.2 Le contexte de la santé bucco-dentaire, l'opinion de la population, des chirurgiens-dentistes, des médecins

Afin de mieux comprendre le contexte de la santé bucco-dentaire et apprécier les savoirs et ressentis de la population et des prestataires de soins, trois enquêtes ont été réalisées en mai 2017 dans le cadre de cette évaluation dont les résultats sont présentés infra : une enquête quantitative en population, deux enquêtes auprès des chirurgiens-dentistes et des médecins.

Ces enquêtes permettent de comprendre la pertinence du projet mais aussi de souligner de façon contextuelle les difficultés de mise en œuvre et de donner quelques pistes prospectives. Le détail de l'enquête chez les médecins est présenté en annexe 11.3, tandis que les principales réponses des deux autres enquêtes et le résumé de l'enquête médecin sont présentés ci-dessous. Les guides d'entretiens se trouvent annexes 11.2.

9.2.5.2.1 Enquête en population sur les marchés à Antananarivo (Mai 2017)

Un total de 23 personnes (14 hommes, 9 femmes ; âge : 18 - 50 ans ; de divers statuts sociaux) ont été interrogés de façon aléatoire dans trois marchés d'Antananarivo sur leur pratique de santé bucco-dentaire. Les résultats principaux sont présentés ci-après.

Accès aux soins dentaires

Les besoins en soins dentaires sont assez fréquents pour la moitié d'entre eux (13 sur 23), et souvent aggravés par la fatigue (6 sur 23). Seulement deux personnes sur 23 ont cité le recours au chirurgien-dentiste lors de problèmes dentaires. La plupart utilisent : les antalgiques, le « diclofénac » en automédication (11 sur 23), le massage des gencives (5 sur 23), des plantes « vouata menaka » (5 sur 23) ainsi que du tabac (2 sur 23) sur la gencive. Les antalgiques sont souvent placés sur ou dans la carie.

Parmi les personnes réputées en soins dentaires dans leur voisinage, 4 ont cité un chirurgien-dentiste et 3 un masseur. S'il le pouvait 7 sur 23 choisirait un chirurgien-dentiste ; 9 sur 23 connaissent un centre dentaire proche de leur domicile. Néanmoins, 5 sur 23 seulement déclarent pouvoir accéder aux soins d'un chirurgien-dentiste. Les autres ne le peuvent pas pour des raisons financières. 10 sur 23 personnes avaient peur de faire des soins.

Extraction dentaires

Seulement 7 sur 23 n'ont jamais fait extraire de dents. Neuf personnes ont subi des extractions dentaires les années précédentes. 12 sur 23 patients rapportent une douleur après traitement et 10 une infection, temporaire pour 4. Le coût des extractions varie de 9 000 à 20 000 Ar (\approx 2,5 à 6 €). Les « injections » coutent 30 000 Ar (\approx 9 €), les plantes 1 500 Ar (\approx 0,40 €).

Connaissance de prévention et sources d'informations

Seize personnes sur 23 conseillaient le brossage des dents, 14 sur 23 la diminution des sucreries et 14 sur 23 le calcium. Éviter les aliments glacés et les aliments durs.

La radio constituait la source principale d'information, 6 personnes citaient la télévision, 3 le médecin et 3 leur famille.

Seulement 3 sur 23 n'avaient pas de brosse à dents. Une famille n'avait de brosse à dents que pour les enfants. Soit donc 4 personnes sur 23 qui n'avaient pas de brosse à eux.

Achat de sel et connaissance du sel Iodé et fluoré

La plupart achètent du sel fin (11 sur 23) ou du sel en vrac (7 sur 23) car il dure plus longtemps (plutôt les familles pauvres ou âgées). Seulement une personne a pu citer le sel iodé. Les dangers connus liés au sel sont surtout l'hypertension (15 sur 23), la goutte (4 sur 23). La plupart rapportent que cette information vient de leur médecin. Deux personnes pensent que le sel n'est pas dangereux.

Le fluor est connu par seulement 4 personnes : 3 pour le blanchiment des dents, 1 pour les caries. Le sel fluoré inconnu de l'ensemble des personnes interviewées.

En résumé, ces interviews soulignent la faible fréquentation et le peu d'accès aux soins dentaires ainsi que la fréquence de l'automédication, la préférence de soins en cabinet dentaire mais son inaccessibilité compte tenu du coût. S'agissant du sel, la préférence est donnée au sel fin ou au gros sel selon le milieu et l'âge. Peu ont une connaissance du sel iodé et encore moins du sel fluoré. On note la bonne connaissance de la prévention par le brossage des dents. La source principale d'information est la radio. Aucun n'a cité le dentifrice dans cette population.

9.2.5.2.2 Enquête qualitative auprès des chirurgiens-dentistes région d'Antananarivo Mai 2017

Une deuxième enquête, qualitative, a été réalisée auprès d'un échantillon aléatoire de 13 chirurgiens-dentistes par le Dr Glenn Edosoa. Les résultats principaux sont présentés dans le tableau ci-après (tableau 9).

L'enquête a été réalisée dans les lieux suivants :

Ambohipo (2), Anosy (1), Andrefan'Ambohijanahary (1), Ankadindramamy (1), 67 Ha (2), Ambohimangakely(1), Soanierana (1), Analamahitsy (2), Mandroseza (1), Mahazo (1)

Au total, les chirurgiens-dentistes sont plutôt en accord sur le fait que les services de soins bucco-dentaires ne sont pas encore accessibles pour toute la population Malagasy. C'est pourquoi, certains demandent le soutien du Gouvernement/Ministère de la santé pour le recrutement et l'installation des chirurgiens-dentistes ou auxiliaires dentaires dans les zones reculées.

Les soins SBD sont une activité efficiente pour **Madagascar** (certains ne connaissent pas la signification des activités à coûts-bénéfices abordables/acceptables).

Même conscients du manque d'effectif de chirurgiens-dentistes à **Madagascar**, les chirurgiens-dentistes sont toujours réticents sur le fait de passer les connaissances aux autres acteurs de santé comme les MGC, les paramédicaux, etc. et ce, même pour les services en zones enclavées.

Un petit nombre accepte l'approche type MCG mais ils précisent formellement que c'est uniquement pour les zones enclavées/reculées.

Tableau 9 Enquête auprès d'un échantillon aléatoire de chirurgiens-dentistes

<p>1. Quelles sont les priorités pour améliorer la santé bucco-dentaire à Madagascar dans les années à venir ? <i>Ne pas enlever les dents cariées mais en faire des soins de façon plus complète</i> <i>Consultation dentaire une fois par an</i> <i>Réduire le coût des soins dentaires pour le public (coût abordable)</i> <i>Amélioration de la qualité des eaux de boisson, disponibilité et accessibilité</i> <i>Communication pour sensibilisation du public</i> <i>Augmenter le nombre de médecins chirurgiens-dentistes (ou autres spécialités bucco-dentaires)</i> <i>Affecter les chirurgiens-dentistes dans les communes</i> Formation spécialisée aux professionnels de santé en soins bucco-dentaires essentiels</p> <p>2. Pouvez-vous les classer par ordre d'importance (sur la question au-dessus) <i>1 : communication pour sensibilisation du public (6 sur 13)</i> <i>2 : réduction du coût de soins dentaires pour le public (4 sur 13)</i></p> <p>3. Quels sont les priorités coût-bénéfice les plus intéressantes pour la population ? <i>Remarque : beaucoup ne comprennent pas très bien le sens (la signification) de la question (5 sur 13)</i> <i>Réponses : 1 : Communication pour éducation en matière d'hygiène bucco-dentaire</i> <i>2: Extraction de dents malades</i></p> <p>4. Que peut-on faire pour les populations rurales ? <i>Mission santé bucco-dentaire au niveau communautaire (2 sur 13)</i> <i>Ouverture de dentisterie dans les communes rurales (5 sur 13)</i> <i>Vulgarisation de cabinet dentaire en milieu rural</i> <i>Education sur l'hygiène buccale (9 sur 13)</i></p> <p>5. Que peut-on faire pour les populations rurales qui soient des actions pérennes? <i>Ouverture de dentisterie dans les communes rurales ↔ Augmentation de nombre des chirurgiens-dentistes (7 sur 13)</i> <i>Education sur l'hygiène, de façon continue (9 sur 13)</i></p> <p>6. Que pensez-vous ? afin d'améliorer la santé bucco-dentaire là où il n'y a pas de chirurgiens-dentistes de l'incorporation de soins SBD de base <i>i) Curricula des médecins ==> 10 sur 13 dont 5 ont précisé « uniquement pour les zones enclavées »</i> <i>ii) Curricula des infirmiers ==> 6 sur 13</i> <i>iii) Curricula des sages-femmes ==> 3 sur 13</i> <i>iv) Pas les autres (maîtres d'école, autres personnes)</i></p> <p>7. Pour ces diverses suggestions, quelles pourraient être les contraintes et les difficultés d'application ? <i>Problèmes d'ordre financier (10 sur 13), difficulté pour le changement lors des campagnes d'éducation, difficulté avec l'ordre des chirurgiens-dentistes (4 sur 13)</i></p> <p>8. Est-ce que l'intervention type Médecin Généraliste Communautaires pourrait être transférée aux Médecins de CSB qui n'ont pas de chirurgiens-dentistes... ? ou à d'autres dispensaires présents sur le terrain (lesquels) <i>Oui pour la plupart (9 sur 13)</i> <i>Contraintes possibles : compétences, qualité de service, surcharge de travail des chefs CSB</i></p> <p>9. Quel rôle pour les universités (Méd. et Dentaire ?) pour l'amélioration des soins de base en santé bucco-dentaire et les instituts de formations (Diplôme Universitaire ?) <i>Transfert de compétence (étudiant en médecine humaine et dentaire),</i> <i>Activités de recherche surtout pour les éléments protégeant les dents</i></p> <p>10. Que pensez-vous du sel fluoré dans l'alimentation ? <i>Avantages : donnant une protection sur les dents, renforce les dents (6 sur 13)</i> <i>Inconvénients : si surdosage (2 sur 13)</i> <i>Utilisé ? Oui (13 sur 13)</i></p> <p>11. Avez-vous des suggestions personnelles concernant des propositions en santé bucco-dentaire ? <i>Promotion de brossage de dents 3 fois par jour (2 sur 13)</i> <i>Le coût de traitement soit abordable pour la population entière</i></p> <p>12. Pouvez-vous citer des associations qui travaillent en santé bucco-dentaire à Madagascar ? <i>Union nationale de santé bucco-dentaire (2 sur 13) ; Nify Madio sy Salama (1 sur 13) ; Agents communautaires (1 sur 13)</i></p>
--

9.2.5.2.3 Enquête : Opinion d'un panel diversifié et représentatif de médecins

La troisième enquête, quantitative, a été réalisée par le Dr Yolande Raelina auprès d'un échantillon aléatoire de 27 médecins représentant diverses catégories de la profession : Professeurs en différentes disciplines, médecins confessionnels, médecins périphériques, médecins en cabinet privé et médecins des hôpitaux. Les résultats principaux sont présentés ci-après. Le détail de l'enquête est présenté en annexe 11.3.

L'enquête menée auprès des médecins permet de dégager un certain nombre de points :

- Les priorités d'amélioration pour les 5 années à venir en SBD concernent par ordre d'importance : la prévention (hygiène, IEC en SBD, dépistage des caries dentaires...) (53,3%), l'amélioration institutionnelle (16,6%) et l'amélioration organisationnelle: (couverture sanitaire en SBD) (6,6%).
- Les priorités en termes d'efficacité pour la population rurale sont : l'éducation sanitaire (50%), les soins mobiles (6,6%) et l'accessibilité aux soins dentaires (6,6%).
- Les actions pérennes pour les populations rurales concernent l'éducation sanitaire (36,6%), l'accessibilité des soins (16,6%) et les soins mobiles dentaires (13,3%).
- L'expérience de Santé Sud pourrait être transférée aux CSB sans chirurgiens-dentistes (73,3%). Cela est refusé par 10% ou mis en doute par 3,3% des interrogés.
- L'introduction de sel fluoré reste encore méconnue (23,3%).
Les avantages rapportés sont: la prévention (renforce l'email dentaire) et protection dentaire (caries dentaires), la dureté et blanchissement dentaire,
Les inconvénients sont : le coût, l'HTA, le risque d'AVC et d'infarctus, l'ostéoporose, le surdosage (nausées, vomissement, stomatite...).
- Les universités et les institutions de formations supérieures ont un rôle de :
 - Renforcement de l'enseignement en SBD (33,3%),
 - Production de chirurgiens-dentistes compétents et en nombre suffisant (30%),
 - Adéquation entre nombres de sortants et infrastructures disponibles: 6,6%),
 - Curricula communs basés sur les vrais facteurs du mauvais état bucco-dentaire : 6,6%),
- Les propositions personnelles retrouvées considèrent l'éducation sanitaire (hygiène bucco-dentaire, causes, respect de la durée du traitement...) (30%) et la disponibilité des ressources : humaine, plateau technique et médicaments en SBD (16,6%).
- La plupart des enquêtés ne connaissent pas l'existence des associations œuvrant en SBD qui sont au nombre de quinze.

Les réponses recueillies reflètent les inégalités sanitaires reconnues par les médecins. En résumé, les propositions en SBD portent en priorité sur :

- L'éducation sanitaires en hygiène bucco-dentaire, l'hygiène des locaux, le brossage des dents au moins deux fois par jour, la prudence pour les produits à risques, l'enrichissement de l'alimentation en fluor et calcium ;
- L'accessibilité aux soins par des soins mobiles périodiques et la standardisation en matière de ressources ;

L'existence de nombreuses associations reste un atout majeur pour cette amélioration en SBD (les actions tripartites (Public-Privé-partenariat)).

Les propositions précitées sont dictées par la situation socio-économique du pays. Les médecins voudraient commencer par des gestes simples et efficaces entérinant la situation socio-économique. Leur objectif est de passer les barrières de l'accessibilité géographique, intellectuelle, sociale et financière.

L'introduction des soins en SBD dans les curricula des divers corps de santé est accepté mais avec certaines réserves :

- Les soins seront délivrés uniquement par les chirurgiens-dentistes : ils sont formés initialement pour cela.
- Les médecins craignent le conflit avec les chirurgiens-dentistes (existence d'une note interdisant aux médecins de pratiquer l'extraction depuis quelques années),
- Les médecins feront uniquement les extractions dentaires et éducation sanitaire,
- Les autres aideront pour l'éducation sanitaire et les références aux chirurgiens-dentistes.

Des difficultés sont mentionnées : la disponibilité de ressources humaines, matérielles et financières. Il est de notoriété que l'installation dentaire est très onéreuse.

La volonté politique de développer des normes et standards en matière de couverture sanitaire dentaire est reconnue. Mais du fait des problèmes politiques et socio-économiques perdurant à Madagascar, la population ainsi que le système de santé restent très basique et les soins non couverts abondent y compris pour les besoins vitaux en santé.

On constate une certaine divergence entre les médecins et les chirurgiens-dentistes sur les soins en zone rurale. Les médecins sont plus prêts à réaliser des soins SBD et les chirurgiens-dentistes plus réticents et ne conçoivent cette activité que dans les zones isolées loin de toute structure dentaire.

9.2.5.2.4 Note sur les acteurs non chirurgiens-dentistes

Dans certaines zones, outre des tradi-praticiens, il y a maintenant des prothésistes qui suivent une formation en 2 ans. Ces derniers ont été à plusieurs reprises signalés comme réalisant des extractions suivies de prothèses. Cette activité n'a pas été évaluée mais ce constat suggère de conduire un état des lieux des pratiques en soins dentaires et déterminer quel est le rôle et le service offert par les prothésistes et les autres acteurs.

Parallèlement, certains médecins formés en SBD ont fait part de leur souhait d'avoir une formation en tant que prothésiste afin de répondre à la demande.

9.2.5.3 Principales activités et acquis réalisés par le programme

Les principales réalisations du programme sont les suivantes :

- Appui au SSOABD concernant les activités de suivi/supervision des chirurgiens-dentistes publics et privés à **Madagascar** ;
- Appui au fonctionnement du SSOABD (matériels et consommables informatiques, connexion Internet, crédit téléphonique, réalisation de missions sur le terrain) ;
- Participation des cadres du SSOABD à des formations (ex: formation de Master en Santé Publique) et congrès ;
- Voyage d'étude au **Laos** et au Cambodge en vue d'une formation et échange d'expériences en matière de fluoruration du sel, Prévention contre les Infections Liées aux Soins, programme scolaire de santé bucco-dentaire ;
- Décret Fluor reconnu comme micronutriment essentiel et intégré comme un micronutriment important dans le plan national de nutrition lancé en mai 2017 à Tananarive ;
- Intégration du SSOABD dans la lutte des maladies non transmissibles ;
- Transfert des compétences et connaissances auprès des techniciens ;
- Montage de structures de laboratoire de contrôle avec techniciens expérimentés formateurs.

9.2.5.4 Le Service de santé oculaire, auditive et bucco-dentaire (SSOABD), émergence d'un leadership en santé bucco-dentaire

Le SSOABD est intégré dans le département de la Lutte contre les maladies non transmissibles qui gère 27 projets. Il est dirigé par Dr Eva Ranivoharilanto qui est assistée de quatre chirurgiens-dentistes et un médecin.

Il y a actuellement 2 500 centres de santé (CSSB) mais seulement 218 sont équipés pour les soins SBD et 1 500 CSBD (60%) sont dotés d'une seule personne. Il existe vingt-six cabinets dentaires scolaires au niveau des établissements primaires publics des chefs-lieux de provinces (« Faritany »).

9.2.5.4.1 Les soins dentaires non couverts à Madagascar

D'après les responsables du SSOABD, environ 10.5% de la population malgache a accès aux soins en 2014 soit un peu moins de 2 millions de personnes. 90% de l'activité dentaire concerne les extractions (Comm. pers. de DRS Antsirabe) ce qui anticipe de l'importance des soins non couverts et de l'absence de prévention, et l'écart entre les possibilités de soins de chirurgiens-dentistes correctement formés et l'attente de la population réduite aux seuls soins d'extraction.

Jusqu'à l'ouverture de la faculté de Majunga dans les années 1985, tous les médecins ont été formés aux SBD. Actuellement environ 10% des médecins poursuivent cette formation pratique à l'Hôpital Béfélata. A la faculté de Majunga, la moyenne de chirurgiens-dentistes formés est de 25 par an. L'orientation pour une majorité est le secteur privé. Les deux tableaux suivant permettent d'apprécier l'écart existant entre besoins non couverts et chirurgiens-dentistes à **Madagascar**. La population des chirurgiens-dentistes représente 4,7% du corps médical et paramédical. Il existe 5 fois plus de médecins que de chirurgiens-dentistes. Le MSP négocie l'augmentation de 60 postes budgétaires de chirurgiens-dentistes. Cependant, il n'y a eu, à ce jour, que 30 candidatures pour rejoindre le service public. Les discussions SSOABD-LMNT et le Secrétariat Général de la Santé sont en cours. De l'avis du directeur de la LMNT et d'un certain nombre de personnes interrogées, les alternatives sont peu nombreuses tant que le conseil de l'Ordre des chirurgiens-dentistes reste réticent à la réalisation d'actes dentaires par des non dentistes.

Tableau 10 Formation annuelle de chirurgiens-dentistes à l'Université de Majunga et cabinets dentaires publics

Année	Chirurgiens-dentistes formés	Cabinets dentaires	Population (RGPH)
2010	22	160	20142000
2011	33	171	
2012	24	203	
2013	21	211	
2014	26	214	22345000
Sur 5 ans	126		

Le tableau suivant montre la répartition des chirurgiens-dentistes dans le pays.

Tableau 11 Répartition des chirurgiens-dentistes publics du SSOABD selon les régions

REGION	Nombre
Diana	11
Sava	5
Sofia	8
Boeny	30
Melaky	3
Betsiboka	4
Atsinanana	14
Analanjirofo	6
Alaotra Mangoro	10
Analamanga	61
Itasy	3
Bongolava	2
Vakinakaratra	13
Amoron I Mania	7
Haute Matsiatra	14
Vatovavy Fitovinany	9
Ihorombe	4
Atsimo Atsinanana	4
Atsimo Andrefana	11
Anosy	4
Androy	2
Ménabè	8
Total	233

Source : SSOABD

Selon ce tableau, on constate que 14 régions sur 22 soit les 2/3 dispose de moins de 10 dentistes publics en activité.

Le tableau suivant montre une activité modeste rapportée en termes de nombre d'actes par jour dans les cabinets publics (année 2015) et la prédominance des extractions sur les soins. Il n'est pas possible de savoir si cette activité est sous-rapportée.

Tableau 12 Activité annuelle des chirurgiens-dentistes publics à Madagascar en 2015

		Chirurgiens- dentistes Publics	actes /an	Par jour
Extraction	53 373	233	229,1	0,9
Soins Obturateurs	23 908	233	102,6	0,4
Détartrage	1 121	233	4,8	0,0
Fluoration	14	233	0,1	0,0
Autres	11 638	233	49,9	0,2

Adapté Source SSOABD

Il est frappant de constater qu'en zone rurale, la population réclame essentiellement des extractions de dents et ensuite des prothèses. Cela montre que peu de personnes sont sensibilisées à la possibilité de garder ses dents et de les soigner. Les interviewees rapportent que peu de ruraux pratiquent ou connaissent le brossage des dents et peu citent l'utilisation de brossage traditionnel tel que pratiqué sur le continent africain.

9.2.5.4.2 Le budget de la SSOABD

Le budget prévisionnel annuel du SSOABD est de l'ordre de 20 millions d'Ariary (5714 euros). En fin d'année, compte tenu de restriction budgétaire et de coupes en cours d'année, il se résume le plus souvent à environ 10 à 12 millions par an soit à peu près un Ariary par personne (3500 AR = 1 euros). Ceci explique la dépendance financière du MSP concernant les bailleurs extérieurs.

9.2.5.4.3 Les partenaires en SBD en dehors d'AOI

La division et le projet disposent de peu de partenaires. Un certain nombre d'entre eux (tels Borrow Foundation, l'ONG Rasade) ont arrêté leurs activités. Les activités réalisées par ces partenaires sont essentiellement ponctuelles et peu d'entre elles ont des objectifs de pérennité ne serait-ce qu'en matière de renforcement des compétences locales.

9.2.5.4.4 Acteurs locaux

La semaine bucco-dentaire est essentiellement réalisée par les chirurgiens-dentistes publics (Comm. pers. Dr Razafiniaina, Direction régionale de la santé d'Antsirabé). L'activité couverte correspond à l'activité de huit centres supplémentaires dans une année (Dr Eva

Ranivoharilanto). Ces activités ont l'intérêt de mobiliser les acteurs, de réaliser une sensibilisation ponctuelle de la population et de sortir pendant un bref laps de temps les SBD de l'oubli. Elles sont parfois perçues comme concurrentielles pour les chirurgiens-dentistes privés, car nombre de personnes attendent cette journée pour se faire soigner.

9.2.5.4.5 Acteurs étrangers

Smile : Cette association d'opérateurs sud-africains et américains réalise deux fois par an depuis 2009, des interventions sur les enfants porteurs de bec de lièvres environ 200 à 300 par an d'après la DRS d'Antsirabé.

L'association des adventistes des Saints des Derniers Jours dispose d'un camion dentaire qui fait des tournées dans les villages. Mais l'ampleur de cette activité n'a pas été précisée. Elle n'est par ailleurs non répertoriée comme une activité permanente sur le site ADRA (http://www.adra.mg/current_projects)

9.2.5.5 Analyse de la démarche d'intervention de renforcement les capacités des cadres de santé

L'analyse et l'impact de la démarche d'intervention de renforcement des capacités des cadres de santé sont présentés dans les sections suivantes.

9.2.5.5.1 Evolution des compréhensions des enjeux en santé publique

Le changement du sigle de la division du MSP en SSAOBD a donné plus de visibilité en matière de SBD. Le travail réalisé par le projet a permis l'émergence de la Santé bucco-dentaire en tant que priorité de santé publique.

Au niveau central, il s'est traduit par une meilleure connaissance au niveau des politiques et des autorités de MSP de l'importance de la SBD.

Au niveau périphérique, par exemple, le district d'Ambatolampy a fait de la santé bucco-dentaire une priorité car elle est maintenant au 3^e rang de la morbidité.

Ce travail s'est accompagné de formation du personnel du MSP en Santé Publique et de l'ouverture à la faculté de Majunga d'un Master en Santé Publique.

9.2.5.5.2 Force et plus-values de la transversalité du projet

L'équipe en charge du SSOABD a largement bénéficié des échanges entre pays, en particulier le voyage d'étude au Cambodge et au **Laos**. La sensibilisation aux besoins de Santé publique a porté ses fruits. Le docteur Eva Ranivoharilanto, directrice de la SSOABD, a récemment eu un PhD et est à même de diriger et d'orienter les décisions en matière de santé bucco-dentaire. L'équipe qu'elle dirige a acquis une bonne expertise en matière de PILS et de suivi des projets avec des capacités de formation. Une personne de l'équipe prépare un Master de Santé Publique. Il y a donc une réelle dynamique de professionnalisation.

Bien que disposant d'un budget limité (moins d'1 Ariary par habitant), le SSOABD a une analyse claire des forces et faiblesses de la situation et des enjeux en santé bucco-dentaire, et en quelques années a développé un leadership notable et réussi à :

- Accroître la visibilité d'un problème majeur de SP et s'intégrer dans les politiques de santé telle que le plan national de nutrition (mai 2017).
- Faire passer les décrets importants et appuyer leur mise en œuvre
- Etablir un plan action décennal
- Développer une activité de plaidoyer et motivation des décideurs

Le niveau de formation de l'équipe (santé publique et technique) a été amélioré. Elle dispose dorénavant d'une réelle expertise et est capable de la transmettre.

Au total, une évolution très favorable de la compréhension des enjeux de santé publique.

9.2.5.5.3 Analyse organisationnelle de la SSAOBD

L'analyse organisationnelle montre aussi que certains partenaires importants ne sont pas inclus dans le projet. En particulier, les instituts de formation et les Universités médicale et dentaire, les instituts de recherche, le conseil de l'Ordre.

L'UNICEF n'est pas non plus un partenaire compte tenu d'une verticalisation excessive du projet iodation universel de l'iode. Cette situation complexe a donné lieu à maints échanges avec le projet pour tenter de résoudre ce problème.

Les autres partenaires pourraient jouer un rôle important dans l'intégration et l'appropriation de la SBD dans les priorités politiques.

L'Institut d'Odonto-Stomatologie de Madagascar (IOSTM) basé à Majunga a un rôle majeur de participation au développement des activités bucco-dentaires et dispose d'un Master en Santé Publique. Il ne doit pas être à l'écart du projet. Les premiers entretiens avec certains des

responsables suggèrent un intérêt pour le développement des enjeux de santé publique au sein de l'IOSTM. Par ailleurs, l'IOSTM dispose d'une capacité de production de recherche comme en atteste certains articles parus dans leur revue (Cf. Annexes 11.5.5).

- L'IOSTM pourraient participer à la recherche, par exemple étude de consommation du sel, étude des pratiques de soins et d'accès aux soins, etc.
- L'équipe d'évaluateurs a réalisé des recherches sur les travaux menés par l'IOSTM sur les axes de travail d'AOI : douleur, TUD, hygiène et asepsie et prévention.
- Une recherche dans Mada Revue et Revue d'odontostomatologie malgache montre l'existence de travaux susceptibles de produire des informations sur bien des aspects de la santé bucco-dentaire à **Madagascar**. Cela suggère d'établir ou poursuivre une collaboration sur les priorités en SBD du MSP afin que la recherche locale puisse contribuer à appuyer le plaidoyer en faveur de l'amélioration de la SBD.
- A titre d'exemple : une revue des travaux en phytothérapie par Befoana et al, montre que près de 23 travaux et thèses ont été conduits sur le sujet depuis 1986. Néanmoins, ce travail d'analyse montre que seulement 10% des plantes décrites l'ont été jusqu'aux tests de toxicité (Befoana et al).
- A titre informatif, certains résumés de travaux sont présentés en annexe. Ils montrent la qualité d'analyse du travail, contrastant avec la réalité des tâches réalisées par les chirurgiens-dentistes à **Madagascar**.

La Faculté de médecine peut continuer à former comme avant 1986 des médecins aux TUD (les zones de stage sont toujours actives à Béfélata) et cela contribuerait à la qualité des soins de bases pour tous les médecins situés en zones isolées. L'extension systématique de la stratégie permettrait d'améliorer la couverture en SBD. L'expérience des MGC est concluante en ce sens et peut être répliquée sans doute sur un mode plus « cout-efficacité ».

Les professeurs et enseignants et les sages malgaches « ray amandreny » peuvent mettre fin aux rumeurs infondées sur les AVC et HTA liés à l'iode. L'enquête rapide réalisée en population à Antananarivo montre que le risque lié au sel est clairement connu de la population, alors que personne n'a cité l'iode du sel iodé comme un facteur de risque d'HTA.

L'INSPC et les Universités peuvent participer à diriger les enquêtes et Baseline permettant de guider les orientations politiques.

Le Conseil de l'ordre des chirurgiens-dentistes défend une profession avec efficacité. Peut-il aussi aider au développement pérenne de la protection des ≈70-80% des patients qui vivent en zone rurale ou peu accessibles (soit 90% de la population) ?

Quel rôle pour les enseignants et instituteurs dans les écoles ?

Actuellement 23 chirurgiens-dentistes scolaires sont établis et ont chacun la responsabilité de leurs secteurs. Par le passé, des campagnes de sensibilisations à l'iode ont été réalisées dans les écoles. Plus de 2800 écoles ont été sensibilisées au brossage des dents. Compte tenu d'un partenaire à l'époque présent et actif, l'AOI n'a pas soutenu cette activité pourtant essentielle de sensibilisation des jeunes générations. Cela pourrait être revu dans une nouvelle phase de projet soit en facilitant l'intervention d'une association dédiée soit sous une autre forme (sensibilisation via les outils de communications pédagogiques, etc. ou la formation des enseignants qui incluraient les SBD dans leur pédagogie et pourraient devenir des partenaires pour la SSOABD.

9.2.5.5.4 Faiblesse

La population de chirurgiens-dentistes est largement insuffisante pour couvrir les besoins. Les autorités tentent un plaidoyer pour multiplier par deux le nombre de chirurgiens-dentistes à Majunga mais cela restera probablement insuffisant. D'autres autorités ont proposé de diversifier les offres de formations : développer d'autres facultés dentaires en province (Fianarantsoa, Tuléar) afin d'amplifier l'offre de soins régionale.

Des faiblesses demeurent

- Une capacité de leadership limitée lorsque confronté au niveau des instances internationales en particulier face aux difficultés avec l'UNICEF
- Une certaine difficulté à exercer les contrôles de qualité
- Absence/ou faiblesse du volet recherche qui pourrait être développé par partenaire
- Capacité à développer une recherche de fonds et programme
- Budget très faible
- Entraînant une dépendance à des partenariats externes
- Manque de moyens pour suivi, contrôle, etc.
- Partenariat fragile à diversifier

9.2.5.6 Exemples d'enquêtes/recherches à développer

Ci-dessous sont proposés quelques exemples d'enquêtes qui permettraient de compenser le manque de connaissance en SBD et d'adapter les stratégies éventuelles.

- Quelle est la consommation intrafamiliale en sel des familles rurale/urbaines, les facteurs régionaux?
- Quel est le besoin réel en sel alimentaire pour répondre aux recommandations de l'OMS ?
- Quel est le rôle de l'hyperconsommation de sel dans les AVC ?
- Quel impact éventuel de la double consommation sel fluoré et eau de boissons dans les régions non démunies en fluor dans l'eau de boissons ?
- Quelles pratiques de soins pour quels résultats?
- Variation des teneurs en iode et fluor selon le stockage domestique, le mode de reconditionnement, les profils de consommations...
- Evaluation des campagnes dentaires de masse réalisées dans chacune des 22 régions une semaine par an en termes de pérennité, coût/efficacité, etc.

9.2.5.7 Conclusion de l'objectif 3: renforcer les capacités des cadres de santé

Compte tenu des points cités plus haut, le projet de renforcement des capacités des cadres de santé est pertinent et a œuvré pour la pérennité et la prise de leadership d'un service de santé, le SSOABD. De plus, répondant au questionnement de l'évaluation, cela a contribué à un changement positif des mentalités, à accroître l'orientation Santé Publique et sortir les SBD de l'oubli ou du statut d'entité négligée par le MSP.

Néanmoins, le système du SSOABD du MSP reste fragile, très dépendant de la qualité de son équipe et de sa direction, et de ses partenaires peu nombreux. Le SSOABD souffre de budgets faibles, de partenariats limités et d'une équipe réduite bien que motivée. Cela ne permet de développer qu'en partie toutes les facettes du projet SBD et la recherche de nouveaux partenaires ou de nouveau financement reste un enjeu important.

Actuellement 10 % de la population peut avoir accès à des soins dentaires. La population est contrainte d'avoir recours à l'automédication ou à des tradi-praticiens

aux pratiques douloureuses et à l'hygiène incertaine. Le risque de transmission d'infection et/ou d'épidémie à partir de ces pratiques est important. Le projet a réalisé une approche pertinente pour répondre à cette question au niveau des formations sanitaires en zone rurale.

L'approche des MGC en milieu rural s'essouffle mais les acquis sont bons et l'expérience concluante. Il appartient donc au SSOABD et ses partenaires d'envisager de nouvelles alternatives pour poursuivre cette action. La contribution des médecins publics aux SBD, la formation des autres paramédicaux : que ce soient sages-femmes, infirmiers, kinésithérapeutes ou prothésistes, le développement de sets de travail moins lourds qu'un cabinet dentaire, la constitution d'équipe mobiles ou d'équipes de formation mobiles, et l'organisation d'un référencement vers les chirurgiens-dentistes formés et présents dans les hôpitaux de districts ou régionaux. Ces derniers pourraient aussi servir de référents formateurs pour leur région, et ainsi deux entités aux ratios coût-efficacité différents pourraient améliorer l'accès aux SBD des populations isolées. Diverses solutions sont à envisager avec le MSP.

Actuellement, compte tenu de l'absence de soins de base et de prise en charge précoce, les chirurgiens-dentistes sont réduits essentiellement à un travail basique (90% sont des extractions dentaire). Au rythme actuel de formation de chirurgiens-dentistes, et si d'autres stratégies du type MGC avec compétence en SBD ne sont pas incrémentées, le déficit de soins risque de persister longtemps. Pour cette raison, d'autres pistes de stratégie en soins primaires dentaires sont à explorées à l'instar de ce qui peut se faire dans les îles du Pacifique où, par exemple, ce sont des techniciens en soins dentaires qui réalisent les soins dentaires de base (Comm. pers J. Fleisch, OMS Vientiane). La DRS d'Antsirabe a aussi suggéré le développement d'antennes mobiles à passage régulier pour les zones isolées.

On pourrait proposer que tout personnel affecté en zone rurale reçoive une formation pratique et théorique, un set de travail, sans doute pas aussi évolué qu'une réelle installation dentaire ou dont le niveau pourrait dépendre du niveau attendu de prestations et qu'il soit ensuite accompagné par les professionnels déjà formés (tels les MGC et les chirurgiens-dentistes de districts).

L'AOI, ayant eu un rôle leader et ayant développé des projets ambitieux pourrait de nouveau soutenir le SSOABD en ce sens.

9.2.6 Recommandation pour le développement de la SBD et l'accès aux soins

- Développer des soins primaires avec un système de référencement aux chirurgiens-dentistes leur permettrait de mieux exercer leurs compétences.
- Promouvoir l'extension des soins TUD et la formation aux médecins publics ou privés sur le mode MGC, et sages-femmes, infirmiers, kinésithérapeutes ou prothésistes, dans le cadre d'une procédure d'accréditation et d'un accompagnement permettant d'éviter des dérapages préjudiciables à la population.
- Aider le SSOABD à participer à des appels d'offres permettant de diversifier les partenaires et ainsi d'enrichir l'offre de soin ou de prévention (par exemple : faciliter la reprise des programmes de sensibilisation dans les écoles de Madagascar en favorisant de nouveaux partenaires et bailleurs).

9.2.7 Les leçons du projet Madagascar

De l'approche du projet à **Madagascar** il est possible de retenir les leçons suivantes :

- Intégrer dès l'initiative du projet les décideurs au développement du projet à tous les niveaux de la pyramide, processus participatif.
- Utiliser un processus sélectif basé sur des critères permettant d'éviter les investissements et le gaspillage
- Intégrer systématiquement un suivi régulier dans le budget du projet à l'aide de grilles de suivi
- Les échanges inter-pays ont permis de doper la prise de responsabilité et la mise en place du projet de façon effective.
- La transversalité de l'approche a permis de décloisonner les services et de motiver l'ensemble du personnel sur une approche globale

9.3 Résultat de l'évaluation par pays : Laos

9.3.1 Déroutement

L'évaluation au Laos a bénéficié sur le plan logistique et organisationnel de l'aide de l'équipe d'AOI en la personne de sa responsable Mme Stephanie Cohen et de ses 2 collaboratrices, qui n'ont pas ménager leur peine pour les prises de rendez-vous et les visites de terrain. L'équipe d'évaluation était composée de Dr Hubert Barennes, évaluateur principal assisté par le Dr Pheng Chanpotong, médecin épidémiologiste. Ce dernier a surtout assuré, pour des raisons de temps, la réalisation des enquêtes. La réflexion de l'équipe a été enrichie par des contacts avec divers consultants et fonctionnaires du MoH.

