

# **CAMBODGE**

**Projet d'appui au développement  
de la Santé Bucco-Dentaire  
au Cambodge**

**- RAPPORT FINAL -**

**Juillet 2008**

## Sommaire

### **1ERE PARTIE : RAPPORT TECHNIQUE**

#### **INTRODUCTION : RESUME**

##### **1. LES REALISATIONS**

- 1.1. Description succincte de l'action et rappel des objectifs de départ**
- 1.2. Calendrier de réalisation**
- 1.3. Zones géographiques couvertes par l'action**
- 1.4. Partenaires impliqués**
- 1.5. Groupes cibles mobilisés : nature et nombre**
- 1.6. Etat d'avancement des actions réalisées**
- 1.7. Commentaire (indiquer le degré de réalisation, les écarts,(causes, solutions retenues), la pertinence des objectifs de départ,,les révisions qui s'imposent,...**

##### **2. LES MOYENS**

- 2.1. Moyens mis en oeuvre**
- 2.2. Commentaire**

##### **3. CONCLUSION**

- 3.1. Points positifs et difficultés rencontrées**
- 3.2. Appréciation concernant l'autonomie acquise avec le partenaire local**
- 3.3. Mécanisme de suivi et de capitalisation envisagé**
- 3.4. Principaux enseignements retirés par l'AOI de l'expérience de ce projet notamment en matière d'impact**
- 3.5. Recommandations et perspectives pour l'après projet**

### **2<sup>ème</sup> PARTIE : RAPPORT FINANCIER**

#### **ANNEXES**

## **ABREVIATIONS**

BNSBD : Bureau National pour la Santé Bucco-Dentaire

PNPBD : Programme National de Prévention Bucco-Dentaire

SUB COCOM : Comité de coordination entre un secteur spécialisé et le Ministère de la Santé

MAE : Ministère des Affaires Etrangères

ART (ou ATR) : Technique de Restauration Atraumatique (Verre Ionomère)  
(technique de soins préventifs utilisant une instrumentation simple et adaptée à des conditions difficiles d'exercice, cette technique ne nécessite pas d'électricité)

ICC : International Cooperation for Cambodia

SBD : Santé Bucco-Dentaire

BD : Bucco-Dentaire

FDI : Fédération Dentaire Internationale

## **INRODUCTION : RESUME**

L'AOI est présente depuis 1998 au Cambodge.

Un nouveau projet d'appui au développement de la santé bucco-dentaire a débuté en janvier 2006 et s'est terminé en juillet 2008. Ce projet s'inscrit dans la continuité des 2 projets précédents (cofinancements MAE).

En 2005, une évaluation au niveau du ministère de la santé du bureau dentaire (6 dentistes) avait permis de faire un bilan concernant cette structure. L'équipe mise en place était jeune et avait de nombreux défis à relever : augmentation des indices carieux, impact limité des programmes de prévention, manque de budget, faible intégration à la santé générale, risques d'infections nosocomiales dans les services dentaires, faible accès aux soins en province...

L'AOI a souhaité soutenir cette structure afin de résoudre les problèmes auxquels ils étaient confrontés.

### **Objectifs :**

L'objectif général du projet était de renforcer les compétences en santé publique dentaire par la formation, la mise en place de projets pilotes et l'échange d'expériences.

L'objectif n°1 de ce projet était de renforcer les compétences en santé publique bucco-dentaire des cadres de la santé bucco-dentaire, en particulier en province. Ceci permettant de mieux appliquer la politique nationale.

L'objectif n°2 de ce projet était d'appuyer la mise en place de la politique nationale dentaire au travers de projets pilotes (accès au fluor, intégration aux PMA et PCA, amélioration de l'hygiène,...). Ceci contribuant indirectement au renforcement des compétences de l'équipe présente au niveau central et des dentistes impliqués dans les provinces concernées par les projets pilotes.

L'objectif n°3 était de capitaliser nos expériences et de sensibiliser la profession au développement en France et au Cambodge.

### **Partenaires impliqués :**

Les partenaires locaux pour ce projet sont les suivants :

- Le Ministère de la Santé du Cambodge (en particulier le Bureau pour la Santé Bucco-Dentaire).
- La Faculté Dentaire de Phnom Penh.
- L'Association des Dentistes Cambodgiens (CDA).

### **Bénéficiaires directs :**

Le bureau national pour la santé bucco-dentaire (Ministère de la Santé),

La faculté dentaire de Phnom Penh,

### **Bénéficiaires indirects :**

L'ensemble du personnel travaillant dans le secteur bucco-dentaire au Cambodge.

L'ensemble de la population du Cambodge, (impact indirect de l'appui à la mise en place de la politique nationale de santé bucco-dentaire),

## **Etat d'avancement des actions réalisées et commentaires :**

### **➤ Renforcement des compétences en santé publique des cadres du secteur dentaire au Cambodge**

Le deuxième cycle du diplôme universitaire (objectif 1.1) a démarré en octobre 2007. Au total 8 étudiants ont été sélectionnés. En parallèle à cette formation, ils ont mené des projets de recherche appliquée au Cambodge qui seront validés comme thèses de fin d'études par l'université des sciences de la santé de Phnom Penh.

Les matières enseignées au cours du diplôme étaient les suivantes : planning et évaluation 1, épidémiologie, informatique, méthodologie de recherche, preuves scientifiques en santé bucco-dentaire, épidémiologie dentaire, hygiène hospitalière, élaboration de projets, économie de la santé, planning et évaluation 2. La formation s'est achevée en décembre 2007. Une évaluation de la formation en octobre 2008 permettra de mesurer les impacts de la formation.

Un dentiste travaillant au bureau national pour la santé bucco-dentaire, le Dr Hing Touch avait fait part de son désir de poursuivre ses études et d'aller effectuer un maîtrise en santé publique à l'étranger (objectif 1.3), sa situation familiale et professionnelle ayant évolué, il n'a pas souhaité se rendre à l'étranger pour une longue période.

L'AOI encourage le renforcement des liens entre pays de la région et les échanges d'expériences (objectif 1.4).

En juin 2006, l'équipe du bureau dentaire du Ministère de la Santé (5 dentistes) et la responsable du département de médecine préventive (Dr Prak Piseth Riengsay) se sont rendu au Népal afin d'échanger sur les programmes nationaux respectifs.

En septembre 2006, deux dentistes (Dr Hing Touch et Dr Oern Boraroath) du bureau dentaire du Ministère de la Santé se sont rendus en Thaïlande en formation à l'analyse du fluor dans l'eau et le dentifrice. En novembre 2006, le Dr Hak Sithan a participé au congrès de l'ADF (Association Dentaire Française) dans le cadre de la séance de l'AOI et de réunions d'experts concernant le sel fluoré. En décembre 2006, deux dentistes (Dr Chher Tepirou et Dr Hak Sithan) du bureau dentaire du Ministère de la Santé se sont rendus en Vietnam afin de participer à une conférence sur une nouvelle approche de traitement.