Les entretiens au niveau des institutions ont été initialement d'inégale qualité. Heureusement, la qualité des entretiens s'est améliorée et de bons échanges ont eu lieu en particulier avec les directions du MoH, et du Ministère de l'Industrie, le centre de nutrition, les producteurs de sel, l'OMS et lors des entretiens complémentaires.

La qualité des entretiens avec l'équipe d'AOI sur place et celle du Cambodge a été très bonne et les informations données transparentes. La disponibilité des interlocuteurs institutionnels doit être saluée. Les interlocuteurs ont bien voulu modifier leur agenda pour répondre à l'évaluation, malgré la reprogrammation de plusieurs réunions.

9.3.2 Constat général de l'évaluation et priorités de santé au Laos

Les divers échanges ont permis de réaliser l'importance du soutien continu et de l'activité de lobbying répétée auprès du MoH réalisée par l'équipe d'AOI. Il s'agit donc d'un travail de soutien et de promotion nécessitant patience et persistance.

- L'engagement de plusieurs directeurs des ministères et leur motivation apparaît comme une évolution favorable et un facteur important de pérennité (Point fort).
- Le projet a connu un changement du ministre la Santé et de Premier Ministre. En juillet 2017, un renouvellement important est prévu avec près de 60 haut- responsables du MoH partant à la retraite. Il y aura donc des conséquences en termes d'impact sur les perspectives, selon qu'il y aura transmission ou non des dossiers et la nécessité d'une reprise de communication importante au niveau du MoH de la part de l'équipe d'AOI.
- Les priorités de santé au **Laos** ne placent pas la SBD au premier plan.

Au Laos, les priorités sont orientées sur d'autres problèmes vitaux. En particulier, la lutte contre la malnutrition chronique qui affecte 44% des enfants de moins de 5 ans, la réduction des indicateurs de mortalité maternelle, la lutte contre l'émergence des maladies non transmissibles et des maladies liées à la surcharge, les déficiences sévères en micro nutriments (fer, Vit A). Le fluor et la santé bucco-dentaire ne font pas encore partie des priorités du pays (selon les responsables du Centre de nutrition et le Département des soins du MoH. On ne retrouve pas non plus le fluor et la santé bucco-dentaire dans le document de l'OMS sur la Réforme de Santé au **Laos**, 2016.

Il y a néanmoins plusieurs passerelles/liens possibles entre le projet SBD et les projets prioritaires : avec la nutrition, avec l'amélioration de la santé globale, avec la lutte contre les maladies non transmissibles et la lutte contre les infections et les infections nosocomiales.

9.3.3 Objectif 1. Le programme de fluoration du sel iodé

9.3.3.1 La production de sel au Laos

A la différence de **Madagascar**, le **Laos** réalise deux types de sel : sel bouilli et sel solaire. Le sel bouilli revient plus cher à la production compte tenu du bois ou sciure utilisé, tandis que le sel solaire moins coûteux ne se produit qu'une partie de l'année. Le sel bouilli serait moins « fort » que le sel solaire en termes de goût.

Le sel bouilli quel que soit le processus de chauffage semble identique mais la couleur est légèrement fumée pour le chauffage à la sciure. Cela est particulièrement apprécié des japonais, mais beaucoup moins des Lao.

Au démarrage du projet en fin 2013, la production totale de sel pour la consommation humaine comestible était de 30 300 tonnes (2014). Il existe 9 producteurs de sels (figure 2).

Les neuf producteurs de sels sont regroupés en une Association des Producteurs de Sel Lao qui se réunit une fois l'an et auquel l'AOI participe.

Figure 2 Cartographie des producteurs de sels au Laos



Il existe à Savannakhet depuis fin 2016 une nouvelle usine, il y a désormais Kenkok I et Kenkok II. Plusieurs producteurs sont des unités familiales et l'exploitation du Nord a dû être fermée. Les usines de Khok Saath (Vientiane) et Natheuil (Savannakhet) sont les plus importantes en termes de volumes de production (plus de 6 000 tonnes par an), l'usine de Veunkham est la troisième en termes de production (tableau 13).

Tableau 13 Production de sel au Laos au démarrage du projet

No	Name	Production 2013					
		Bolled Salt (Ton)		Solar Salt (Ton)		Bolled salt + solar salt (Ton)	
		Total	Iodine salt	Total	Iodine salt	Total	Iodine salt
1	Boten, Luang Namtha province	1,039.33	88.31			1,039.33	88.31
2	Oudomxay	3,368.28	97.80			3,368.28	97.80
3	Veunkham, VTE	4,296.00	2,594.00	399.20	-	4,695.20	2,594.00
4	Khok Saath, VTE	2,001.00	1,251.00	4,487.00	732.00	6,488.00	1,983.00
5	Ban Bo, VTE province	1,452.41	1,419.66	1,381.00		2,833.41	1,419.66
6	Songkhon, BKS province	439.60	307.62			439.60	307.62
7	Nateuil, SVK province	2,852.00	1,332.00	2,061.00		4,913.00	1,332.00
8	Kengkok, SVK province	2,489.00	2,489.00	389.00		2,878.00	2,489.00
Total production 2013		17,937.62	9,579.39	8,717.20	732.00	26,654.82	10,311.39

Pour comprendre la situation du programme actuel de fluoration du sel iodé au **Laos** et apprécier son évolution et perspectives, il est important de revenir sur l'évolution de la politique du sel iodé dans ce pays qui explique bien des difficultés actuelles, et sur le contexte des producteurs de sel.

9.3.3.2 Les leçons amères du programme sel iodé, une contrainte pour la fluoration du sel au Laos

Le démarrage de la politique de fluoration du sel iodé remonte à 2005. Elle a été précédée du programme d'iodation universelle (PIU) débuté en 1995 et conduit avec le soutien de l'UNICEF.

L'objectif du PIU est l'éradication des déficiences des maladies liées à l'iode pour 2020 ce qui explique la détermination de l'UNICEF à atteindre cet objectif.

Ce programme a inclus une forte composante en communication, information et suivi. La teneur en iode des sels familiaux étaient vérifiées au niveau des écoles, grâce à des tests de diagnostic rapide. L'équipement et les consommables nécessaires ont été fournis aux producteurs. Les laboratoires de contrôle étaient équipés et fournis en réactifs et budgets jusque vers les années 2010 - 2012 où, sauf erreur, l'UNICEF aurait diminué sa participation au contrôle et suivi.

Le programme d'iodation a longtemps été considéré comme un exemple mais aussi comme une opportunité pour y adjoindre le fluor. En effet, la prévalence du goitre a chuté à 9% en 2000 et 73,9% des foyers avaient alors accès à un sel iodé de qualité.

9.3.3.3 Une initiative reconnue et disposant d'une autorité juridique

L'iode est reconnu comme un micronutriment essentiel au **Laos**.

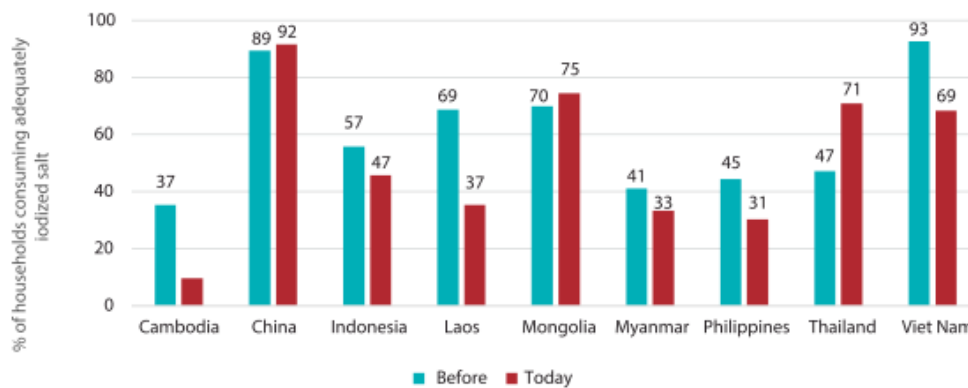
Un décret rend le sel iodé obligatoire pour la consommation humaine et animale rendant le sel non iodé illégal et soumis à des autorisations spéciales d'emplois. Tout sel non iodé est illégal au **Laos**. Il existe des contrats particuliers pour certaines utilisations comme la fabrication de bière.

9.3.3.4 Un colosse aux pieds d'argile ? Succès fragile montrant une dépendance certaine

En 2013, près de 20 ans après le lancement, une enquête de nutrition montre une réduction drastique à 37% de couverture (figure 4). Suite à des relâchements dans les contrôles et à la baisse des soutiens financiers, à des difficultés d'approvisionnement dues à l'augmentation du prix de l'iodure de potassium consécutive à la catastrophe de Fukujima et une pénurie concomitante de réactifs, les producteurs ont peu à peu arrêté/ralenti l'iodation du sel.

Figure 3 Evolution de la consommation de sel correctement iodé dans la région est-asiatique

Figure 2. Trends in household consumption of adequately iodized salt in the East Asia region



9.3.3.5 Une dure leçon...

Après plusieurs expertises l'UNICEF et le MoH ont décidé la redynamisation du programme. Un comité est créé contenant les principaux partenaires dont l'industrie et l'UNICEF et les départements du MoH. Cet effort obtient le retour du prix du kilo d'iode à 50 US \$ à 20 US\$, les laboratoires sont rééquipés, les équipements chez les producteurs renouvelés et un système

de transmission numérique des contrôles devait être mis en place récemment entre les producteurs et le FDD après 2015. Un fonds de roulement (FDR) Iode est créé afin d'assurer à terme une autonomie des producteurs sur l'achat de l'iode.

Les difficultés liées au programme iode et sa priorisation dans la politique du gouvernement sur les objectifs d'éradication expliquent, sans néanmoins justifier, que la représentation locale de l'UNICEF, le principal soutien et partenaire reste réticente à une collaboration sur la double supplémentation en iode et fluor du sel. En effet, la représentation locale est soumise aux contraintes de réalisation des objectifs supportés par l'organisation centrale de l'UNICEF.

9.3.3.6 Les débuts du programme fluoration au Laos de 2005 à 2012.

Le programme de fluoration du sel a été lancé après un atelier de programmation tenu en 2005 à Vientiane. Le programme a été précédé d'un important travail préparatoire et a bénéficié de l'expérience Cambodgienne (sachant qu'au Cambodge la mise en place d'un programme de fluoration de sel a été difficile) et de l'expertise Thaïlandaise ainsi que de l'expertise d'institutions du Nord (Cf. section Liste des partenaires). Pendant cette période, de nombreux travaux essentiels ont été produits : une enquête nationale, une enquête sur le dentifrice fluoré, une cartographie des fluorures, des séances de formation de techniciens de laboratoire, un soutien à la préparation d'une loi-Cadre (décrets), le développement des techniques et la mise en place d'équipement pour réaliser les mélanges avec des protocoles adaptés.

En 2009, un projet pilote de fluoration du sel a été lancé dans l'usine de Khok Saath (KS).

9.3.3.7 Les réalisations du programme actuel de fluoration du sel depuis 2013

Le programme actuel a poursuivi l'activité entreprise auparavant avec le soutien d'AOI et une deuxième entreprise (Veunkham) a débuté la fluoration du sel en 2014. Un atelier organisé avec plus de 50 participants (**Laos**, France, Vietnam, Thaïlande) a fait le point en octobre 2014 (formalisé par un document de capitalisation début 2015).

L'appui du programme à la filière IF a été réalisé à divers niveaux présentés dans les sections suivantes.

9.3.3.7.1 Appui au niveau législatif et institutionnel

Un lobbying important a été entrepris aboutissant à l'obtention d'un décret autorisant la production de sel IF : par le ministre de la Santé en décembre 2015 et par le ministère de l'Industrie et du Commerce fin 2015 (Cf. Annexe 11.4.1). Néanmoins, il n'oblige pas la production de sel IF ce qui rend difficile l'adoption de cette stratégie par les petits et moyens producteurs.

9.3.3.7.2 Appui au niveau commercial et financier, le fonds de roulement fluor

L'appui du projet a consisté à la mise en place d'un fond de roulement fonctionnel (le décret du ministère de l'Industrie sur le fonds de roulement a été signé fin décembre 2015) : l'idée est de regrouper les achats en fluor, faire un financement initial permettant d'acheter des intrants en Fluor (Cf. Annexe 11.4.2).

Ce comité sel fluoré se réunit une fois par an et inclut globalement les mêmes personnalités que le comité FDR pour l'Iode.

L'AOI a contribué à la recherche du fournisseur et financé la première commande du Fluorure de potassium (2000 US \$) mais celle-ci a été gérée par les membres du Comité du FDR. Au moment de l'évaluation, au vu des très faibles niveaux de production de sel IF, il n'y a pas eu d'autre commande de Kf par les producteurs. Il est donc difficile de connaître l'efficacité et la pérennité de ce FDR. D'une manière générale Veunkham et Khok Saath ont le même message qui est de dire que l'achat de fluor (12 euros / kg) ne posera pas de problème dès lors que leurs ventes sont bonnes. D'ores et déjà, les producteurs ont demandé la poursuite de l'achat des intrants par l'AOI.

9.3.3.7.3 Soutien à la production en sel IF

Le soutien d'AOI s'est concentré sur les deux principaux producteurs Veunkham et Khok Saath, le plus gros producteur. Le premier s'est modernisé et engagé dans une orientation commerciale. Le deuxième reste beaucoup plus traditionnel et familial. Il reste très en attente du soutien d'AOI et n'a pas de politique commerciale de développement tout au moins envers le sel IF.

Les deux entreprises ont refusé la proposition d'AOI de leur adjoindre un soutien commercial ce qui permettrait de booster les ventes.

Les deux usines de production du sel IF ont été entièrement équipées (mélangeur, centrifugeuse, laboratoire) et fournies en KF. Elles ont aussi bénéficié de visites régulières et de formations d'experts internationaux (Ingénieurs salins, experts d'AOI).

Les deux producteurs utilisent les mêmes protocoles pour la production et le contrôle de qualité du sel IF. En fin de projet, la production de sel IF est totalement maîtrisée ainsi que le contrôle qualité du produit.

9.3.3.7.4 Renforcement du contrôle de qualité

Les deux producteurs ont un laboratoire interne avec des techniciens formés et mettent en œuvre un double contrôle de chaque échantillon analysé, grâce au partenariat établi avec Food and Drugs Department of MoH (FDD) et le Centre de contrôle de la qualité des médicaments et des aliments (FDQCC). Pour chaque lot de sel IF produit (200-250 kg), 3 à 4 échantillons sont analysés pour s'assurer que la teneur recommandée de fluor dans le sel (250 ppm) est correcte (un seul depuis 2016, sur avis des experts, ce qui fait 4 à 5 échantillons par tonne).

L'appui du FDQCC en technique, matériel et équipement ainsi que le règlement à l'acte des dosages (actuellement 5000 kip soit 0,7 US \$) permet à l'AOI d'avoir des résultats rapides. Dès la première année du projet, 90% des échantillons avaient des normes entre 150 et 300 ppm, la norme étant entre 200 et 300 ppm d'iode et de fluor. Les résultats sont dans les normes depuis l'année 2 du projet.

Lors de l'interview, le FDQCC n'a pas été très clair sur la méthodologie de recueil de ces échantillons mais ce point avait été abordé et précisé par équipe d'AOI : le prélèvement est prélevé de façon aléatoire, réalisé par l'usine : à chaque batch produit de 200-250 kg (=1 mixer rempli) le technicien prend un échantillon (petit sachet), l'analyse puis envoie le reste du prélèvement à FDQCC. Donc le laboratoire sur place analyse environ 4-5 échantillons par tonne de sel IF produit.

Un laboratoire nouveau a été monté par la fondation Mérieux et le FDQCC bénéficie donc d'une salle moderne pour ces analyses.

Réserve faite d'une dépendance financière importante à l'AOI (c'est l'AOI qui paye les analyses au FDQCC...), la capacité de contrôle de qualité est présente. Plus de 90 % des 1161 échantillons analysés du 1^{er} avril 2016 au 30 mars 2017 ont une teneur en fluor répondant aux normes.

L'analyse statistique des dosages par paire des laboratoires des deux entreprises a été réalisée. Les résultats suggèrent que la qualité est correcte à Veunxham et que les résultats encore non fiables à KS (tableau 14).

La comparaison avec les dosages réalisés sur place par Veunxham est globalement correcte (contrôle d'avril 2017) et montre 3 ou 4 disparités sur environ 30 échantillons. L'AOI a assuré aussi la formation et l'appui au suivi du contrôle sur place.

Un double contrôle avec l'envoi des échantillons de sel IF, préalablement analysés par FDQCC et les usines, est réalisé une fois par an en France au laboratoire du groupe Salins à Aigues Mortes. Les résultats sont corrects. Le tableau suivant montre la teneur en fluor des échantillons de sel (2015-2017) (tableau 14).

Tableau 14 Production et teneur en fluor des échantillons de sel au Laos (2015-2017)

		Veunkham				Khok Saath			
		Product. Tonnes	No échantillon*	Analyses VK (ppm/g) *	Analyses FDQCC (ppm/g)	Product. Tonnes	No échantillon*	Analyses KS (ppm/g) *	Analyses FDQCC (ppm/g)
2015	Avril	-				21	84	218	
	Mai	-				-			
	Juin	10,0	52	227,1	172,1	-			
	Juillet	-				-			
	Août	10,0	50	220	238	-			
	Sept.	1,36	7	263	<i>perdus</i>	11	44	218	<i>perdus</i>
	Oct.	-				8	32	<i>Perte de matériel</i>	175
	Nov.	-				22	80	<i>Perte de matériel</i>	137
	Déc.	-				30	120	<i>Perte de matériel</i>	172
2016	Jan.	7,0	35	235	176	18	72	224	
	Fév.	9,6	48	244	173	36	232	224	
	Mars	18,8	94	223	160	40	120	233	133
	TOTAL	56,8	286			186	784		
	<i>Moyenne</i>			235,3	183,8				
	<i>écart-type</i>			16,1	30,9			6,2	22,3
	<i>Stat t Test</i>			0,25				0,04	

*Pas de différence significative, ** la différence est significative

		Veunkham				Khok Saath			
1 598	Ech.	Product. Tonnes	No échantillon*	Analyses VK (ppm/g) *	Analyses FDQCC (ppm/g)	Product. Tonnes	No échantillon*	Analyses KS (ppm/g) *	Analyses FDQCC (ppm/g)
2016	Avril	19,6	94	229	236	28	116	236	148
	Mai	18,0	90	223	194	30	120	263	263
	Juin	-	-	-	-	20	64	288	287
	Juillet	-	-	-	-	10	40	245	139
	Août	-	-	-	-	30	120	237	195
	Sept.	4,0	20	243	185	-	-	-	-
	Oct.	3,0	15	239	240	20	80	214	209
	Nov.	5,0	20	228	255	25	100	218	213
	Déc.	7,5	38	216	237	20	80	215	208
2017	Jan.	-	-	-	-	20	80	216	185
	Fév.	4,0	20	251	221	10	40	216	212
	Mars	-				35	140	261	
	TOTAL	61,1	297			248	864		
	Moyenne			148	142,5			??	??
	<i>écart-type</i>			117,7	114,7			72,4	75,4
	<i>Stat t Test</i>			0,47				0,04	

Source : adapté rapport d'AOI **tableau** Stéphanie Cohen SC ; analyse stat H BARENNES

*Sauf erreur, pas de différence statistique ; ** La différence est significative, a priori la qualité n'est pas encore assurée

9.3.3.7.5 Soutien à la communication et commercialisation

Différents outils ont été développés et utilisés depuis le démarrage du projet: radio, TV, posters, brochures, bannières plastiques, tee-shirts.

Le premier rapport d'activité du projet transmis à l'AFD précise que dès fin 2014, les différents supports de communication ont été distribués aux grossistes, aux magasins revendeurs, aux centres de santé et hôpitaux, ainsi qu'aux consommateurs eux-mêmes.

Les campagnes ont été, au départ, réalisées par l'AOI avec la participation des producteurs. L'équipe d'AOI a participé à au moins deux campagnes commerciales.

L'une des campagnes dites des « camions jaunes » a été réalisée avec KS en 2014 et 2015 (2 campagnes). Chaque semaine les « camions jaunes » de Kok Saath partaient sillonner les marchés des environs de Vientiane avec environ 2 tonnes de sel IF qui seront vendues en 1 à 2 jours. L'équipe d'AOI a accompagné plusieurs jours ces camions. Ces opérations ont pu montrer qu'en informant correctement les revendeurs sur les bénéfices du KF, celui-ci trouvait preneur sur les marchés sans difficulté. En moyenne, cette campagne, à plein régime aurait pu aider l'usine à vendre environ 20 à 30 tonnes par mois. En réalité environ 5 à 10 tonnes uniquement étaient vendues par mois.

Fin 2015 la campagne camions a pris fin du fait de l'état des camions (en permanence au garage) et des difficultés de l'usine à gérer ses chauffeurs/vendeurs. Ainsi, la campagne n'a jamais pu être menée de manière optimale et l'AOI a dû arrêter de soutenir cette activité du fait de son arrêt par KS.

L'entreprise Veunkham a réalisé une autre campagne à Luang Prabang utilisant davantage un marketing social qui a été couronnée de succès (marchés, écoles, centres de santé et hôpitaux de districts). L'entreprise Veunkham a elle-même réalisé un spot TV qui a été diffusé.

Le modèle de cette campagne réussie devrait être répliqué mais le producteur semble réticent à s'engager sur d'autres régions.

En 2015, trois types d'émissions à la télévision (interviews/reportages de 15 minutes) ont été diffusés sur des périodes d'un mois. Des interviews de professeurs de dentaire ont été diffusées le samedi matin dans le cadre de l'émission santé TV nationale : 1/ sur l'usine de Veunkham et la production de sel IF, 2/ Interview du Dr Ampaivanh de la faculté dentaire, sur

le fluor, ses effets, son utilisation, 3/ Interview de Dr Chantavisao de la faculté dentaire, en charge des curricula de formation, sur l'hygiène et la prévention des infections.

Actuellement, les producteurs suggèrent de poursuivre ce type d'émission avec les autorités médicales. Intéressant le Dr Path Keungsaneth du département HP du Moh se déclare quant à lui prêt à participer et monter ce type de promotion.

La diffusion TV a été surtout localisée à Luang Prabang (Comm. Pers. Mme Manithong, Antenne d'AOI).

La diffusion de la radio a été nationale : Radio nationale 103.7. Le rapport d'activité d'AOI de 2016 rapporte les activités suivantes : diffusion moyenne de 170 spots par mois à différentes heures de la journée en langue Lao, Khmu et Hmong d'août 2015 à février 2016.

Cette activité a été arrêtée en 2017 compte tenu de la baisse des ventes. Quelques questions se posent sur cette campagne de promotion :

Pourquoi ces deux médias ont-ils eu un impact défini comme « réduit » ?

Y a-t-il une faille au nouveau de la chaîne de campagne ?

Quelle est l'analyse du ressenti ou de l'impact de cette radio par les trois ethnies considérées ?

Quelles sont les personnes ciblées ?

Quel est le profil des acheteurs de sel ?

Qui écoute cette radio ?

Les acheteurs potentiels sont-ils ceux qui écoutent/disposent de la radio ?

Le sel IF était-il disponible et les revendeurs pro-actifs dans les sites d'écoute ?

Il semble que le sel IF n'est souvent pas disponible sur les marchés (enquête rapide 2017 + Comm. pers Equipe d'AOI) ce qui a vraisemblablement rendu inefficace les spots radio.

La recommandation serait de lier systématiquement les émissions de radio ou TV à des campagnes ciblées auprès de la population et revendeurs en assurant la disponibilité des sels IF dans les zones de promotion.

9.3.3.7.6 Evolution récente des productions et campagne de donation en 2016

Les niveaux de ventes ont chuté récemment compromettant la pérennité de l'activité. Khok Saath a même essayé de renforcer ses ventes en faisant des donations relativement importantes de sel IF, ce qui aurait entraîné une chute concomitante des ventes. Khok Saath a même annoncé officiellement qu'ils allaient cesser de produire du sel IF à partir de janvier

2018, sauf en cas de commande d'un acheteur. L'usine n'aura donc plus aucun stock de sel IF à disposition et n'en distribuera plus sur les marchés du pays de manière régulière.

D'après l'antenne d'AOI, il semble que le sel IF n'ait pas été redistribué par les grossistes mais bien gardé par eux pour leurs familles et voisins. Il y aurait peut-être la possibilité de positiver cette pratique et d'obtenir quelques témoignages de ces grossistes qui ont réservé le sel IF pour les utiliser comme témoins actifs pour convaincre.

L'usine Veunkham a réalisé une campagne assez positive de marketing mais on ressent un certain découragement. Il semble que les ventes ne soient que boostées par la campagne de marketing. Malgré leur engagement, la dernière productrice en activité a déclaré maintenir son activité tant qu'elle y est encouragée par le soutien d'AOI.

9.3.3.7.7 Enquête d'évaluation de la concentration de fluor dans les urines des enfants

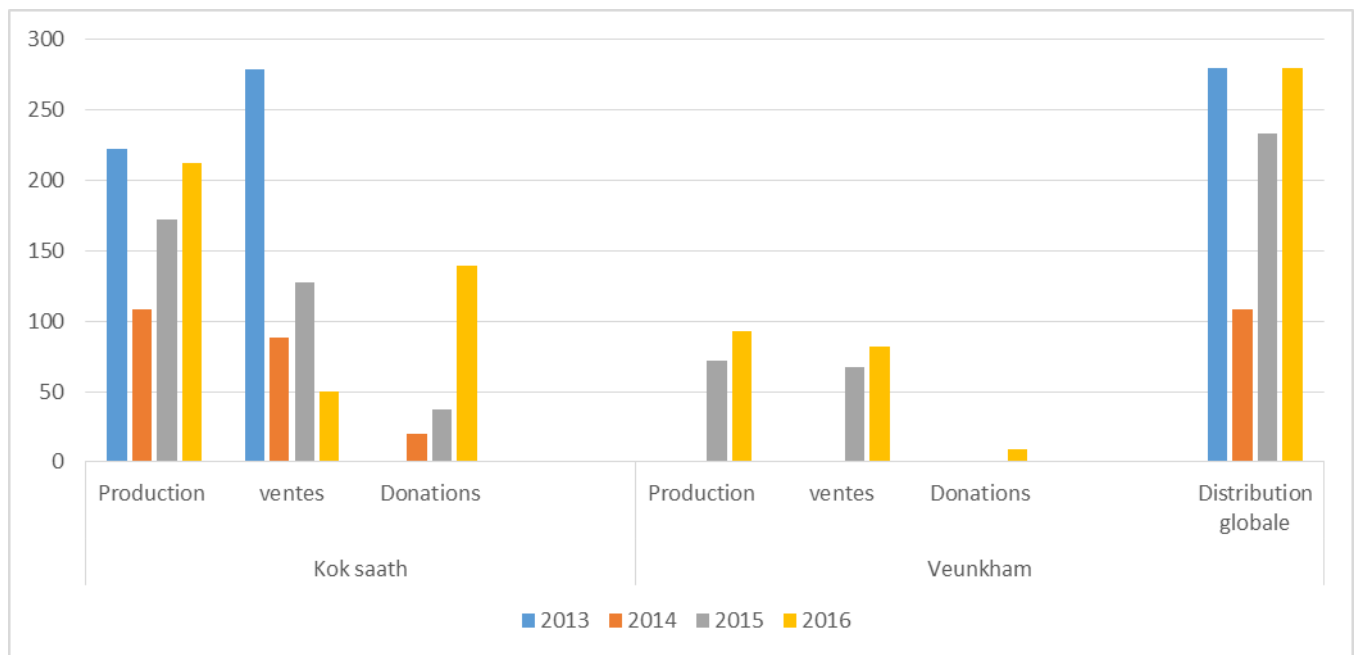
Une enquête d'évaluation de la concentration de fluor dans les urines des enfants après cinq mois de consommation de sel IF a été démarrée fin 2015 par le projet et était toujours en cours en 2017 dans quatre écoles auprès d'un échantillon de 120 enfants. Cette étude est coordonnée par le Pr Pratith Phamthumvanith de Thaïlande avec la participation du FDQCC. Les résultats n'étaient pas disponibles.

Ce type d'étude est important et permettra de répondre aux autorités **Laos** sur d'éventuelles sous ou sur exposition au fluor et donc d'informer sur la sécurité. Ce type d'étude a été fait au **Laos** pour l'iode et aussi pour apprécier la consommation du sel (Etude WHO 2013).

9.3.3.8 Evolution de la production en sel IF de 2013 à 2016 au Laos

Sur les 12 mois précédant l'évaluation (avril 2016 - mars 2017), la production de sel IF a été de 61 tonnes à Veunkham, 179 tonnes à Khok Saath. La figure 4 montre l'évolution des formes de distribution du sel IF depuis 2013.

Figure 4 Evolution de la production en sel IF de 2013 à 2016 au Laos



Source : adapté (H BARENNE) des chiffres transmis par l'AOI.

La figure montre des résultats assez différenciés : d'une part une baisse des ventes chez KS, contrastant avec une augmentation des ventes bien que modérée en chiffres chez Veunkham et une augmentation récente des donations, traduisant un changement commercial à approfondir. Néanmoins cette figure appelle d'autres remarques. La distribution globale (auprès du consommateur) après une baisse en 2014 chez KS est sensiblement similaire à son niveau de 2013 avec une montée en charge significative chez VK.

Une analyse plus fine nécessiterait d'avoir la composition des divers sels vendus (export, sel iodé, autres ventes) et pas seulement celui du SIF pour apprécier mieux l'évolution des producteurs.

Dans un but d'autonomie financière sur le surcoût lié à l'adjonction de fluor, on peut s'interroger sur la pérennité de la stratégie de donation en sel IF mise en œuvre par KS. Cette campagne de donations a été démarrée en novembre 2015 et arrêtée mi-2017. Cependant, si le but était la couverture par le sel IF, notons que celle-ci n'a pas diminué. Il serait intéressant de mesurer l'impact a posteriori de cette mesure et qui en bénéficie et pourquoi? (Réseau de distribution de ces donations). Cette stratégie aussi suggère que, contrairement aux apparences, le producteur KS dégage une marge suffisante pour proposer que pour chaque tonne de sel iodé vendue, environ 3 US \$ de donation en sel IF est réalisée (sur la base de

vente au kilo de 0,15 US\$, environ 1200 kip prix de revente aux revendeurs constaté au marché).

Le total des donations ne représente pas loin de 300 tonnes (296 tonnes de 2015 à ce jour) soit un effort financier de l'ordre de 900 US \$ sur les 3 ans de la part de KS, soit environ l'équivalent de l'achat de 74 kg de fluor (12 US \$ le kilo).

Cet effort financier est à mettre en balance avec le coût des intrants KF pour lequel le producteur ne semble pas d'accord dans l'état actuel des ventes.

Il est aussi possible de le mettre en comparaison avec le coût actuel du contrôle réglé par l'AOI au FDQCC soit :

- 60 000 Kips par analyse de 8 échantillons (1 heure de travail environ),
- 100 000 Kips, 4 fois par an, pour la rédaction des rapports complets et détaillés (trimestriels) à réception des rapports
- 40 000 Kips/demi-journée pour les missions des techniciens FDQCC sur le terrain lors des visites aux usines, formation des personnels, ou autre selon besoin.

Il pourrait donc être envisagé de reprendre les discussions avec le producteur KS sur le coût du contrôle à sa charge ce qui, en même temps, assurerait la pérennité du processus.

9.3.3.8.1 Evolution de la production de sel et tendance commerciale

Il y a une tendance nette actuelle à favoriser l'exportation de ce sel chez VK qui dispose d'une accréditation GMP ce qui permettrait à l'entreprise de s'autofinancer pour le marché national en IF. Le risque reste le détournement progressif de l'activité de production vers l'export.

9.3.3.9 Perspectives de développement chez les autres producteurs

Une évaluation réalisée en avril 2017 par M. Martuchou fait le point des possibilités limitées d'extension aux autres producteurs qui ne réalisent pas la fluoration du sel.

Parmi les cinq autres sites visités par le consultant « Les deux sites NATHEUI et KENGKOK I, présentent des perspectives industrielles de développement intéressantes. De plus, leur direction et l'encadrement font preuve de motivation pour envisager sérieusement de produire du sel iodé et fluoré. Toutefois, il faut bien noter que leur engagement est conditionné à la fourniture gratuite des équipements, du matériel de laboratoire et de la formation.

Les deux sites KENGKOK II et SONGKHONE ne sont pas concernés à court terme, leur équipement industriel n'est pas satisfaisant.

Le site BAN BOE, pourrait offrir des perspectives de développement industriel si leur propriétaire le souhaitait. »

L'évolution favorable en faveur de la fluoration demeure donc incertaine chez ces petits producteurs. Il est donc difficile d'envisager que les petits producteurs produisant de façon artisanale puissent poursuivre leur exploitation si leurs conditions locales ne leur permettent pas de suivre les exigences futures en sel IF. Il est alors possible que les petits producteurs s'associent en coopérative ou rejoignent une coopérative avec les deux « grand » producteurs qui serait alors chargés de faire l'iodation et la fluoration de leur production de sel, mais cela n'a pas été encore abordé par les intéressés.

9.3.3.10 Analyse du programme de fluoration du sel

9.3.3.10.1 Collaboration avec le projet

Le soutien du projet a été apprécié par les bénéficiaires, particulièrement les points suivant

- L'Appui technique de qualité (Ingénieur Salins) qui a permis de mettre en route la fluoration et l'amélioration de la qualité du sel produit chez les deux producteurs
- La réactivité d'AOI et son soutien à la promotion du fluor ainsi qu'à la chaîne de contrôle de qualité,
- Le soutien à la production et la flexibilité.
- La démarche d'intervention consensuelle et le suivi régulier des activités.

9.3.3.10.2 Forces

Deux producteurs de sel IF sont présents au **Laos**. On retrouve cette appréciation très positive chez les deux producteurs.

- Les aspects techniques de production de sel IF sont maîtrisés par les producteurs
- Les producteurs sont équipés
- Les capacités de laboratoire central sont bonnes : le personnel est formé et équipé.
- Une capacité de contrôle existe au niveau des producteurs
- L'engagement du producteur de Veunkham est manifeste de même que son implication technique et commerciale.
- Le directeur du service Hygiène et promotion de la santé du ministère est convaincu de l'intérêt et prêt à continuer à faire un lobbying positif pour l'obtention d'un décret d'application auprès du premier Ministre. IL se dit aussi prêt à développer et diffuser des séries d'interviews et à convaincre les autres départements en particulier le département des soins curatifs, le comité technique scientifique et le cabinet du premier ministre. De son avis, il est possible de raccourcir les délais d'obtention du décret nécessitant plusieurs démarches complexes et longues et d'accélérer la prise de conscience.

9.3.3.10.3 Faiblesses

- Le sel iodé actuellement produit est facile à vendre et ne nécessite plus de promotion.
- L'absence d'un décret rendant obligatoire la fluoration de tout sel iodé au **Laos** rend le développement de la stratégie en faveur d'un sel unique difficile, et entraîne la multiplication des moyens à mettre en œuvre : deux programmes, deux Comités ; deux Fonds de roulement ; duplications des meetings, des ressources humaines, matériels,
- L'engagement du producteur de KS et des représentants semble sur le déclin ;
- Les résultats de fiabilité du laboratoire de KS ne sont pas conformes sur deux années consécutives ;
- Problèmes aussi de pérennité de leur engagement (manque de budget d'Etat et de prise en mains de leur rôle sur le sel IF) ;
- Les deux programmes d'iodation et de fluoration du sel sont encore deux programmes séparés. De l'avis d'un des directeurs du MoH, ils devraient ne faire plus qu'un programme.

9.3.3.10.4 Contraintes

Les contraintes en matière de production, commercialisation et promotion du sel fluoré, et contrôle de qualité ont été présentés dans les sections précédentes.

9.3.3.11 Consommation de sel au Laos et impact de santé publique potentiel du projet,

Le point de la consommation du sel est abordé compte tenu du rôle majeur tenu par le projet dans le soutien à la production et afin de montrer les relations potentielles et els impacts possibles en santé publique qui peuvent résulter de cette collaboration.

En effet, la consommation de sel excessive représente un problème mondial avec une moyenne de près de 4 g de Sodium consommé par jour (soit près de 10 g de sel) avec des implications fortes en termes de mortalité par accident vasculaire cérébraux et hypertension artérielle HTA, en particulier dans les pays en développement (D Mozaffarian, et al ; 2013).

Le **Laos** se situe ainsi comme le 20^{ème} pays avec le taux de consommation le plus élevé au monde. La consommation en sel au **Laos** est estimée chez les adultes de plus de 20 ans à 11,3 g de sel et 4,58 (3.80 - 5.44) de sodium selon les estimations publiées (Powles et al ; BMJ open 2013).

Une étude réalisée par l'équipe du National Institute of Public Health (NIHP) lao et soutenu par l'OMS conclut pour les adultes de Vientiane à une estimation plus basse : la consommation moyenne de sodium a été estimée à $112,0 \pm 7,5$ mmol / jour (2,5 g / jour) ou 6,4 g / jour de sel, ce qui est 1,4 g au-dessus de la recommandation de l'OMS. 43,3% des sujets étudiés ont une consommation de sel inférieure à la recommandation de l'OMS à un niveau inférieur à 5 mg, 56,7% des sujets ont une consommation de sel supérieure au niveau recommandé et parmi eux 18,5% ont deux fois plus et 7,1%, quatre fois plus que le niveau recommandé.

Il y aurait aussi une étude en milieu scolaire, non obtenue, ce qui permettrait d'affiner un peu les calculs en incluant la consommation dans cette tranche d'âge.

L'estimation grossière de la population couverte par la distribution de sel IF a été réalisée sur la base de 2016 et de ces deux hypothèses (haute et moyenne) (tableau 15).

Tableau 15 Estimation révisée des consommations de sel IF au Laos (Base 2016) *

	Population Fin dec 2016 (Est. Census 2015)	7 160 000	%
Producteurs	Sel IF distribué 2016 (Kg)	279000	
Powles 2013 BMJ	Sel adulte Sup 20 ans (g/par jour)	11	
	Sel adulte Sup 20 ans (g/an)	4015	
	Sel adulte Sup 20 ans (kg/an)	4,01	
	Population couverte	69663	0,97
WHO/NIPH	Moyenne par jour adulte sup 20 ans (g/jour)	6,4	
	Sel adulte Sup 20 ans (g/an)	2336	
	Sel adulte Sup 20 ans (kg/an)	2,34	
	Sel adulte Sup 20 ans (kg/an)	119435	1,67

* Estimation « à la louche » basée sur les hypothèses : les enfants consomment autant que les adultes qui représentent 52% de la population sans exclure les enfants 0-1 an (2% ?) dont une majeure partie sont au sein les 6 premiers mois ; et l'entière distribution est consommée. Hypothèse avec deux fourchettes de consommation : moyenne haute et avec une moyenne tirée d'une enquête en population à Vientiane

Le chiffre de couverture de la population par le sel IF pourrait être, après vérifications des calculs (faits à titre indicatifs et globalement), revu à la baisse.

9.3.3.12 Plus-value du projet

Le projet SBD se trouve à la croisée de priorités du **Laos** en matière de prévention de la surconsommation du sel et du développement des maladies nutritionnelles de surcharge qui émergent dorénavant dans les pays à ressources limitées (AVC, HTA, diabète). Comme à **Madagascar**, l'équipe a donc sa place dans les discussions sur ces domaines et peut contribuer aux modifications des stratégies et/ou du plan d'action de la nutrition.

9.3.3.13 Conclusion de l'objectif 1. Le programme de fluoration du sel iodé au Laos

Le programme de fluoration du sel iodé au Laos a réalisé un gros travail de soutien à la production, commercialisation et contrôle de qualité du sel iodé et fluoré associé à un patient de lobbying auprès des autorités afin d'obtenir les appuis législatifs nécessaires à l'adoption du sel IF au Laos. Le programme a obtenu l'avis favorable des autorités et un premier décret autorisant la production du sel IF ainsi que l'engagement de deux producteurs. La production de sel IF reste stable mais à un niveau en deçà des

espérances, l'un des producteurs semble se désintéresser peu à peu de la fluoration. L'expérience de l'iodation au Laos montre qu'il ne faut pas se décourager d'autant que les autorités maintiennent clairement leur intérêt et que le nécessaire et patient travail de préparation devrait commencer à payer.

9.3.3.14 Recommandations pour l'objectif 1. Le programme de fluoration du sel iodé au Laos

La recommandation serait de tenter de redéfinir avec les partenaires une stratégie et une communication positive pour le sel IF à plusieurs niveaux.

- **Marketing politique avec objectif le décret sel IF obligatoire et unique**

Selon les informations obtenues au Ministère de l'Industrie et de la Santé, la procédure est la suivante.

Un décret rendant obligatoire le sel IF demande du temps (environ 2 à 3 ans, actuellement un décret est en cours de discussion sur le tabac) et doit passer par les étapes suivantes : l'avis des groupes techniques Technical advisory group (TAG), le MoH, le Ministère de la Justice avant d'être transmis au cabinet du Premier Ministre pour avis.

L'objet du décret étant essentiellement technique et ne présentant pas de conflits d'intérêt majeur, il pourrait être présenté directement du comité technique au cabinet (Comm. pers Dr Path Keungsaneth).

Ce décret faciliterait l'existence d'une production unique, la possibilité de contrôle de la filière et la prise de mesures (avertissement, rétention de licence d'exploitation, etc.), actuellement difficile sinon impossible (Point discuté entre MoI et MoH)

- **Au niveau institutionnel**

- **Obtenir l'appui de la représentation de l'OMS de Vientiane** et du bureau régional de l'OMS à Manille sur la stratégie sel IF. Actuellement cette recommandation n'est pas disponible au Laos et doit être demandée au niveau régional (Interview Dr Fleisch, OMS Vientiane 13 Juin)
- **Cibler de façon plus intense et avec l'aide de « fact-sheets » clairs le Ministre de la Santé et ses divers directeurs de cabinet**, ceux qui sont nouveaux ou partiellement motivés.

- Appuyer les directeurs qui ont une vision positive et de santé publique envers le SBD afin de favoriser la prise de décision et leur engagement dans le TAG
- Cibler de façon similaire les directeurs du Cabinet du premier Ministre et du Ministère de la Justice
- Favoriser l'établissement du « Technical Advisory Group » composé de scientifiques et d'autorités. D'après l'AOI Laos, ce groupe reste à créer. Le Moh et la direction Hygiène and Heath Promotion Dpt (HHP) s'y emploierait (Entretien HHP 15 Juin 2017).
- Négocier/plaidoyer avec l'UNICEF sur l'intérêt de stratégies communes qui renforceront l'efficacité et l'objectif 2020 d'éradication des pathologies liés à l'iode. Le Dr Inthong qui a géré ce programme à l'Unicef et devrait partir à la retraite déclare qu'il pourrait appuyer, au niveau central par son expérience, la mise en œuvre de l'iodation du sel au Laos (Entretien UNICEF Juin 2017)
- Organiser un atelier d'accélération de la fluoration au Laos et du décret de sel IF. Une fois ce travail préparatoire fait le groupe technique pourrait être constitué lors d'un atelier d'accélération de la fluoration au Laos et du décret de sel IF permettant de viser l'objectif décret pour le sel IF et un seul sel au Laos en incluant : Les chirurgiens-dentistes, les pédiatres, les autorités scientifiques et académiques, les experts internationaux sur le fluor, les experts en santé publique avec expertise sur les programmes Sel IF de pays voisins, l'OMS, l'UNICEF, les départements adéquats du MoH, les producteurs de sel IF au Laos (suggestion de liste provisoire par le MOH) (entretien du 15/6), le ministère de l'Industrie (Entretien du 16/6), l'ingénieur salin. Les modalités de cet atelier sont à discuter avec les partenaires et les présentations limitées de façon à permettre le temps de travail sur l'organisation et planification du processus de groupe technique et calendrier opérationnel pour le décret. La proposition de cet atelier technique a été faite par le MOH lors d'un entretien, et a reçu un avis favorable du Ministère de l'industrie lors de l'entretien le lendemain. Comme signalé, ce travail de communication au niveau institutionnel bénéficierait donc d'une fiche de synthèse sur le sel IF. Par ailleurs, le Dr Path Keungsaneth se dit prêt à réaliser avec son équipe une interview télévisée sur les tenants et aboutissant du sel IF au Laos.
- Poursuivre le lobbying pour faire reconnaître le fluor en micro nutriment essentiel auprès du centre de nutrition en utilisant l'engagement en faveur de la nutrition et l'amélioration des perspectives de nutrition si la santé orale est de bonne qualité.

- Faciliter l'intégration du fluor dans le plan national de nutrition (à l'instar de ce qui a été fait à **Madagascar**).
- **Intégrer la division lutte contre les maladies non transmissibles** (HTA, AVC, obésité) avec l'expérience et le capital acquis sur la production et la consommation du sel au **Laos**.
- **Au niveau de la requête de reconduite de financement sur cette activité**
Envisager de mettre en condition suspensive la réalisation de la poursuite du programme de dynamisation du sel iode et fluoré.
- **Au niveau de la communication et information**
 - Réviser la stratégie et les outils de communications disponibles (TV, radio, affiches, etc.). Les adapter à plusieurs publics (politiques et décideurs, grossistes, revendeurs, population). Pour la population, tenir compte des leçons des précédentes campagnes des producteurs.
 - Inclure des programmes TV et les médias systématiquement dans tous les évènements promotionnels
 - **Engager à plein temps de jeunes commerciaux ou professionnels Lao qui puissent accompagner la communication et s'assurer de sa compréhension au niveau : grossistes, revendeurs, population.**
 - Mettre en place avec les producteurs cette communication et leur proposer un appui (à ce jour proposé par l'AOI mais n'ayant pas reçu d'accord des deux producteurs).
 - Recenser les leaders positifs et convaincus d'opinions ou les vedettes (au MoH, autorités médicales et dentaire). Nous citons des propositions entendues telles que : L'ancien ministre Dr Somhock Kinsada actuellement leader du Lao front et la Lao Women Association. Il nous a été aussi suggéré le Comité Santé de l'Assemblée mais celui-ci ne semble que peu opérationnel d'après les personnes interrogées.
 - Développer un calendrier, une localisation des interventions promotionnelles couplées avec la disponibilité du sel IF sur le marché
 - **Développer rapidement cette promotion sur Vientiane**
 - **Concilier/associer si possible dans cette organisation les deux producteurs VK et KS**
- **Au niveau des producteurs**
Compte tenu du délai de mise en œuvre (formation, matériel), prévoir ou anticiper, sous conditions suspensives éventuelles, l'extension à au moins deux sites : les producteurs de

Savannakhet du volet IF. Selon l'ingénieur Salins, « Les deux sites NATHEUI et KENGKOK I, présentent des perspectives industrielles de développement intéressantes. Leur direction et l'encadrement font preuve de motivation pour envisager sérieusement de produire du sel iodé et fluoré. Toutefois, leur engagement est conditionné à la fourniture gratuite des équipements, du matériel de laboratoire et de la formation. » (M Martuchou)

- Envisager le lobbying pour convaincre le site de Ban Boe. « Le site BAN BOE, pourrait offrir des perspectives de développement industriel si leur propriétaire le souhaitait aussi » (M Martuchou)
- Poursuivre et redynamiser l'assistance technique lors de la participation à la réunion annuelle de l'association des producteurs afin de les sensibiliser à leur responsabilité et d'anticiper les changements futurs et la restructuration possible de la filière.
- **Sensibiliser les producteurs au GMP et aux avantages liés à ce label.** Actuellement seul VK a ce label.
- **Valoriser l'expérience de promotion de Luang Prabang.**
- **Procéder à une mise à niveau commerciale des plus gros producteurs**
- **Redynamiser la démarche de KS**
- Analyser et valoriser les stratégies commerciales actuelles
- Procéder à une mise à niveau commerciale des petits producteurs.
- Proposer une assistance pour l'amélioration des performances de production-commercialisation à la planification, la promotion, la logistique.
- Poursuivre le soutien actif concernant l'aspect technique et la qualité du contrôle de qualité :
 - Remettre à niveau le laboratoire de control de KS (résultats discordants avec FDQCC)
 - Favoriser ou développer la compétence technique locale (Techniciens, ingénieurs de Dong Doc) en maintenance-suivi des matériels de I-F au **Laos**
- Favoriser leurs participations aux foires commerciales (Lao Itec et autres).

Au niveau de la population

- Réaliser une étude de comportement et pratiques sur la consommation du sel incluant l'ensemble des tranches d'âges au **Laos**
- Réaliser des campagnes promotionnelles de cuisson au sel IF et des concours de goût en aveugle des sels produits.

- Réaliser des études d'impact avant/après des campagnes programmées.
- Réaliser des opérations de promotions via des leaders de communications reconnus.
- Mettre en place un suivi de cohorte ?
- Finaliser l'étude en milieu scolaire.
- Réaliser des études de consommation et de contrôle une fois mis en place la IF dans une zone (ex : projet suivi d'écoles sentinelles).
- Faciliter la pénétration au niveau des zones rurales du sel IF en adaptant les campagnes promotionnelles à ce type de population.
- Développer un programme de sensibilisation au sel IF à l'intention des scolaires, des jeunes filles, des femmes enceintes.
- **Au niveau de l'équipe**
 - Intégrer des commerciaux dédiés qui puissent suivre et accompagner les opérations de promotions, former les grossistes et revendeurs, etc.
 - Développer les collaborations potentielles auprès d'autres acteurs majeurs au **Laos** (et les institutions de recherche, par exemple)

9.3.4 Objectif 2 Améliorer l'accès aux soins de qualité au Laos

Au Laos, ce programme a été développé avec la faculté dentaire de Vientiane.

9.3.4.1 Contexte de la faculté dentaire du Laos

Située dans le périmètre des institutions médicales du centre de Vientiane et de l'hôpital Mahosot, la Faculté dentaire du **Laos** comprend 358 étudiants qui sont formés en 6 ans. L'objectif actuel est de réduire le nombre d'étudiants formés actuellement de 50 à environ 30 afin de privilégier la qualité et d'adapter le nombre d'étudiants de professeurs. Actuellement les 2/3 des étudiants partent exercer en privé à la sortie de la faculté. Les priorités pour le futur sont d'améliorer la qualité des enseignants, de monter un laboratoire pédagogique de simulation et de développer des masters dans différentes compétences.

Les activités quotidiennes en soins concernent environ 50 personnes par jour dont 15 enfants ; davantage les jours de marchés.

Le budget de la faculté dépend du MSP. Le revenu des activités dentaires est reversé au MoH. La faculté reçoit aussi des financements du secteur privé.

Les principaux partenaires sont asiatiques : Chine, Corée, Japon, Vietnam, Thaïlande et la France. Le partenariat a augmenté ces années et compris, entre autres, la fourniture d'un scanner par le Japon.

Au début du projet, la faculté dentaire de Vientiane était engagée dans la réforme de son dispositif d'enseignement en faisant évoluer progressivement les curricula de formation vers les standards internationaux. Un appui a été apporté pour la planification de programmes de formation et la construction d'outils d'évaluation des étudiants. La collaboration avec l'AOI a porté surtout sur le contrôle des infections et l'amélioration de l'hygiène, la fourniture de matériel d'équipements, de fauteuils dentaires, l'amélioration du curriculum avec en particulier l'intégration à l'hygiène dans le curriculum et la formation des enseignants. Un certain nombre d'hôpitaux du **Laos** ont bénéficié de cette formation en particulier les chirurgiens-dentistes des hôpitaux centraux.

9.3.4.2 Le programme : amélioration de l'hygiène et prévention des infections

La faculté dentaire a débuté un processus d'amélioration de l'hygiène dans ses services dès 2008. Une stérilisation centrale a été mise en place en 2009. Deux évaluations ont eu lieu en 2010 et 2011. Une évaluation faite par Guillemette Clapeau et François Courtel en 2014 notait : « Certains services sont vétustes (parodontie, pédodontie, chirurgie) et nécessitent une rénovation. L'activité des services augmente et la capacité de la stérilisation centrale devra évoluer à l'avenir afin d'éviter la création de stérilisations parallèles. Certains champs de conditionnement sont troués et devraient être changés systématiquement. La formation des étudiants est insuffisante, elle a été intégrée au curriculum, mais le nombre d'heures doit être augmenté. Le lavage des mains et le nettoyage des surfaces entre les patients ne sont pas appliqués systématiquement. » Le tableau 16 présente les notes globales obtenues en 2014 dans les différents services.

Tableau 16 Indicateurs initiaux en hygiène de la faculté dentaire en 2014

	NOTE/20
STERILISATION	14,4
PEDODONTIE	14,81
CHIRURGIE	13,38
CONSULTATIONS	13,92
PARODONTIE	14,08
RESTAURATRICE	13,8
PROTHESE	15,53

Source d'AOI: évaluation du programme de prévention des infections croisées à la faculté d'odontostomatologie de Vientiane, oct. 2014

Les fautes d'asepsie étaient fréquentes chez les étudiants. La priorité a été mise sur le contrôle des étudiants et un système plus contraignant a été proposé en cas de faute des étudiants.

9.3.4.3 Les réalisations du programme

Les réalisations du programme ont porté sur la formation et mise à niveau des enseignants, la révision du curricula et son intégration avec le module de prévention des infections, et en la rénovation et réorganisation de la structure de soins et de la stérilisation centrale ainsi que les modalités de stérilisation.

9.3.4.3.1 Rénovation de la stérilisation centrale et des procédures

La stérilisation centrale a fait l'objet d'une restructuration complète associée à la formation de l'ensemble du personnel (quatre formations du personnel en Thaïlande en 2015). Les procédures ont été mises aux normes internationales. Les enseignants et moniteurs cliniques ont bénéficié aussi d'une formation à l'hygiène en 2014 et 2015. Les évaluations annuelles ont aussi apprécié l'application des pratiques d'hygiène au sein des cliniques dentaires. Par la suite des évaluations annuelles ont permis d'apprécier l'intégration des modifications et d'adapter les propositions. La transformation des activités de stérilisation est devenue une routine bien conduite.

9.3.4.3.2 Le Module de formation en hygiène/prévention des infections

Le projet a permis le développement et l'intégration du module de formation en hygiène/prévention des infections dans le cursus universitaire. Le module en a été progressivement incorporé dans le curriculum des étudiants afin que tous en bénéficient et soient évalués en condition réelle de pratique clinique (protocoles de lavage des mains, nettoyage des surfaces, lavage et stérilisation des instruments, traitement des infections).

9.3.4.3.3 Documents de formation

En parallèle à ces formations, des panneaux visuels rappelant les principaux protocoles d'hygiène et de prévention des infections sont affichés dans tous les services et cliniques de la faculté (lavage des mains, nettoyage des surfaces, tri des déchets, lavage des instruments et étapes de stérilisation).

Rappelons qu'un certain nombre de documents de formation ont été produits lors du projet. Un film sur la prévention des risques et l'hygiène a été réalisé en 2016 au **Laos** en collaboration avec la faculté dentaire et sur le modèle du film produit au Cambodge (un film en mode comique 'bon chirurgien-dentiste/mauvais chirurgien-dentiste' et une partie plus didactique présentant les gestes dangereux et les gestes préconisés dans un cabinet dentaire en termes de prévention des infections liées aux soins : disponible sur you tube (<https://www.youtube.com/watch?v=hkibjFnlDBw&t=16s>)).

Il a été présenté au congrès ADL et diffusé à l'ensemble des chirurgiens-dentistes (700), aux enseignants et aux étudiants. Des affiches sont disponibles en langues lao, expliquant les diverses étapes primordiales d'hygiène.

9.3.4.3.4 Extension de l'enseignement aux chirurgiens-dentistes de Vientiane

La formation sur l'hygiène et la prévention des infections a été étendue en 2016 aux chirurgiens-dentistes de Vientiane (73 personnes de 9 districts) ainsi qu'à l'ensemble des chirurgiens-dentistes dans la région de Luang Prabang (n=21 participants).

9.3.4.4 Analyse du programme d'enseignement à la prévention des infections liées aux soins à la faculté dentaire de Vientiane (Laos)

Afin d'apprécier le ressenti des bénéficiaires à la faculté dentaire, 2 enquêtes rapides ont été réalisées auprès des enseignants et étudiants en juin 2017. Certains détails sont présentés dans l'annexe 11 consacrée aux enquêtes.

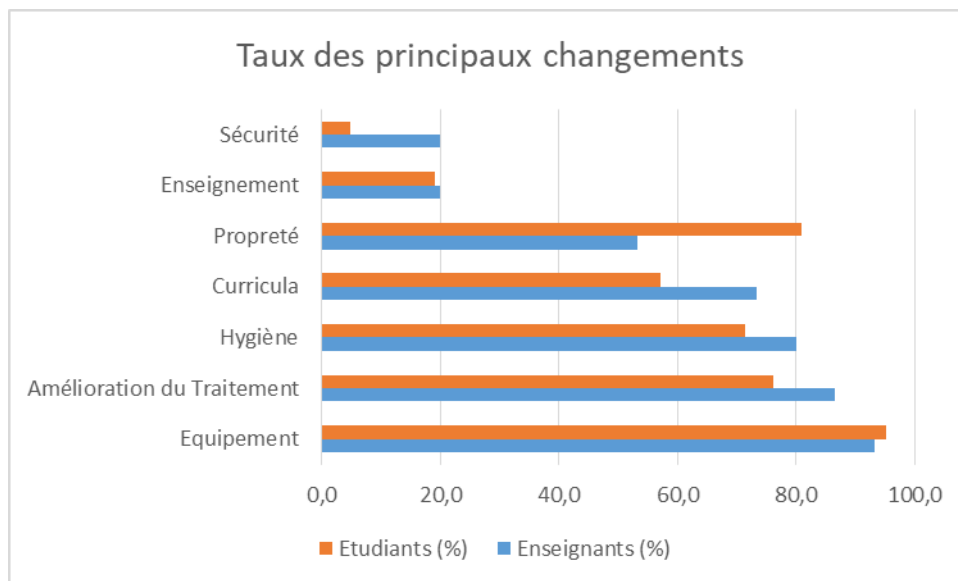
9.3.4.4.1 Enquête rapide auprès des enseignants et des étudiants

Une enquête a été réalisée auprès de 15 enseignants sélectionnés aléatoirement dans chaque département de la faculté. L'enquête a intégré 7 femmes soit 46,6%. Les enseignants étaient en poste en moyenne depuis 7,5 ans (extrêmes 3-15 ans).

L'autre enquête associée, a été réalisée auprès de 21 étudiants (dont 11 femmes soit 52%). Sept en 3^e année, sept en 6^e année et sept diplômés réalisant une période volontaire ;

En termes d'amélioration ressentie, les deux groupes insistent sur l'équipement et la modernisation de la Faculté, la meilleure qualité de l'hygiène et de la stérilisation, associés à un meilleur enseignement et des soins de meilleures qualités (figure 5).

Figure 5 Améliorations de la faculté dentaire depuis 2013 selon les enseignants et les étudiants



Le volet mis en place d'Hygiène et Prévention est connu de tous. D'après les réponses (100%) à la fois des enseignants et étudiants, il ne présenterait pas de difficulté majeures. Notons, cependant, que cinq (24%) étudiants soulignent une contrainte de temps et de nettoyage. Notons qu'en 2016, l'évaluation notait qu'1 étudiant sur 5 effectue le lavage des mains et le nettoyage des surfaces entre les patients, soit environ 20%. Il y a donc une différence assez nette entre le ressenti et la pratique.

L'utilisation du sel fluoré a été citée comme une amélioration notable par 9 (59%) des enseignants. L'ensemble des enseignants considéraient que les étudiants devraient pratiquer avant de s'installer après la sortie de la faculté. Les commentaires succincts des étudiants et des enseignants pour améliorer l'enseignement sont présentées dans le tableau suivant (tableau 17).

Tableau 17 Enquête auprès des enseignants et étudiants de la faculté dentaire (n=36) 2017

	Etudiants n=21		Enseignants n=15	
		%, **		%, **
Sexe Féminin	11	52,3	7	46,6
Années à la faculté	4,7	4,2-5,2	7,5	5,4-9,6
Les meilleurs changements				
Cours d'hygiène et de stérilisation	7	33,3	Promotion sel fluoré	9 59,9
Système de collecte des usagés	5	23,8	Hygiène et contrôle infection	7 46,6
Promotion sel fluoré	5	23,8	Amélioration des cours	7 46,6
Protection avant et après soins	4	19,0	Equipement dentaire	4 26,6
Les pires changements				
Les étapes de nettoyage	7	33,3		
Les étapes de triage des usagés	7	33,3		
L'utilisation dose antibiotiques	7	33,3		
Suggestions pour l'enseignement				
Pratique clinique avant de partir sur le terrain	6	29,8	Promotion de l'Hygiène dans chaque hôpital	5 33,3
Développer un service pour le matériel usagé	6	29,8	Hygiène et stérilisation des instruments	3 20
Mise à niveau des cours/ans	6	28,5	Fiche d'information pour les patients à la maison	5 33,3
Renouveler les instruments dentaires une fois par an	3	14,3	Vidéo disponible pour les patients	2 13,3

* Enquête réalisée auprès d'un échantillon aléatoire d'étudiants et d'enseignants du 5 au 14 Juin 2017 ; ** Ecart type

9.3.4.4.2 Une formation pérennisée et intégrée dans les curricula

Les activités de formation ont été pérennisées et intégrées aux curricula. « Le curriculum a été modifié et les journées de formation des étudiants sont programmées conformément aux recommandations sans appui financier de la part d'AOI. La vidéo réalisée est utilisée dans le cadre de cette formation. » (Evaluation de la Faculté dentaire, Rapport 2016) ;

9.3.4.4.3 Transfert de compétences et pérennité

Ces évaluations ont été réalisées sur un mode participatif avec les autorités de la faculté et les enseignants ce qui a permis le transfert du processus à la faculté. Depuis mi-2015, l'équipe de

la faculté a mis en place, avec l'appui d'AOI, un système d'auto-évaluation. Les formulaires utilisés sont largement inspirés de ceux développés par l'AOI.

Actuellement, le Dr Vorrasack Phounsiri réalise l'auto-évaluation de chacun des services tous les trois mois à l'aide de la grille d'évaluation standard (Annexe 4)

9.3.4.4.4 Contraintes et faiblesses

Compte tenu du turn-over annuel des étudiants, l'application des normes d'hygiène des nouveaux arrivés nécessite la répétition et la formation de chaque nouveau cycle et la nécessaire appropriation de ces mesures par les « moniteurs cliniques ». Les diverses évaluations ont montré la difficulté à obtenir certaines démarches d'hygiène de base (enlever les bijoux, nettoyage des mains et des équipements avant, après, etc.).

Notons que ce volet a été pénalisé par le départ d'une personne ressource qui avait bénéficié d'une formation technique en France et qui a poursuivi sa formation pour deux ans en Corée, laissant un vide important et un certain désabusement sur la formation et la fuite des cerveaux, hélas fréquemment observée au sein des projets de développement au **Laos** comme ailleurs. De même, le partenariat avec le CDIDCF s'est interrompu après 2015 suite à un changement de bureau et de choix stratégique de l'organisation.

Le projet souffre probablement un peu de son isolement au milieu dentaire et gagnerait à être promu au-delà des murs de la faculté dentaire (Commentaires reçus). Il est donc peut-être temps de mieux valoriser et promouvoir ces acquis.

9.3.4.4.5 Perspectives : le point de vue de la Faculté

Les priorités pour le futur visent à améliorer la qualité des enseignants: améliorer la formation enseignement continue et en prothèse. Les perspectives sur le futur dépendent essentiellement de la décision du ministère. La faculté dentaire est intéressée à collaborer avec les hôpitaux et les universités. Elle est aussi intéressée par le secteur privé et à en particulier fournit près de 1000 DVD sur l'hygiène dans tout le pays.

La faculté élabore un plan d'extension de contrôle des infections en particulier la formation de plusieurs centres de référence dans le pays qui serviraient de centre de formation et de modèle sur environ 3 zones prévues. La faculté est intéressée à devenir un centre de référence et de formation pour la prévention des infections. Elle pourrait jouer un rôle pour les autres services médicaux, en particulier la petite chirurgie service ayant besoin de stérilisation.

A long terme, la faculté envisage un déménagement sur un terrain de 50 hectares sur la route proche de la Thaïlande qui permettrait de disposer d'un espace pour l'hôpital et une cité universitaire, l'espace actuel dans la faculté étant trop réduit pour la pratique clinique.

9.3.4.5 Etat des lieux sommaires du programme sur la prévention des infections nosocomiales.

La plupart des hôpitaux du **Laos** montre une situation difficile en termes d'hygiène et de prévention des infections nosocomiales. Une majorité d'entre eux n'ont pas réalisé que ces programmes avaient des coûts récurrents (matériel, entretien) et ont souvent négligé les problèmes de maintenance. On aboutit à une usure prématurée du matériel qui s'accumule au gré des donateurs successifs et qui sont remplacés sans être réparés. Certains hôpitaux ont fait l'objet de projets actifs et bénéficié d'un développement incluant le traitement des déchets hospitaliers.

Il existe une politique assez forte en faveur de la prévention des infections nosocomiales au **Laos** et un vaste programme de formation théorique et des comités ont été mis en place avec l'OMS. Il reste probablement à apporter l'expertise de la mise en œuvre et du suivi. Une des consultantes participant à ce projet rapporte que L'OMS a développé depuis 2009 un certain nombre de formations sur la prévention des infections nosocomiales au **Laos** et de guides : « IPC guidelines » (2009), cinq jours de formations incluant des études de cas, (2011), en anglais et lao. Ces documents sont assez anciens et en attente de révision. En 2015, MOH a développé (avec l'aide de l'OMS) un guide pour les districts basés sur le guideline général (2009), il est imprimé mais non distribué. En 2016, MOH a aussi développé des procédures standardisées « standard IPC M&E tool » testées dans les hôpitaux de Vientiane.

Des comités existent dans chaque hôpital et ne demanderaient qu'à être réactivés. Actuellement peu sont réellement actifs.

Si des formations ont été réalisées, le problème majeur demeure la mise en pratique et le suivi, deux domaines pour lesquels le projet dentaire a montré son efficacité.

9.3.4.6 Enquête auprès des cabinets dentaires à Vientiane (Juin 2017)

L'enquête auprès des cabinets dentaires à Vientiane ne constitue pas une évaluation de l'activité du projet puisque les dentistes privés n'ont été que très peu en contact avec le projet. Elle constitue plutôt un élément de situation initiale « type baseline » rapide pour une éventuelle extension du programme. Cette enquête a été demandée par l'AOI afin d'avoir des éléments de réflexion sur le futur. Pour cette raison, les résultats de cette enquête sont placés dans le chapitre à la suite du chapitre consacré à la faculté dentaire et non en annexe.

Cette enquête comportait une partie quantitative et une partie observationnelle. Le recueil et la saisie des données ont été réalisés par le Dr Pheng Chanphotong.

L'enquête a été réalisée auprès de 30 chirurgiens-dentistes dans trois types de structures différentes : deux privées (Centre de Vientiane et périphérie) et une publique (Hôpital de district). Leurs caractéristiques sont présentées tableau 19 et 20. La plupart ont été formés en dehors du **Laos**. Les chirurgiens-dentistes avaient une activité réduite. Les principaux résultats concernant les aspects hygiène et prévention et suggestions sont présentés infra. La base de données n'est pas présentée en annexe mais disponible sur demande. Les complications craintes et ressenties par le chirurgien-dentiste et le patient sont présentées dans le tableau 21.

Vingt-trois (76,7%) chirurgiens-dentistes disent suivre et trouver des avantages à un protocole d'hygiène qu'il tenait de leur université d'origine ou dans leurs hôpitaux ; 76% disposent d'un poubinel, et 20% d'un autoclave (tableau 22).

Tableau 18 Caractéristiques des dentistes des cabinets privés et publics de Vientiane

Type	Nombre N=30	%
Chirurgien-dentiste privé du centre-ville	10	33,3
Chirurgien-dentiste privé en périphérie	10	33,3
Chirurgien-dentiste public du district	10	33,3
Femme	10	33,3
Membre de l'ADL?	3	10,0
Durée d'activité*	8,5	6,7 -10,3
<hr/>		
Autre travail	29	96,7
Sikhod Hôpital de district	6	20,7
University of health science	6	20,7
Mahosot Hôpital	4	13,8
Setthathirath Hôpital	4	13,8
Xaysettha Hôpital de district	4	13,8
Sisattanark Hôpital de district	3	10,3
Mittaphap Hôpital)	1	3,5
Hôpital militaire	1	3,5
<hr/>		
Lieu de formation		
Thaïlande	13	48,2
Corée	3	11,1
Japon	8	29,6
Vietnam	3	11,1
Laos	3	11,1

Tableau 19 Activité comparative des chirurgiens-dentistes privés et publics à Vientiane

	Moyenne	DS	[Int.	Conf. 95%]	<i>p</i>
Année d'activité					
Chirurgien-dentiste privé du centre-ville	6,5	1,1	4,2	8,8	
Chirurgien-dentiste privé en périphérie	8,4	1,3	5,7	11,1	
Chirurgien-dentiste public du district	10,8	1,8	7,1	14,5	Ns
Extraction le dernier mois					
Chirurgien-dentiste privé du centre-ville	61,0	27,2	5,4	116,6	
Chirurgien-dentiste privé en périphérie	24,9	4,0	16,8	33,0	
Chirurgien-dentiste public du district	11,4	1,1	9,2	13,6	Ns
Extraction hier					
Chirurgien-dentiste privé du centre-ville	3,3	0,7	1,9	4,7	
Chirurgien-dentiste privé en périphérie	2,4	1,0	0,4	4,4	
Chirurgien-dentiste public du district	0,6	0,3	-0,1	1,3	0,03
Soins caries					
Chirurgien-dentiste privé du centre-ville	7,0	1,1	4,8	9,2	
Chirurgien-dentiste privé en périphérie	3,5	0,9	1,6	5,4	
Chirurgien-dentiste public du district	2,2	0,8	0,7	3,7	0,0

DS : Déviation standard ; [Int.Conf 95%] : Intervalle de confiance à 95% ; *p* : valeur du test statistique : significative si inférieur à 0.05

Tableau 20 Complications observées et changements réalisés depuis 3 ans

	Nombre	%
Complications observées les plus fréquentes		
Gonflement des gencives	12	40,0
Infection et douleur	9	30,0
Saignement et douleur	6	20,0
Infection après extraction	3	10,0
Les patients ont peur		
Complications de la maladie	5	83,3
Douleur	1	16,7
Principaux problèmes ressentis concernant la pratique dentaire		
Matériel non stérilisé et étape non respectées	1	5,0
Infection et complication après traitement	2	5,0
Réduire les infections avant et après	3	6,0
Réduire les infections induites par le patient	4	5,0
Saignements lors de la toilette après TT	5	3,0
Hygiène du patient avant et après	6	5,0
Source d'information		
La faculté	15	50,0
L'ADL	8	26,6
Autres (revues, meetings)	1	3,3
Information souhaitées		
Équipement pour extraction dentaire	6	20,0
Modification dentaire	5	16,7
Réparation dentaire	5	16,7
Prothèse et implantologie	4	13,3
Soins communautaires	4	13,3
Implants	3	10,0
Orthodontie	3	10,0

Tableau 21 Changements de pratiques réalisées en SBD

Principales améliorations observées en SBD		
Nettoyage et désinfection matériel	9	33,3
Hygiène avant et après soins	6	22,2
Propreté et réduction dose de médicaments après TT	6	22,2
Promotion brossage dentaire et sel fluoré	4	14,8
Traitement des déchets	2	7,4
Avez-vous changé vos habitudes ? si oui : lesquelles ?		
Stérilisation et procédures de nettoyage	11	36,7
Hygiène avant et après soins	7	23,3
Recommande dentifrice au fluor et sel fluoré	6	20,0
Usage réduit des médicaments après extractions	6	20,0
Pratiques actuelles rapportées		
Matériel de stérilisation		
Poupinel	23	76,7
Autoclave	6	20,0
Micro-onde	1	3,3
Procédure de nettoyage		
Trempage avec désinfectant puis four	23	76,7
Lavage à l'alcool 90°, trempage avec désinfectant puis four	6	20,0
Four avant utilisation	1	3,30

Tableau 22 Pratiques d'hygiènes rapportées par les chirurgiens-dentistes à Vientiane

Pratique de nettoyage	Toujours	habituellement	Souvent	Parfois
-de la clinique	21	4	1	4
%	70,0	13,3	3,3	13,3
-du fauteuil et instruments	14	8		5
%	46,6	26,6		16,6
-des lavabos et bassins	8	8	14	
%	26,6	26,6	46,6	
-avant traitement	10	13	2	4
%	33,0	43,0	6,6	13,3
-après traitement	14	14	2	
%	46,6	46,6	6,6	

9.3.4.7 Résultats de l'enquête d'observation dans les cabinets dentaires de Vientiane

L'enquête auprès des chirurgiens-dentistes privés (14) et de district (7) a comporté une partie observation réalisée à partir des 36 items de la grille de la faculté. Les cabinets du centre-ville présentent globalement un indice de propreté plus élevé que les autres (tableau 23). La figure 7 (page suivante) présente le pourcentage de réponses « excellente, bonne, moyenne, faible ». La majorité obtient un score « bien ». On notera le nombre réduit de réponses notées « faibles ».

Tableau 23 Indice d'hygiène moyen des cabinets privés et publics de Vientiane (Note/20)*

2017	Moyenne	Ecart type
Cab Centres	14,7	2,1
Cab District	14,1	0,0
Cab périph	13,5	0,9

* Avec grille d'AOI, sans coefficients appliqués. Enquête d'observation

Les 36 critères de la grille comportait 4 critères sur l'état de propreté du local, 8 sur le matériel dentaire, 5 sur le matériel de lavabo et produits, 6 sur la préparation avant les soins, 4 sur la protection avant soins et 9 sur les activités d'hygiène, de désinfections, lavage après soins. Chaque critère était coté de 0 (mauvais) à 3 (excellent). La figure suivante présente les moyennes obtenues par notation dans les 3 groupes de cabinets visités, la figure 8 selon les catégories de critères.