### **➤ Appui à l'élaboration et a la mise en place d'une politique nationale de santé bucco-dentaire**

La structure responsable de l'élaboration et de la mise en place de la politique nationale pour le secteur dentaire est le Bureau dentaire au sein du département de la médecine préventive au Ministère de la Santé. Le Bureau est constitué d'un groupe de 6 dentistes.

Une évaluation externe de cette structure a été réalisée en 2005 avait permis d'effectuer un bilan de cette structure (points forts, points faibles, opportunités, risques), une évaluation des ressources humaines de l'équipe et un bilan concernant le plan national 2000-2005.

Les principaux points faibles notées étaient : Démotivation du personnel, manque de leadership du fait du départ précipité du directeur en mars 2004 (sans remplaçant), manque de compétences, difficultés de communication et de travail en réseaux, manque de discipline et de présence au bureau, manque de reconnaissance au niveau du ministère, financements des projets très limités.

L'AOI a appuyé cette équipe entre début 2006 et 2008 afin d'améliorer ces différents points faibles. Diverses actions ont été mises en place : amélioration du cadre de travail du personnel (ordinateurs, connection internet, ordinateurs portables...), renforcement des compétences, gestions de projets, participation à des réseaux d'experts...

L'année 2006 a été marquée par une forte composante formation, 2007 et 2008 ont comporté plus d'appui à des projets de terrain. Des séances régulières de formation continue ont été mises en place par l'AOI, initiées et organisées par le représentant de l'AOI au Cambodge (Dr François Courtel).

Afin d'évaluer les progrès réalisés par l'équipe, des évaluations des ressources humaines ont été réalisées en juin 2005, mars 2007 et juin 2008. Entre 2005 et 2008, leurs compétences ont progressé de 28 à 63 %, la motivation de 27 à 72 %, le réseau de 17 à 47 %.

L'équipe des dentistes au Ministère de la Santé avant le projet était confronté à une démotivation de son personnel et à un manque de soutien national et international. Ils ont pu obtenir des financements de sources internationales (Fédération Dentaire Internationale – voir objectif 2.6) et au niveau du ministère de la santé. Le programme de renforcement des compétences a permis de renforcer leur autonomie au niveau technique et financier. L'amélioration de leur réseau international et régional a permis d'éviter l'isolement de leur structure.

Le projet pilote concernant l'amélioration des soins au niveau PMA et CPA a été réalisé en 2006 (**objectif 2.2**). Il a également couvert l'objectif 2.7 visant à appuyer la mise en place d'un projet pilote d'amélioration du réseau d'approvisionnement en verres ionomères pour les infirmiers dentaires.

Les résultats ont montré une très forte augmentation de l'activité des centres, elle a quasiment été multipliée par 5 sur l'ensemble des centres de santé. Le projet pilote a permis de démontrer que s'ils étaient correctement soutenus par le ministère de la santé, les infirmiers dentaires avaient une activité beaucoup plus importante.

Fin 2006, afin de diffuser les résultats du projet et d'effectuer un travail de lobbying, l'équipe a effectué des présentations lors de plusieurs réunions au ministère de la santé.

Un autre projet a vu le jour concernant l'amélioration de l'hygiène et la définition de standards (**objectifs 2.1 et 2.6**) à l'initiative du Dr Hak Sithan (directeur du bureau).

En 2006, avec le soutien du représentant de l'AOI, il a élaboré un projet dans ce domaine. Les activités suivantes ont été mises en place dans le cadre du projet : publication de guides d'hygiène reconnus par le ministère de la santé et la profession, élaboration d'outils de formations et des supports de communication pour les dentistes (posters, vidéo, dépliants, livrets, présentations power point), test des formations et réhabilitations dans quatre hôpitaux provinciaux, et formation de 85 dentistes. Le projet est cofinancé par la FDI (Fédération Dentaire Internationale), il a démarré en mars 2007 et s'est terminé en juin 2008. Les résultats seront évalués en septembre 2008 et le projet fera l'objet d'une publication dans le journal « developing dentistry ».

Le projet d'appui pour la fluoruration du sel (objectif 2.3) est dans sa phase de préparation. La partie formation et renforcement des compétences a débuté en mai 2006, l'équipe a reçu deux séances de formation. Du fait de l'engagement du directeur général de la santé pour cette démarche, les conditions sont nettement favorables pour la mise en place d'un projet pilote, ceci ayant été confirmé par une évaluation de la production de sel et une étude de faisabilité d'un projet pilote réalisés en 2007 et 2008. Le projet pilote démarrera en 2009.

Le projet d'appui pour l'amélioration de l'accès au dentifrice fluoré abordable. (objectif 2.4) a débuté en janvier 2006. Le laboratoire a été installé en juin 2007, une nouvelle série de

contrôle de qualité a été effectuée en 2007, elle montre que 30% des marques posent encore des problèmes de qualité. Le lobbying auprès des fabricants démarrera fin 2008.

➤ **Capitalisation d'expérience et sensibilisation de la profession au développement**

L'enquête transversale comparant les infirmiers dentaires, les dentistes et les dentistes traditionnels (objectifs 3.1) n'a plus été considérée comme une priorité, elle a été remplacée par un document de capitalisation d'expérience sur les programmes de prévention en milieu scolaire. Ce document est finalisé et a été accepté pour publication dans une revue scientifique début 2009.

Le document de capitalisation concernant le renforcement des compétences en santé publique (**objectif 3.2**) sera réalisé en octobre 2008.

Le programme d'amélioration du secteur hygiène hospitalière à la faculté dentaire de Phnom Penh a été évalué dans le cadre de **l'objectif 3.3**.

L'évaluation réalisée en février 2008 montre que les pratiques dans les services se sont améliorées (61% en 2005 pour 73% en 2008), mais ces changements sont principalement dus à l'amélioration des locaux. Les comportements semblent plus difficiles à changer, il faudra que la faculté renforce le suivi et l'application des protocoles notamment par un meilleur monitoring en clinique des enseignants. Les formations pratiques ne sont pas suffisantes pour améliorer de façon significative les comportements à risques lors de soins.

**Moyens :**

Les moyens humains et matériels alloués au projet sont relativement réduits. Cela découle de l'option prise par l'AOI dans sa façon de travailler et d'appuyer ses partenaires cambodgiens. La démarche essentielle de l'AOI étant l'appui institutionnel, les moyens humains et matériels sont principalement ceux du Ministère de la Santé et de la faculté d'Odontostomatologie.

**Conclusion :**

La phase de démarrage effectuée en 2006 avec un forte composante renforcement des compétences des partenaires un élément clef important du projet. Elle pose les fondations pour les années suivantes et permet d'éviter de trop se substituer aux partenaires lorsque qu'ils n'ont pas les compétences pour mener à bien les projets.

Le fait que des projets réussis aient pu voir le jour et que les partenaires cambodgiens semblent satisfaits des relations avec l'AOI est également un facteur positif.

L'équipe du ministère de la santé a progressivement évolué et est maintenant capable de mener à bien des projets efficaces et construits.

L'impact des projets est encore limité du fait de la « démarche pilote » retenue de 2006 à 2008. Mais toutes les conditions sont réunies pour travailler maintenant sur l'extension à l'échelle nationale. L'équipe responsable souhaite relever le défi de l'extension afin qu'une grande partie de la population cambodgienne puisse en bénéficier. Ils ont besoin de soutien et l'AOI souhaite accompagner cette équipe dans cette démarche ambitieuse.

Une nouvelle demande de cofinancement pour 3 ans a été présentée en janvier 2008 au niveau de l'ambassade du Cambodge, le dossier est en cours d'instruction. Les axes principaux de ce projet concernent : la mise en place d'un projet pilote de fluoration du sel, l'amélioration de la qualité des dentifrices, amélioration du contrôle des infections croisées et appui à 60 centres de santé et 14 hôpitaux.

## **CHAPITRE I : COMPTE-RENDU TECHNIQUE**

### **I. LES REALISATIONS**

#### **1.1. Description succincte de l'action et rappel des objectifs du projet**

L'AOI est présente depuis 1998 au Cambodge. Ce projet s'inscrit dans la continuité des 2 projets précédents (cofinancements MAE).

Les évolutions récentes du secteur dentaire sont positives et encourageantes (renforcement des compétences au niveau central et élaboration d'une politique nationale en 2003).

Mais l'équipe mise en place récemment au Ministère de la Santé est jeune et a de nombreux défis à relever : augmentation des indices carieux, impact limité des programmes de prévention, manque de budget, faible intégration à la santé générale, risques d'infections nosocomiales dans les services dentaires, faible accès aux soins en province...

L'objectif général du projet est de renforcer les compétences en santé publique dentaire par la formation, la mise en place de projets pilotes et l'échange d'expériences.

L'objectif n°1 de ce projet sera de renforcer les compétences en santé publique bucco-dentaire des cadres de la santé bucco-dentaire, en particulier en province. Ceci leur permettra de mieux appliquer la nouvelle politique nationale.

L'objectif n°2 de ce projet sera d'appuyer la mise en place de la politique nationale dentaire au travers de projets pilotes (accès au fluor, intégration aux PMA et PCA, amélioration de l'hygiène,...). Ceci contribuera indirectement au renforcement des compétences de l'équipe présente au niveau central et des dentistes impliqués dans les provinces concernées par les projets pilotes.

L'objectif n°3 sera de capitaliser nos expériences et de sensibiliser la profession au développement en France et au Cambodge.

#### **Rappel des objectifs du projet**

##### **OBJECTIF GENERAL**

L'objectif du projet est de renforcer le secteur de la santé publique bucco-dentaire au Cambodge.

##### **Objectifs spécifiques**

##### ***Objectif spécifique n°1 : RENFORCER LES COMPETENCES EN SANTE PUBLIQUE DES CADRES DU SECTEUR DENTAIRE AU CAMBODGE***

- 1.1. : Faciliter la mise en place d'un diplôme universitaire en santé publique dentaire orienté vers la formation des dentistes de province.
- 1.2. : Appuyer, suivre et évaluer les anciens étudiants du diplôme universitaire 2003-2004 dans l'application de leur formation.
- 1.3. : Faciliter l'accession d'un dentiste à une maîtrise en santé publique dentaire.
- 1.4. : Améliorer les échanges d'expériences au travers de stages d'études.

**Objectif spécifique n°2 : APPUYER LA MISE EN PLACE DE LA POLITIQUE NATIONALE DE SANTE BUCCO-DENTAIRE**

- 2.1. : Appuyer l'élaboration de standards pour le secteur dentaire.
- 2.2. : Appuyer la mise en place d'un projet pilote d'intégration de la santé bucco-dentaire au PMA et PCA.
- 2.3. : Appuyer la mise en place d'un projet pilote de fluoration du sel.
- 2.4. : Appuyer l'amélioration de l'accès au dentifrice fluoré abordable.
- 2.5. : Appuyer la mise en place d'un projet pilote de motivation pour les dentistes actifs dans le secteur santé publique.
- 2.6. : Appuyer la mise en place d'un projet pilote d'amélioration des infections nosocomiales dans les services dentaires.
- 2.7. : Appuyer la mise en place d'un projet pilote d'amélioration du réseau approvisionnement en verres ionomères pour les infirmiers dentaires.

**Objectif spécifique n°3 : CAPITALISER LES EXPERIENCES ET SENSIBILISER LA PROFESSION AUX PROBLEMATIQUES DE LA COOPERATION INTERNATIONALE EN FRANCE ET AU CAMBODGE**

- 3.1. : Réalisation d'une enquête transversale comparant les infirmiers dentaires, les dentistes et les dentistes traditionnels.
- 3.2. : Réalisation d'un document faisant le bilan sur le programme de renforcement des compétences en santé publique (6 ans d'expérience).
- 3.3. : Réalisation d'une évaluation du programme d'amélioration du secteur hygiène hospitalière à la faculté dentaire de Phnom Penh.

## 1.2. Calendrier des réalisations

Activités	Prévu	Réalisé
1. Faciliter la mise en place d'un diplôme universitaire en santé publique dentaire orienté vers la formation des dentistes de province.	début 2006	début 2006
2. Appuyer, suivre et évaluer les anciens étudiants du diplôme universitaire 2003-2004 dans l'application de leur formation.	début 2006	2006-2007
3. Faciliter l'accès d'un dentiste à une maîtrise en santé publique dentaire.	début 2006	non
4. Faciliter les échanges d'expériences au travers de stages d'études.	2006-2007	2006-2007
5. Appuyer l'élaboration de standards pour le secteur dentaire.	2006	2006-2008
6. Appuyer la mise en place d'un projet pilote d'intégration de la santé bucco-dentaire au PMA et PCA	2006	2006-2007
7. Appuyer la mise en place d'un projet pilote de fluoration du sel à Phnom Penh	2006	2007-2008
8. Appui pour l'amélioration de l'accès au dentifrice fluoré abordable	2006	2007
9. Appuyer la mise en place d'un projet pilote de motivation pour les dentistes actifs dans le secteur santé publique.	2006	2008
10. Appuyer la mise en place d'un projet pilote d'amélioration des infections nosocomiales dans les services dentaires	2006	2007-2008
11. Appuyer la mise en place d'un projet pilote d'amélioration du réseau approvisionnement en verres ionomères pour les infirmiers dentaires.	2006	2006
12. Réalisation d'une enquête transversale comparant les infirmiers dentaires, les dentistes et les dentistes traditionnels.	2006	Non
13. Réalisation d'un document faisant le bilan sur le programme de renforcement des compétences en santé publique (6 ans d'expérience)	2006-2007	Avril – mai 2008
14. Bilan et évaluation du programme d'amélioration du secteur hygiène hospitalière à la faculté dentaire de Phnom Penh	2006	2008
15. Participation a des conférences internationales	2006-2007	2006-2007
16. Réalisation de documents audiovisuels et de notes d'informations.	2006-2007	2006-2007

*Tableau 1 : Calendrier des réalisations*

### **1.3. Zones géographiques couvertes par l'action**

Le projet est basé à Phnom Penh, ses actions ont couvert tout le Cambodge.