Figure 6 Pourcentage de l'indice qualité d'hygiène dans 30 cabinets privés et Publiques de Vientiane

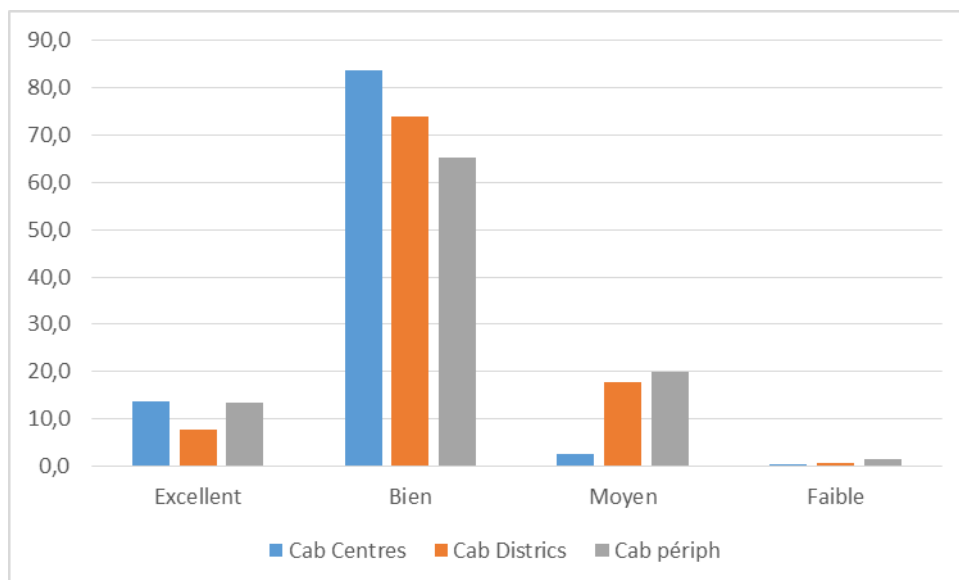
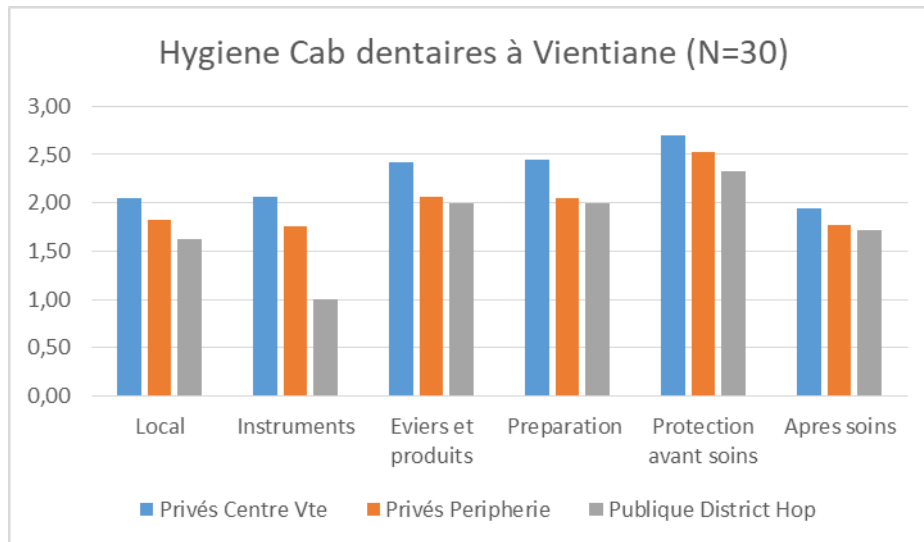


Figure 7 Mesures d'hygiène dans les cabinets dentaire de Vientiane (n=20 privés, 10 publics)



Enquête d'observation utilisant la grille d'observation d'AOI Juin 2017.

9.3.4.7.1 Commentaires

Ces résultats préliminaires d'enquête rapide, compte tenu des modalités limitées, seront à confirmer et à affiner (poids de certains critères vis-à-vis des autres) par une étude transversale. En effet, le nombre de réponses jugées « excellentes » contraste avec l'absence de notation « excellente » lors de l'enquête d'auto-évaluation de la faculté de 2016. Cela suggère soit un réel confort des installations privées soit une indulgence possible sur les notations qu'il conviendrait de vérifier si l'on souhaite comparer les résultats. Il n'a pas été trouvé de définition des notations « excellente, bonne, moyenne, faible » dans les rapports, ce qui entraîne probablement des variations par enquêteurs. Par ailleurs, l'application d'un coefficient différent pour chaque item (par exemple 2 pour lavabo, 1 pour mur ou plafond) n'a pas été réalisée comme pour les estimations initiales). La valeur de ces coefficients est-elle basée sur une étude ou s'agit-il d'une valeur de convenance ?

9.3.4.8 Recommandations pour le programme formation et Hygiène et prévention infections

9.3.4.8.1 Renforcer le niveau des enseignements

Pour les jeunes enseignants en contrat avec l'université, une bourse de deux ans à l'Institut Francophone pour la Médecine Tropicale (IFMT) permettrait de former localement un enseignant à la recherche, l'épidémiologie et les maladies infectieuses transmissibles. Jusqu'il y a peu réservé aux médecins régionaux, ce Master pourrait être ouvert à un ou deux enseignants et permettrait de développer l'aspect recherche opérationnelle à l'Université. (Entretien avec le directeur IFMT Pr D Reinhard, 14 et 16 juin).

D'autres domaines de formation continue ont été soulignés par les enseignants et bénéficieraient sans doute d'un soutien technique.

9.3.4.8.2 Renforcer la collaboration locale

La collaboration régionale avec la Thaïlande ou le Cambodge a été excellente :

- développer la collaboration locale qui ne manque pas, avec en particulier depuis l'ouverture des Instituts de recherche depuis plus de 5 à 15 ans au **Laos**. Ces instituts ont permis la formation d'une nouvelle génération. Il serait donc possible de s'appuyer sur les centres de recherches spécialisés en maladies infectieuses du **Laos** et dans la région qui ont une réelle expertise en maladies infectieuses :

L'université des sciences de la santé (en particulier Pr Mayfong)

La fondation Merieux (Dr Phimpa Phaboriboun)

L'Institut Pasteur du **Laos** (Mr Paul Bret)

Le Wellcome trust à Mahosot (Pr Paul newton)

En virologie, le Dr François Rouet à L'Institut Pasteur du Cambodge

- S'appuyer sur deux centres de recherche opérationnels Lao qui peuvent développer des travaux permettant d'approfondir le sujet
 - Le National institute of Public health (en particulier Dr Sengcham, Directrice et Dr Somphou Sayasone)

- L'institut francophone pour la médecine tropicale qui devrait devenir le Lao Institute for International Tropical Medicine (Pr Daniel Reinhard, Dr Sengcham)
- Développer des collaborations avec des institutions locales qui pourraient étendre l'intervention. En particulier les institutions en charge de la formation (par exemple la formation des pédiatres et le secteur néo-natal avec Heath Frontier et l'association de l'Université de Melbourne ; les formateurs de santé communautaire, le programme Lux développement dans la province de Khamouane et le projet Hôpital Maria Theresa ; la Croix Rouge Suisse). La Croix Rouge Lao n'a pas été contactée.

9.3.4.8.3 Améliorer l'accès aux soins de qualité et intégrer la collaboration universitaire et les écoles paramédicales

Le modèle réalisé avec la faculté dentaire semble pertinent, reproductible et pérenne. La faculté a montré sa volonté et a développé des initiatives pour poursuivre ce projet. Un pool de personnes formées à la mise en œuvre et le suivi est disponible.

Le projet dispose d'une position clé dans le secteur BD à la fois en termes de formation (Faculté) et en termes de spécificité préventive et organisationnelle (Hygiène, prévention des infections). L'intérêt du travail réalisé est qu'il a été mis en application et a fait l'objet d'une appropriation par la faculté dentaire. Ce travail comprend à la fois une réorganisation, une amélioration des locaux et un rôle de formation (modèle). Sa qualité est reconnue. Il peut servir de modèle et possède des outils de formation. En comparaison, l'état de la chaîne hygiène laisse à désirer tant dans les hôpitaux centraux, provinciaux et districts (qui concentrent la majeure partie de l'activité dentaire) que dans les autres structures. Les réalisations faites au niveau de la faculté peuvent servir de « modèles » de formation aux centres médicaux et une action de sensibilisation, d'échanges et visites serait à même de modifier notablement l'approche des autres secteurs. Plusieurs pistes sont possibles et ont été en partie explorées.

9.3.4.8.4 Suggestion 1. Développer dans la filière dentaire de haut en bas

Etendre progressivement à toute la filière dentaire incluant le secteur privé ainsi qu'aux provinces et districts (à la fois publics et privés). Inclure non seulement l'aspect théorique mais aussi l'aspect pratique et le contrôle de la mise en application.

Justification

En matière de soins et d'hygiène, la filière dentaire fait figure de parent pauvre (Comm. pers AC) et l'impact en termes de transmission de pathologies graves (hépatite, HIV, etc.) est élevé. L'AOI est leader dans le secteur et a le soutien de la Fac et du MoH.

L'extension à d'autres départements médicaux peut poser le problème de confrontation à des acteurs divers, générant difficultés d'harmonisation, de programmes et duplication de protocoles, ce qui est toujours hasardeux et source de contraintes. Cette remarque pourra être reformulée au vu des projets actuels ou à venir.

9.3.4.8.5 Suggestion 2. Développement des formations médicales et paramédicales

Le site pourrait être utilisé comme site d'accueil pour les autres formations médicales et paramédicales : Faculté de médecine, Ecole de sages-femmes, Ecole d'auxiliaires dentaires et d'infirmiers. La faisabilité ou l'état des projets à ce niveau n'a néanmoins pas été exploré mais cela devait être réalisé par l'équipe d'AOI. Un premier entretien auprès d'un responsable formant des sages-femmes a confirmé la pertinence d'une telle proposition.

Il y a donc la possibilité d'envisager l'extension de ce modèle au **Laos**.

Pistes d'extension

Quelques pistes peuvent être envisagées, séparément ou conjointement, sous réserve, me semble-t-il, de leur participation au modèle d'engagement et de sélection qui a fait ses preuves à Vientiane et **Madagascar**.

- Extension aux centres de formation médicale hôpitaux et faculté

Les hôpitaux principaux de Vientiane : Mitthapap, Mahosot, Sethathirat puis extension à 3 sur 17 hôpitaux provinciaux avec une sélection basée sur les critères qui ont fait leurs preuves à Vientiane et **Madagascar** et avec le soutien des directions afférentes du MoH. La faculté de

médecine avec développement de stages pratiques, échanges, formation des enseignants afin d'impacter sur la pratiques des jeunes médecins

- Investigations des pratiques d'hygiène chez les médecins en cabinet privés

Mise en place d'un projet adapté à leur pratique similaire à celui réalisé à **Madagascar**

- Extension aux chirurgiens-dentistes privés de la capitale et de la province

Ces deux pistes se justifient par l'essor de la pratique privée, de la diversité des moyens des divers cabinets selon le modèle utilisé (modèle thaïlandais, modèle lao traditionnel par exemple), de l'absence de contrôle sur la pratique, et des risques encourus pour la population

- Intégration d'un volet prise en charge des déchets depuis le centre de santé jusqu'à leur décontamination. Cela implique d'intégrer un volet spécialisé avec, sans doute, aussi un travail en bout de piste probablement sur les décharges. Une évaluation avait été faite il y a plusieurs années qui aurait été ensuite suivie d'un projet de la Banque Mondiale.

9.3.4.9 Conclusion de l'objectif 2 Améliorer l'accès aux soins de qualité au Laos

Au Laos, le programme améliorer l'accès aux soins de qualité au Laos a été centré sur l'amélioration de l'hygiène et prévention des infections. Ce programme a été conduit par la faculté dentaire avec le soutien du projet et de l'expérience acquise au Cambodge. Les résultats sont exemplaires à plus d'un point. En effet, le programme a développé à la fois un leadership fort au niveau de la faculté dentaire, permis l'intégration en routine (et dans le curricula des étudiants) d'un module en hygiène et prévention des infections liées aux soins et réalisé un modèle reproductible pour le Laos. En outre, l'amélioration nette de la qualité des soins dentaires va se répercuter dans la pratique future des générations d'étudiants formés.

La prévention des infections nosocomiales constitue une préoccupation majeure en santé publique au Laos. Cela concerne l'ensemble des structures sanitaires au Laos (dentaires, médicales ou paramédicale) mais son application est souvent demeurée théorique. Le modèle développé avec la faculté doit pouvoir être développé et étendu aux autres formations sanitaires du pays, écoles de formations et aux praticiens chirurgiens-dentistes, médecins et infirmiers, publics et privés, selon des stratégies en cours de discussion avec le MoH et la faculté.

9.3.5 Objectif 3. Renforcer les capacités des cadres de santé

L'objectif 3 vise à améliorer la formation et renforcer les capacités institutionnelles des cadres de santé des Ministères de la Santé publique (**Laos** et **Madagascar**), des capacités académiques des enseignants de la Faculté Dentaire (**Laos**) ainsi que l'appui à la société civile par le renforcement et à la restructuration de l'Association des Dentistes Lao (ADL).

9.3.5.1 Le renforcement des compétences des cadres de la faculté dentaire

Développement de leadership des cadres de la faculté dentaire

On note des éléments intéressants de pérennité et de prise de leadership de la faculté. Par exemple, en juillet et octobre 2016, la faculté a réalisé une auto-évaluation de ses services. L'activité hygiène fait maintenant partie des activités de routine avec une auto-évaluation tous les 4 mois, faisant suite à deux évaluations externes en 2014 et 2016 par F. Courtel. La Faculté a assuré sur ces fonds propres l'achat d'un deuxième autoclave.

Le développement global du projet à la faculté dentaire (appui institutionnel, formation et intégration aux curricula, formation sur l'hygiène et la prévention des infections) constitue le volet le plus emblématique de l'intervention et celui qui a été porté le plus loin. Le modèle développé en hygiène des soins et prévention des infections constitue pour la faculté un élément important car il recueille l'assentiment général et contraste avec la situation délétère observée dans un certain nombre d'hôpitaux du **Laos**. Il constitue donc une occasion intéressante de réalisation qui peut être étendue à d'autres structures du pays tout en servant de point de référence et de formation. Ce volet représente un processus de translation et de valorisation des acquis de l'expérience cambodgienne et régionale. Il est aussi la démonstration d'un savoir acquis et d'une capacité de reproduction.

9.3.5.1.1 Appui à la formation des enseignants de la faculté dentaire

Au niveau de la faculté dentaire parmi 70 enseignants, il existe 3 enseignants avec PhD, 30 avec masters. Une formation technique avait été entreprise en partenariat avec une institution académique française qui n'a pas maintenu au-delà de 2015 son partenariat.

9.3.5.2 Le renforcement des compétences des cadres du MoH et amélioration de l'intégration des activités.

Le développement d'une unité bucco-dentaire au sein du MoH constitue un enjeu essentiel pour la pérennisation des projets de SBD et leur appui institutionnel au **Laos**. La convention bipartite du projet a été signée avec le département Hygiène et Promotion de la Santé du MoH, qui est donc en charge du suivi et de la coordination du projet, sans toutefois avoir nommé une personne référente et spécialisée en santé bucco-dentaire. De ce fait, la collaboration avec le MoH est assez restreinte, souvent lente et trop peu dynamique. Malgré un soutien certain du MoH à ce projet (et sel IF en particulier), le manque de ressources humaines qualifiées est à déplorer et dessert le projet (contrairement à **Madagascar** par exemple où un département santé bucco-dentaire dynamique existe).

De nombreux échanges et discussions ont été menés par l'équipe d'AOI et ses dirigeants depuis 2015 avec le ministère. Les réflexions ont fait leur chemin entre les deux principales divisions concernées du MoH : Département de santé curative/maladies non transmissibles (DSCMNT) et le département Hygiène et Promotion de la Santé.

Début 2017, un chirurgien-dentiste du DSCMNT est pressenti pour devenir le responsable de cette nouvelle unité. Nous n'avons malheureusement pu le rencontrer lors de notre rendez-vous avec le directeur du Département.

Le DSCMNT est actuellement dirigé par un pédiatre, ancien directeur de l'hôpital Mère et Enfant (MCH). Au niveau provincial et des districts, la plupart des chirurgiens-dentistes Lao sont basés en partie dans les structures publiques hospitalières. Le DSCMNT ne dispose que de 28 personnes pour l'ensemble du pays et souffre, à l'image de la plupart des départements du MoH, à la fois d'un manque de ressources humaines, de financement et de formations de haut niveau.

Le département Hygiène et Promotion de la Santé est actuellement dirigé par Dr Phat, directeur enthousiaste qui se déclare convaincu de la nécessité d'un seul sel IF, de la nécessité d'une accélération des procédures en faveur d'un décret et qui est prêt à organiser avec son département les activités d'information/ sensibilisation avec interview télévisée pour une diffusion via les canaux du MoH. Son intervention rejoint les propositions faites par les producteurs pour une recommandation promotionnelle à haut niveau.

Le département recommande la tenue d'un atelier pour redynamiser la filière Fluoration et aboutir au décret d'obligation du sel IF. Le détail de la mise en place du décret et des partenaires proposés par le département est repris dans la section recommandation.

Le Département Industrie et Artisanat du Ministère de l'Industrie (MoI) est aussi dirigé par un directeur convaincu de la nécessité d'un seul sel IF. Des échanges ont lieu avec le MoH. Pour le Département Industrie et Artisanat du Ministère de l'Industrie, l'accréditation aux bonnes pratiques « GMP » pour les producteurs demeure un point fort à faire valoir car il permet à ces producteurs de réaliser des exportations. Actuellement seul VK dispose de ce type d'accréditation. Le Département Industrie et Artisanat du Ministère de l'Industrie recommande aussi, comme outil marketing, la participation systématique des producteurs aux foires commerciales, qui ne sont actuellement fréquentées que par VK.

9.3.5.3 Analyse du programme renforcement des compétences des cadres du MoH

9.3.5.3.1 Evolution et changement des perceptions des partenaires du MoH

L'évolution des partenaires est le fruit d'un travail de lobbying continue et d'un accompagnement lors des diverses étapes et activité du projet

- Au cours de l'atelier sur le sel IF en octobre 2014,
- Lors des différentes visites des usines de sel avec les responsables du MoH,
- Lors des différentes réunions avec le MoH et le MoI, avec aussi le FDD/FDQCC, centre national de nutrition,
- Lors de mise en place du contrôle de qualité par le FDQCC sur l'analyse de sel IF via des sessions de formations et de suivi.
- Lors de l'enquête consommation du Fluor au sein des écoles avec la faculté dentaire et le FDQCC
- Lors du suivi-évaluation annuel des services par le Dr F. Courtel (AOI Cambodge) sur hygiène et la prévention des infections, et le système d'auto-évaluation des services de la faculté mis en place (grâce au soutien d'AOI),
- Lors de la formation des chirurgiens-dentistes à Vientiane et Luang Prabang par le Dr Vorrasack Phounsiri de la Faculté Dentaire.

9.3.5.3.2 Forces

Les points d'appui au MoH ne manquent pas, bien que de niveau inégal. Les échanges ont bien lieu entre les deux directions du MoH et avec le MoI. Le dossier est sur la table !

Le MoI propose son soutien pour la poursuite des actions de lobbying et de promotion.

Le lobbying commence à porter ses fruits. De façon concomitante, il y a une volonté politique récente pour plus d'implication, plus d'efficacité et moins de corruption.

9.3.5.3.3 Faiblesses

Les changements de Direction au niveau du MoH attendus pour juillet 2017 ne permettent pas, au moment de l'évaluation, une visibilité au-delà des entretiens et les options futures sont liées à la nouvelle réforme de la santé.

Cela appelle une vigilance et la préparation à une reprise du lobbying en fonction des personnes qui seront mise en place au MoH.

9.3.5.3.4 Suggestion

Envisager de s'appuyer sur le MoH lors de visites prochaines aux producteurs afin de « stimuler » leur compétitivité et leurs démarches commerciales envers le sel IF.

9.3.6 Objectif 3. Appui à l'Association des Dentistes Lao (ADL)

Comme rappelé en introduction, l'expérience de la société civile et des associations est très récente au **Laos** à la différence de **Madagascar**.

Le renforcement de la société civile a été considéré dans le cadre de ce projet en appuyant la structuration et la formation de l'ADL, association professionnelle regroupant 160 membres sur les 820 chirurgiens-dentistes Lao. L'ADL a bénéficié d'un soutien financier de l'Ambassade de France au **Laos** (FSD) jusqu'en 2014, et du soutien technique et financier d'AOI. L'ADL a bénéficié d'un accompagnement dans la gestion de projet et en comptabilité (8 journées) en 2015.

Hors activités spécifiques liées à un projet financé par un bailleur, les activités de l'ADL se résument essentiellement en l'organisation d'un congrès annuel, la publication de la revue dentaire Lao « Lao Dental Journal », et la représentation des chirurgiens-dentistes Lao au **Laos** et dans la région. Le journal de l'association dentaire Lao est publié avec le soutien de la Corée. L'exemplaire N°2 est paru en décembre 2015, le N° 3 est prévu à fin 2017. Le 7^{eme} Congrès annuel de l'ADL a eu lieu en juin 2016 et a rassemblé près de 300 chirurgiens-dentistes lao avec des présentations de professionnels Thaïlandais, laotiens et Coréens. Le congrès est aussi supporté par des compagnies privées. Une présentation a été faite sur le sel fluoré, par le Pr. Pathip Phantumvanith (WHO/Université dentaire de Thammasat, Thaïlande) qui soutient l'AOI et le projet sel fluoré depuis ses débuts au **Laos**. L'organisation de ce

Congrès semble bien implantée dans la stratégie de l'ADL (annuel). La publication du journal est sans doute plus difficile à pérenniser mais elle peut vraisemblablement s'adosser aux actes du Congrès.

D'après les chirurgiens-dentistes et les étudiants, l'ADL a aussi un rôle de formation et sensibilisation à la SBD. La réalisation d'activités concrètes entreprises par l'ADL semble moins évidente et le président de l'ADL lors de son interview ne semblait pas avoir de projet précis sur ce volet.

La cotisation à l'ADL est de 6 US \$/membre. Les moyens sont donc limités. La recherche de fonds n'est pas actuellement réalisée de manière très active ou organisée. L'activité est donc limitée au minimum et pourrait bénéficier sans doute d'un changement prochain de la présidence de l'ADL.

9.3.6.1.1 Forces

L'ADL existe. Cette structure peut répondre aux convocations et participer aux réunions officielles. L'ADL joue un rôle dans la sensibilisation aux divers programmes SBD, dans l'information de la population et dans le plaidoyer. Elle a servi d'intermédiaire par exemple pour la transmission de 1000 CD sur l'hygiène et la prévention, réalisé par le projet. Le Congrès permet un échange annuel entre chirurgiens-dentistes lao et régionaux (près du tiers des chirurgiens-dentistes Lao y participent).

9.3.6.1.2 Faiblesses

IL existe une limitation certaine des activités due à un manque d'ambition et de dynamisme du Président actuel. L'ADL est une association professionnelle sans salarié ce qui explique aussi son manque de dynamisme (un administrateur était recruté cependant de 2012 à 2014 dans le cadre du projet FSD, ce qui avait donné un peu plus de dynamisme à l'association).

9.3.6.1.3 Recommandations pour l'ADL

- Favoriser et motiver le changement/rajeunissement de cadres dynamiques
- Intégrer ces cadres comme acteurs du processus de plaidoyer (décret/représentation MoH) et de sensibilisation/information.

9.3.6.2 Conclusion de l'objectif 3. Renforcer les capacités des cadres de santé

Le processus de renforcement des capacités institutionnelles est bien en cours au Laos. C'est un processus général récent débuté avec l'ouverture économique et politique du pays. De nombreux acteurs sont impliqués, en premier plan les institutions de formations et les institutions internationales. Le projet fait partie de ces acteurs.

Concernant l'implication du projet, la formation et le renforcement des capacités institutionnelles des cadres de santé est surtout ressenti comme bénéfique auprès de leur interlocuteur privilégié : la faculté dentaire. Le choix d'un organisme de formation est particulièrement pertinent car il investit dans les générations futures. Ainsi la faculté a su poursuivre sa réorganisation, développer et amender ses curricula, l'organisation de son enseignement et de ses activités.

Compte tenu de l'absence de représentant désigné au MoH, on pourrait être tenté de sous-estimer l'impact du projet en termes de renforcement des capacités institutionnelles du MoH. Cependant, si on compare avant le projet, on constate d'une part une évolution notable des compréhensions des enjeux de santé publique au niveau du MoH et d'autre part un soutien manifeste même si les résultats concrets se font attendre en matière de législation et d'application. D'importantes restructurations sont prévues au MoH avec en particulier un rajeunissement des cadres dirigeant dans les mois qui viennent.

L'ADL, de constitution récente, a intégré une activité annuelle : le congrès. L'ADL constitue une représentation visible de la santé bucco-dentaire au Laos et joue un rôle dans la communication des idées et des outils de formation. Les budgets et ambitions sont encore limités. Une redynamisation est attendue.

9.3.7 Objectif 4 et 5 Capitaliser les expériences, Sensibiliser la profession dentaire aux problématiques de développement

La capitalisation des expériences est réalisée sur le site d'AOI et dans le journal le chirurgien-dentiste de France, l'organe officiel de la confédération des syndicats dentaires, et actualisée très régulièrement. La sensibilisation des professionnels de santé en France est réalisée pendant les congrès ADF et maintenue aux travers des courriers et grâce à des visuels présents et diffusés dans les 320 cabinets partenaires.

Au Laos, la sensibilisation des professionnels de santé a été assurée via l'ADL en particulier lors du congrès de l'association et lors de la diffusion des films réalisés dans le pays.

A Madagascar, la sensibilisation des chirurgiens-dentistes à la santé publique est développée par le SSOABD et les chirurgiens-dentistes du secteur public. Il n'a pas été possible de mesurer le niveau d'engagement et de sensibilisation du conseil de l'Ordre des Dentistes de Madagascar pendant l'évaluation ni celle de la faisabilité de développer une association dentaire malgache. Cependant les enquêtes ont montré une certaine réticence de l'Ordre des Dentistes à la pratique des soins de santé primaires et il a été rapporté que certains dentistes privés ne voient pas d'un très bon œil la concurrence des campagnes de masse réalisées chaque année à Madagascar.

On peut recommander que certains travaux et enquêtes réalisés par le projet et ses partenaires fassent l'objet de publications dans les revues scientifiques internationales afin de donner du poids à ces réalisations et une reconnaissance scientifique et pas seulement des posters dans des conférences dont l'impact demeure limité.

De même, localement, les actions, par exemple le programme PILS, gagnerait à être mieux connu des autorités et des institutions au-delà du périmètre de la faculté dentaire.

9.4 Analyse comparative du projet à Madagascar et au Laos

Brièvement, la démarche montre dans les deux pays des avancées notables par rapport à la situation en début de projet. Les deux pays ont bénéficié d'un transfert d'expérience positif entre pays Nord-Sud mais aussi Est-Sud. L'approche et les développements observés diffèrent dans les deux pays en termes de résultat. Un point commun : le développement du module hygiène et prévention des infections qui, dans les deux pays, a été un succès et qui a accumulé deux types d'expérience : l'une auprès d'un institut de formation académique (la faculté du **Laos**) et l'autre au niveau des centres de santé à **Madagascar**.

Globalement, on constate que **Madagascar** a de l'avance concernant l'appui aux structures nationales : leadership au niveau du MSP et du département SSOABD, cadre législatif (décret rendant obligatoire le sel IF), développement de la filière SIF, et la mise en œuvre d'une démarche transversale sur l'Hygiène et la prévention des maladies nosocomiales au niveau des structures de santé (CSSB2).

Le **Laos** a développé une expérience « modèle » sur ce dernier thème au niveau de la faculté dentaire. Cette expérience est encore dépendante de l'absence de représentation institutionnelle au niveau du MOH et de décret facilitant la promotion et le développement d'un sel unique IF. Néanmoins, des résultats en termes de lobbying sont présents et permettent d'espérer des changements dans un futur proche.

Le tableau suivant présente une évaluation comparative de la situation dans les deux pays (tableau 24).

Tableau 24 Analyse comparative de la situation à Madagascar et au Laos

	Laos	Madagascar
Contexte	<p>Pays en plein « émergence » PMA* Appui régionaux asiatiques ASEAN Fortement imprégné partie unique au pouvoir Peu d'ONG Tendance à la dépendance aux bailleurs Pays bouddhiste : « chacun son karma » Volonté politique nouvelle : nouveau premier Ministre et président</p>	<p>Essor incertain et paupérisation Appui limité par insularité Incertitudes/instabilité politiques Tradition d'ONG multiples Puissance de la tradition d'entraide chrétienne et confessionnelle Soutien acquis du MSP</p>
Equipe de Coordination	<p>Professionnels nationaux expérimentés Direction : expert étranger connaissant bien le Laos Equipe à mi-temps, Equipe à étoffer pour développer le lobbying politique et la promotion commerciale.</p>	<p>Equipe à la demande Direction : nationale Professionnels expérimentés polyvalents Force de Lobbying Puissance d'un bureau d'études</p>
Processus	<p>Accès sur formation initiale Soutien aux producteurs privés Centré sur la faculté dentaire Limité au lobbying au niveau du MoH Pas d'intervention en zone rurale Type Centrale vers-périphérie Suivi continu des bénéficiaires Approche rigoureuse Approche soucieuse de ne pas compromettre la pérennité</p>	<p>Pas/peu de formation initiale Soutien aux producteurs privés Centré sur MSP Réelle collaboration avec MSP Intervention au niveau rural et soins de santé de base Type périphérie-Central Basé sur sélection soigneuse des bénéficiaires Suivi continu des bénéficiaires Approche rigoureuse Approche soucieuse de ne pas compromettre la pérennité</p>
Acquis/ réalisation depuis le début du projet	<p>Important en terme de santé publique et qualité des soins au regard du contexte et des difficultés de procédures Qualité des procédures et outils</p>	<p>Important en terme de santé publique et qualité des soins au regard du contexte et des difficultés de procédures Qualité des procédures et outils</p>
Formation	<p>Inscrite dans les curricula 3-5 année dentaire.</p>	<p>Modèle existant, formation limitée aux structures appuyées</p>

	Laos	Madagascar
Analyse organisationnelle du projet	<p>Leadership dépendant d'AOI Leadership au niveau de la Faculté Restreint à la fac dentaire et ses dépendances</p> <p>Absence de correspondant dédié MoH ADL partenaire</p> <p>Absence soutien OMS Absence soutien UNICEF</p>	<p>Leadership réel du MSP (SSOABD)</p> <p>Faiblesse des financements et peu de diversification des partenariats du SSOABD Absence Facultés et universités Ordre des chirurgiens-dentistes n'est pas partenaire Soutien fort OMS Absence soutien UNICEF</p>
Synergie	<p>Excellente synergie avec partenaires technique (In. Salins ; Professionnels santé BD ; expérience du Cambodge, Thaïlande)</p> <p>Bénéfice expérience Cambodge</p>	<p>Excellente synergie avec partenaires technique (In. Salins ; Professionnels santé BD ; expérience du Cambodge, Thaïlande)</p> <p>A bénéficié expérience Laos</p>
Ressenti d'intervention	<p>Positifs +++ au niveau des bénéficiaires Une certaine lassitude devant l'inertie et la lenteur du processus pour l'équipe Certains partenaires seront encore dans un jeu de dépendance Bailleurs/opérateur</p>	<p>Positifs +++ au niveau des bénéficiaires Positif ++ pour l'équipe Positif +++ pour partenaires</p>
Forces	<p>Un modèle développé et reconnu Qualité du soutien technique (Cambodge, Thaïlande, Nord)</p> <p>Quelques bons appuis au MoH et à la direction MoI.</p>	<p>Un Modèle développé et reconnu Qualité du réseau et lobbying Adhésion des producteurs privés de sel</p> <p>Leadership acquis au niveau du MSP Décret et Bureau du MSP avec responsables motivé et proactifs</p>
Faiblesses	<p>Fragilité à terme de la filière fluoruration Méconnaissance du projet et de ses bénéfices par la population ADL partenaire très « attentiste » Nombreux partenaires dans une démarche de non responsabilité et d'attente (Indépendant de l'approche de l'équipe)</p> <p>Absence d'intervention au niveau rural</p>	<p>Programme MGC à renouveler Méconnaissance du programme fluor et de ses bénéfices par la population Pas de soutien à la société civile Non adhésion de l'ordre des chirurgiens-dentistes et de nombreux praticiens dentaires</p> <p>Méconnaissance des soins primaires dentaires</p>
Pérennité	<p>Programme Hygiène au niveau fac ++ : La faculté développe une autonomie du processus.</p>	<p>Programme de fluoruration du sel Programme PILS</p>

	Laos	Madagascar
Reproductibilité	Programme formation et Hygiène au niveau fac. Envisageable à divers niveaux : autres facultés ou centre de formations paramédicales ; Extension sur la filière dentaire et les cabinets dentaires publics/privés ; Extension transversale vers Centre hospitaliers centraux, ou régionaux	Approche transversale du programme PILS envisageable aux niveaux d'autres structures Modèle PILS et TUD « consistant » en termes de qualité
Perspectives	Positive pour le programme Hygiène et prévention des infections Passage à l'échelle possible, diverses propositions envisagées par la faculté et le projet. Fragile pour la fluoration du sel et objectifs en deçà des espérances mais 1 producteur/2 convaincu et motivé.	Positive pour le programme Hygiène et prévention des infections Modèle reproductible et passage à l'échelle possible Positive pour Fluoration du sel et atteintes au-delà des objectifs Modèle : Formation des médecins aux soins d'urgence dentaires : souffre d'une désaffection récente, malgré sa qualité et du retour/recrutement des médecins vers le MSP ; opposition forte de la corporation dentaire au développement de professionnel type techniciens supérieur de santé dentaire, mais pas opposition du secteur médical

* Parmi les Pays Moins Avancés

9.4.1 Deux objectifs du projet à consolider

Deux objectifs du projet sont à consolider et ne sont pas encore assurés de pérennité.

9.4.1.1 La fluoration du sel iodé au Laos : des résultats à consolider

Un long chemin a été patiemment parcouru pour développer cette filière. L'expérience de l'iodation du sel au Laos qui a été largement rappelé dans ce document, permet de mesurer les difficultés potentielles mais aussi d'apprécier le travail réalisé et les résultats obtenus sur la fluoration du sel. Les résultats de l'intervention sont encore fragiles et la pérennité n'est pas assurée malgré l'engagement bien réel de l'entreprise Veunkham. Notons aussi, de façon encourageante, les déclarations de motivation des directeurs des ministères MoH et MoI. Il faut donc poursuivre la consolidation du projet. L'activité des laboratoires de contrôle de la teneur en iode et fluor semblent très soutien dépendant et donc fort peu autonome mais la compétence est acquise.

Il paraît discutable d'envisager une extension à d'autres entreprises tant que les conditions de pérennisations et de politique envers le fluor ne sont pas présentes.

Cependant, les conditions peuvent changer rapidement. Dans l'attente de ces conditions plus propices, il faut sans doute maintenir le programme en restant convaincu et en renforçant sa qualité et le lobbying. Ainsi, on peut espérer ne pas réduire à néant les résultats importants obtenus jusqu'à présent sur la structuration de la filière fluoration.

9.4.1.2 La formation des médecins aux soins d'urgence dentaires

La formation des médecins aux soins d'urgence dentaires souffre d'une désaffection récente, malgré sa qualité, du retour/recrutement des médecins vers le MSP et d'une opposition forte de la corporation dentaire au développement de professionnels type techniciens supérieurs de santé dentaire. Elle bénéficie de l'absence d'opposition des médecins et des alternatives pourraient être testées ou mises en place.

9.4.2 *Leçons tirées du projet Laos et Madagascar*

Nota : il est présomptueux de tirer des leçons d'un projet réalisé par d'autres personnes, compte tenu que le contexte et les conditions peuvent fluctuer indépendamment de l'engagement et de la motivation des acteurs et de leurs partenaires. Les leçons aussi dépendent de notre expérience passée et de notre compréhension limitée des enjeux. Ceci étant dit, ce chapitre est donc introductif et bénéficiera des apports des divers acteurs et partenaires.

- **Leçon 1.** Le développement de stratégies dûment réfléchies et partagées avec les acteurs de projet se révèle payant (les progrès accomplis sont notables, visibles et pour une part reproductibles) même dans des situations de pays à contexte de ressources limitées.
- **Leçon 2.** Le développement et le soutien à la formation des ressources humaines sont essentiels. Une démarche promotionnelle et d'information des bénéficiaires est essentielle.
- **Leçon 3.** Le développement de leadership local en santé publique est primordial. La prise de leadership s'acquiert. Elle s'accompagne. La responsabilisation et l'engagement des partenaires sont essentiels à la réussite de ce projet. Développer de réels leaderships en santé publique est primordial.

- **Leçon 4.** L'intégration, dès l'initiative du projet, des décideurs ainsi que des participants aux divers niveaux du projet, dans une dynamique de processus participatif permet un meilleur déroulement de projet.
- **Leçon 5.** L'utilisation d'une démarche d'intervention sélective basée sur des critères permet d'éviter les investissements et le gaspillage.
- **Leçon 6.** L'intégration systématique dans le budget du projet d'un suivi régulier à l'aide de grilles de suivi, demande à être poursuivi lors de la phase d'extension du projet.
- **Leçon 7.** Les échanges inter-pays favorisent la prise de responsabilité et la mise en place du projet de façon effective et une certaine mutualisation des moyens. L'utilisation et le transfert des expériences de développement (ici transfert expérience du Cambodge associé à transferts d'expérience variées) permettent d'éviter ou de réduire les contraintes de la démarche de développement.
- **Leçon 8.** La transversalité de l'approche permet de décloisonner les services, de motiver l'ensemble du personnel sur une approche globale et d'améliorer la qualité générale des soins et l'attractivité des centres.