### **1.4. Partenaires impliqués**

Une convention de collaboration a été signée entre le Ministère de la Santé et l'AOI. Les partenaires impliqués dans le projet étaient les suivants :

- Le Ministère de la Santé du Cambodge (en particulier le Bureau pour la Santé Bucco-Dentaire),
- La Faculté Dentaire de Phnom Penh,
- L'Association des Dentistes Cambodgiens (CDA).

### **1.5. Groupes cibles mobilisés : nature et nombres**

#### **Bénéficiaires directs :**

- le bureau national pour la santé bucco-dentaire (Ministère de la Santé),
- la faculté dentaire de Phnom Penh,

#### **Bénéficiaires indirects :**

- L'ensemble du personnel travaillant dans le secteur bucco-dentaire au Cambodge.
- L'ensemble de la population du Cambodge, (impact indirect de l'appui à la mise en place de la politique nationale de santé bucco-dentaire),

### **1.5. Etat d'avancement des actions réalisées et commentaires**

#### **1.5.1. Renforcement des compétences en santé publique des cadres du secteur dentaire au Cambodge**

##### *Rappels (situation en début de projet) :*

Les périodes de troubles au Cambodge ont décimé l'élite du pays dans de nombreuses spécialités, y compris le secteur de la santé. La formation des cadres de la santé est la base de la reconstruction du système de santé.

Malgré l'existence d'un programme national de santé bucco-dentaire depuis 2000, son application était rendue difficile par le manque de compétences en santé publique dentaire des cadres de la santé.

De fait, le système de santé bucco-dentaire présentait de nombreuses difficultés : budget très faible, prévalence des pathologies dentaire en augmentation, pas de programme de prévention adapté au niveau national, faible intégration au système de santé général, pas de régulation du secteur...

La mise en place d'un diplôme universitaire en santé publique dentaire à la faculté des sciences médicales de Phnom Penh (2003-2005) a permis de former une première génération de 16 cadres à la santé publique dentaire.

Rappel des objectifs spécifiques :

- 1.1. : Faciliter la mise en place d'un second diplôme universitaire en santé publique dentaire orienté vers la formation des dentistes de province.
- 1.2. : Appuyer, suivre et évaluer les anciens étudiants du diplôme universitaire 2003-2005 dans l'application de leur formation.
- 1.3. : Faciliter l'accession d'un dentiste à une maîtrise en santé publique dentaire.
- 1.4. : Améliorer les échanges d'expériences au travers de stages d'études.

Actions réalisées et commentaires :

Le deuxième cycle du diplôme universitaire (**objectif 1.1**) a démarré en Janvier 2006. Au total 8 étudiants ont été sélectionnés.

Un enseignement théorique et pratique a été dispensé au cours des séances de formation.

L'objectif de la formation était d'apporter des bases en santé publique dentaire au personnel de l'administration cambodgienne. Un étudiant était en poste au Ministère de la Santé et 7 dentistes en province et à Phnom Penh.

En parallèle à cette formation, ils ont mené des projets de recherche appliquée au Cambodge qui seront validés pour certains comme leur sujet de thèse par l'université des sciences de la santé de Phnom Penh.

Les matières enseignées au cours du diplôme ont été les suivantes : planning et évaluation 1, épidémiologie, informatique, méthodologie de recherche, preuves scientifiques en santé bucco-dentaire, épidémiologie dentaire, hygiène hospitalière, élaboration de projets, économie de la santé, planning et évaluation 2.

Ce projet a été réalisé en partenariat avec le Pr Hobdell (University College of London), la faculté de Phnom Penh et l'AOI. Il s'est achevé en Janvier 2008. Une évaluation de la formation est programmée en octobre 2008 (voir objectif 3.2), elle permettra de mesurer les impacts de la formation et le parcours professionnel des diplômés des deux cycles de formation.

Ce deuxième diplôme universitaire a bénéficié de l'expérience du premier (2003-2005), il a été réorienté dans sa forme et son contenu. Un accent a été porté vers un meilleur équilibre entre les phases théoriques et pratiques. Le nombre d'enseignants (limité à 5, contre 10 lors de la première session) et d'étudiants (limité à 8 contre 16 lors de la première session) a été revu à la baisse pour assurer un meilleur suivi de l'enseignement pratique et théorique. Le diplôme universitaire mis en place en 2003-2005 comptait 16 étudiants et 10 enseignants.

Cette formation permet à des dentistes cambodgiens d'acquérir des compétences en santé publique tout en restant au Cambodge. Ils occupent des postes à responsabilité dans l'administration, mais peuvent difficilement se former à l'étranger du fait de leur situation familiale, leur engagement dans une activité privée (clinique). De fait c'est l'un des seuls moyens avec la formation continue de renforcer les capacités des cadres de la fonction publique cambodgienne. Le coût global de la formation est peu élevé, et les étudiants réalisent leur sujet de recherche au Cambodge, ceci contribuant au développement de la recherche à l'université des sciences de la santé.

Deux anciens étudiants du premier diplôme universitaire ont été appuyés dans le cadre de **l'objectif 1.2**. Ils ont présenté leurs projets à l'AOI qui les a retenus en les évaluant selon des critères de qualité (qualité de rédaction, pertinence, intégration, pérennité) et d'intérêt en santé publique.

Le Dr Hing Touch (Ministère de la Santé) a dirigé avec l'appui de l'AOI, la réalisation d'une enquête sur la teneur en fluor des eaux au Cambodge. Cette enquête a été utile pour la mise en place du projet de fluoruration du sel et est décrite dans le cadre de l'objectif 2.3.

Le Dr Seng Ros Sameth (Faculté d'odontostomatologie) a également été appuyé pour la mise en place d'un projet pratique dans le domaine de l'hygiène à la faculté. Il a souhaité mettre en place un programme de formation théorique et pratique des étudiants de la faculté. Les évaluations réalisées par l'AOI en 2005 avaient mis en avant le manque de formation des étudiants dans ce domaine, et les risques de contamination croisées posés par des pratiques dangereuses lors des soins.

En février 2006, le Dr Dominique Roux (Vice-doyen de la faculté dentaire de Clermont-Ferrand) a assisté le Dr Ros Sameth et son équipe d'enseignants dans la mise en place du module hygiène, notamment sur les aspects pratiques de la formation. Les étudiants ont été formés par groupes de 6 dans une salle adaptée à la réalisation de simulations supervisées par les enseignants. Les enseignants ont défini un programme de formation des étudiants afin de former les étudiants en 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> années. Tous les étudiants (180) ont été formés au cours de l'année 2006. Les pratiques des étudiants dans les cliniques ont été évaluées en 2008 dans le cadre de l'objectif 3.3. (Résultats détaillés dans ce chapitre).

Il était prévu dans le cadre de **l'objectif 1.3**, de faciliter l'accession d'un dentiste à une maîtrise en santé publique. Le Dr Heng Touch (Ministère de la Santé) avait été identifié en 2005 comme le candidat le plus motivé et avait formulé cette demande. Pour des raisons personnelles, il n'a pas souhaité poursuivre une formation à l'étranger de longue durée.

L'AOI a encouragé le renforcement des liens entre pays de la région et les échanges d'expériences (**objectif 1.4** : Améliorer les échanges d'expériences au travers de stages d'études).

En juin 2006, l'équipe du bureau dentaire du Ministère de la Santé (5 dentistes) et la responsable du département de médecine préventive (Dr Prak Piseth Riengsay) se sont rendus au Népal afin d'échanger sur les programmes nationaux respectifs. Le Népal est dans une situation proche de celle du Cambodge, des projets novateurs ont été mis en place avec résultats probants. Ceux-ci ont fait l'objet de nombreuses publications. Pour le groupe du Ministère de la Santé c'était une opportunité unique d'apprendre au contact de leurs homologues népalais, et pour certains d'entre eux, leur premier stage d'étude.

Le contrôle des infections croisées, le contrôle de qualité des dentifrices, le programme de formation d'auxiliaires en milieu rural et le projet de fluoruration du sel ont intéressé le groupe et suscité de nombreuses discussions.

Outre l'aspect technique, le groupe a également mentionné l'intérêt de la participation de la directrice du département de la médecine préventive à ce séjour, elle a pu améliorer sa connaissance de la problématique du secteur dentaire et surtout renforcer les liens avec le groupe de dentistes du Ministère de la Santé.

En septembre 2006, deux dentistes (Dr Hing Touch et Dr Oern Boraroath) du bureau dentaire du Ministère de la Santé se sont rendus en Thaïlande en formation à l'analyse du fluor dans l'eau et le dentifrice également dans le cadre de l'objectif 2.4 (Appuyer l'amélioration de l'accès au dentifrice fluoré abordable).

En novembre 2006, le Dr Hak Sithan a participé au congrès de l'ADF (Association Dentaire Française) dans le cadre de la séance de l'AOI et de réunions d'experts concernant le sel fluoré.

En décembre 2006, deux dentistes (Dr Chher Tepirou et Dr Hak Sithan) du bureau dentaire du Ministère de la Santé se sont rendus en Vietnam afin de participer à une conférence sur une nouvelle approche de traitement.

En mars 2007, deux dentistes de la faculté dentaire (Dr Touy Tell et Dr Seng Rossameth) se sont rendus en Thaïlande afin de suivre une formation sur la mise en place de laboratoire d'analyse au sein d'une faculté.

### **1.5.2. Appui à l'élaboration et à la mise en place d'une politique nationale de santé bucco-dentaire**

#### Rappels :

La structure responsable de l'élaboration et de la mise en place de la politique nationale pour le secteur dentaire est le Bureau dentaire au sein du département de la médecine préventive au Ministère de la Santé.

Le Bureau est constitué d'un groupe de 6 dentistes. Trois membres de cette équipe possèdent des maîtrises en santé publique dentaire (Dr Hak Sithan, Dr Chher Tepirou). Le Dr Hak Sithan est devenu directeur du bureau depuis début 2006.

Un dentiste a participé au diplôme universitaire en santé publique (le Dr Hing Touch). Une dentiste participe à la formation en santé publique organisée dans le cadre de l'objectif 1.1 Les 2 autres n'ont qu'une formation clinique (Dr Kouch Sotha, Dr Taing Valdeth).

Rappel des objectifs spécifiques :

- 2.1. : Appuyer l'élaboration de standards pour le secteur dentaire.
- 2.2. : Appuyer la mise en place d'un projet pilote d'intégration de la santé bucco-dentaire au PMA et PCA.
- 2.3. : Appuyer la mise en place d'un projet pilote de fluoration du sel.
- 2.4. : Appuyer l'amélioration de l'accès au dentifrice fluoré abordable.
- 2.5. : Appuyer la mise en place d'un projet pilote de motivation pour les dentistes actifs dans le secteur santé publique.
- 2.6. : Appuyer la mise en place d'un projet pilote d'amélioration des infections nosocomiales dans les services dentaires.
- 2.7. : Appuyer la mise en place d'un projet pilote d'amélioration du réseau d'approvisionnement en verres ionomères pour les infirmiers dentaires.

### Exposé des résultats et commentaires :

Les modalités de partenariat entre l'AOI et le bureau dentaire ont été discutées en 2005. Il s'agissait de définir très clairement le positionnement de chaque partenaire, les rôles respectifs et les limites du partenariat. Cette étape était cruciale pour la réussite des projets futurs, toute mésentente à ce niveau aurait pu créer des conflits et des frustrations par la suite. L'AOI a joué un rôle de conseiller, de formateur et de financeur pour le bureau dentaire. Certains financements complémentaires ont été recherchés avec les partenaires.

L'AOI s'est positionné en appui institutionnel, et non pas opérateur direct des projets. Cette approche s'est affinée au cours des 8 années d'expérience de l'AOI au Cambodge, et la réussite de projets en termes de qualité de partenariat au cours des dernières années (notamment avec la faculté d'Odontostomatologie) nous a encouragés à continuer dans cette direction.

Une fois l'accord de partenariat signé, les premiers projets de collaboration ont été identifiés. La démarche retenue dans le cadre de ce projet est de privilégier avant tout la motivation des partenaires Cambodgiens et qu'ils restent à tout moment initiateurs, opérateurs et maîtres de leurs projets. Cette démarche permet d'éviter le problème « d'appropriation » des projets, puisqu'ils sont à l'initiative du projet dès sa conception, c'est leur projet du début à la fin.

Avant de se lancer dans une phase d'appui à des projets, il était indispensable de faire un bilan concernant la situation du bureau dentaire « avant intervention ». Une évaluation externe réalisée en 2005 avait permis d'effectuer un bilan de cette structure selon l'approche « SWAT » (points forts, points faibles, opportunités, risques), une évaluation des ressources humaines de l'équipe et un bilan concernant le plan national 2000-2005.

L'évaluation structurelle du bureau avait été réalisée par le biais d'interviews individuelles et de discussions en groupes.

Les principaux points faibles notés étaient : Démotivation du personnel, manque de compétences, difficultés de communication et de travail en réseaux, manque de discipline et de présence au bureau, manque de reconnaissance au niveau du ministère, financements des projets très limités.