En conclusion, parmi les conditions de réussite figurent les points suivants :

- L'engagement et la motivation des partenaires ;
- L'acceptation des enjeux et la compréhension d'un certain nombre de contraintes, entre partenaires du projet ;
- La responsabilisation des partenaires ;
- Les discussions et les échanges entre partenaires ;
- La flexibilité et le suivi des interventions ;
- L'évaluation régulière sur la base de critères objectifs ;
- La réévaluation régulière des stratégies et l'adaptation au contexte ;
- Le soutien continu et persistant des parties prenantes ;
- Le soutien des autorités ;
- Un cadre législatif disponible ou accessible.

Retenons aussi certaines contraintes qui pèsent sur le déroulement du projet. Malgré un avis favorable des autorités, l'absence de cadre législatif ferme en faveur de l'iodation et de la fluoration du sel pénalise le développement du programme au Laos. L'absence de

représentation de la SBD au MoH du Laos constitue aussi une contrainte persistante au développement du programme et à l'engagement à long terme de certains partenaires clés qui selon les autorités devraient trouver une solution prochaine.

9.4.3 Analyse de l'assistance et de l'expertise technique

9.4.3.1 Analyse de l'assistance technique

Ce chapitre synthétise les points qui ont été déjà développé dans le document.

A Madagascar

Une équipe de consultant nationaux est responsable de la mise en œuvre du projet. Il s'agit donc d'une équipe de professionnels nationaux dédiés avec une réelle expertise dans des domaines variés. La participation d'une équipe locale est un excellent atout. Leur engagement et connaissance du terrain ainsi que leur suivi et leur utilisation de critères stricts d'éligibilité ainsi que des grilles de suivi sont largement responsables des acquis tant auprès des structures nationales que des réalisations sur le terrain. Compte tenu de la dépendance financière de la structure SSOABD, elle représente un réel atout et joue aussi un rôle important d'intermédiation entre l'AOI et les structures nationales.

Au Laos

L'équipe est constituée de nationaux **Laos** expérimentés sous la direction d'une expatriée depuis longtemps au **Laos**. L'équipe a une compétence professionnelle et assure avec ténacité un suivi et un lobbying qui ont permis les évolutions constatées au niveau des autorités du MoH.

L'équipe du **Laos** est actuellement à mi-temps. Cela n'a pas toujours été le cas et l'équipe a participé à plein temps lorsque cela était justifié (campagnes de promotions de sel IF avec Veunkham et Khoh Saath, par exemple). Ceci a été justifié par le montant des activités en fin de projet. Le projet doit faire et face à un certain statu-quo quant à l'adoption des dispositions légales pour le sel IF et la représentation administrative de la SBD et quant à l'engagement déclinant (ou en deçà des attentes) des producteurs de sel sur la fluoration du sel. Il pourrait être envisagé, dans le cadre de l'extension des activités, l'adjonction de professionnels afin de faire face aux enjeux commerciaux et à ceux d'extension des activités.

Dans les deux pays, les équipes ont montré leur motivation, leur réactivité à la demande des partenaires mais aussi leur flexibilité, leur capacité d'échanger et leur adaptation au contexte. La stabilité des équipes d'AOI depuis le début du projet constitue un atout important qui a permis d'établir des liens forts entre les équipes partenaires. L'assistance technique n'empiète pas sur le développement du leadership national, ce qui a été clairement mis en évidence dans les deux pays. Les efforts ont porté leur fruit en particulier à Madagascar où les autorités ont défendu et fait connaître leur projet. Au Laos, le résultat a surtout été observé à la faculté dentaire, le principal partenaire, qui a conduit ses projets de rénovation, formation et de prévention des infections.

Certes, le contexte est plus stimulant à Madagascar où le leadership a pu s'épanouir et où le partenariat public privé joue un rôle majeur tandis que cela est toujours en attente au Laos. Il ne semble pas que cela soit lié à la démarche d'intervention de l'assistance technique qui a été assez similaire dans les deux pays. L'assistance technique du Laos s'est bien adaptée au contexte et a franchi un certain nombre d'étapes importantes. Les réussites obtenues avec la faculté le montrent. Les contextes des deux pays sont très différents et la réactivité est actuellement moindre au Laos. Les représentants du MoH, tout en réaffirmant leur intérêt, ont bien fait état de la saturation de leurs ressources humaines et ont souligné à plusieurs reprises que les priorités pour le pays se situent ailleurs.

Dans ces deux pays, les équipes locales d'AOI sont appuyées techniquement par un réseau d'experts aussi bien du siège de l'ONG que régional ou international.

9.4.3.2 Analyse de l'expertise technique

Le recours à divers experts de haut niveau est aussi un grand atout du projet au même titre que les échanges transversaux d'expérience (Cambodge-**Laos**-Thaïlande-**Madagascar** et Universités Françaises, Experts d'AOI)

- L'ingénieur Salin mandaté par l'AOI a permis une réelle mise en route des deux plus grands producteurs du pays à la production de sel iodé et fluoré de qualité.
- L'expertise de Pr. P.Phathomvanith de Thaïlande a permis les études de terrain sur la teneur en fluor des eaux de boissons, éléments d'informations très importants, ainsi que les études sur la teneur en fluor des dentifrices (Laos) et celle sur l'absorption du fluor chez les écoliers au Laos (en cours). Ses compétences ont aussi permis de former les techniciens des structures de contrôles de qualité qui, à leur tour, ont participé à la

formation dans leur pays. Son expertise sur le fluor, utilisée au Laos a aussi servi à Madagascar pour la formation de techniciens au contrôle de qualité du fluor dans le sel selon la même méthode que celle utilisée au Laos.

- L'université d'Auvergne a été impliquée dans la formation,
- G. Clapeau, Pharmacienne chef de service du centre hospitalier des deux vallées (Groupe hospitalier du Nord Essonne) est référente en matière de prévention de infections liées aux soins pour l'AOI,
- C. Holmgren est expert OMS en fluor et en santé publique,
- Le Pr J. Cury de l'université de Piracicaba est référent pour la formation et le contrôle de qualité des dentifrices.

L'expertise des chirurgiens-dentistes d'AOI et des Médecins Généralistes a permis une démarche innovante transversale. Basé sur deux axes : amélioration de l'hygiène et transversalité au niveau des services, cette démarche a largement contribué à l'amélioration qualitative des services, la diminution du risque d'infection secondaire (quasi omniprésent dans la pratique courante, Cf. enquête en population), la diminution de la douleur. Le résultat est au rendez-vous avec une nette amélioration de l'attractivité des services SBD mais aussi des services concernés par l'intervention (maternité, petite chirurgie).

Rappelons aussi le rôle déjà cité de la continuité des experts Nord. L'absence de turn-over, la connaissance des équipes, et la régularité des échanges a permis un soutien tout en laissant à l'équipe locale la possibilité de développer ses projets.

La qualité et la continuité de l'expertise technique, avec ses soutiens ponctuels ciblés et variés, permet la poursuite d'échanges techniques tout en laissant à l'équipe locale la possibilité de développer ses programmes et de mettre en œuvre les recommandations techniques. Dans les deux pays, cette expertise technique associée au lobbying de l'assistance technique ont permis entre autre l'engagement concret des deux producteurs dans chaque pays.

9.4.4 Transfert de compétences et synergies

Les deux pays disposent d'un vivier de compétences qui doit être valorisé pour la pérennisation et la promotion des activités (Citons les Médecins Généralistes à expérience en

SBD, les enseignants de la fac dentaire, les techniciens responsables de l'hygiène et la prévention).

Le projet associe des synergies qui ont permis de potentialiser les activités. La démarche est donc positive. La synergie inter-pays développée à partir de l'expérience acquise notamment au Cambodge et en Thaïlande ont bénéficié à la fois au **Laos** et à **Madagascar**. L'équipe de **Madagascar** a bénéficié d'un voyage d'étude **Laos** et Cambodge qui a constitué un apport d'expériences innovantes qui a motivé la direction SSOABD et a directement impacté sur le projet de **Madagascar**.

La formation des techniciens pour le contrôle de qualité du fluor dans le sel et dans l'eau a été réalisée par le même expert aussi bien au Laos qu'à Madagascar. Ceci a contribué à l'harmonisation des protocoles.

Les structures formées au contrôle de qualité sont capables de transférer leurs compétences et de former le personnel dans les structures périphériques ou chez les producteurs.

9.4.4.1 Synergie au sein des centres de santé

Le travail réalisé sur l'hygiène et la prévention dans les structures dentaires a permis un développement de la qualité des soins et a motivé à **Madagascar** l'amélioration des autres services. Cette synergie a permis de « décloisonner » des services traditionnellement peu habitués à travailler ensemble.

On constate aussi des synergies au niveau périphérique. Par exemple, les voyages d'études entre personnels des nouvelles formations sanitaires, le CHD1 d'Arivonimamo et le CSB2 de Behenjy à Madagascar ont permis de mieux intégrer et développer les stratégies.

Cette synergie au **Laos** a été essentiellement effective au niveau des différents départements de la faculté dentaire. Le développement de cette synergie entre les divers établissements de soins dentaires, y compris les établissements hospitaliers est à l'étude au **Laos**.

9.4.4.2 Recommandations

Il serait utile pour le programme de sel IF Lao de faire bénéficier les responsables d'un voyage de ce type à **Madagascar** pour « dynamiser » la filière Lao.

Une bonne synergie a été établie entre les institutions et les équipes d'AOI des deux pays. L'équipe SSOABD réussit à avoir une présence dans divers domaines de santé et à travailler avec ces divers groupes (Plan nutrition, par exemple).

9.5 Conclusion générale

L'évaluation du projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire au Laos et à Madagascar permet de mesurer le chemin parcouru depuis 2013.

Les approches et l'appropriation des politiques de santé publique pour la SBD ont bien évolué dans les deux pays qui ont vu émerger des leaderships au MSP pour Madagascar et à la faculté dentaire pour le Laos (objectif 3 du projet). Cette évolution, à laquelle le projet a concouru, est accompagnée de l'amélioration de la capacité des cadres de santé au niveau central et dans les instances de contrôle de qualité. Le plaidoyer réalisé par l'AOI et les parties prenantes du projet auprès des institutions et partenaires a permis leur adhésion à celui-ci et leur engagement dans l'amélioration de la santé bucco-dentaire. Des programmes importants ont pu être développés.

Le programme de l'objectif 1 du projet a développé un partenariat public-privé avec les producteurs de sel et participe au développement de la filière de fluoration et iodation du sel depuis sa production jusqu'aux contrôles de qualité. Dans chaque pays, deux producteurs se sont engagés dans la fluoration du sel et sont devenus parties prenantes du projet. Des experts en mission ponctuelles, mandaté par l'AOI, ont permis de guider et adapter le développement technique et d'en suivre les réalisations.

La production de sel iodé/fluoré a notablement augmenté au-delà des prévisions à Madagascar.

La situation est plus complexe au Laos et nécessite un renforcement et un soutien. Malgré le développement d'une filière de fluoration correcte, et de campagnes régionales ponctuelles réussies, l'absence de décret officiel pour le sel unique décourage les deux producteurs de sel IF. La phase de commercialisation peine à décoller au Laos. Le soutien d'AOI et du projet permet de maintenir des acquis en matière technique en attente de ce fameux décret pour un sel IF unique qui retient l'avis favorable des cadres du ministère de la santé et de l'industrie.

Le programme de l'objectif 2 de prévention des infections liées aux soins constitue une réalisation exemplaire dans les deux pays avec deux approches différentes. Le programme a été développé dans le domaine de la qualité de soins à la faculté dentaire du Laos, et dans les centres de santé et auprès des MGC en zone rurale de Madagascar.

Dans les deux pays, cela répond à un besoin de la population et peut être reproduit selon diverses stratégies. Des documents de qualité (film vidéo, affiches) consolident l'approche formative. Le module d'hygiène et prévention a été intégré dans les curricula et sa pérennité est assurée au Laos.

Le programme constitue un modèle qui peut être répliqué aux autres centres de santé et universités malgaches et aux hôpitaux laotiens selon divers schémas qui sont discutés dans le rapport.

L'appui à la société civile (composante de l'objectif 3), développé auprès de l'ADL, a permis de renforcer et structurer cette association dans un contexte récent d'ouverture du Laos à la société civile et aux associations. L'ADL assure un rôle de représentation, de diffusion des informations auprès des dentistes Lao et un congrès annuel. Un rajeunissement des cadres et une redynamisation sont attendus.

Le programme de l'objectif 4 sur la capitalisation des expériences s'est traduit par le transfert Sud-Sud de l'expérience d'AOI du Cambodge au Laos et à Madagascar. Ces échanges ont de façon notable permis la concrétisation et le niveau de qualité des réalisations des objectifs 1 et 2 du projet. Cette expérience a contribué à sensibiliser la profession dentaire (objectif 5), y compris les étudiants, grâce aux divers supports didactiques développés, à l'actualisation régulière du site, ou lors des congrès et des conférences.

L'approche concertée entre l'AOI et les autres parties prenantes, l'adaptabilité au contexte et la flexibilité dans les échanges, le transfert d'expérience d'un pays à l'autre, l'appui au renforcement des cadres et à la prise de leadership, la rigueur dans les sélections des partenaires, la démarche transversale, la réactivité de l'équipe du projet, la présence d'un suivi continu en partenariat avec les autorités, d'échanges et d'évaluations répétées ont été des facteurs importants de résultats positifs et de pérennité potentielle du projet. Une certaine stabilité des cadres de santé dans les deux pays, associée à la stabilité des experts d'AOI ont aussi été des clés essentielles pour le bon déroulement du projet.

La réussite des divers programmes du projet a été largement dépendante de la qualité des partenaires et de leur engagement dans le projet.

Comme pour tout projet de développement, tout n'est pas acquis et certaines difficultés ou limites demeurent. Elles nécessitent patience et poursuite des efforts.

Dans les deux pays, la non-collaboration de l'UNICEF qui conduit le programme d'iodation du sel et qui a pour objectif l'éradication de la pathologie liée à l'iode en 2020, constitue un problème complexe et un gaspillage de moyens. Des solutions sont recherchées. Le réseau des partenaires du projet bénéficierait de l'association à d'autres partenaires locaux potentiels en particulier les universités et institutions de formations : université de médecine et institut de formation paramédicale au Laos, université dentaire et université de médecine à Madagascar, et les institutions de recherche.

Au niveau central, le décloisonnement des services n'est pas toujours effectif et des rivalités peuvent persister entre diverses entités partenaires réalisant des freins au fonctionnement du projet dans les deux pays.

Le Laos souffre de l'absence de représentation officielle dentaire au MoH ce qui freine le développement de programme en SBD.

Concernant la fluoration du sel, dans les deux pays, le contrôle et l'application des directives sur le terrain restent difficiles. Le Laos souffre de l'absence de décret imposant le sel iodé et fluoré et de l'absence d'engagement de la délégation régionale de l'OMS. Les producteurs Lao de sel fluorés se découragent. Il importe de revoir l'approche de la filière au Laos afin de redynamiser la production et commercialisation de sel iodé et fluoré. A Madagascar, il importe de poursuivre le soutien au développement du deuxième producteur tout en maintenant l'excellence des relations avec le producteur principal.

De façon générale, le soutien aux producteurs de sel iodé et fluoré doit être poursuivi afin de maintenir leur engagement et leurs efforts en termes de production de qualité de sel iodé et fluoré. Des solutions doivent être trouvées pour les autres petits producteurs de sel qui n'ont pas les moyens de développer la fluoration, de par l'enjeu économique pour cette population. Des campagnes d'information de la population doivent être lancées sur les bénéfices attendus du sel iodé et fluoré. Ces campagnes doivent être associées à une amélioration de la disponibilité en sel iodé et fluoré.

Les réticences de la profession dentaire à la pratique des soins bucco dentaires par des non-chirurgiens-dentistes et l'épuisement du modèle MGC freinent la démarche d'accès aux soins en milieu rural à Madagascar. En effet, bien que représentant une expérience positive, le devenir des MGC est incertain et des alternatives pour les SBD avec d'autres prestataires de soins communautaires (médecins généralistes publiques, autres professions paramédicales.) doivent être envisagées afin de pérenniser un modèle qui a réussi à briser l'inertie d'accès aux soins en milieu rural.

Le renforcement des capacités des associations professionnelles et le lien avec d'autres organisations de la société civile intervenant dans le domaine de la santé doivent être développés tant au Laos qu'à Madagascar.

Il reste à promouvoir la capitalisation scientifique au niveau international des expériences les plus emblématiques et localement à faire mieux connaître les acquis du projet auprès des autres secteurs non dentaires et des autorités. Divers sujets sont proposés.

Les synergies entre pays qui ont eu un effet positif pour le développement du projet ne sont pas finies. Par exemple, il reste maintenant au Laos à tirer les leçons du renforcement institutionnel de la SBD réalisé à Madagascar et à développer l'accès aux soins dans les zones rurales, en développant des structures similaires au CSSB2 ou aux MGC malgaches. Madagascar doit tirer profit de l'expérience de la faculté dentaire du Laos pour l'extension de son programme de prévention des infections liées aux soins dans la formation initiale et la formation continue en milieu universitaire et paramédical.

L'extension du projet dans les deux pays est souhaitable, d'autres partenaires pourraient être intégrés pour certains axes. Plusieurs pistes sont proposées au Laos et à Madagascar.

10 Personnalités et institutions rencontrées

10.1 Personnalités et institutions rencontrées au Laos

Name.	Position.	Organisation.	Email.	Phone no.
Me Chounlamany	Manager	Veunkham factory	bouthavy_c@hotmail.com	020 55512686
Dr Bounnak Saysanasongkham	Director of Dpt	Curative Heath / Heath Care Department	sbounnack@gmail.com	020 55693915
UNICEF				
Dr Intong	Assistant Project Officer for Nutrition	UNICEF	ikeomoungkho@unicef.org	020 96466778/ 021315200
FDD/FDQCC				
Dr Sivong Sengaloundeth	Deputy Director	FDD	sengaloundeth.sivong@gmail.com	020 22208014
Mr Chansay Phommachak	Technical staff of food Division	FDD	chansay66@yahoo.com	020 54146939
Dental University.				
Dr Alounyadeth Sithiphan	Vice-Dean UHS	University of Health Sciences (UHS)	laodentdep@yahoo.com	020 55698565
Dr Sengphouvanh Ngonphakdee	Head of dental faculty	University of Health Sciences (UHS) - Dental faculty	laodentdep@yahoo.com	020 22481808/ 0305821069
Dr Vorrasack Phounsiri	Head of Dental Division	University of Health Sciences (UHS) - Dental faculty	vphounsiri2004@yahoo.com	020 29381113
Dr Chantavisao	Head of technical Division	University of Health Sciences (UHS) - Dental faculty	laodentdep@yahoo.com	020 22236996
LDA				
Dr Khamhoung Phommavongsa	President	LDA	laodentdep@gmail.com	020 55712050
Dr Alounyadeth	Vice-President	LDA	laodentdep@yahoo.com	020 55698565
Dr Sengphouvanh	Vice-President	LDA	laodentdep@yahoo.com	020 22481808
Dr Bounyong Sidaphone	Secretary	LDA	sidaphone@hotmail.com	020 55687857
Dr Sakpaseuth Senesombath	Treasurer	LDA	sakpaseuthkeo@yahoo.com	020 55622649
Hygiene and Health promotion Department				
Dr Path Keungsaneth	Director of Dpt	Hygiene and Health Promotion Dpt	phat150@yahoo.com	020 55604561
Dr Souvankham Phommaseng	In charge of nutrition and iodine salt	Hygiene and Health Promotion Dpt	phsouvankham@yahoo.com	020 55400439
Dr Dr Bounthom Phengdy	Director	National Nutrition Center	bphengdy@yahoo.com	020 55618246
Dr Rathiphone Ula	Deputy Director	National Nutrition Center	rathiphone@yahoo.com	020 54333790
FDQCC				
Dr Thongvang Rasavong	Director	FDQCC	rasavat@yahoo.com	020 55041046
Dr Douangchay Manivanh	Deputy Director	FDQCC	douangchay@gmail.com	020 59855329/ 0305097258
Mr Sysomsak Keobouangueng	Head of lab Division	FDQCC	s_somsack10@yahoo.com	020 55762512
Name.	Position.	Organisation.	Email.	Phone no.
Ms Vilayvanh Yangkaihe	Lab technician	FDQCC	uaneegnyob999@gmail.com	030 7776754/ 0205893564
Mr ChuThao <i>and team</i>	Lab technician	FDQCC	chue-thao1@hotmail.com	03005784411/ 23777236
Name.	Position.	Organisation.	Email.	Phone no.

Ministry of Industry				
Mr Manohak Rasachack	Director	Ministry of Industry	hackrasa@yahoo.com	020 99801893/ 021452425
Mr. Kinon Khounvisith	Tech. staff / Industry and Handicraft Dpt	Ministry of Industry	khnvsth@yahoo.com	020 55622243
Dr Phengdy Inthaphanith	Chief of Health Care Professional Office	Curative Health / Health Care Department	phengdys@yahoo.com	021240140/ 22483666
salt factories				
Veunkham Factoru				
Mr Bouasy	Marketing	Veunkham Factory	bouasysiri@yahoo.com	2099362107
Mr Sinoun	Production Manager	Veunkham Factory		
Khok Saath Factory				
Ms. Souphatta	General Manager	Koksaath factory	khoksaath-salt@hotmail.com	020 55515393
Phophala Keophoxay	Production Manager	Koksaath factory	khoksaath-salt@hotmail.com	020 56320858
Institution				
Ms Juliet Fleishl	Representative	WHO	FleischJ@who.int	2055509881
Pr. Prathip Phathomvanith			Thammasath University / WHO	Absent Madagascar
Cambodia AOI				
Dr François Courtel	AOI Expert on Hygiene and infection control	AOI (Cambodia)	francois.courtel@gmail.com	
AOI in Lao PDR				
Mme Stephanie Courtel	Représentante d'AOI Laos			
Mme Manithong				
Mme Phonesavanh				
Research and/or public health institute/organisations				
Pr Daniel Reinhart*	Directeur Institut Francophone pour la Médecine Tropicale			
Dr Phimpa Paboriboun	Directrice Scientifique Institut Mérieux in Laos			
Mr Bruno Flaissier	Consultant Institut Mérieux in Laos			
Mr JM Thome	Swiss Red cross in Laos			
Dr Sengham Khounavong*	Head of National institute of public health			by mail
Dr Phetvongsing Chivorakul	MoH, Epilepsy project: access to treatment			55923232
Dr Somchit Vorachit	Association Epilepsie au Laos			
Dr Frank Haegeman*	Ex Conseiller au MoH, Deputy au projet Lux développement Laos			
Mr Yannick Ebinger	Ban Khk Na KO organisation Training of midwives ; Geneva foundation for medical education and research			
Mme Astrid Chownacki*	Consultante IPC OMS/ADB Bangkok, Thailand			
B Martinez-Aussel	Ex : Croix rouge Lao			
Dr P Newton	Welcome Trust (Laos)		visit Hospital Mahosot	by mail
Dr Chantalavady	Basic Needs Laos			

10.2 Personnalités et institutions rencontrées à Madagascar

Nom	Fonction	institution	tel	Mail
Réunion préparatoire : consultant / équipe AOI Madagascar				
Entretiens individuels et/ou collectifs 4				
L'équipe d'AOI:				
M. Désiré RAZAFINDRAZAKA	Représentant	AOI Mcar	033 11 283 82	desirazaf@yahoo.fr
Mme Laetitia RAZAFIMAMONJY	Coordonnateur de Projet	AOI Mcar	032 11 283 88	coef-re@moov.mg
SSOABD: Service de santé oculaire, auditive et bucco-dentaire				
Dr Eva RANIVOHARILANTO	Chef de Service	SSOABD	032 11 283 88	evabarijaona@gmail.com
Dr Noëline ZAFISENGA	Responsable Curatif	SSOABD	032 11 283 85	zafisenga@yahoo.fr
Dr Eulalie NOELIARISOA	Responsable suivi-évaluation	SSOABD	032 11 283 84	noeliarisoae@gmail.com
Dr Nirina ANDRIANOMENJANAHARY	Responsable Préventif	SSOABD	032 11 283 86	amajinirina@gmail.com
Direction des Maladies Non Transmissibles du MSP				
Harinjaka RANDRIANARIVO	Directeur	DLMNT		
Consultants ayant contribué au programme (hygiène, fluor...)				
M. Michel MARTUCHOU	Consultant			
Dr Niry Ramaromandray	Consultant	Santé Sud	033 08 674 70	
SNUT: Service de Nutrition				
Dr Harinelina RANDRIAMASIARIJAONA	Chef de service	SNUT	033 12 571 81	snut@santé.gov.mg
M. Delphin	Equipe laboratoire	SNUT	033 17 313 08	nirinadr@yahoo.fr
ACSQDA Agence de contrôle sanitaire et de la qualité des denrées				
Mme Noely RAHARISOA	Chef de service	ACSQDA	034 87 182 53	rahnoel@yahoo.com
Producteur de sel				
M. Florent FAVARETTO	Directeur	CSM Diégo	034 05 613 01	csm.direction@moov.mg
Mme Colette RATOBISON	Responsable Laboratoire	CSM Diégo	034 05 604 81	csm.labo@moov.mg
Mr Chauty	CSD			
Mr Didier	CSD			
Centre de Santé de Base -Behenjy (Qui fonctionne bien)				
Centre de Santé de Base -Behenjy (Qui fonctionne bien)				
Dr Dina RANDRIANOMANANA	Chirurgien-dentiste	CSB2 Behenjy	033 12 436 05	
Mme Lalatiana RAHELINORO	Sage-femme	CSB2 Behenjy	034 64 149 64	
Dr Jeremia RAZAFINDRAKOTO	Médecin Chef	CSB2 Behenjy	034 91 932 69	
Service de Santé de District-Ambatolampy (rattachement CSB2 Behenjy)				
Dr RAZAFIMAMONJY	Médecin Inspecteur	SDSP Ambatolampy		sdspamb@gmail.com
Direction Régionale de la Santé – Vakinankaratra				
Dr RAZAFINIAINA Lily	Odonto-stomatologiste	CHRR Antsirabe	034 12 255 96	
Centre de Santé de Base - Ambohimangakely (Qui fonctionne assez bien)				
Dr Mbolatiana ANDRIANAVONY	Médecin Chef	CSB2 Ambohimangakely	033 12 935 56	
Dr Eliane RAKOTOVELO	Chirurgien-dentiste	CSB2 Ambohimangakely	034 18 618 95	
Service de Santé de District-Antananarivo Avaradrano (rattachement CSB2 Ambohimangakely)				
Dr RAJAONARIVELO Manjatosoa Anderson	Responsable Suivi-évaluation	SDSP Avaradrano	033 70 536 27	
Centre Hospitalier de Référence de District-Betafo (Qui fonctionne avec des difficultés)				
Dr Lynoé MALALATIANA	Chirurgien-dentiste	CHRD1 Betafo	032 26 955 00	
Dr Alphonsine LANDY	Médecin Chef	CHRD1 Betafo	033 07 742 50	chdbetafo@gmail.com
Nom	Fonction	institution	tel	Mail
Service de Santé de District-Betafo				

(rattachement CHRDI Betafo)				
Dr Mamitiana RABENIRINA	Médecin Inspecteur	SDSP Betafo		sdspbtafo@yahoo.fr
Médecins Généralistes Communautaires				
Dr RAKOTONDRAMANANA Richard	MGC		032 04 711 19	Androkavato -Commune Ambano -District Antsirabe II
Dr RANDRIANASOLONIRINA Harilanto				Betafo
Dr IHARILANTO Ramaniraka Roger				Betafo
Partenaires :				
Santé Sud				
Dr Clément RAZAKARISON	Directeur	Santé Sud	033 11 830 25	
UNICEF				
Dr Siméon NANAMA	Chef Nutrition	UNICEF	020 23 300 92/93/94	
OMS				
Dr Charlotte NDIAYE	Représentant	OMS	020 23 313 64 / 71	Indisponible, remplacée Dr Angeline
ONN				
Dr Noro ANDRIANTSOA		ONN		andriantsoanoro@yahoo.fr
Institut de formation				
INSPC	Dr Voangy			Non rencontrée
Pr Jean de dieu (Ex SG)	Directeur			
Pr Angelphine Rasoamananjara	IOSTM		032 05 579 72,	angephi@yahoo.fr
Pr Henri Martial Randrianarimanarivo	IOSTM			rh.martial@gmail.com

10.3 Liste des médecins enquêtés à Madagascar

nom et prénoms	genre	lieu d'exercice
Pr RAJAONARIVONY Bertille Hortense	F	CHUSSPA/NEURO-PSYCHIATRIE
Pr ROBINSON Annick	F	CHUMET/PEDIATRIE
Pr ANDRIAMBOLOLONA Nivo	M	ODONTO/STOMATOLOGIE
Pr RANDRIA Mamy	M	CHUJRB/MEDECINE INTERNE
Pr RAKOTONIRINA Julio	M	CHUSSPA/ EPIDEMIOLOGIE
Pr ANDRIANASOLO Radonirina	M	CHUJRB/ MALADIES INFECTIEUSES
Dr RAZAFIMAMONJY Jean	M	Division Bilharziose/ SLMEN niveau central
Dr RAOELINA ANDRIAZANADRAJAO Bernard	M	PNLT niveau central
Dr RAMAROSANDRATANA Philippe	M	SAF/FJKM Analakely
Dr RANOROMARO Hanitra	F	SAF/FJKM Analakely
Dr RAHARINTSOA Olga Nirina	F	SAF/FJKM Analakely
Dr RAZAFINDRANJA Cécile H.	F	Infirmierie du Lycée Saint François Xavier Antanimena
Dr RAJAobelina Voahangy	F	SAF/FJKM Ebrona Anosizato Est
Dr RAMAROKOTO Bertin Vital	M	CHUSSPA/Service de Santé Mère Enfant /Polyclinique
Dr ANDRIANANTENAINA	M	CHUJRA/ ATUR
Dr RAMBINISON Serge Eric	M	CHUJRA/Chirurgien
Dr RAKOTOZANANY Ando	F	CHUMET
Dr SORA TSMANIVA Jackson CHUJRB	M	CHUJRB/Cardiologie
Dr RAJAONA Yolande	F	CHUSSPA/Chefferie
Dr RATSAIHAROVALE Chirurgen-dentiste	M	Cabinet privé Anosizato
Dr RATSAIHAROVALE Jean Jacques	M	Cabinet Privé Anosizato
Dr RASOANAIVO		Cabinet Privé Alarobia
Dr RAHERISON Mamy Serge	M	Cabinet Privé Androndra
Dr RAZAFIARISON Mamy	M	CSB II Anosizato Ouest
Dr RANDRIANARISON Pierre LG	M	Cabinet privé Miotisoa
Dr RAVALISON Mananarisoa	M	Cabinet Privé Ouest Ambohijanahary
Dr ANDRIANARISOA N.	M	Cabinet Privé Anatihazo
Dr RAZANANIRIMANANA	F	Cabinet Privé Alarobia
Dr FANOMEZANTSOA	F	Clinique Médicale et Maternité Manakambahiny
Dr RANAIVONJOHARY Raymond D	M	Clinique Fidy Anjanahary

11 Bibliographie

Article presse scientifique internationale

- Barker JC, Guerra C, Gonzalez-Vargas MJ, Hoelt KS. Acceptability of Salt Fluoridation in a Rural Latino Community in the United States: An Ethnographic Study. PLoS One. 2016 Jul 8 ;11(7):e0158540. doi: 10.1371/journal.pone.0158540. eCollection 2016.
- Cagetti MG, Campus G, Milia E, lingström P. A systematic review on fluoridated food in caries prevention. *Acta Odontol Scand.* 2013 ;71:381-7.
- Contandriopoulos, A. P., F. Champagne, et al. (1993). "L'évaluation dans le domaine de la santé -Concepts et méthodes." *Bulletin*33(1): 12-17. HAS L'analyse et l'amélioration de la pertinence des interventions de santé
- Iheozor-Ejiofor Z et al. Water fluoridation for the prevention of dental caries. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Jun 18 ;(6):CD010856. doi: 10.1002/14651858.CD010856.pub2.
- Marcenes W, et coll. *Global Burden of Oral Conditions in 1990-2010: A Systematic Analysis.* *J Dent Res.* 2013 ;92(7):592-597.
- Mozaffarian D, et al ; Global Sodium Consumption and Death from Cardiovascular Causes *NEJM* ; 2013) (Groupe de travail the Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Expert Group NutriCoDE
- O'Mullane D.M. et al, Fluoride and Oral Health *Community Dental Health* (2016) 33, 69–99
- Petersen PE, et coll. *The global burden of oral diseases and risks to oral health.* *Bulletin of the World Health Organization,* 2005 83(9): 661–669, 2005.
- Petersen PE, Razanamihaja N. Oral health status of children and adults in Madagascar. *Int Dent J.* 1996 Feb ;46(1):41-7.
- Powles et al ; *BMJ open* 2013. (Groupe de travail the Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Expert Group NutriCoDE).
- Sicca C et al. Prevention of dental caries: A review of effective treatments. J Clin Exp Dent. 2016 Dec 1 ;8(5):e604-e610. eCollection 2016.

Article de la presse scientifique de Madagascar et rapports

13. Andriamanjato Hery Harimanitra, Evaluation d'un Programme de promotion de la santé bucco-dentaire à Madagascar, Mémoire de Master en Santé Publique, IOSTM Mahajanga 2005.
14. AOI. AOI à Madagascar, formation et accès aux soins en zone rurale. *Chir Dent Fr*, 2012. Disponible sur <http://www.aoi-fr.org/>
15. Befinoana, Rasoamananjara A., Rakoto Alson S., Ralison, G. SANTE ORALE ET PHYTOTHERAPIE A MADAGASCAR ROSMEL, volume 1, 2010, ISSN 2220-069X pp:42 – 50
16. Franck RECANATI <http://www.ar-mada.fr/fichiers/74.pdf> recommandations et conseils aux chirurgiens-dentistes - Ar Mada
17. Petersen PE, Razanamihaja N, Poulsen VJ. Enquête nationale sur l'état bucco-dentaire de la population malagasy (année 1994)
18. Petersen PE, Razanamihaja N, Poulsen VJ. Enquête nationale sur l'état bucco-dentaire de la population malagasy (année 2001 -2002).
19. Ministère de la santé Publique Malagasy. Politique Nationale de santé bucco-dentaire 2010-2020
20. Ministère de la santé publique Malagasy – AOI : Le Médecin Généraliste Communautaire et le traitement de l'urgence dentaire dans son exercice quotidien. 2015
21. Rakoto Alson S., Ramaroson J., Ralaiarimanana L.F.E., Rakotoarison R.A., Aunezifort P., Ralison G. Santé parodontale dans la région du Menabe à Madagascar ROSMEL, volume 3, 2011 pp:18 – 28
22. Ranivoharilanto E. Situation et perspectives pour la santé bucco-dentaire. *Chir Dent Fr*, 2015 : 1652-1653.

Disponible sur <http://www.aoi-fr.org/>

23. Ranivoharilanto E. Une initiative originale en santé orale. Chir Dent Fr, 2016 ; 1697-1698 Disponible sur <http://www.aoi-fr.org/>
24. Ranivoharilanto E. Etat des lieux de la santé bucco-dentaire et de ses perspectives. ADF 2015. Disponible sur <http://blog.aoi-fr.org>

Rapports du Laos

25. Hygiène, Disease Prevention and Health promotion Law (2011)
26. IC Guidelines for Lao (final lao version) 2016 updated 21 dec 2015 - part 1.
27. Salt intake assessment report October 2012
28. MoH. National Nutrition Strategy to 2025 and Plan of Action 2016-2020. December 2015
29. UNICEF The East Asia Pacific Regional Workshop on Achievement of Universal Salt Iodization for Optimal Iodine Nutrition 12-14 October 2015 – Bangkok, Thailand www.unicef.org/eapro

Sources internet (sélection)

30. ADNFC Le secteur des prothèses dentaires - Etat des lieux - ADNFC http://www.adnfc.fr/files/source/actualites/NOT_CJ_ETAT_DES_LIEUX_PROTHESES_DENTAIRES150911%20V_5.pdf <http://madarevues.recherches.gov.mg/>
31. LE COMPTOIR DU SEL DE TULEAR - [transmad.org](http://www.transmad.org)
www.transmad.org/.../Le_Comptoir_Régional_du_sel_de_Tulear.d
<http://apps.who.int/gho/data/node.country.country-MDG>
32. Conférence Internationale des Ordres de Pharmaciens Francophones <http://www.ciopf.org/Fiches-des-pays/Madagascar>
33. Inpes : Évaluation en santé publique
<http://inpes.santépubliquefrance.fr/evaluation/concepts>.
34. Laos Nutrition Profile Apr2014
<https://www.fantaproject.org/sites/default/files/download/Laos-Nutrition-Profile-Apr2014.pdf>
35. Lao People's Democratic Republic Health System Review Health Systems in Transition 2014
http://www.wpro.who.int/asia_pacific_observatory/hits/series/Lao_Health_System_Review.pdf
36. Nirina Rasoanaivo : Madagascar : Santé bucco-dentaire : Insuffisance du nombre des chirurgiens-dentistes.
<http://www.midiadagascargasikara.mg/societe/2016/08/29/Madagascar-santé-bucco-dentaire-insuffisance-nombre-dentistes/>
37. OMS Statistiques sanitaires mondiales
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/82056/1/9789242564587_fre.pdf
38. Présentation du Laos
<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/Laos/presentation-du-Laos/>
39. Présentation de Madagascar
<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/Madagascar/presentation-de-Madagascar/>
40. Recommandations sur le fluor de l'AAPD (American Association of Paediatric Dentistry)
http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/G_fluoridetherapy.pdf
41. Unicef. République démocratique populaire lao
https://www.unicef.org/french/infobycountry/laopdr_statistics.html
42. UNICEF Données accompagnant le Rapport annuel du Directeur général Mai 2013
https://www.unicef.org/about/execboard/files/DC2013_FR_final.pdf

Documents AOI

Les documents de référence, ayant servi à la rédaction du projet à évaluer sont pour la plupart liés aux réalisations des projets menés au Laos entre 2008 et 2016, au Cambodge entre 2009 et 2015 et à Madagascar

entre 2010 et 2016. Les documents sont disponibles sur le site Internet www.aoi-fr.org / rubriques : projet Laos, projet Madagascar / projet Cambodge / publications vidéos et presse

Document initial et cadre logique de projet
Rapport narratif et financier du projet tranche 1
Rapport narratif et financier du projet tranche 2
Laos -Convention avec le MSP, 2014
Laos -Rapport Atelier sur le sel iodé et fluoré, 2014
Laos -Décret sur le fluor, 2014
Laos -Décret concernant le fonds de roulement du fluor, 2015
Laos -Synthèse des évaluations en hygiène et sur le contrôle des infections, 2014, 2015, 2016
Laos -Visuels des outils de communication et marketing, 2015, 2016
Laos -Suivi du programme de fluoration du sel -consultant Bleu Sel, 2014 /2015/2016
Laos – Suivi de production et de vente du sel iodé et fluoré, 2014, 2015, 2016
Laos -Tableau d’analyses de échantillons de sel, 2015, 2016
Laos -Note récapitulative sur le lancement de la campagne de vente à Luang Prabang, 2016
Laos -film sur la sécurité des soins destiné aux étudiants, aux enseignants et aux praticiens, 2016
Laos -Comptes rendus des rencontres avec le MSP, la faculté et les partenaires, 2014 à 2016
Laos -Rapport bilan de la convention avant prolongation, 2016
Madagascar -Décret sur le sel iodé et fluoré, 2014
Madagascar -Evaluation de l’OMS sur le programme de fluoration du sel, 2014
Madagascar -Convention entre le MSP et les MGC
Madagascar -Convention entre le MSP et AOI, 2014
Madagascar -Evaluations et documents de formation sur la sécurité de soin, 2015-2016
Madagascar -Communication verbale sur la remise aux normes de l’iodation et de la fluoration du sel mis à la consommation de la population présentée par le Ministre de la Santé Publique au Conseil du Gouvernement Malgache -avril 2016
Madagascar -Note ministérielle sur la restriction de l’utilisation du logo SIF (Sel Iodé Fluoré) au sel effectivement iodé et fluoré, 2015
Madagascar -Rapports d’évaluation par service du volet Prévention des Infections Liées aux Soins sur les activités et le fonctionnement des formations sanitaires bénéficiaires du projet dans la région Vakinakaratra, 2015/ 2016
Madagascar -Rapport d’évaluation du soulagement de la douleur et de la formation continue de 10 médecins généralistes communautaires à Madagascar, octobre 2015
Madagascar -Communication sur le dentifrice fluoré au congrès de l’ORCA, Juillet 2016
Madagascar -Cartographie de la teneur en fluor des eaux de boisson, janvier 2017
Madagascar -film de formation sur la sécurité des soins, septembre 2016
Laos et Madagascar -Articles de presse 2013, 2014, 2015, 2016
Film sur : prévention des infections et hygiène des soins
<https://www.youtube.com/watch?v=hkibjFnIDBw&t=16s>
SANTÉ BUCCO-DENTAIRE A MADAGASCAR: Etat des lieux et perspectives <http://www.aoi-fr.org/wp-content/uploads/2016/01/sant%C3%A9-bucco-dentaire-%C3%A0-Madagascar-Eva.pdf>

12 Annexes

12.1 Chronogramme des missions

12.1.1 Chronogramme Général

						Semaine du				Mois	
						19	26	3	17		
	13-15	Du 17-24 Avril		21-avr	28-avr 13-mai	24-27 Mai	7-20 Juin	Juin	Juil	Juil	Nov
Réunion de cadrage	14 av										
Contact AOI Madagascar											
Contact AOI Laos		19-avr									
analyse documentaire, cadrage, réunions AOI,											
Interview, F Courtel			20 av								
Envoi note de cadrage											
Mission Madagascar 1											
Préparation mission Laos											

						Semaine du				Mois
						19	26	3	17	
	13-15	Du 17-24 Avril		21-avr	28-avr	24-27 Mai	7-20 Juin	Juin	Juil	Nov
Mission Laos	2									
Mission Laos	3									
Delivrables										
relecture chapters provisoire										
Rapport technique provisoire Laos										
Rapport technique provisoire Laos + Madagascar										
Relecture										
Restitution provisoire										
Rapport final										
Restitution finale et Présentation ADL										

12.1.2 Chronogramme Mission Madagascar

Jours	Avril			Mai												
	Jeudi	V	S	L	Mardi	M	J	V	S	S-L	M	M	J	V	S	D
Madagascar	27	28	29	1 ^{er}	2 au 6	3	4	5	6	6-8	9	10	11	12	13	14
Départ Madagascar																
Mission Madagascar																
Débriefing AOI -Equipe Madagascar																
Finalisation/validation Q Semi structurés																
Interview Autorités Et partenaires		MSP														
Interviews																
Visites Terrain																
Visite Producteur Sel CSM Diego																
CSSB2 + MG										CSM Depart Après midi/ VT						
EAR																
EAR CSSB2																
EAR Marche Revendeurs/acheteurs Sel																
EAR Pers/Usagers CSSB2																
Meeting SSBOD N°2														Après midi		
Débriefing à chaud																
Retour France																
Préparation Mission Laos																

12.1.3 Chronogramme Missions Laos

Mois	Mai					Juin										
Jours	M	M	J	V	S	M	M	J	S	L	M	M	J	V	S	M
Laos	23	24	25	26	27	6	7	8-9	10	11	12	13	14	15	16-17	18
Départ Laos 1																
Débriefing AOI Equipe																
Interview autorités																
Validation Questionnaires																
Retour France																
Enquêtes																
Départ Laos 2																
Débriefing F Courtel																
Fac Dent Laos																
Producteur Sel																
Marché/Revendeurs Sel																
Inf Nosocomiales																
Débriefing et réunion à chaud																
Fin Mission Laos																

12.2 Guides d'entretiens et questionnaires

12.2.1 Guide d'entretien général

Principes généraux

Outre les rappels réalisés dans le document sur les enquêtes qualitatives et l'analyse organisationnelle, s'ajoutent certaines étapes à suivre lors des enquêtes

Principe général : les étapes

1. Présentation et salutations
2. Précision sur l'aspect évaluation externe et les limites de l'évaluation
3. Mettre les participants à l'aise et décrire les bénéfices potentiels
4. Préciser les thèmes
5. Demander accord de participation, assurer de la confidentialité + accord pour donner réponses factuelles et non de courtoisie + accord éventuel enregistrement
6. Demander accord éventuel pour utiliser ou recueillir certains données ou documents
7. Poser des questions faciles au début, plus difficiles au milieu et faciles à la fin et conclure
8. Demander au participant de préciser son rôle, de décrire brièvement son activité ou les activités et faits depuis le début du projet et/ou en rapport avec le sujet d'enquête
9. En fin d'entretien, rappeler les points importants qui ressortent de la discussion pour vérifier que cela a été bien compris et revenir ou reformuler une question dont la réponse aurait été mal comprise ou négligée, ou évasive
10. Eventuellement demander un deuxième entretien en fin de mission
11. Pensez à faire le retour aux participants « feed-back » et leur participation à la réunion à chaud

12.2.2 Guide entretien semi structuré indicatif des autorités du Ministère et

Institutions

Spécifique

Quelle est la place des SBD dans la classification du MSP DLMNT ou de l’OMS et leur évolution ?

(Changement organigramme pourquoi ? et qu’est-ce que cela a changé)

Partie 1 descriptive et activités Historique de son poste et l’activité avec AOI?

Quelles sont les activités principales du service en SBD et ses collaborateurs : quels sont leurs principales activités réalisées depuis 2013 et leur évolution? Quels sont les points +,-les contraintes etc. (SWOT)

Quelles leçons en tirer? (reprendre ensemble)

Q1 En quoi cela a aidé à améliorer la place et l’intégration de la SBD dans les politiques de santé ?

Quelles contributions ou que retenir de la participation contribution avec le **Laos**?

Q1 Par rapport au début du projet Votre vision de santé publique a-t-elle évolué ?

Dans quel sens et pourquoi?

Partie 2

Q sur les partenariats et collaborations

Nous allons maintenant passer à une autre étape concernant l’organisation et les liens avec vos partenaires

Pour vous, quels sont les acteurs en SBD ? Pouvez-vous les lister ?

Parmi les acteurs qui fait quoi en SBD à **Madagascar**? Y-a-t-il des acteurs qui n’ont aucun contact ou relation avec le ministère?

Quels sont vos partenaires clés ou privilégiés?

Pour chaque partenaire pouvez-vous nous dire en quoi leur apport est prépondérant // et quelles sont les contraintes?

Quels sont les acteurs les moins actifs ou moins privilégiés :

Quels sont les partenaires qui manquent et qui devrait contribuer? Pourquoi?

Organisation : Pour chacune des organisations partenaires pourriez-vous coter de 0 à 4 (0 : aucun, 1 faible, 2 moyen, 3 bon, 4 excellent) les divers axes de collaboration/partenariat

	OMS	SNUT	ONN	ASCDA	UNICEF	AOI	Min Com	autres	SSOABD	
Part Clés+++										
Part Clé---										
Qualité de la collaboration										
Leadership										
Sens de l'initiative										
motivation										
Participation aux activités										
Dynamisme										
Capacité à promouvoir										
Soutien										
Aide en ressource humaine										
Aide en budget										
Appui politique										
Désaccord										
Dépendance financière										

Quelle(s) sont la collaboration/les relations avec l'Université de Majunga? Et son rôle ?

Quelle(s) sont la collaboration/les relations avec l'Université de Tananarivo (Médecine)? Et son rôle?

Quelle(s) sont la collaboration/les relations avec les instituts de santé publique? Et leur rôle?

Partie 3

Autonomie/leadership /besoins en formation de votre département

Actuellement comment ressentez-vous votre capacité d'influer les décisions politiques pour SBD ?

Quel est votre ressenti en autonomie, en leadership de votre équipe?

Avez-vous des contraintes?

Quelle est votre capacité d'influencer l'activité en SBD des équipes médicales (DRS, MI) et les chirurgiens-dentistes?

Vos moyens disponibles en RH, en budget, matériel vous permettent-il de mener à bien vos actions?

En particulier pensez-vous que vos collaborateurs ont besoin de davantage de formation pour vous appuyer dans votre travail (et quelle formation?)

Quelle est votre capacité de contrôle des activités dans les diverses activités et formation, soins de base

Partie 4

Sur la démarche d'intervention la collaboration avec AOI et les échanges inter-pays

1. La méthode d'accompagnement d'AOI est-elle pertinente, efficace et pérenne? Niveau central appui institutionnel/Niveau des CSB et MGC

Quels enseignements peut-on tirer **concernant le type d'assistance technique à Madagascar**

Quelles synergies existantes? Quels apports et plus-values d'un pays à l'autre?

Quelles sont actuellement les activités en faveur de la société civile à **Madagascar** en matière de SBD ?

Quelle est analyse de l'appui à la société civile au **Laos** et à **Madagascar** ?

Partie 5

Que retenir ou quelles sont les leçons de la mise en place de la fluoruration et de l'iodation du sel (facteurs favorables et défavorables concernant le cadre législatif, la production, le contrôle de qualité, la distribution, la disponibilité et l'accessibilité pour les usagers, femmes et hommes)?

- i. La législation existante (décret sur l'iodation et la fluoruration du sel et normes pour le sel iodé) est-elle appliquée et contrôlée de façon efficace ?
- ii. Quels sont les enseignements que l'on peut tirer des activités menées en matière de sécurité des soins à différents niveaux (démarche et outils utilisés) au niveau des CSB ?
- iii. Est-ce que l'offre en matière de prise en charge de la douleur et de l'amélioration de la sécurité de soins à **Madagascar** s'est améliorée ?
- iv. Que pensez-vous de l'action des MGC en SBD? quels sont les enseignements pour l'avenir?

au final

Concernant les activités avec le secteur privé, que retenir? quelles leçons?

Quelle est votre analyse du partenariat public/privé? (Sel/ Cab Dentaires/libéral)

Part 6 Q3. Questions à visée prospective : reproductibilité, passage à l'échelle, pérennité

Pouvez-vous nous dire un mot sur les enquêtes à venir?

*Quelles sont les priorités pour améliorer les SBD à **Madagascar** dans les années à venir?*

Quelles sont les priorités cout-bénéfice les plus intéressantes pour la population?

Si vos budgets se réduisaient, que garderiez-vous en premier des réalisations faites en collaboration avec AOI?

Si vos budgets augmentaient notablement que feriez-vous?

*Comment et quelles activités envisagez-vous en priorité **d'étendre** dans les 5 ans à venir?*

En zone urbaine

En zone rurale

Que pensez vous?

- De l'incorporation de soins SBD de base dans les curricula?
- Est-ce que l'intervention type MGC SBD pourrait être transférée aux centres CSB qui n'ont pas de chirurgiens-dentistes....?
- Les sages-femmes ou d'autres para-médicaux pourraient-ils intervenir en zone isolée?
- Le curriculum des médecins en zone isolée ne devrait-il pas inclure les soins de base en SBD ? pendant la formation universitaire ? : + stages avec chirurgiens-dentistes? Est-ce envisagé ? ou envisageable?
- Quel rôle des médecins MGC en SBD dans l'avenir ?
- Quel rôle pour les universités (Med et Dentaire?) et les instituts de formations (Diplôme Universitaire ?)

Voulez-vous ajouter ou discuter d'autres points?

Merci de votre participation et patience

12.2.3 Questionnaire semi structure indicatif usagers des centres de santé

Bonjour madame, monsieur, estimer tranche d'âge approximatif

Sélection si oui à la Q

Pourquoi venez-vous dans ce centre de santé aujourd'hui?

Est-ce en rapport avec une affection de dents? ou Etes-vous déjà venu pour vos dents?

1. Habitez-vous loin de ce centre? (temps pour venir et mode de déplacement : _____/_____)
2. **ATCD** (avant 1993 /les élections): Avez-vous déjà eu autrefois des problèmes d'abcès ou d'infection dentaires?
 - a. Avez-vous dû faire arracher ou soigner des dents?
 - b. Qui vous a soigné à cette époque?
 - c. Etait-ce douloureux?
 - d. Avez-vous eu une infection (ou douleur importante) après?
 - e. Connaissez-vous quelqu'un réputé pour soigner les dents?

Aujourd'hui

3. Pourquoi venez-vous dans ce centre de santé?
4. Avez-vous une préférence pour ce centre? OUI/NON, Ne sait pas NSP
5. Y-a-t-il un centre plus proche de chez vous? OUI/Non, NSP

Soins récents

6. Étiez-vous déjà venu(e) ici pour faire soigner vos dents?
7. Pouvez-vous nous décrire ce qu'on vous a fait ? injection d'anesthésiques, extraction, soins carie, autres?
 - a. Etait-ce douloureux ?
 - b. Avez-vous eu une infection après?
8. Avez-vous peur de vous faire soigner les dents ou avez-vous eu des problèmes à la suite d'intervention sur les dents?
9. Avez-vous constaté des changements dans la pratique des soins dentaires ici? Pouvez-vous décrire les plus appréciés ou les moins bons?
10. Pensez-vous que la qualité du service: a changé, s'est aggravé, NSP, détaillez svp
11. Lors de votre dernier soin dentaire combien avez-vous payé pour
 - Soin d'urgence
 - Extraction de dents
 - Carie
 - Nettoyage, _____ autres
12. Avez-vous des brosses à dents à la maison pour chacun ou pour toute la famille?
 - a. Qui les utilise?
 - b. Quelle fréquence?
13. Concernant vos enfants que faites-vous pour améliorer la santé de leurs dents? Eviter sucrerie, brossage 1 fois ? Plusieurs fois par jour?, dentifrice, plantes, petit médicaments, autres :
14. Qui vous a donné ces conseils? amis ou famille, centre de santé ou personnel santé, radio ou télévision, affiches
15. Que suggéreriez-vous pour améliorer la qualité de vos dents? ou celle de vos enfants?
 - a. Qu'est ce qui est bon pour les dents?
 - b. Qu'est ce qui est mauvais pour les dents
16. Pouvez-vous acheter du dentifrice? *OUI, NON*, Pourquoi? qu'est ce qui est important quand vous acheter du dentifrice? (taille, aspect, couleur, contenu, publicité, prix?)
17. Quand vous achetez du sel, quel type de sel achetez-vous? sel fin (sachet), gros sel (en vrac), sel gemme..... sel importé (marque)..... ; Sel iodé, Sel fluoré? sel IF ? Pourquoi?
18. Pensez-vous que le sel est dangereux pour la santé? pourquoi? (rumeurs? que dit-on du sel?)
19. Connaissez-vous le fluor, *OUI, NON*, aucune idée
 - a. savez-vous à quoi il sert ? préciser
 - b. qui vous a informé ? (amis ou famille, centre de santé ou personnel santé, radio ou télé, affiches).
 - c. (rumeurs? que dit-on du sel fluoré?)
20. Achetez-vous du sel avec du fluor? *OUI/NON/NSP pourquoi?*
21. Achetez-vous du dentifrice avec fluor? *OUI/NON/NSP pourquoi?*

Le fluor est très efficace pour éviter les caries dentaires et permet d'éviter les problèmes coûteux de dents. La politique malgache est de vendre et utiliser du sel avec de l'iode et du fluor.

- a. Êtes-vous au courant? Qu'en pensez-vous?
- b. Souhaitez-vous l'utiliser?
- c. Y voyez-vous des problèmes? le prix? les effets sur la santé? rumeurs?

12.2.4 Questionnaire semi structure indicatif personnels des centres de santé

Bonjour madame, monsieur, estimer tranche d'âge approximatif (Cf. G G)

1 phase observation simple sur hygiène et si possible SBD

Puis une phase interview

Activité sans Coef

Depuis combien de temps travaillez-vous ici? Quelle est votre expérience passée?

Quelle est votre pratique actuelle (consultations, SBD, formation, etc..)

Quelles leçons +/- tirez-vous de votre activité? Quelles difficultés pour votre pratique, quel avenir? (Cf. canevas utilisé avec Nirya Ramaromandray) Etes-vous satisfait de votre exercice?

En matière bucco-dentaire

- Quelle est votre activité la plus répandue? Demandée par la population? Pouvez-vous répondre à cette demande?
- Quelle est votre fréquence d'activité : nombre consultation/et type activité (si possible récupérer les données du dernier mois ou des 3 derniers mois ou année précédente)
- Quelles nouvelles activités en SBD ont été implantées chez vous ? (par qui ?)
 - Pouvez-vous les décrire rapidement?
 - Lesquelles sont les plus intéressantes/pertinentes pour votre pratique
 - Les plus difficiles à mettre en œuvre
 - Celle où vous êtes le plus à l'aise, le moins à l'aise?
 - Celles où vous avez besoin de soutien/formation?
 - Celles les mieux appréciées de la population?
- Votre activité a-t-elle changé depuis le démarrage du programme SBD? Quelles sont les +/- contraintes et opportunités? (voir si chiffres ?)
- Faites-vous des informations sur la prévention? (voir si affiches ou doc, Sel IF, dentifrice) et à quelle fréquence? systématique?
- Pensez-vous que ces activités vont pouvoir se maintenir et qu'avez-vous fait pour les maintenir ?
- Que souhaitez-vous développer ensuite ?
- Quel pourrait être votre rôle en tant qu'acteur de formation ou en tant que valorisation de votre expérience?
- Quelles sont vos suggestions pour la pérennité des soins en SDB?
- Que pensez-vous du partenariat avec le MSP, AOI?

12.2.5 Guide entretien semi structure indicatif MGC

(Type de centre : Projet/hors projet)

1 phase observation simple sur hygiène et si possible SBD

Puis une phase interview

Activité sans Coef. Grille observation Aoi/Coef à récupérer

Depuis combien de temps travaillez-vous ici? Quelle est votre expérience passée? Quelle est votre pratique actuelle (med, consultations ? etc.) Quelles leçons +/- tirez-vous de votre activité? Quelles difficultés pour votre pratique, quel avenir? (Cf. canevas utilisé avec Nirya Ramaromandray) Etes-vous satisfait de votre exercice?

En matière bucco-dentaire

- Quelle est votre activité la plus répandue? Demandée par la population? Pouvez-vous répondre à cette demande?
- Quelle est votre fréquence d'activité : nombre consultations/et type activité (si possible récupérer les données du dernier mois ou des 3 derniers mois ou année précédente)
- Quelles nouvelles activités en SBD ont été implantées chez vous (par qui ?)
 - matériel,
 - formation,
 - supervision,
 - documents?
 - soins dentaires?
- Quelles sont les activités les plus appréciées?
 - Quels sont les +/-
 - contraintes et
 - opportunités? (voir si chiffres?)
- Quelles sont les activités les plus difficiles à mettre en place? ou celles qui ont échouées (Pourquoi?)
- Pour l'hygiène et la stérilisation? quelle méthode?
- Que dit la population de vos soins? A-t-elle trouvé une amélioration? Avez-vous constaté une diminution des infections post soins dentaires? donnez quelques chiffres?
- une augmentation de la fréquentation?
- Est-ce que cela rapporte plus d'argent?
- Quel est le cout des interventions?

Impact de l'amélioration de l'hygiène sur les 3 services? Diminution avérée des infections nosocomiales (chiffres)

Quels besoins en formation? Equipement? matériel?

- Que faites-vous des déchets médicaux
 - Votre activité a-t-elle changé depuis le démarrage du programme SBD? Quels sont les +/- contraintes et opportunités? (voir si chiffres?)
 - Faites-vous des informations sur la prévention? (voir si affiches ou doc, Sel IF, dentifrice) et à quelle fréquence? systématique?
 - Pensez-vous que ces activités vont pouvoir se maintenir et qu'avez-vous fait pour les maintenir?
 - Que souhaitez-vous développer ensuite?
 - Combien d'années comptez-vous pratiquer ici? que pensez-vous des recrutements fonction publique?
 - Quel pourrait être votre rôle en tant qu'acteur de formation ou en tant que valorisation de votre expérience?
 - Quelles sont vos suggestions pour la pérennité des soins MGC en zone rurale et en particulier en SDB?
 - Qui pourrait vous remplacer ?

12.2.6 Questionnaire indicatif population

Bonjour madame, monsieur, âge approximatif

Je voudrais vous poser quelques questions sur les dents et les soins dentaires

Sélection si accord, aléatoire de préférence prendre 1F, 1H ; 1 Jeune, 1 âgé, 1 citadin, 2 ruraux, (technique du cheminement ambulatoire : si beaucoup de monde tous les 7-10 personnes) (objectif 7 à 10 personne par site ; 3 à 5) après les premiers. interviews individuels voir si plutôt focus groups pour obtenir des infos sur certains thèmes. Prévoir petit cadeau (dentifrice? sel Fluoré?)

Avez-vous déjà eu autrefois des problèmes d'abcès ou d'infection dentaires?

Avez-vous dû faire arracher ou soigner des dents?

Qui vous a soigné à cette époque?

Etait-ce douloureux?

Avez-vous eu une infection (ou douleur importante) après?

Connaissez-vous quelqu'un réputé pour soigner les dents?

Auriez-vous une préférence pour vous faire soigner les dents? au marché, voisin, praticien traditionnel, plantes, cabinet dentaire, médecins, centre de santé?

Y-a-t-il un centre/cabinet plus proche de chez vous? *OUI/NON, NSP*

Est-ce accessible pour vous? si NON quels problèmes? (argent, peur, mauvaise réputation, douleur etc.)

Avez-vous peur de vous faire soigner les dents ou avez-vous eu des problèmes à la suite d'interventions sur les dents?

Avez-vous constaté des changements dans la pratique des soins dentaire dans la région?

Pouvez-vous décrire les plus appréciés ou les moins bons?

Lors de votre dernier soin dentaire, combien avez-vous payé pour :

Soin d'urgence

Extraction de dents

Carie

Nettoyage

Avez-vous des brosses à dents à la maison? pour chacun ou pour toute la famille?

Qui les utilise?

Quelle fréquence?

Concernant vos enfants que faites-vous pour améliorer la santé de leur dents? Eviter sucrerie, brossage 1 fois par jour?

Plusieurs fois par jour? dentifrice, plantes, petits médicaments, autres :

Qui vous a donné ces conseils? amis ou famille, centre de santé ou personnel santé, radio ou télé, affiches

Que suggéreriez-vous pour améliorer la qualité de vos dents?

Que suggéreriez-vous pour améliorer la qualité des dents de vos enfants?

Qu'est ce qui est bon pour les dents?

Qu'est ce qui est mauvais pour les dents

Pouvez-vous acheter du dentifrice? *OUI, NON, Pourquoi?* qu'est ce qui est important quand vous acheter du dentifrice? (taille, aspect, couleur, contenu, publicité, prix?)

Quand vous achetez du sel, quel type de sel achetez-vous? sel fin (sachet), gros sel (en vrac), sel gemme, sel importé (marque), sel Iodé, sel Fluoré? sel IF? Pourquoi?

Pensez-vous que le sel est dangereux pour la santé? pourquoi? (rumeurs ? que dit-on du sel ?)

Connaissez-vous le fluor : *OUI, NON, aucune idée*

savez-vous à quoi il sert? préciser

qui vous a informé? (amis ou famille, centre de santé ou personnel santé, radio ou télé, affiches).

(rumeurs ? que dit-on du sel fluoré?)

Achetez-vous du dentifrice avec fluor? *OUI/NON/NSP pourquoi?*

Le fluor est très efficace pour éviter les caries dentaires et permet d'éviter les problèmes coûteux de dents. La politique malgache est de vendre et utiliser du sel avec de l'iode et du fluor.

Êtes-vous au courant? Qu'en pensez-vous?

Souhaitez-vous l'utiliser?

Y voyez-vous des problèmes?

le prix?

les effets sur la santé?

rumeurs?

autres?

Proposition indicatives d'enquêtes semi structurées auprès de chirurgiens-dentistes
Nom adresse lieu d'exercice

Quelles sont les priorités pour améliorer la santé bucco-dentaire dans les années à venir?

Pouvez-vous les classer par ordre d'importance (sur la question au-dessus)
Quels sont les priorités coût-bénéfice les plus intéressantes pour la population?

- 1)
- 2)
- 3)

Que peut-on faire pour les populations rurales?

- 1)
- 2)
- 3)

Que peut-on faire pour les populations rurales qui soient des actions pérennes?

Que pensez-vous? afin d'améliorer la santé bucco-dentaire là où il n'y a pas de chirurgiens-dentistes

- v. De l'incorporation de soins SBD de base
 - a. dans les curricula des médecins?
 - b. dans le curriculum des infirmiers
 - c. dans le curriculum des sages-femmes
 - d. des maitres d'école?
 - e. Autres personnes?
- vi. Pour ces diverses suggestions quelles pourraient être les contraintes et les difficultés d'application?
- vii. Est-ce que l'intervention type Médecins Généralistes Communautaires pourrait être transférée aux médecins de CSB qui n'ont pas de chirurgiens-dentistes ? ou à d'autres dispensaires présents sur le terrain (lesquels)
 - a. quelles pourraient être les contraintes et les difficultés d'application?
- viii. Quel rôle pour les universités (Médecine et Dentaire?) pour l'amélioration des soins de base en santé bucco-dentaire et les instituts de formations (Diplôme Universitaire?)
- ix. D'après vous, que pensez-vous du sel fluoré dans l'alimentation?
 - a. quels avantages,
 - b. quels inconvénients
 - c. est-ce utilisé?
 - d.

VI. Avez-vous des suggestions personnelles concernant des propositions en santé bucco-dentaire?

VIII. Quels seraient vos besoins en formation? Que pensez-vous de la formation à l'hygiène et de la prévention de la douleur et des TUD?

VIII. Pouvez-vous citer des associations qui travaillent en santé bucco-dentaire à **Madagascar**

Questionnaire spécifique pour la population

Bonjour madame, monsieur, âge approximatif

Bonjour madame, monsieur, Je voudrais vous poser quelques questions sur le sel

Sélection si accord, aléatoire de préférence prendre 1F, 1H ; 1 Jeune, 1 Vx, 1 citadin, 2 rural, (technique du cheminement ambulatoire : si beaucoup de monde tous les 7-10 personnes) (objectif 7 à 10 personne par site ; 3 à 5) après les premiers interviews individuels voir si plutôt focus groups pour obtenir des infos sur certains thèmes. Prévoir petit cadeau (dentifrice? sel Fluoré?)

Repérer les vendeurs (combien) au marché et interviewes 1 acheteur sur 3 ou 4 selon fréquentation puis changer de site de vente de sel

Quand vous achetez du sel, quel type de sel achetez-vous? et pourquoi?

sel fin (sachet)

gros sel (en vrac)

sel gemme ou sira tany

sel importé, marque? préciser.....

Sel Iodé

Sel Fluoré

sel IF

Pensez-vous que le sel est dangereux pour la santé? pourquoi? (rumeurs? que dit-on du sel?)

Connaissez-vous le fluor, Oui, non aucune idée

savez-vous à quoi il sert? préciser

qui vous a informé? (amis ou famille, centre de santé ou personnel santé, radio ou télé, affiches).

(rumeurs? que dit-on du sel fluore?)

Achetez-vous du sel avec du fluor? *OUI/NON/NSP* pourquoi?

Le fluor est très efficace pour éviter les caries dentaires et permet d'éviter les problèmes coûteux de dents. La politique officielle malgache est de vendre et utiliser du sel avec de l'iode et du fluor.

Êtes-vous au courant? Qu'en pensez-vous?

Souhaitez-vous l'utiliser?

Y voyez-vous des problèmes ? le prix ? les effets sur la santé ? rumeurs ?

12.2.7 Questionnaire Revendeur

Repérer les vendeurs (combien) au marché et interviewer 1 à 3 vendeurs non contigus puis changer de site de vente de sel

Observation quels type de sel : et quel prix des différents sels (si kapoaka : vérifier le poids au tout début)

- a. sel fin (sachet),
- b. gros sel (en vrac),
- c. sel gemme ou sira tany
- d. sel importé marque? préciser.....
- e. Sel Iodé,
- f. Sel Fluoré?
- g. sel IF?

Ecoutez deux ou 3 ventes de sel?

1. Que conseille le revendeur?
2. Que demande l'acheteur?
3. Qui achète quoi?

Posez ensuite quelques questions au revendeur

Bonjour madame, monsieur, Je voudrais vous poser quelques questions sur le sel. Bien préciser qu'il ne s'agit pas de contrôle mais d'une simple enquête de comportement. Âge approximatif du vendeur

Qui achète le sel et quels type de sel les plus courants :

Y a-t-il une demande sur certains types de sel? Pourquoi?

Quelles raisons?

- 2) Y a-t-il des problèmes d'approvisionnement en sel? Pour quel sel? Ou achète-t-il le sel?
- 3) Quel est le sel le plus vendu, le moins vendu et celui préféré par les acheteurs?
- 4) Quel est le sel le plus profitable pour le vendeur?
- 5) Que connaît le revendeur par rapport au sel iodé?
- 6) Que connaît le revendeur par rapport au sel fluoré?
- 7) Connaissez-vous le fluor, Oui, non aucune idée
savez-vous à quoi il sert? préciser
qui vous a informé? (amis ou famille, grossiste, radio ou télé, affiches).
(rumeurs? que dit-on du sel fluore?)

Le fluor est très efficace pour éviter les caries dentaires et permet d'éviter les problèmes douloureux de dents. La politique malgache est de vendre et utiliser du sel avec de l'iode et du fluor

- a. Êtes-vous au courant?
- b. Qu'en pensez-vous?
- c. Est-ce que vos clients veulent l'acheter, sinon pourquoi?
- d. Est-ce compliqué? quelles contraintes? (conservation, stockage, approvisionnement, coût ? rumeurs)
- e. Souhaitez-vous le vendre? quel prix?
- f. Avez-vous un fournisseur? Qui?
- g. Y voyez-vous des problèmes par rapport au sel F?
le prix ?
les effets sur la santé ?
rumeurs?
les habitudes des gens?
Savez-vous si le sel fluoré est obligatoire? OUI/NON/NSP?
Avez-vous déjà vu des agents qui contrôlent la qualité du sel ? dans les années passées?

12.2.8 Questionnaire spécifique acheteurs

Bonjour madame, monsieur, âge approximatif

Bonjour madame, monsieur, Je voudrais vous poser quelques questions sur le sel

Sélection si accord, aléatoire de préférence prendre 1F, 1H ; 1 Jeune, 1 Vx, 1 citadin, 2 rural, (technique du cheminement ambulatoire : si bcp de monde tous les 7-10 personnes) (objectif 7 à 10 personne par site ; 3 à 5) après les premiers ITW individuels voir si plutôt focus groups pour obtenir des infos sur certains thèmes. Prévoir petit cadeau (dentifrice? sel Fluoré?)

Repérer les vendeurs (combien) au marché et interviewes 1 acheteur sur 3 ou 4 selon fréquentation puis changer de site de vente de sel

1. Quand vous achetez du sel, quel type de sel achetez-vous ? Et pourquoi?
 - a. sel fin (sachet)
 - b. gros sel (en vrac)
 - c. sel gemme ou sira tany
 - d. sel importé, marque? préciser.....
 - e. Sel Iodé
 - f. Sel Fluoré
 - g. sel IF
2. Pensez-vous que le sel est dangereux pour la santé? pourquoi? (rumeurs? que dit-on du sel?)
3. Connaissez-vous le fluor, Oui, non aucune idée
 - a. savez-vous à quoi il sert? préciser
 - b. qui vous a informé? (amis ou famille, centre de santé ou personnel santé, radio ou télé, affiches).
 - c. (rumeurs? que dit-on du sel fluore?)
4. Achetez-vous du sel avec du fluor? *OUI/NON/NSP* pourquoi?

Le fluor est très efficace pour éviter les caries dentaires et permet d'éviter les problèmes coûteux de dents. La politique officielle malgache est de vendre et utiliser du sel avec de l'iode et du fluor.

- a. Êtes-vous au courant? Qu'en pensez-vous?
- b. Souhaitez-vous l'utiliser?
- c. Y voyez-vous des problèmes? le prix? les effets sur la santé? rumeurs?

12.2.9 Questionnaires Laos Enseignants

Questions for Teachers at U.Vientiane

- How long have you been a teacher in Vientiane University. Male/Female
- What is your responsibility?
- How is the situation of dental care in **Laos**? Any change?
- What are STUDENTS doing at the end of the curricula (private, public?)
- How was the U of Dentistry before?
- Did you notice some changes the last 3-5 years? Yes/no
- Can you quote them and give an appreciation (From 0 : no interest to four excellent)? What are the more important first
 - -
 - -
 - -
 - -
- Who are the partners at the U.?
- What is your opinion regarding hygiene, tools sterilizations and incidence of any complication in dentistry?
- Can you explain us what change regarding hygiene have been conducted at the U. (Yes/no, please explain)
- What are the new principles
- Is this in the current curricula?
- Is this easy?, difficult to perform?
- Any constraints?
- Any improvement regarding the process, the organization?
- Is there a clear guideline on hygiene? Is this a national or only local guideline
- Do you think that student will easily follow these practices once they are at their own centers?
 - If yes explain why,
 - if no explain why?
- Did you teach the new principles?
- How is it appreciated by patients?
- How do you control these practices? How often?
- Can you show me the monitoring book?
- Can you show me or tell the most recent change in the curricula
- What improvement for better learning will you consider or advice
 - Material equipment
 - training
- What is your opinion regarding prevention of pain in dentistry? What is the current practice?
- What is your best choice regarding prevention of tooth decay in **Laos**?
- What do you know about the dental care and status of rural people
 - What is being done?
 - What will you advice?
 - Are you ready to dedicate some of your time to improve health care for rural people?
 - If yes, can you develop
- What will you recommend for prevention of tooth decay to
 - Urban people?
 - Rural people?
- What do you think of Fluorine?
- Do you think that people will buy and consume salt with I and F?
 - if no why?
- What do you think of traditional tooth healer?
- Do you know some of them?
 - What are they doing?
- Can village health workers safely practice tooth care? And what kind of care could they do?
- Regarding tooth paste what do you think?
 - Are they used by people
 - Are they available?
 - Do they contains fluorine?
- Who is in charge of sensibilisation of children to tooth hygiene?
- Perspective: What are the most important priorities regarding teaching and dental care for the next 3 years?
- Any more suggestion for improvement of dental health the next 3 years?

Collaboration with AOI?

- Did you work with AOI?
- Can you tell us about the activities and what are the more important inputs from this collaboration?
- Regarding the collaboration of AOI, what do you think? Were they appropriate? Were they helpful?
- Did you or your team benefit from support from AOI? Or training? Can you explain?