Il existait également une forte disparité au sein de l'équipe du bureau. Les 2 masters en Santé publique motivés et compétents, le Dr Hing Touch moins motivé et ayant quelques compétences, puis le groupe de 3 personnes ayant des compétences et une motivation limitées. Certaines d'entre elles étaient motivées, mais leur manque de compétences les empêchait de progresser dans leur travail et ils ne pouvaient communiquer au niveau international étant donné leurs difficultés en Français ou en Anglais.

Le principal point faible commun à toute l'équipe concernait leur relatif isolement au niveau international étant donné qu'ils n'appartenaient à aucun réseau et que leur travail était peu reconnu, ils n'étaient pas invités à participer aux conférences internationales.

L'AOI a appuyé cette équipe entre début 2006 et 2008 afin d'améliorer ces différents points faibles. La stratégie retenue a été celle d'un accompagnement en deux phases : renforcement des compétences et appui à la mise en place de projets de terrain.

L'année 2006 a été marquée par une forte composante formation (voir détails plus loin), 2007 et 2008 ont comporté plus d'appui à des projets de terrain. Ces projets correspondent aux objectifs 2.1 à 2.7, les activités et résultats concernant chaque projet seront détaillés par objectifs.

Afin d'évaluer les progrès réalisés par l'équipe, une évaluation des ressources humaines avait été réalisée en juin 2005, elle prenait en compte : compétences (informatique, capacité à rédiger des projets, capacité à gérer des projets, expérience de terrain, sens de l'organisation, capacité analytique...), réseau (connaissance de programmes dans la sous région, connections régionales et internationales, réseau au niveau national,...) et motivation (temps de présence au bureau, motivation pour la santé publique, ambitions,...). Une note entre 0 et 10 avait été attribuée pour évaluer différents aspects des ressources humaines de l'équipe. La même évaluation a été réalisée en mars 2007 et en juin 2008 (voir tableau plus bas).

On note que la différence initiale existant en 2005 entre les deux meilleurs éléments de l'équipe (Dr Hak Sithan et Dr Chher Tepirou) et le reste de l'équipe s'est atténuée.

En 2007, même si la situation s'était beaucoup améliorée, la motivation avait moins progressé que les autres domaines, elle était limitée par le manque de manque de compétences et d'expertise reconnue de certains éléments de l'équipe.

En 2008, la motivation de l'équipe est le secteur qui a le plus progressé, ils ont pu mettre en place de nombreuses activités et acquérir une reconnaissance au niveau du ministère et vis-à-vis de leurs collègues.

	Formation	COMPETENCES			MOTIVATION			RESEAU		
		2005	2007	2008	2005	2007	2008	2005	2007	2008
Dr Hak Sithan	Master SP	5	8	9	5	7	9	3	6	7
Dr Chher Tepirou	Master SP	5	8	9	3	7	9	3	6	7
Dr Hing Touch	Diplôme SP	3	5	7	3	6	8	1	4	5
Dr Kouch Sotha	Clinique	2	4	5	3	5	7	1	2	3
Dr Taing Valdeth	Clinique	1	2	3	1	4	4	1	2	2
Dr Ouen Boraroth	Clinique	1	3	5	1	5	6	1	4	4
<b>TOTAL en %</b>		<b>28%</b>	<b>57%</b>	<b>63%</b>	<b>27%</b>	<b>57%</b>	<b>72%</b>	<b>17%</b>	<b>40%</b>	<b>47%</b>

Tableau 2 : Bilan des ressources humaines de l'équipe du Ministère de la santé effectués en 2005, 2007 et 2008

### **Activités et résultats concernant les compétences**

Des séances régulières de formation continue ont été mises en place par l'AOI, initiées et organisées par le représentant de l'AOI au Cambodge (Dr François Courtel).

Elles étaient constituées de demi-journées consacrées à des thèmes liés aux problématiques prioritaires du bureau, à la demande de l'équipe ou sur suggestion du représentant de l'AOI. Des modules adaptés ont été élaborés pour chaque formation.

Il était organisé une à deux séances de formation par mois, selon la disponibilité des participants. Elles comprenaient à la fois des modules théoriques et pratiques.

Les thèmes abordés ont été les suivants : fluoration du sel (4 séances), dentifrice fluoré (4 séances), hygiène hospitalière (5 séances), informatique (3 séance), réhabilitation de cliniques (3 séance), planification (2 séance), programmes nationaux (2 séance). Ces séances étaient alternées par l'accompagnement quotidien des projets de terrain.

Une formation sur la mise à jour et l'organisation de sites internet a également été dispensée par l'AOI en mars 2006.

Des experts externes ont également apporté des formations au groupe, le Dr Robert Yee a été invité dans le cadre de la formation continue en janvier 2006, il a effectué une séance de formation concernant les traitements au fluorure d'argent.

En Janvier 2007, le Pr Prathip Prathumvanit et le Dr Robert Yee ont été invités dans le cadre de l'objectif 2.4 et des séances de formation et de conseil ont également été organisées sur le thème des enquêtes nationales et de la cartographie du fluor.

Les évaluations montrent une progression des compétences du groupe de 28% à 63% entre 2005 et 2008.

Les membres de l'équipe ont particulièrement progressé dans les domaines liés aux projets de terrains mis en place dans le cadre des objectifs 2.1 à 2.7. (voir détails plus loin)

### ***Activités et résultats concernant la motivation***

Le problème de motivation d'une partie du personnel était directement lié à de nombreux facteurs (environnement de travail, manque de compétences, isolation, bas salaires, manque d'activités et de financements...). L'AOI n'a pas souhaité donner de suppléments de salaires de peur de créer des phénomènes de substitution et de « motivation artificielle ».

L'idée retenue initialement a été d'améliorer le cadre de travail du personnel (ordinateurs, connection internet, ordinateurs portables...), de renforcer leurs compétences, de leur donner la possibilité de mener à bien des projets, de participer à un réseau international de cadres de la santé et également de les aider à développer une activité privée rémunératrice (clinique privée). Dans le cadre de **l'objectif 2.5** il était prévu de mettre en place un projet pilote de motivation pour les dentistes actifs dans le secteur santé publique. Le Dr Tepirou s'est retrouvée dans une situation financière personnelle difficile en mars 2006 et souhaitait quitter son poste au ministère de la santé afin de travailler à plein temps avec une ONG. Cela aurait été préjudiciable pour toute l'équipe car elle est très compétente.

Les membres du bureau et le représentant de l'AOI ont discuté de ce problème en essayant d'y trouver une solution. Il a été décidé d'aider le Dr Tepirou à développer son activité privée afin qu'elle puisse générer de meilleurs revenus pour sa famille. L'AOI s'est engagé à fournir une bourse de solidarité pendant 2 ans (de mars 2006 à mars 2008) et de l'aider à installer et développer sa clinique privée. De ce fait, elle a pu conserver son poste au ministère de la santé, et continuer à jouer un rôle important dans le groupe.

Les évaluations montrent une progression de la motivation du groupe de 27% à 72% entre 2005 et 2008. La situation et l'ambiance au sein du bureau à complètement changé entre 2005 et 2008. Ils sont maintenant très actifs et positifs concernant leur travail. Ils sont mieux reconnus au niveau du ministère et ont obtenu des financements importants pour leurs projets.