Positive points? Negative points? Opportunities? Constraints? Any perspective for the next 3 years

12.2.10 Questionnaires Laos Etudiants

Specific questions for student at U.Vientiane

Introduce yourself and the objective of the survey (see principles and method chapter)

- How long have you been a student in Vientiane University. Male/Female
- How was the U of Dentistry before?
- Did you notice some changes the last 3-5 years? Yes/no
- Can you quote them and give an appreciation (From 0 : no interest to four excellent)? What are the more important first then the others
 - –
 - –
 - –
 - –
 - –
 - –
- Can you explain us what changes regarding hygiene control have been conducted at the U. (Yes/no, please explain)
 - What are the new principles
 - Is this in the current curricula?
 - Is this easy, difficult to perform?
 - Any constraints?
 - Any improvement regarding the process, the organization?
 - Can you show me the guidebook?
- Do you think that you shall easily follow these practices once at your own health center?
 - If yes explain why,
 - If no explain why?
- To your opinion, what are the best changes done and the worst one?
- How far the changes are appreciated by patients?
- How far the changes are appreciated by your fellow student in dentistry?
- What will be your occupation after finishing the courses at the U.?
- What improvement for better learning will you consider or advice
- What do you know about the dental care and status of rural people
 - What is being done?
 - What will you advice?
 - Are you ready to dedicate some of your time to improve health care for rural people. If yes: explain
- What will you recommend for prevention of tooth decay to
 - Urban people?
 - Rural people?
- What do you think of Fluorine?
- Do you think that people will buy and consume salt with I and F?
 - If no why?
- What do you think of traditional tooth healer?
- Do you know some of them?
- What are they doing?

12.2.11 *Questionnaires Laos Dentistes et cabinets privés*

Specific questions for private dentist at their office (draft1 H BARENNE-SC)

Introduce yourself and the objective of the survey (see principles and method chapter).

Ask if you can watch one or two dental case (so you can fill the AOI observational form) and then ask if the dentist can answer a 30 minutes questionnaires.

Please explain that the results will remain confidential and no name are taken nor picture of people.

When finish ask if it is possible to do some picture.

Focus some specific pictures on tools equipment, hygiene tools and sterilization.

Date: Male Female Localisation (district / village):

Member of Lao Dental Association? Yes No

1. **How long have you been a private dentist?**
2. **Are you also working at other places? Public hospital public health centre?**
3. **Where did you get your dentist training?**

4. **Which year?**
5. **What is your main activity as a dentist?**
 - a. How many dental extraction last month?
 - b. How many dental extraction yesterday?
 - c. How many tooth decay reparation per month?
 - d. Others activities?
 - e. What are the most common complications that you can see in patients?
 - i.
 - ii.
 - iii.
6. **Do you feel that patients are afraid to come to dental clinics in general?**
 - a. If yes, Why?
7. **What is the most frequent complaint of patients after dental care?**

8. **Since your started you activity, do you feel a change in the situation of dental care in Laos?**
 - a. If yes, can you explain?
 - b. If no, can you explain?
9. **Since the last 3 years do you feel a change in the situation of dental care in Laos?**
 - a. If yes can you explain?
 - b. If no, can you explain?
10. **Did you change anything in your practice since the last 3 years?**
 - a. If yes, explain what and how
 - b. If no, can you explain?
11. **To your own understanding what are the main issues regarding the safety of dental practice at your office?**
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
12. **Do you receive regular information for improving dental care?**
 - a. From the Dental Faculty?
 - b. From Lao Dentist association?
 - c. From others? (Papers, review, colleagues? Meetings)
 - d. Will you be interested to receive regular information:
 - i. If yes: what type?
13. **Do you follow a special guideline/protocol for safety in your office?**
 - a. Which one?
 - b. When/where did you get this information?
 - c. If you use a special guideline, can you tell us about your experience about using it?
14. **Which sterilization material do you have? Please detail as much as possible**
 - o Autoclave
 - o Poupinel
 - o Microwave
 - o Other (explain + picture if possible):
15. **How do you clean the instruments before use?**
16. **Do you use this sterilization system every day? If No, Please explain**

17. **Can you explain us in detail what is your own practice for hygiene and safe practice at your clinic? Are you the one in charge of it? Or an assistant? (complete according to the different answers even if answer does not follow the order below)**
 - a. Clinical cleanliness (For each item answered, ask for frequency)
 - b. Armchair and instruments (For each item answered, ask for frequency)
 - c. Bathroom sink (For each item answered, ask for frequency)

- d. Pre-treatment (For each item answered, ask for frequency)
 e. Protection before care (For each item answered, ask for frequency)
 f. After care (For each item answered, ask for frequency)
 g. Other _____ points
 Do you face any difficulty in following these steps? Please elaborate for the most difficult
 h. Did you do any adaptation?
 i. Are there steps you cannot or do not agree to follow?
18. **Can you tell us what was said regarding the safety of dental care within your own curricula at the university?**
 a. _____
19. **Will you be interested in specific training? Which one?**
 a. _____
20. **Will you be interested in a specific training regarding safety and hygiene?**
 a. if already stated in previous question, ask why?
21. **What is your opinion regarding hygiene, tools sterilizations and incidence of any complication in dentistry?**
22. **Are you aware of change regarding hygiene practice and the quality of care at the University?**
 Yes No, please explain What are the new principles?
23. **In your own office, is this easy, difficult to perform?**
 a. Any constraints?
24. **What is your opinion regarding prevention of pain in dentistry?** Maybe difficult to answer ... too general?
25. **Do you receive young student for training at your office?**
 a. If yes explain why,
 b. if no explain why?
26. **What improvement for better practice will you consider or advice**
 Material equipment
 Training
27. **What is your best choice regarding prevention of tooth decay in Laos?**
28. **What do you know about the dental care and status of rural people?**
 What is being done?
 What will you advice?
 Are you ready to dedicate some of your time to improve health care for rural people or other preventive activity?
29. **What will you recommend for prevention of tooth decay to**
 a. Urban people? Rural people?
30. **What do you think of Fluorine?**
31. **Do you think that people will buy and consume salt with Iodine and Fluoride?**
 a. If yes, why?
 b. if no why?
 c. Do you recommend your children of your friends to use salt with Iodine and Fluoride?
32. **What do you think of traditional tooth healers?**
 a. Do you know some of them?
 b. What are they doing?
 c. How do you consider their activity? (Good, safe, useful, Dangerous, illegal...)
33. **Can/could village health workers safely practice basic tooth care? And what care?**
 a. **Regarding toothpaste what do you think?** Are they used by people?
 b. Are they available?
 c. Are they effective?
 d. Do they contains fluorine?
34. **Who is in charge of education of children on tooth hygiene?**
35. **Can you Show me your activity book?**
 Thank you for your valuable help,

12.2.12 *Fiche d'observation pour l'enquête en cabinets dentaires*

Observation tool for dentist

For each item categorize: 3 excellent, 2 good, 1 average, 0 Poor

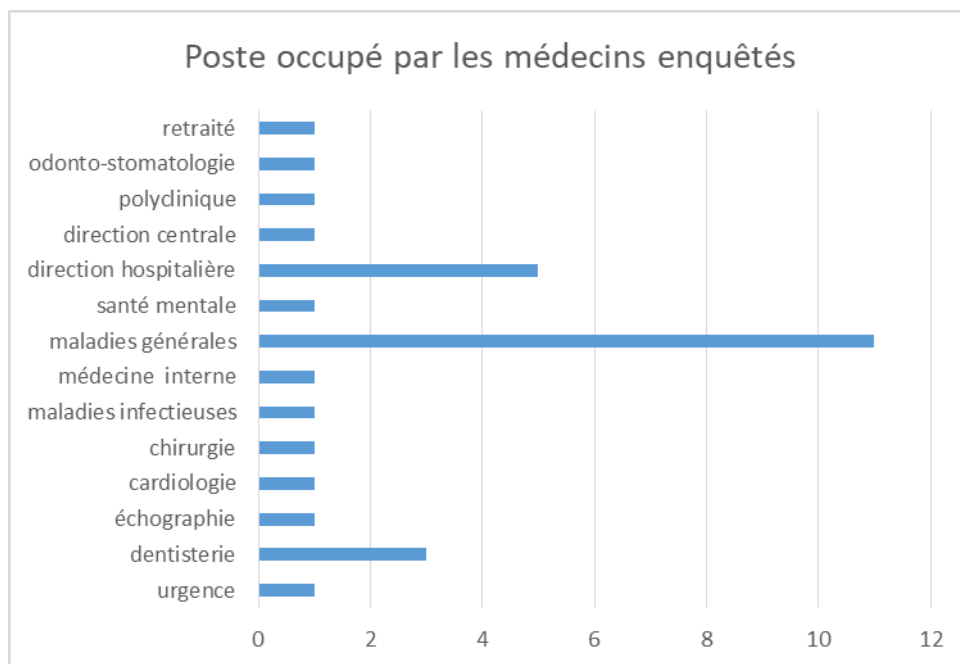
Clinical	cleanliness
1.Wall	
2.Ground	
3.Area	
4.cabinet	
Armchair	and
5.Armchair	instruments (headrest)
6.Tablet	
7.Dentist	tool
8.Scialitique	
9.Spittoon	
10.Vacuum	
11.Set	(Hight speed, low speed)
12.Surgical site	
Bathroom	sink
13.Bathroom	sink
14.Liquid	soap
15.Sufficient	towel
16.Hand	towel basket and unused surface
17.Basket	with hand towel and surface used
Pre-treatment	
18.No	jewelry
19.Clean	blouse
20.Hand	wash before preparation
21.Hand	wash
22.Chair	preparation
23.Instrument	Preparation
Protection	before
24.Mask	care
25.Cap	
26.Hand	wash before care
27.Gloves	
After	care
28.Gloves	in trash
29.Mask	in trash
30.Storage	of instruments
31.Separation	of waste
32.Sterilization	of instruments after use:
33.Dilution	of solutions
34.Soaking	instruments
35.Soaking	time
36.Washing	

12.3 Opinion d'un panel diversifié et représentatif de médecins

12.3.1 Caractéristiques de l'échantillon

L'échantillon a été élaboré afin de réaliser un panel représentatif des diverses fonctions exercés par les médecins. Le sex-ratio des médecins enquêtés est de trois hommes pour une femme. Les médecins interrogés ont occupé différents postes. La plupart sont des médecins généralistes (37,93%), viennent ensuite par ordre décroissant, la direction hospitalière (17,24%), la dentisterie (10,34%) et les autres disciplines (3,45%). Les directeurs hospitaliers sont également des enseignants universitaires dans leur discipline respective. Deux médecins ont été rajoutés afin de recueillir leur point de vue sur la SBD en tant qu'experts: 1) le Pr Andriambololona Nivo Odontostomatologue qui a donné des idées uniquement sur la question 6 et qui a proposé de demander l'avis du Président de l'Ordre National des Chirurgiens-dentistes et 2) le Dr Razafimamonjy Jean Médecin Spécialiste en Santé Publique (MPH), travaillant au niveau central.

Figure 8 Poste occupé par les médecins enquêtés (mai 2017)



12.3.2 Priorités en SBD rapportées par les médecins pour les 5 ans à venir

Différentes priorités ont été évoquées par les médecins. On peut les regrouper en trois items : priorités institutionnelles, organisationnelles et préventives.

1. Les priorités institutionnelles : les idées ont énoncé par ordre de priorités :
 - Politique bien définie en SBD,

- Renforcement de spécialisation en disciplines SBD,
- Introduction de la SBD en programme scolaire,
- Information des différentes disciplines en SBD,
- Normes et standards en ressources humaines et plateau technique,
- Accessibilité aux soins dentaires : tarification unique pour les actes (extraction et soins), subvention à l'installation dentaire,
- Elimination de la vente des produits nuisibles pour les dents : tabac, alcool dans les épiceries,

2. Les priorités organisationnelles :

- Couverture sanitaire en SBD,
- Equipe mobile en SBD,
- Consultation de masse en SBD,
- Formation Médicale Continue pour les médecins généralistes,
- Distribution gratuite des produits dentaires : fluor, brosse à dents, dentifrice
- Evaluation du système de santé bucco-dentaire actuel,
- Vulgarisation des bonnes pratiques en SBD,
- Projets communautaires.

3. Les priorités préventives :

- Prévention primaire :
 - Dépistage des caries dentaires chez les enfants,
 - Visite médicale systématique dès l'enfance,
 - Education sanitaire : brossage des dents, hygiène bucco-dentaire,
 - Précautions/vigilance pour les produits sucrés, trop acides et les tabacs (à chiquer),
 - Alimentation enrichie en fluor et calcium,
 - Identification des facteurs du mauvais état en SBD,
 - Partage des bonnes pratiques traditionnelles sur l'hygiène dentaire (Sud),
 - Grille d'évaluation de la bouche en bonne santé,
 - Critères de la qualité de bouche en bonne santé.
- Prévention secondaire :
 - Asepsie du centre bucco-dentaire,
 - Accueil des malades,
 - Prise en charge au lieu même de la visite médicale scolaire en SBD,
 - Consultation immédiate dès qu'il existe des problèmes dentaires,
 - Campagne d'extraction de masse.
- Prévention tertiaire :
 - Amélioration esthétique et fonctionnelle en SBD

Le classement par ordre d'importance des priorités d'amélioration de la SBD va en premier à l'amélioration de la prévention (hygiène, IEC en SBD, dépistage des caries dentaires...) observée (53,3%), suivi de l'amélioration institutionnelle (16,6%) et enfin par l'amélioration organisationnelle (6,6%) : couverture sanitaire en SBD.

12.3.2.1 Priorités coût-efficacité les plus intéressantes pour la population

Entre autres opinions, on peut citer respectivement :

- Prévention (46,6%) (IEC, brossage des dents..), l'accessibilité aux soins dentaires, l'extraction dentaire de masse et la visite systématique en soins de SBD.
- Prise en charge des malades bucco-dentaires, l'éducation sanitaire et la visite systématique à 6,6% chacune.
- Accessibilité aux soins dentaires, recherche de partenaires techniques et financiers et la couverture sanitaire en SBD à 6,6%) chacune.

12.3.2.2 Ce qu'on peut faire pour la population rurale

Par ordre de priorité, on peut distinguer :

- Education sanitaire (56,6%) (brossage des dents, hygiène bucco-dentaire, bonnes pratiques traditionnelles...),
- Soins mobiles (intégrés, périodiques) : 40%),
- Accessibilité des soins : (3,3%)

12.3.2.3 Actions pérennes pour la population rurale :

- Education sanitaire en SBD : (36,6%),
- Amélioration de l'alimentation en fluor et laitage,
- Promotion de brosse à dents...
- Utilisation de moyens locaux en SBD,
- Dépistage périodique,
- Disponibilité des ressources : humaines et matériels,
- Accessibilité aux soins dentaires avec affectation de chirurgiens-dentistes : (16,6%),
- Formation en SBD des agents communautaires,
- Mise en place ONG œuvrant sur la SBD,
- Soins mobiles : (13,3%),
- Hygiène avec supports techniques.

12.3.2.4 Introduction de soins SBD dans les curricula médical et paramédical ?

De l'incorporation de soins SBD de base

OUI (90%) des cas

- Les curricula des médecins : (80%)

- Les curricula des infirmiers : (60%)
- Les curricula des sages-femmes : (56,6%)
- Des maitres d'école : (63,3%)
- autres personnes : (36,6%) (agents communautaires : (13,3%), dont technicien de dentisterie, prothésistes, « Ray aman-dReny » les sages malgaches, avec 3,3% chacune)

NON (10%) des cas (les soins resteront aux chirurgiens-dentistes).

12.3.2.5 Contraintes potentielles de l'introduction de soins de SBD dans les curricula

Elles sont liées aux :

- Insuffisance en nombre des médecins et en plateau technique,
- Niveau d'instruction,
- Exercice illégal de l'art dentaire,
- Manque de budget pour les études,
- Non-acceptation des pratiques traditionnelles pour les scientifiques,
- Niveau d'instruction (13,34%),
- Contraintes temps pour les médecins,
- Curricula de formation,
- Conflit entre Médecins, Paramédicaux et Chirurgiens-dentistes évoqués (13,34%),
- Motivation interne et externe des agents vu la pauvreté,
- Problème financier : manque de moyens physiques et matériels évoqués (20%),
- Pauvreté,
- Laxisme des enseignants,
- Durée d'études trop courtes,
- Intérêt de la population,
- Non considération de l'hygiène bucco-dentaire,
- Asepsie,
- Tabous et méfiance des étrangers,
- Volume horaire du cursus universitaire augmenté,
- Plateau technique.

12.3.2.6 Faut-il transférer aux médecins CSB l'expérience Santé Sud ?

Réponses : Oui (73,34%) - Non (10%) car les soins sont réservés uniquement aux chirurgiens-dentistes et peut-être (3,34%)

Contraintes : conflit entre médecins et chirurgiens-dentistes (20%) et financement à 30%, disponibilité des médecins, insuffisance en ressources humaines et matériels avec 6,67% chacun,

- Rôle Universités/ Institutions Universitaires Médicales et Dentaires :

- Renforcement de l'enseignement en SBD (stage pratique en stomatologie, conscience professionnelle, suivi, réalités nationales) observé (33,34%),
- Production de chirurgiens-dentistes (compétents et en nombre suffisants) observée (30%),
- Adéquation entre nombres sortants et infrastructures disponibles (6,67%),
- Curricula communs visant la technique sur l'hygiène bucco-dentaire pour les Universités/Institutions Universitaires, basés sur les vrais facteurs du mauvais état bucco-dentaire : 6,67%),
- Projets nationaux de SBD,
- Diffusion des supports d'IEC en SBD,
- Instauration de système de volontariat pour éduquer en SBD durant les vacances,
- Formation postuniversitaire,
- Motivation des médecins ruraux,

12.3.2.7 Fluoruration du sel dans l'alimentation :

- Ne sait pas: 23, 3%) - oui 46, 7%)
- Avantages : prévention (renforce les emails dentaires) et protection dentaire (caries dentaires), dureté et blanchiment dentaire,
- Inconvénients : coût, HTA, risque d'AVC et d'infarctus, ostéoporose, surdosage (nausées, vomissement, stomatite...)

12.3.2.8 Suggestions des médecins pour améliorer la SBD :

- IEC (hygiène bucco-dentaire, causes, respect de la durée du traitement...) (30%),
- Disponibilité des ressources : humaine, plateau technique et médicaments en SBD 16,67%),
- Amélioration alimentation,
- Identification des vrais facteurs du mauvais état bucco-dentaire et adaptation des stratégies alignées aux résultats,
- Capitalisation bonnes pratiques traditionnelles (population Sud),
- Curriculum scolaire en SBD,
- Bonne planification de couverture géographique en SBB et critères de priorisation,
- Diffusion de documents,
- Sels fluorés à moindre coût,
- Amélioration de la qualité de service,
- Suivi et évaluation bien établie,
- Politique bien définie en SBD,
- Brossage deux fois/jour au moins,
- Accessibilité financière,
- Amélioration du budget des ménages, du centre dentaire,

- Visite périodique dentaire,
- Dépistage de masse,
- Multiplier l'accord de coopération,
- Amélioration plateau technique et formation des médecins ruraux.

12.3.2.9 Associations œuvrant en SBD :

37% des médecins ont donné une réponse assez complète. Parmi les associations, les principales représentées à **Madagascar** sont selon les médecins:

Amadia, Nify Madio Salama, Unsbid (Union Nationale Pour La Sbd), Unicef, Nomade Medicale, Adi, Madadents, Sourire Mirana, Vie De Succes **Madagascar**, lions Club Mada : " « Dents De Lion », Soroptimiste, Ond, Ussm (Union Des Sortants De Mahajanga), Association Des Odonto-Stomatologistes De **Madagascar**, Sante Sud.

12.3.3 Commentaires de l'enquête auprès des médecins (Dr Y. Raelina)

La santé bucco-dentaire reste encore un problème majeur en santé publique. Son amélioration est pertinente et de priorité. En effet, **Madagascar** fait partie des pays qui ont fait leurs les résolutions sur les déterminants en santé tels que :

- La valeur essentielle de l'équité en santé d'après la conférence internationale en Alma-Ata en 1978,
- La « santé pour tous en l'an 2000 »,
- Et celles de la 62^e Assemblée Mondiale de la Santé WHA62.14 « la réduction des inégalités en matière de santé par une action sur les déterminants de santé au sens large, en particulier les déterminants sociaux ».

La détérioration de la SBD est la résultante de plusieurs facteurs individuels, socio-environnementaux et économiques.

L'enquête menée auprès des médecins permet de dégager un certain nombre de points :

- Les priorités d'amélioration pour les 5 années à venir en SBD concernent par ordre d'importance : la prévention (hygiène, IEC en SBD, dépistage des caries dentaires...) (53,3%), l'amélioration institutionnelle (16,6%) et l'amélioration organisationnelle: (couverture sanitaire en SBD) (6,6%).
- Les priorités en termes d'efficience pour la population rurale sont : l'éducation sanitaire (50%), les soins mobiles (6,6%) et l'accessibilité aux soins dentaires (6,6%).
- Les actions pérennes pour les populations rurales concernent l'éducation sanitaire (36,6%), l'accessibilité des soins (16,6%) et les soins mobiles dentaires (13,3%).
- L'expérience de Santé Sud pourrait être transférée aux CSB sans chirurgiens-dentistes (73,3%). Cela est refusé par 10% ou mis en doute par 3,3% des interrogés.
- L'introduction de sel fluoré reste encore méconnue (23,3%).
Les avantages rapportés sont: la prévention (renforce l'email dentaire) et protection dentaire (caries dentaires), la dureté et blanchissement dentaire,

Les inconvénients sont : le coût, l'HTA, le risque d'AVC et d'infarctus, l'ostéoporose, le surdosage (nausées, vomissement, stomatite...).

- Les Universités et les institutions de formations supérieures ont un rôle de :
 - Renforcement de l'enseignement en SBD (33,3%),
 - Production de chirurgiens-dentistes compétents et en nombre suffisant (30%),
 - Adéquation entre nombres de sortants et infrastructures disponibles: 6,6%),
 - Curricula communs basés sur les vrais facteurs du mauvais état bucco-dentaire : 6,6%),
- Les propositions personnelles retrouvées considèrent l'éducation sanitaire (hygiène bucco-dentaire, causes, respect de la durée du traitement...) (30%) et la disponibilité des ressources : humaine, plateau technique et médicaments en SBD (16,6%).
- La plupart des enquêtés ne connaissent pas l'existence des associations œuvrant en SBD qui sont au nombre de quinze.

Les réponses recueillies reflètent les inégalités sanitaires reconnues par les médecins. En résumé, les propositions en SBD portent en priorité sur :

- L'éducation sanitaires en hygiène bucco-dentaire, l'hygiène des locaux, le brossage des dents au moins deux fois par jour, la prudence pour les produits à risques, l'enrichissement de l'alimentation en fluor et calcium ;
- L'accessibilité aux soins par des soins mobiles périodiques et la standardisation en matière de ressources ;

L'existence de nombreuses associations reste un atout majeur pour cette amélioration en SBD (les actions tripartites (Public-Privé-partenariat)).

Les propositions précitées sont dictées par la situation socio-économique du pays. Les médecins voudraient commencer par des gestes simples et efficaces entérinant la situation socio-économique. Leur objectif est de passer les barrières de l'accessibilité géographique, intellectuelle, sociale et financière.

L'introduction des soins en SBD dans les curricula des divers corps de santé est accepté mais avec certaines réserves :

- Les soins seront délivrés uniquement par les chirurgiens-dentistes : ils sont formés initialement pour cela.
- Les médecins craignent le conflit avec les chirurgiens-dentistes (existence d'une note interdisant aux médecins de pratiquer l'extraction depuis quelques années),
- Les médecins feront uniquement les extractions dentaires et éducation sanitaire,
- Les autres aideront pour l'éducation sanitaire et les références aux chirurgiens-dentistes.

Des difficultés sont mentionnées : la disponibilité de ressources humaines, matérielles et financières. Il est de notoriété que l'installation dentaire est très onéreuse.

La volonté politique de développer des normes et standards en matière de couverture sanitaire dentaire est reconnue. Mais du fait des problèmes politiques et socio-économiques perdurant à Madagascar, la population ainsi que le système de santé restent très basique et les soins non couverts abondent y compris pour les besoins vitaux en santé.

12.4 Documents Laos

12.4.1 Laos - Décret sur le fluor (extrait version avril 2015)

République Démocratique Populaire Lao
Paix, indépendance, Démocratie, Unité, Prospérité

Traduction par : Mr Konkeo Chounlamountry, AOI

Ministère de la Santé

Décret concernant le Sel iodé-fluoré

- Référant au Décret du Premier Ministre concernant l'organisation du Ministère de la Santé No 178/PM en date du 5 /4/2012
 - Référant au Décret du Premier Ministre concernant l'addition de l'iodé dans du sel No 42/PM en date du 20 Juin 1995
 - Référant à l'arrêté ministériel de santé sur les normes de sel iodé-fluoré No 1604/MS en date du 3/10/2011
 - Référant à la situation réelle, les résultats d'enquête, l'unanimité technique entre le Département Alimentation et Pharmacie, Département Hygiène et Promotion de Santé, Faculté Dentaire (Université des Sciences de Santé, Hôpital Mahosot, laboratoire d'analyse aliments et médicaments (Ministère de Santé) et le Département d'Artisanat Ministère d'Industrie et Commerce.

Le Ministre de la Santé a pris les décisions concernant le décret relatif aux normes du sel iodé-fluoré comme suit :

Partie I

Principe général

Article 1 : Objectif

Ce décret concerne le contrôle de la qualité, les normes et la promotion de consommation du sel iodé- fluoré produit, parfois importé, et distribué au Laos en appliquant les normes de qualité du Ministère de la santé dans le but de promouvoir et protéger la santé des consommateurs.

Article 2 : Définition

Le sel est produit pour la consommation et la préparation de cuisine, qui signifie que ce produit est composé de Chlorure de sodium (NaCl) qui est le composant principal qui en général est présenté sous forme de cristaux transparents et blancs provenant des saumures sous terraines ou du sel naturel préparé sous forme bouilli ou solaire et ne contient pas des impuretés dangereux pour les consommateurs.

La production principale du sel est destinée uniquement pour la consommation, tandis que les autres sels ne sont pas autorisés à être vendus comme sel pour préparer des aliments.

2. Le sel de première intention est le sel possible pour la consommation se présente sous forme de cristaux transparents et blancs qui ne contient pas de cendres, terre, sable, cailloux ou autres impuretés.

3. Le sel de deuxième intention est le sel qui n'est pas destiné à la préparation pour la consommation, c'est le sel destiné à l'industrie de préparation.

Article 3 : Objectifs

Pour que les consommateurs obtiennent du sel iodé-fluoré selon les normes de qualité, ayant pour but d'éradiquer les maladies de carence iodée et de prévention de caries dentaires.

Article 4 : Le cadre d'utilisation

Ce décret est utilisé pour la gestion et le contrôle des activités de promotion de consommation du sel iodé-fluoré parmi la population, l'individu, l'institution des affaires de commerce, la production, import-export, stockage, transport, distribution et le don de sel iodé-fluoré dans tout le pays.

Partie II

Les normes du sel iodé - Fluoré

Article 5 : Normes du sel iodé – Fluoré

Le sel iodé-fluoré doit avoir les normes suivantes :

- **Le sel iodé-fluoré doit avoir les normes de sel de première intention et avoir les caractéristiques suivants :**
 - Le sel se présente sous forme de cristaux durs ou en poudre blanche
 - Ne contient pas de cendre, terre, sable, cailloux et autres impuretés

1.3 L'humidité n'est pas supérieure à 4% w/w

1.4 Les résidus insolubles non supérieurs à 1% w/w

1.5 Les produits solubles (NaCl) non supérieurs à 3% w/w

1.6 Chlorure de sodium (NaCl) non inférieur à 96% w/w

1.7 Ne contient pas d'impuretés chimiques dangereux à la santé supérieurs aux normes.

2. Les caractéristiques du sel destiné à la consommation.

Les caractéristiques du sel destiné à la consommation sont :

Le sel consommable se présente sous forme de cristaux transparents et blancs ne contenant pas d'impuretés tels que cendre, terre, sable, cailloux et autres.

Le sel consommable en poudre doit avoir les caractéristiques de poudre homogène ne contenant pas d'impuretés visibles.

Le sel consommable de petits cristaux doit avoir les caractéristiques de petits cristaux avec couleur naturelle, ne contenant pas d'impuretés visibles.

Le sel consommable de gros cristaux doit avoir les caractéristiques de cristaux avec couleur naturelle, ne contenant pas d'impuretés visibles.

Les caractéristiques physiques et chimiques.

3. Le sel iodé-fluoré doit avoir du Fluor.

Le sel iodé-fluoré doit avoir du Fluor au taux de 250 ppm (± 50 ppm) sous forme de Fluorure de potassium (KF).

Norme de qualité de Fluorure de Potassium(KF)

Fluorure de Potassium (KF) 99% au minimum

Les impuretés chimiques en métaux lourds ne dépassent pas :

Fluosilicate de potassium (K_2SiF_6) 0.1% au maximum

Sulfate (SO_4) 0.05% au maximum

Chlorure (Cl)	0,005% au maximum
Eau (H_2O)	0,2% au maximum
Fer (Fe)	0,002% au maximum
Plomb (Pb)	0,001% au maximum
Arsenic (As)	0,0003% au maximum
Cuivre (Cu)	0,0025% au maximum
Zinc (Zn)	0,0025% au maximum
Cadmium (Cd)	0,5mg/Kg
Mercure (Hg)	0,1mg/Kg

Article 6 : Le Conditionnement du sel iodé – fluoré

Le sel iodé-fluoré doit être conditionné dans du sac en plastique standard de volume convenable : 500g ou 1Kg, éviter de conditionner en grand volume, ceci en vue de conserver la qualité standard comme indiqué dans l'article 3 ci-dessus.

Article 7 : L'étiquetage du sel iodé-fluoré

L'étiquette collée au sac de sel iodé-fluoré doit avoir au minimum les contenus nécessaires en langue Lao et langue internationale comme suit :

- Nom « sel iodé-fluoré »
- Nom du producteur ou usine et la marque commerciale spéciale reconnue officiellement.
- Numéro d'enregistrement délivré par le Département Alimentation et Pharmacie.
- Date de fabrications et date de péremption, No de Lot de fabrication.
- Poids net de sel dans le sac.
- Quantité de l'iode et fluor additionné au sel.

Article 8 : Stockage et Transport.

Le sel iodé - fluoré doit être stocké dans les conditions suivantes :

Lieu sec, bien aéré

Pas près de fourneau et non exposé au soleil

Non imprégné par poussières et produits chimiques.

.....(suite disponible)

12.4.2 Laos- Décret Fonds de roulement (version avril 2015)

Décret ministériel concernant la gestion de fonds de roulement du Fluor

Groupe 1 : Principe fondamental

Article 1 : But et Objectif

But: avoir un fonds d'achat de Fluor en quantité suffisante, répondant au besoin des producteurs de tout le pays.

Objectifs: pour que la population puisse utiliser du sel iodé-fluoré de qualité selon les normes du ministère de santé pour promouvoir la santé bucco-dentaire en RDP Lao.

Article 2 : Définition

Le fonds de roulement du Fluor dénommé ensuite < FRF > est un fonds provenant de l'aide internationale, du budget de l'État ou d'autres sources pour acheter du Fluor destiné à la production du sel iodé-fluoré dans les grandes et petites usines dans tout le pays sous la gestion du comité de fonds de roulement du Fluor. Il est réapprovisionné par les achats des producteurs de manière régulière.

Article 3 : Pour garantir la gestion et le fonctionnement du fonds (FRF) on doit établir un organisme composé des parties suivantes :

3.1. Le Comité de gestion du FRF qui est responsable et dirige globalement le fonds, composé de 3 parties selon l'article 7 de ce décret.

3.2. Le secrétariat du Comité FRF est composé de plusieurs unités techniques pour l'application des activités :

- Le premier secrétaire, du Département Industrie et Artisanat Ministère Industrie et Commerce, est responsable de la politique de promotion de production du sel iodé-fluoré.
- Le deuxième secrétaire, du Département de l'Alimentation et Pharmacie est responsable de la qualité et des normes du sel iodé-fluoré.
- Le troisième secrétaire du groupe des producteurs lao est responsable de gestion des stocks et de la comptabilité financière du FRF.

Article 4 : Ce décret est établi pour élaborer la politique, l'organisation et les principes de base de gestion et d'application du FRF.

Article 5 : La nécessité d'organiser FRF

Le FRF est organisé et annulé sur ordre du Ministère de l'Industrie et du Commerce, en fonction des besoins réels des activités et en concordance avec la situation réelle dans le temps.

Article 6 : Le système de gestion et méthode d'application

La gestion et méthode d'application du FRF doivent être appliquées selon ce décret et les manuels techniques élaborés.

Groupe 2 : L'organisation de Gestion FRF

Article 7 : L'organisation du FRF est composée de plusieurs instances:

Le Comité de gestion du FRF
Le secrétariat de Comité de gestion du FRF

7.1. Le Comité de gestion du FRF et le secrétariat devront être nommés officiellement par le Ministre de l'Industrie et du Commerce.

7.2. Le Comité de Gestion est composé de :

- Directeur du Département de l'Industrie et Artisanat Ministère de 'industrie et Commerce, Président
- Directeur du Département Hygiène et Promotion de la Santé, Ministère de la santé, Vice-président
- Président du groupe des producteurs Lao, Membre

7.3. Le secrétariat du FRF est composé de :

- Département Industrie et Commerce, Ministère Industrie et Commerce - 1 personne, Chef Secrétariat, responsable.
- Département Alimentation et Pharmacie, Ministère de la Santé- 1 personne, Vice-chef secrétariat, responsable de Qualité et normes de sel iodé-fluoré.
- Groupe des producteurs de sel lao - 1 personne, Vice-Chef secrétariat, responsable de la gestion et réception-distribution du Fluor (responsable de stock).

Article 8 : Taches et fonction du Comité de FRF

Le Comité de gestion FRF a pour taches et fonctions comme suit :

1. Gérer et contrôler l'application des activités du FRF globalement.
2. Autoriser les dépenses prévues dans la gestion d'application des fonds du FRF et de recevoir les recettes placées sur un compte bancaire pour le fonds, obtenues par la vente du Fluor.
3. Diriger, contrôler et prendre des décisions sur des problèmes concernant la gestion et l'application du FRF.
4. Apposer signature au rapport mensuel, trimestriel, semestriel et annuel du FRF.
5. En relation et coopération avec les institutions concernées aussi bien domestiques et internationales.
6. Donner l'approbation du fonds d'achat du Fluor à l'étranger selon les réglementations du commerce et distribuer (vendre) du Fluor aux grandes et petites usines de sel selon le planning.
7. Contrôler l'application des activités des différentes unités techniques régulièrement et strictement.
8. Contrôler les recettes obtenues de la vente du Fluor, la quantité et qualité du sel iodé-fluoré régulièrement.
9. Organiser des réunions de bilan d'application des activités du FRF annuellement ou selon la nécessité.

Article 9 : Taches et fonctions du Secrétariat du FRF

- 9.1. Toutes activités du secrétariat doivent être mises sous forme de documents et archives bien en ordre et facilement contrôlables à tout moment pour la bonne transparence et facile à faire des rapports mensuels, trimestriels, semestriels et annuels.
- 9.2. Le premier secrétaire (Dép. Industrie et Artisanat) a pour taches :
 - 9.2.1. C'est l'état-major du Comité de FRF, en charge des documents entrées-sorties, d'organiser des réunions, d'écrire les rapports mensuels, trimestriels, semestriels, annuels et autres selon les instructions du FRF.
 - 9.2.2. Doit faire des recherches, améliorer et appliquer la politique, les réglementations et les différents manuels pour pousser et promouvoir la production du sel iodé-fluoré.
 - 9.2.3. Superviser régulièrement les dépenses, les paiements du Fluor pour rapporter au Comité.
 - 9.2.4. Coopérer avec le service Industrie et Commerce des provinces pour contrôler, superviser, promouvoir la production du sel iodé-fluoré dans tout le pays.
 - 9.2.5. Autres activités selon les instructions du comité de FRF.
- 9.3. Le deuxième secrétaire (Dép. Alimentation et Pharmacie DAP) a pour taches de:
 - 9.3.1. Coopérer avec le groupe des producteurs selon les données de contrôle de qualité de sel iodé-fluoré des grandes et petites usines, rapporter au DAP et FDQCC pour trouver des moyens de promotion.
 - 9.3.2 Superviser et encourager les grandes et petites usines pour qu'il y ait du sel iodé-fluoré.
 - 9.3.3 Autres activités selon les instructions du comité de FDF.
- 9.4. Le troisième secrétaire (le groupe des producteurs du sel) a pour taches de:
 - 9.4.1 gérer, stocker et distribuer le KF selon la décision du comité FRF aux producteurs.
 - 9.4.2 contrôler, superviser, pousser et évaluer la production du sel iodé-fluoré.
 - 1.4.4 faire le bilan financier, planifier l'achat du KF et l'état de production au comité FRF.
 - 9.4.4 Responsable de fixer le prix de vente du KF au comité et de décider pour les producteurs.
 - 9.4.5 Contrôler, compter la quantité réelle du KF, faire la comparaison de la quantité réelle et celle enregistrée et faire un rapport au Chef se secrétariat pour rapporter au comité de FRF régulièrement.
 - 9.4.6 Vérifier les documents de soumission pour KF, appliquer selon décision du comité du FRF strictement.
 - 9.4.7 Responsable du FRF financier en particulier : compte en banque, comptabilité de KF, etc.
 - 9.4.8 Autres activités selon les instructions du comité du FDF.

Groupe 3 : La gestion du Fluor

Article 10 : L'établissement du plan de besoin

Le groupe des producteurs doit établir un plan de besoin en Fluor annuellement puis l'envoyer au comité du FRF pour signature avant le 30 Septembre de chaque année.

Article 11 : La source du fonds de roulement du fonds

Au début la source de KF provient de la coopération entre le gouvernement lao et AOI pour constituer et démarrer le fonds de roulement.

Plan de fonctionnement prévisionnel du Fonds de Roulement de KF

Année 1 :

AOI fournit au maximum 2000kg de KF au FDR (en fonction des estimations de production des producteurs).

Achat 1 jusqu'à 2000 kg de KF par les producteurs.

Règlement de l'achat 1 par les producteurs lors de la commande de l'achat 2.

Année 2 :

Le FDR achète 2000 kg de KF avec le règlement des producteurs ;

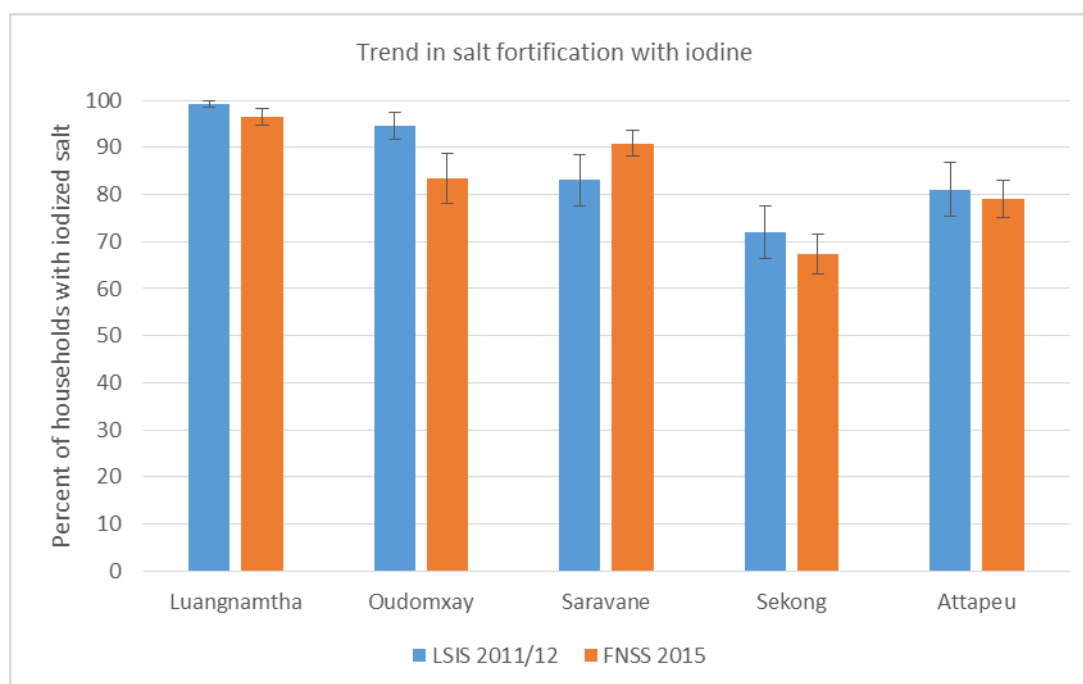
12.4.2.1 Evolution récente de la concentration en iode selon la marque et la zone de production

Tableau 25 Concentration en Iode dans le sel selon le producteur en 2013

Salt brand	n	mean ^a	% <15 mg/kg	% ≥15 mg/kg
Oudomxay	23	52.5	5%	95%
Khoksaath	250	24.4	45%	55%
Veunkham	160	20.3	42%	58%
Other domestic	21	19.6	46%	54%
Boten	36	16.8	41%	59%
Vietnam import	31	13.1	70%	30%
Kengkok	158	9.9	81%	19%
Nateuy	140	7.2	84%	16%
Banbor	71	6.5	89%	11%
Songkhone	7	6.2	93%	7%

Source: IDD newsletter VOLUME 43 NUMBER 1 FEBRUARY 2015

Figure 9 Evolution 2011-2015 de la concentration en iode par zone au Laos



Source: UNICEF Lao PDR, Food and Nutrition Security Survey, 2015

12.4.2.2 Auto-évaluation des pratiques d'hygiène dans les services de la faculté

Date Evaluation: 4 - 9 / 7 / 2016 Results

1. Clinique médecine orale:

<u>Propreté de clinique</u>	Excellent	Bien	Moyen	Faible
<i>Mur</i>				
<i>Sol</i>				
<i>Surface</i>				
<i>Armoire</i>				
<u>Fauteuil et instruments</u>				
<i>Fauteuil (tête)</i>				
<i>Tablette</i>				
<i>Tabouret Chirurgien-dentiste</i>				
<i>Scialitique</i>				
<i>Crachoir</i>				
<i>Aspirateur</i>				
<i>Set (High speed, low speed)</i>				
<i>Champ</i>				
<u>Lavabo</u>				
<i>Lavabo</i>				
<i>Savon liquide</i>				
<i>Serviette suffisante</i>				
<i>Panier à serviette à main et surface non utilisée</i>				
<i>Panier à serviette à main et surface utilisée</i>				
<u>Préparation avant soins</u>				
<i>Pas de bijoux</i>				
<i>Blouse propre</i>				
<i>Lavage mains avant préparation</i>				
<i>Essuie mains</i>				
<i>Préparation fauteuil</i>				
<i>Préparation instruments</i>				
<u>Protection avant soins</u>				
<i>Masque</i>				
<i>Bonnet</i>				
<i>Lavage mains avant soin</i>				
<i>Gants</i>				
<u>Après les soins</u>				
<i>Gants dans poubelle</i>				
<i>Masque dans poubelle</i>				
<i>Rangement des instruments</i>				
<i>Séparation des déchets</i>				
<i>Stérilisation des instruments après usage:</i>				
<i>Dilution des solutions</i>				
<i>Trempage des instruments</i>				
<i>Durée de trempage</i>				
<i>Lavage</i>				

12.4.2.3 Laos – Jaquette du film sur la sécurité des soins destiné aux étudiants, aux enseignants et aux praticiens – Réalisation avril 2016.



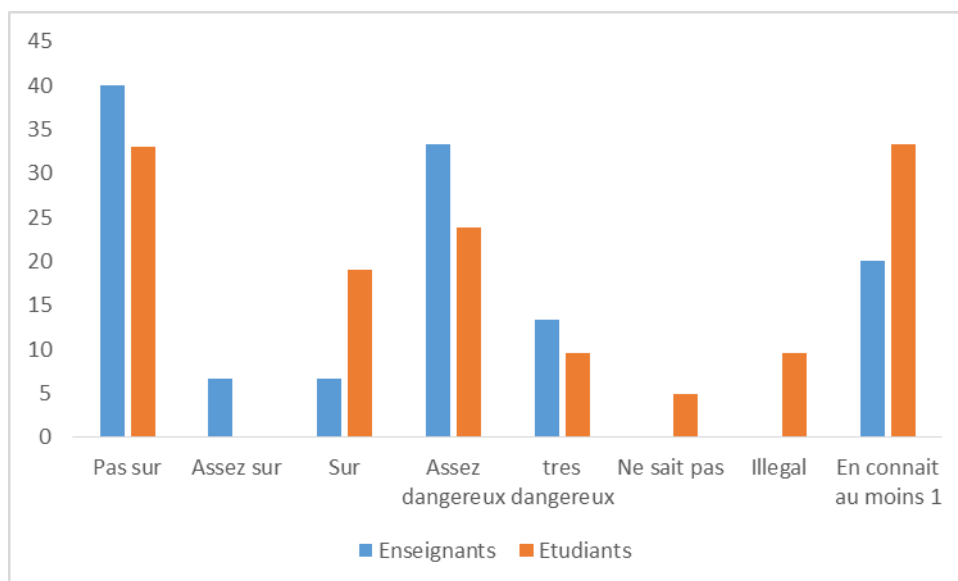
12.4.3 Développement de la SBD en zone rurale au Laos (enquête auprès des étudiants et enseignants)

La majorité des étudiants (19 ; 90%) et des enseignants (13 ; 86%) se disent prêt à participer à un travail en zone rurale. Peu de propositions originales sont présentées. Les suggestions sont essentiellement orientées vers la sensibilisation aux pratiques de nettoyages (39%), l'accès au dentifrice fluoré (71%) pour les étudiants. Seulement 6 étudiants (28%) signalent la promotion de sel fluoré en zone rurale, aucun enseignant. Personne ne suggère de techniciens supérieurs de soins dentaires. Le responsable AOI Cambodge rapporte des expériences peu réussies d'infirmiers dentaires au Cambodge faute de contrôle sur les pratiques, tandis que la responsable de l'OMS rappelle que dans les Iles de Nouvelle Zélande, ce sont des techniciens supérieurs en soins infirmiers qui assurent les tâches de SBD.

Par ailleurs, la faculté envisage la formation d'auxiliaires dentaire de deux types : assistant du chirurgien-dentiste, responsable de promotion et éducation en SBD sans activité clinique.

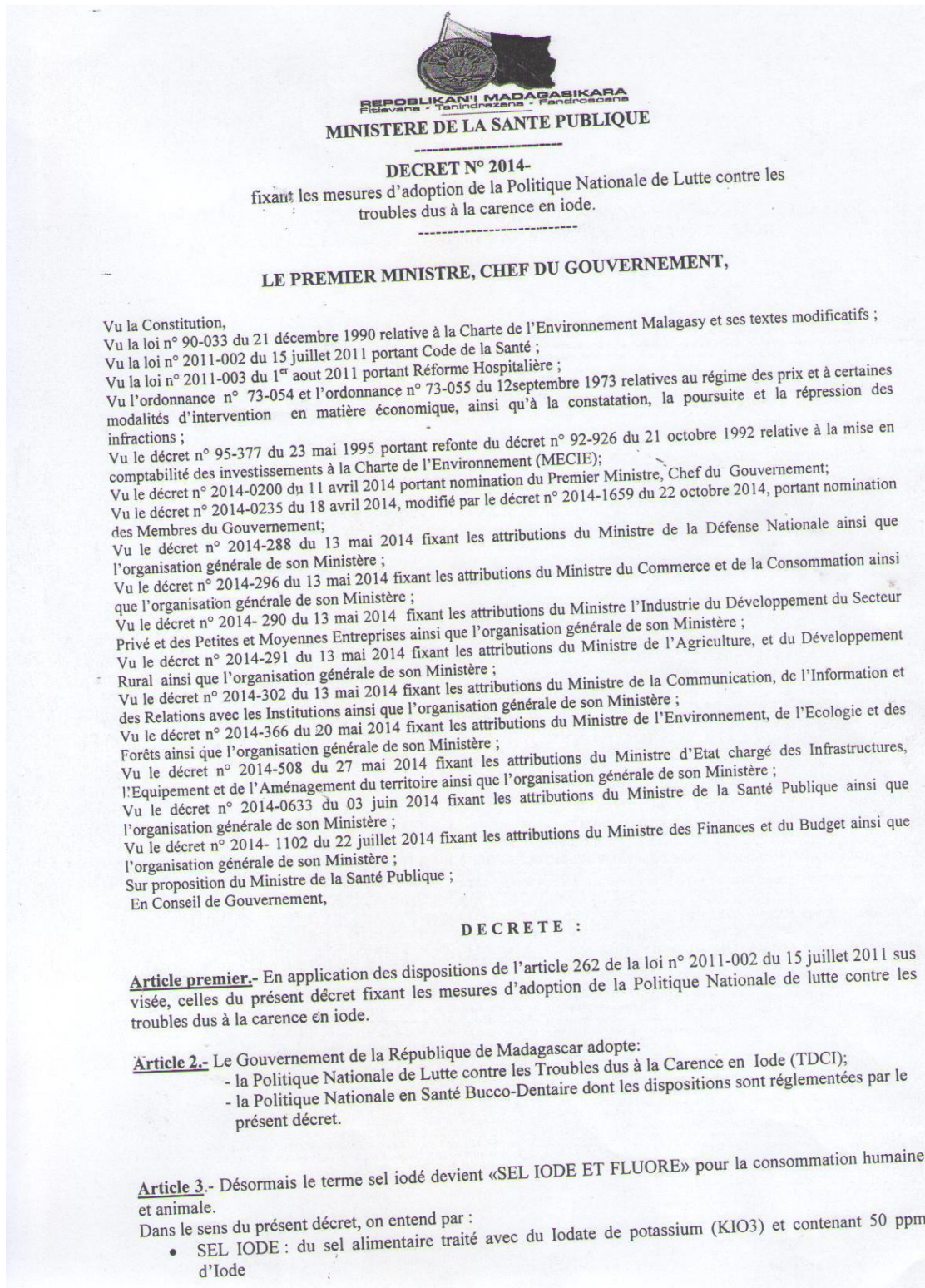
L'activité des tradi-praticiens semble méconnue et leur perception montre une certaine réserve (figure 6). Une étude des pratiques de soins en zone rurale pourrait être envisagée dans le cadre d'un futur projet afin de combler cette méconnaissance et estimer l'impact (positif/négatifs de ces derniers) et les solutions à envisager.

Figure 10 Perception des tradipraticiens par les enseignants et étudiants de la faculté dentaire



12.5 Documents de Madagascar

12.5.1 Décret N°2014 de fluoration du sel à Madagascar



- SEL FLUORE : du sel alimentaire traité avec du Fluorure de potassium (KF) et contenant 250 ppm de fluor

Article 4.- La gestion des politiques citées à l'article premier est assurée par :

- une coordination nationale sous l'égide du Ministère de la Santé ;
- un comité national multisectoriel, organe de planification et de suivi de la mise en œuvre ;
- des comités régionaux, organes multisectoriels de mise en œuvre.

Les rôles, la composition et le mode de fonctionnement de ces organes sont définis par un arrêté interministériel.

Article 5.- Tout sel importé ou produit sur le territoire malagasy en vue de la consommation humaine ou animale doit être iodé et fluoré.

Article 6.- Il est interdit de commercialiser sur tout le territoire malagasy en vue de la consommation humaine ou animale du sel non iodé et non fluoré.

Article 7.- L'iodation et la fluoration de sel destiné à la consommation humaine ou animale doit être entreprise par les sauniers eux-mêmes ou par des conditionneurs-stockeurs implantés dans la région.

Article 8.- L'iodation et la fluoration de sel doivent être conformes aux directives techniques et aux spécifications édictées par l'arrêté interministériel pris en conséquence.

Tout emballage de sel iodé et fluoré doit comporter un logo officiel déposé auprès de l'Office Malagasy de la Propriété Industrielle (OMAPI).

Article 9.- Toute commercialisation de sel doit obtenir l'agrément du Ministère chargé de l'Industrie, et du Ministère chargé de la Santé.

Article 10.- Toute commercialisation de sel à usage alimentaire, soit par le producteur, ou soit par le conditionneur-stockeur doit avoir l'agrément du Ministère chargé du Commerce.

Article 11.- Toute commercialisation de sel à usage industriel doit avoir l'agrément du Ministère chargé du Commerce.

Tout sel à usage industriel doit porter sur son emballage la mention suivante: «SEL A USAGE INDUSTRIEL».

Article 12.- Le Ministre de la Santé Publique, le Ministre du Commerce et de la Consommation, le Ministre de l'Industrie du Développement du Secteur Privé et des Petites et Moyennes Entreprises, le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, donnent mission aux laboratoires agréés par eux-mêmes pour effectuer les analyses de sel, du stade de l'iodation et de fluoration au stade de la commercialisation.

Article 13.- Sont habilités à procéder aux inspections des unités de production, d'iodation et de fluoration de sel, et aussi tout au long de la chaîne de commercialisation, les agents publics mandatés et visés dans l'article 4 de l'ordonnance n°73-054 du 11 septembre 1973 et l'article 2 de l'ordonnance n° 73-055 du 11 septembre 1973.

Ils sont tous tenus de vérifier le respect des dispositions des articles 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 du présent décret.

Article 14.- Le Ministère chargé de la Santé Publique effectue un suivi et un contrôle de l'impact du programme sur la population.

Article 15.- Les infractions aux dispositions des articles 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 du présent décret seront constatées, poursuivies et réprimées conformément à l'ordonnance n° 73-054 et l'ordonnance n° 73-055 du 11 septembre 1973 sus visés.

Pour les autres infractions, les peines encourues sont celles prévues par la loi conformément à la Constitution en vigueur.

Article 16.- Tout lieu de production, d'iodation et de fluoration de sel doit respecter les conditions d'hygiène et de salubrité.

Article 17.- Seul le Ministre de la Santé Publique est habilité à donner toutes les modifications sur un ajustement du taux d'iodation et de fluoration de sel et sur la nature de l'opération à ajouter.

Article 18.- Le sel non iodé et non fluoré transporté vers les unités d'iodation et de fluoration, en vue de l'iodation et de la fluoration, doit être présenté accompagné d'un document fourni par le saunier, avec la mention:

«SEL NON IODE ET NON FLUORE DESTINE A L'IODATION ET A LA FLUORATION- INTERDIT A LA COMMERCIALISATION DIRECTE»

Article 19.- Toutes dispositions antérieures contraires à celles du présent décret sont et demeurent abrogés, notamment celles du décret n° 95-587 du 5 septembre 1995 portant adoption de la politique nationale de lutte contre les troubles dus à la carence en iode et sa réglementation.

Article 20.- Le Ministre des Finances et du Budget, Le Ministre de l'Intérieur et de la Décentralisation, Le Ministre de l'Industrie, du Développement du Secteur Privé et des Petites et Moyennes Entreprises, Le Ministre de la Sécurité Publique, Le Ministre du Commerce et de la Consommation, Le Ministre de l'Agriculture et du Développement Rural, Le Ministre de l'Environnement, de l'Ecologie et Forêts, Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Le Ministre de la Santé Publique, Le Ministre de la Communication, de l'Information et des Relations avec les Institutions sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié dans le Journal Officiel de la République.

Fait à Antananarivo, le

Par Le PREMIER MINISTRE,
CHEF DU GOUVERNEMENT

LE MINISTRE DES FINANCES ET DU BUDGET



RAZAFINDRAVONONA Jean
LE MINISTRE DE L'INTERIEUR ET DE LA
DECENTRALISATION



MATHAFALY Solonandrasana Olivier
LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU
DEVELOPPEMENT RURAL



RAVATOMANGA Rolland
LE MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'ECOLOGIE ET DES FORETS



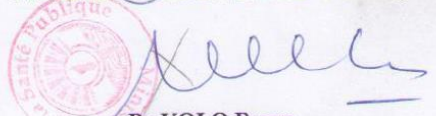
RAMPARANY Anthelme
LE MINISTRE DU COMMERCE ET DE LA
CONSOMMATION



RAFIDIMANANA Narson

Dr KOLO Roger

LE MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE



Dr KOLO Roger
LE MINISTRE DE L'INDUSTRIE, DU
DEVELOPPEMENT DU SECTEUR PRIVE ET DES
PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES



JULES Etienne Rolland
LE MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



RASOAZANANERA Marie Monique
LE MINISTRE DE LA SECURITE PUBLIQUE




**Contrôleur Général de Police RANDIMBISOA
Blaise Richard**

LE MINISTRE DE LA COMMUNICATION, DE
L'INFORMATION ET DES RELATIONS AVEC
LES INSTITUTIONS



REBOZA Mahaforona Cyrille

12.5.2 Note ministérielle sur la restriction de l'utilisation du logo SIF (Sel Iodé Fluoré) au sel effectivement iodé et fluoré


REPUBLIKAN'I MADAGASIKARA
Fivavaha - Tantranozaka - Fandrosoana

MINISTÈRE DE LA SANTE PUBLIQUE
SECRETARIAT GENERAL
DIRECTION GENERALE DE LA SANTE
DIRECTION DE LA LUTTE CONTRE
LES MALADIES NON TRANSMISSIBLES
SERVICE DE LA SANTE OCULAIRE,
AUDITIVE ET BUCCO-DENTAIRE

Antananarivo, le 01 FEV 2016

LE SECRETAIRE GENERAL, p. i

à

DESTINATAIRES IN FINE

N° 14 -MSANP/SG/DGS/DLMNT/SSOABD

Objet : Rappel sur l'utilisation du logo SIF (Sel Iodé Fluoré, Sira misy Ioda syFlora)

Il est rappelé à tous les producteurs, à tous les conditionneurs, à tous les distributeurs de sel et à tous les fournisseurs de sacs ou emballages, que le logo SIF (Sel Iodé Fluoré, Siramisy Ioda syFlora) apposé sur les sacs et sachets contenant du sel alimentaire a été adopté exclusivement pour la présence d'Iode et de Fluor suivant les normes dans le sel.

Or, l'analyse de quelques échantillons de sel avec le label « iodé et fluoré » pris sur les marchés à travers Madagascar montre que le sel ne répond pas aux normes requises, aussi bien concernant le taux d'iode que celui du fluor soit : 40-60 ppm pour l'iode et 250 ppm pour le fluor.

Aussi, est-il rappelé que le décret N° 2014-1771 du 19/11/14 fixant les mesures d'adoption de la politique Nationale de Lutte contre les troubles liés à la carence en iode et fluor stipule que :


- Article 5 : Tout sel importé ou produit sur le territoire Malagasy en vue de la consommation humaine ou animale doit être iodé et fluoré ;
- Article 6 : Il est interdit de commercialiser sur tout le territoire en vue de la consommation humaine ou animale du sel non iodé et non fluoré.

Il est donc rappelé que toute utilisation de sacs, sachets, ou tout autre conditionnement utilisant ce logo SIF (Sel Iodé Fluoré, Siramisy Ioda syFlora) sans s'être assuré de la présence de ces deux micronutriments dans le sel est interdite pour ne pas induire la population en erreur.

A cet effet, tous les fournisseurs de sacs ou emballages pour le sel sont sommés de ne plus imprimer le logo SIF (Sel Iodé Fluoré, Siramisy Ioda syFlora) sur les sacs et autres emballages, sauf demande expresse du producteur de sel avec autorisation délivrée par le Ministère de la santé.

Par ailleurs, un délai de 3 mois, à compter de la date de la présente note ministérielle, est accordé aux producteurs, conditionneurs, distributeurs de sel et fournisseurs de sacs ou emballages pour le sel alimentaire, pour retirer tous produits et sacs comportant le logo SIF du marché, si le sel ne répond pas aux normes en vigueur en terme de taux d'iode et de fluor ; sans quoi les autorités compétentes seront dans l'obligation d'adopter les mesures qui s'imposent.

Comptant sur la compréhension et la collaboration de tous.


Président RAKUTUMANJA Jean de Dieu Marie

12.5.3 Communication verbale du MSP sur la remise aux normes du sel IF



MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE

Antananarivo, le 22 APR 2016

COMMUNICATION VERBALE

présentée par

LE MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE

A

Monsieur LE PREMIER MINISTRE, CHEF DU GOUVERNEMENT,
Messieurs LES MINISTRES AUPRES DE LA PRESIDENCE,
Mesdames et Messieurs LES MINISTRES,
Monsieur LE VICE-MINISTRE,
Madame et Monsieur LES SECRETAIRES D'ETAT,
- ANTANANARIVO -

OBJET : Remise aux normes de l'iodation et de la fluoration du sel mis à la consommation de la population.

Monsieur LE PREMIER MINISTRE,
Messieurs LES MINISTRES AUPRES DE LA PRESIDENCE,
Mesdames et Messieurs LES MINISTRES,
Monsieur LE VICE-MINISTRE,
Madame et Monsieur LES SECRETAIRES D'ETAT,

La carence en Iode et en Fluor constitue un problème de Santé Publique important qui a amené le Ministère de la Santé Publique et l'ONN, avec l'appui de l'UNICEF et de l'OMS, à mettre en place le Programme d'Iodation et de fluoration du Sel. En effet, avant la mise en place de ce programme en 1994, la carence en iode sévère avait été observée à Madagascar, faite d'une fréquence particulièrement élevée des cas de goitre, d'un risque accru de mortalité néonatale, d'avortements spontanés, de développement inadéquat du nouveau né et d'autres troubles allant jusqu'au crétinisme. En outre, la carence en fluor entraîne une fragilisation des dents de la population et favorise les caries dentaires. En effet, plus de 90% de la population active souffrent de maladies bucco-dentaires, affectant le taux de réussite scolaire et limitant la capacité de production.

La mise en place du Programme d'iodation, jointe à la mise en application des différents textes (arrêté interministériel n° 2413/94 du 02/06/94 définissant les normes nationales d'iodation du sel, le décret n° 95-587 du 05/08/95 adoptant l'iodation obligatoire du sel et l'arrêté interministériel n° 0499/96 du 06/02/96 pris en application de ce décret) a largement amélioré la situation, illustrée et visualisée notamment par une réduction importante de la fréquence des cas de goitres.

De même, le programme de fluoration de sel a été instauré en 2005 pour pallier l'accès communautaire au fluor, élément important à la fortification des dents, réduisant ainsi le risque de carie dentaire.

Le décret n° 2014-1771 du 19 novembre 2014 stipule dans ses dispositions les différentes mesures à appliquer communément pour l'iode et la fluoration de sel.

Toutefois, selon les résultats de l'enquête nationale conduite par le Ministère de la Santé Publique avec l'appui de l'UNICEF pour l'iode, et de l'OMS pour le fluor en 2014, la consommation de sel iodé et fluoré par la population accuse une régression qui tient à deux raisons :

Primo : la faiblesse au niveau du suivi de l'application des textes en vigueur a permis à bon nombre de sauniers de réduire leur coût de production moyennant une iodation et fluoration insuffisante du sel. Ainsi, l'enquête a montré que la teneur moyenne en iode dans le sel vendu sur le marché local et utilisé par les ménages est de **11,6 ppm** (parties par million) alors que la norme préconisée par l'OMS est de **15 ppm**. En plus, une étude d'évaluation de la fluoration de sel a montré que le sel ne contient qu'une partie insignifiante de fluor.

Secundo : les rumeurs qui supposent que le sel iodé est à l'origine de l'hypertension artérielle. Or, il est scientifiquement et universellement admis que l'hypertension résulte plutôt de la quantité de sel ingéré que de l'iode.

Afin de mener à bien des actions coordonnées et en synergie avec les deux programmes, un comité interministériel et multi-acteur a été instauré. Ce comité pour la relance, qui a vu le jour à l'initiative de l'ensemble des acteurs en collaboration avec l'ONN, tient des réunions périodiques et a sorti un plan d'actions et de stratégies commun, entre autres, la diffusion d'une note ministérielle interdisant l'utilisation abusive du logo SIF (Sel Iodé et Fluoré).

Le Ministère de la Santé Publique constate que le respect des textes réglementaires cités *in supra* mérite un nouvel engagement du Gouvernement et que des mesures urgentes doivent être requises pour une iodation et fluoration adéquate du sel mis à disposition de la population. Parallèlement, tous les Départements sont invités à éclairer les consommateurs sur le fait que réduire sa consommation quotidienne de sel fait partie de la prévention de l'hypertension.

Tel est, Monsieur-le Premier Ministre, Messieurs les Ministres auprès de la Présidence, Mesdames et Messieurs les Ministres, Monsieur le Vice-Ministre, Madame et Monsieur les Secrétaires d'Etat, l'objet de la présente Communication que j'ai l'honneur de soumettre à votre haute approbation.



Pr. ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana

12.5.4 Formulaire de pré-identification pour CSB-CHD

Évaluateurs : MINSAN, AOI, COEF Date : 4 septembre 2014	Service : BETAFO
--	------------------

1. Personnel et motivation

Personnel du service

Medecins Dentiste: Infirmiers/Sage femme: Personnel d'appui :

Motivation

C'est la motivation à mettre en place un programme de prévention des infections et la qualité de la gestion du service qui sont évalués (1=faible 2=moyen 3=bon)

	score	
Medecine	3	SCORE MOTIVATION 8
Dentisterie	3	
Maternité	2	

2. Activité

Noter le nombre d'actes par mois effectué en moyenne par spécialité. Puis attribuer un score par spécialité en comparant aux moyennes nationales habituelles pour ce type de structure (1=inférieur à la moyenne habituelle 2=moyen 3=plus élevé que la moyenne habituelle)

	Actes/mois		Score	
Soins (petite chir.)			3	SCORE ACTIVITE 8
Actes dentaires			2	
Accouchements			3	

3. Bâtiments

L'état du bâtiment est noté (1=bâtiment ancien / inférieur à la moyenne habituelle 2=moyen 3=bâtiment récent, mieux que la moyenne habituelle)

	score	Eau	electricité	
Soins (petite chir.)	2	oui	oui	SCORE BATIMENT 6
Service dentaire	2	oui	oui	
Maternité	2	oui	oui	SCORE GLOBAL 22
Espace disponible pour une stérilisation centrale ?		oui		

12.5.5 Exemples de publication de la faculté dentaire de Madagascar

CONNAISSANCE, ATTITUDE ET PRATIQUE DES MERES SUR LA SANTE BUCCO-DENTAIRE DE LEURS ENFANTS

Rosmel 2015, Vol.10, pp 15-23.

Tsifiregna RL, Meliny AZ, Rakotoarisoa AL, Rakotoarison RA, Robinson AL

Mots clés : connaissance, enfants, parents, prévention, santé bucco-dentaire.

Résumé.

Introduction : La santé bucco-dentaire fait partie intégrante de l'état de santé générale et, elle est essentielle au bien-être. Or, le maintien d'une bonne santé bucco-dentaire chez les enfants dépend en grande partie des pratiques préventives et des attitudes des parents. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'état des connaissances et la pratique des mères concernant la santé bucco-dentaire de leurs enfants. Méthodes : Nous avons effectué une étude sociologique, transversale descriptive menée à partir de questionnaires auprès de 400 mères dans quatre sites pédiatriques d'Antananarivo. Résultats : L'âge médian des mères interrogées était de 29 ans (minimum : 16 ans – maximum : 52 ans). La majorité des enquêtées était instruite. L'origine bactérienne de la carie dentaire était reconnue par 87,5% des mères. Par contre, 53,25% ignoraient que c'étaient une maladie non transmissible. Pour le nettoyage des dents, presque la moitié des mères avaient mentionné que l'âge de début du nettoyage était avant 2 ans. Deux cent seize mères ont déclaré que l'autonomie du brossage était acquise vers 4 ans. La durée du brossage a été estimée à 4 minutes pour 160 mères soit 40%, tandis que la fréquence journalière était de trois fois pour 74,87%. Le début du nettoyage des dents était avant 2 ans pour presque la moitié des mères. L'autonomie du brossage était acquise à 4 ans pour 54% des mères. Trois cent neuf mères (77,25%) ont déjà consulté un chirurgien-dentiste. Les motifs de consultation chez un chirurgien-dentiste étaient : douleur dentaire (n=120, 30%), extraction dentaire (n=218, 54%), soins dentaires (n=175, 43,75%), détartrage (n=47, 11,75%), simple consultation (n=16, 4%). En cas de problème dentaire, 57% des mères pratiquaient l'automédication. Conclusion : Une bonne connaissance et une bonne pratique des parents ont une influence positive sur la santé bucco-dentaire de leur enfant. La participation active de tous les professionnels de santé est plus que nécessaire en donnant aux parents les informations concernant les mesures préventives en matière de santé bucco-dentaire.

Situations d'urgence médicale au cabinet dentaire à Antananarivo. 1ère partie : les médicaments Auteurs : Rakotoarivony AE 1, Rakotoarison RA 1, Raotoson S 2, Rakoto Alson S 3. 1 Département de Chirurgie, Institut d'Odonto-Stomatologie Tropicale de **Madagascar**, CHU de Mahajanga. 2 Service de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-faciale, CHU d'Antananarivo. 3 Département de Parodontologie, Institut d'Odonto-Stomatologie Tropicale de **Madagascar**, CHU de Mahajanga. Auteur correspondant : Andrianony Emmanuel RAKOTOARIVONY, Département de Chirurgie, IOSTM, Université de Mahajanga. E-mail : mano.rakotoarivony@gmail.com Résumé La réalisation de cette étude est justifiée par le fait que les situations d'urgence au cabinet dentaire existent, bien que rares. Pour les praticiens en odonto-stomatologie, elles sont délicates à cause de l'insuffisance de moyens et de compétences pour les affronter. Ce travail s'est donné comme objectif de donner la situation des praticiens faces aux situations d'urgence médicale et d'analyser leurs besoins en médicaments au cabinet dentaire. Sur les 60 cabinets dentaires visités à Antananarivo et sa banlieue, nous avons trouvé que la possession de médicaments d'urgence est encore insuffisante. Un minimum de produits doit être disponible pour faire face à ces situations qui peuvent être fatales. Toutefois, une étude simultanée sur les matériels indispensables dans les situations d'urgence a été réalisée car des fois, la thérapeutique médicamenteuse seule ne suffit pas pour affronter ces problèmes.

SITUATIONS D'URGENCE MEDICALE AU CABINET DENTAIRE A ANTANANARIVO. 2EME PARTIE : LES MATERIELS

Rosmel 2013, Vol.7, pp 18-24.

Rakotoarivony AE, Rakotoarison RA, Raotoson S, Rakoto Alson S.

Mots clés : Urgence médicale, matériels spécifiques, cabinet dentaire, ventilation.

Résumé - Cette étude fait suite à une précédente étude relatant les besoins en médicaments d'urgence dans 60 cabinets dentaires à Antananarivo et ses environs. En effet, la simple possession de médicaments n'est pas suffisante devant des situations d'urgence. Du matériel est parfois nécessaire, ne serait-ce que pour administrer certains de ces médicaments, surtout si le patient présente une perte de connaissance. Presque tous les cabinets dentaires disposent déjà de matériels classiques de base, tels les matériels d'examen (tensiomètre et stéthoscope) et les matériels d'injection. Cependant, affronter les vraies situations d'urgences nécessite parfois la possession de matériels spécifiques dont la plupart des praticiens ne possèdent pas encore. L'oxygène est le principal consommable nécessitant du matériel spécifique. Dans tous les cas, un lieu de travail doté d'un équipement de sauvetage de base avec du personnel compétent et qualifié garantit un environnement plus sûr pour les patients.

EFFET ANTALGIQUE DU PARACETAMOL PRIS AVANT UNE EXTRACTION DENTAIRE SIMPLE

Rosmel 2013, Vol.6, pp 16-24.

Auteurs : Rakotoarimanana F.V.A., Rakotoarivony A.E., Rasolonjatovo T.Y., Randriamanantena T., Raotoson H.S., Rakotoarison R.A., Razafindrabe J.A.B.

Mots clés : Douleur postopératoire, extraction dentaire, paracétamol.

Résumé - La douleur survenant à la suite d'une extraction dentaire reste le motif de refus de la majorité des patients aux soins odontologiques. Le souci de ce problème nous a incités à faire une recherche sur la technique d'analgésie efficace pour mieux soulager les patients. Cette étude prospective étalée sur 10 mois dans le Centre de Stomatologie de Befelatanana a permis de savoir si l'utilisation du paracétamol en préopératoire avait un effet bénéfique sur le niveau de douleur pendant et après une extraction dentaire simple. En effet, il s'agit d'une étude randomisée en double aveugle sur 3 groupes de 30 patients qui sont disposés à subir une extraction d'une molaire inférieure. Le 1er reçoit du placebo 2 comprimés, 30mn avant l'extraction ; le 2ème reçoit du vrai paracétamol 1g, 30mn avant l'acte et le 3ème n'a rien reçu en préopératoire. Mais les 3 groupes reçoivent 1g de paracétamol, immédiatement après l'acte, à renouveler toutes les 6h, jusqu'à la 24ème heure. L'autoévaluation de la douleur commence en peropératoire, à 30mn, poursuivie à H1, à H2, à H6, à H12 et à H24, à partir de l'échelle numérique à 11 points (0-10). Cette étude a permis de conclure que l'utilisation du paracétamol en préopératoire ne semble pas être efficace pour réduire la douleur après une extraction dentaire simple.

IMPACT DE L'HOSPITALISATION SUR LE NIVEAU D'HYGIENE ORALE AU CHUPZAGA MAHAJANGA MADAGASCAR

Rosmel 2014, Vol.9, pp 67-76.

FJ RASOARISEHENO, E RANDRIANAZARY, A M KATIBOUMHOSSINI, G RALISON, S RAKOTO ALSON

Mots clés : hygiène orale, hospitalisation, Mahajanga

Résumé : Une bonne santé générale est influencée par une bonne santé orale, elle-même conditionnée par une bonne hygiène orale. L'objectif de cette étude était de déterminer l'hygiène orale des patients hospitalisés en vue de rechercher l'impact de l'hospitalisation sur le niveau d'hygiène orale. Une étude épidémiologique descriptive évaluative a été menée à Madagascar au sein du centre hospitalier universitaire Professeur Zafisaona Gabriel (CHUPZaGa) à Mahajanga du mois d'octobre 2013 au mois de février 2014. Soixante-dix sujets hospitalisés âgés de 15 à 72 ans répartis dans cinq services ont été recrutés dans l'étude. Le niveau d'hygiène orale à l'entrée et à 10 jours après hospitalisation ont été enregistrés en utilisant l'indice de plaque d'O'Leary. Aucune différence significative entre le niveau d'hygiène orale des patients hospitalisés à leur entrée à l'hôpital et 10 jours après l'hospitalisation n'a été trouvée. Toutefois, l'indice moyen de plaque à l'entrée était de l'ordre de 92% traduisant une hygiène orale déjà déficiente à l'état initial. Ce niveau d'hygiène orale est resté mauvais durant l'hospitalisation. Nous avons constaté que ni, le service d'hospitalisation, ni le motif d'hospitalisation, ni la catégorie d'hospitalisation n'avaient d'influence sur le niveau d'hygiène orale des hospitalisés encore moins sur sa dégradation durant l'hospitalisation. L'hygiène orale a été ainsi négligée par les patients ayant nécessité une hospitalisation et aussi pendant leur hospitalisation. Cette étude souligne l'importance d'une prise en compte de l'hygiène orale avant, pendant et après hospitalisation pour une meilleure prise en charge de nos patients.