### ***Activités et résultats concernant le réseau***

Les activités mises en place pour améliorer les problèmes d'isolement de cette équipe ont été la mise en place échanges d'expériences au travers de stages d'études dans les pays de la région. Les activités réalisées sont détaillées dans l'objectif 1.4.

Les évaluations montrent une progression de la dimension réseau du groupe de 17% à 47% entre 2005 et 2008. Ils ont une meilleure connaissance des programmes existants dans la région et sont connus par leurs homologues qui échangent régulièrement avec eux. Ils sont maintenant invités aux conférences internationales.

### *Appui aux projets de terrain*

En parallèle au travail de renforcement des capacités de ce groupe, il était prévu de soutenir leurs projets. Différents projets ont vu le jour de 2006 à 2008.

Le projet pilote concernant l'amélioration des soins au niveau PMA et CPA a été réalisé en 2006 (**objectif 2.2**). Il a également couvert l'**objectif 2.7** visant à appuyer la mise en place d'un projet pilote d'amélioration du réseau d'approvisionnement en verres ionomères pour les infirmiers dentaires.

Au Cambodge, plus de 300 infirmiers ont été formés à exercer des soins dentaires simples (extractions, soins ART et prévention) en milieu rural. Ce personnel exerce au niveau des centres de santé ou des hôpitaux de district. Le Dr Tepirou, dans le cadre de sa thèse en santé publique, avait réalisé une évaluation de leur activité. Le principal obstacle dans leur pratique quotidienne était le manque de matériel et de consommables, ils dépendent du réseau d'approvisionnement du Ministère de la Santé. Lorsque le Dr Tepirou a présenté ce problème au niveau du ministère, leur discours était le suivant : « pourquoi leur fournir du matériel si leur niveau d'activité est peu élevé ? ».

L'objectif du projet pilote était de mesurer comment le niveau d'activité et la qualité des soins prodigués par les infirmiers dentaires dans les centres de santé s'améliore lorsqu'ils reçoivent suffisamment de matériel et de supervision.

Quatre centres de santé ont été identifiés pour participer au projet pilote, ils ont été choisis parmi la catégorie des centres de santé relativement actifs (ayant entre 20 et 60 patients par mois recevant des soins dentaires) et dont le personnel était intéressé par le projet pilote.

Un fauteuil dentaire simple, des instruments et consommables ont été fournis au début du projet pilote (durée de 1 an). L'équipe s'est rendue sur place tous les trimestres afin de réaliser les évaluations et de réapprovisionner les infirmiers en consommables. Le niveau d'activité et l'hygiène ont été évalués.

Les résultats ont montré une très forte augmentation de l'activité des centres, elle a quasiment été multipliée par 5 sur l'ensemble des centres de santé. Le projet pilote a permis de démontrer que s'ils étaient correctement soutenus par le ministère de la santé, les infirmiers dentaires avaient une activité beaucoup plus importante.

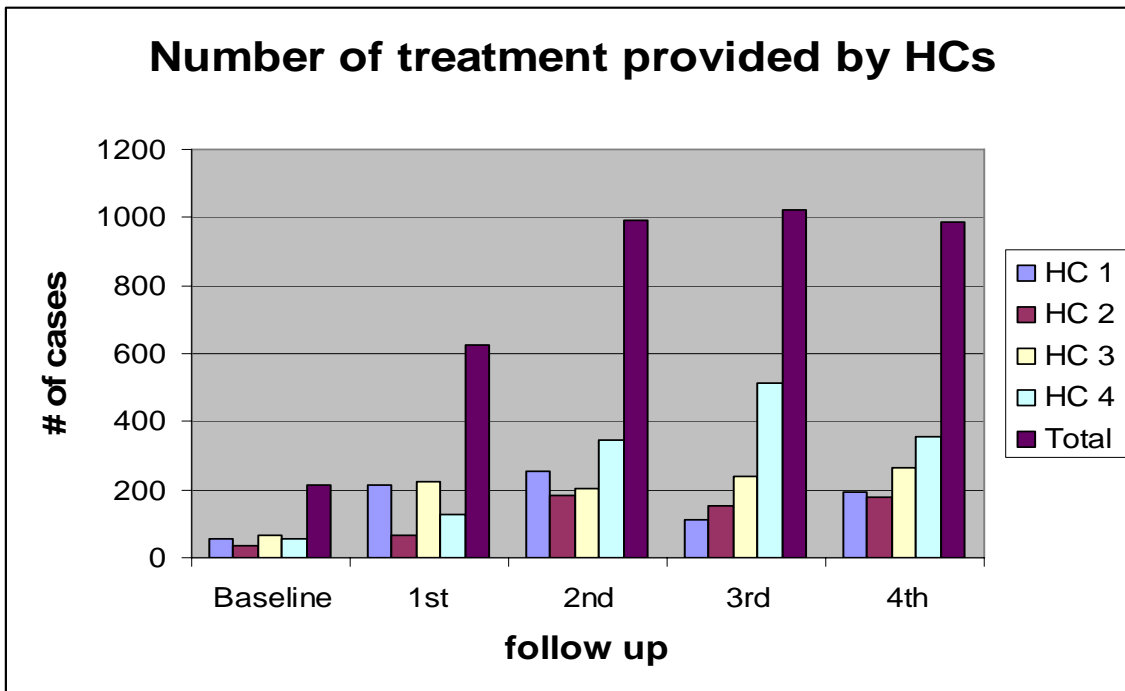


Tableau 3 : Nombre de traitements effectués dans les 4 centres de santé avant et pendant le projet pilote (2006)

Fin 2006, afin de diffuser les résultats du projet et d'effectuer un travail de lobbying, l'équipe a effectué des présentations lors de plusieurs réunions au ministère de la santé, en présence des ministres de la santé et des secrétaires d'état. Le ministère s'est engagé à résoudre le problème et à améliorer le réseau de distribution du matériel. Une présentation a également été effectuée auprès des ONG médicales dans le cadre d'une réunion de MEDICAM (collectif d'ONG médicales). Une publication scientifique a été réalisée et a été acceptée en juillet 2008 dans la revue « international dental journal », elle sera publiée début 2009.

Un autre projet a vu le jour concernant l'amélioration de l'hygiène et la définition de standards (**objectifs 2.1 et 2.6**) à l'initiative du Dr Hak Sithan (directeur du bureau).

Avant la mise en place du projet, il n'existait de programme d'amélioration des pratiques en hygiène dans les services dentaires. Comme dans beaucoup de pays en développement, les systèmes de stérilisation utilisés par les praticiens sont très variés et nombreux sont déficients. Les risques de contaminations croisées sont élevés dans les cliniques dentaires.

En 2006, le Dr Hak Sithan, avec le soutien du représentant de l'AOI a élaboré un projet visant à améliorer la situation. Les activités suivantes ont été mises en place dans le cadre du projet : publication de guides d'hygiène reconnus par le ministère de la santé et la profession, élaboration d'outils de formations et des supports de communication pour les dentistes (posters, vidéo, dépliants, livrets, présentations power point), test des formations et réhabilitations dans quatre hôpitaux provinciaux, et formation de 85 dentistes.

Le projet est cofinancé par la FDI (Fédération Dentaire Internationale), il a démarré en mars 2007 et s'est terminé en juin 2008. Les résultats seront évalués en septembre 2008 et le projet fera l'objet d'une publication dans le journal « developing dentistry ».

Le projet d'appui pour la fluoration du sel (**objectif 2.3**) est dans sa phase de préparation. La partie formation et renforcement des compétences a débuté en mai 2006, l'équipe a reçu deux séances de formation, le directeur du bureau s'est rendu à une conférence internationale sur le sel fluoré en novembre 2006. La cartographie du fluor était incomplète au Cambodge, il était nécessaire de recueillir plus d'informations sur les teneurs en fluor dans les eaux de boisson de la population. L'équipe du bureau a soumis une demande de financement au ministère de la santé, avec l'appui du représentant de l'AOI afin de compléter la carte du fluor. Celle-ci a été acceptée dans le cadre des financements de la banque mondiale.

L'enquête a été dirigée par le Dr Hing Touch, au total, 205 échantillons ont été prélevés dans toutes les provinces du pays (23). En septembre 2006, deux dentistes (Dr Hing Touch et Dr Oern Boraroath) du bureau dentaire se sont rendus en Thaïlande en formation à l'analyse du fluor dans l'eau et le dentifrice. Un laboratoire d'analyse a été mis en place au sein de la faculté dentaire de Phnom Penh, deux enseignants de la faculté ont été également envoyés en formation (voir objectif 1.4).

Les analyses ont été réalisées dans le laboratoire de la faculté. Une carte de teneur en fluor a été élaborée suite à cette enquête. Ce bilan permet pour la première fois au Cambodge d'établir les teneurs en fluor des eaux, afin de mesurer l'exposition de la population au fluor et les risques de toxicité possibles dans certaines zones. Les taux sont en dessous des niveaux optimums pour plus de 95% des sites de prélèvement. Seuls 5 sites de prélèvement présentent des niveaux présentant des risques pour la population (taux supérieurs à 1.5 ppm de fluor), ce sont en général des puits qui alimentent des villages. Ils ont été informés des teneurs élevées en fluor et n'utilisent pas cette eau pour la consommation.

Ce bilan montre la nécessité d'améliorer l'apport en fluor pour la population et confirme qu'il y a très peu de zones où les niveaux de fluor sont élevés. C'est un facteur favorable concernant la fluoration du sel.

Des réunions avec le directeur général du ministère de la santé ont eu lieu en septembre 2006 et en Janvier 2007, en présence des principaux secrétaires d'état et responsables de départements, il a affirmé qu'il était très favorable à la mise en place d'un projet de fluoration du sel, le projet d'iodation du sel connaissant une forte croissance depuis quelques années (74% de couverture en 2005), il était favorable à l'addition de fluor. Courant 2007 deux journées de formation ont été organisées concernant les procédures de fluoration du sel et une visite de terrain à Kampot a été réalisée.

L'AOI ne disposant pas de compétences dans le domaine de l'ingénierie concernant les méthodes d'addition d'iode et de fluor au sel, elle a recherché à développer des partenariats dans le domaine. Des contacts ont été établis avec des pays d'Amérique du Sud (Mexique, Costa Rica) et la France. Les Salins du midi (principal producteur de sel en France) produisent du sel fluoré depuis de nombreuses années et un partenariat a été développé avec cette société.

En Juillet 2008 une mission d'étude de faisabilité de la fluoration du sel a été menée grâce à l'appui d'un ingénieur des salins du midi (avec une extension de la mission au Vietnam et Laos qui mènent des projets similaires).

Cette étude confirme la possibilité de fluorer le sel au Cambodge, un site pilote a été identifié et un programme d'action a été décidé lors d'une réunion avec les décideurs au ministère de la santé. Les autorités locales souhaitent s'engager dans la fluoration du sel avec l'appui de l'AOI et des salins du midi (*pour plus de détails voir 3.5.Recommandations de perspectives après projet*).

Le projet d'appui pour l'amélioration de l'accès au dentifrice fluoré abordable. (**objectif 2.4**) a débuté en janvier 2006.

Au Cambodge, le dentifrice reste le principal moyen d'accès au fluor, il n'y a pas encore de programme de fluoration du sel ou de l'eau et le programme de prévention de prévention en milieu scolaire touche que 1% de la population. Mais la qualité des dentifrices et leurs teneurs en fluor étaient très variables et aucun système de contrôle et de régulation n'était mis en place.

La stratégie retenue dans le cadre de ce projet a été de renforcer les compétences de l'équipe, définir des standards (en accord avec la régulation régionale et internationale), réaliser des enquêtes complémentaires concernant la qualité et l'utilisation du dentifrice, mettre en place un laboratoire de contrôle de qualité au Cambodge, exercer un travail de lobbying auprès des fabricants ne se conformant pas aux standards de qualité.

Depuis Janvier 2006, l'équipe a reçu trois séances de formation concernant le dentifrice fluoré, ils se sont rendus au Népal en juin 2006 afin d'échanger sur le programme mené avec succès dans ce pays. En septembre 2006, l'équipe a réalisé une enquête sur la consommation de dentifrice de la population sur un échantillon de 500 personnes à Phnom Penh, Kampong Som, Kampong Cham, Siem Reap et Battambang, à la fois en milieu rural et urbain.

Cette étude a montré que le dentifrice est utilisé par un grande partie de la population (65 %), mais 50% des dentifrices utilisés par la population ne contiennent pas assez de fluor (en dessous de 1000ppm), certains n'en contiennent pas du tout.

En Janvier 2007, un atelier a eu lieu au Ministère de la Santé afin de soumettre le problème aux autorités et de discuter des solutions envisageables pour le Cambodge.

Les représentants de diverses institutions étaient présents à cette réunion : tous les départements du ministère de la santé, le directeur général de la santé, le ministère de l'éducation, de l'industrie, notamment le département des cosmétiques, la faculté dentaire, l'association des dentistes cambodgiens... Le Dr Robert Yee et le Pr Prathip Pratumvanit étaient invités en tant qu'experts à cette réunion.

Les autorités se sont engagées à contrôler la qualité du dentifrice en mettant en place un laboratoire de contrôle au Cambodge et en effectuant des doubles contrôles à l'étranger et le développement d'un label de qualité a également été soulevé lors de la réunion.

Le laboratoire a été installé en juin 2007, et une nouvelle série de contrôle de qualité a effectuée en 2008.

Le lobbying auprès des fabricants démarrera fin 2008.

### **1.5.3. Capitalisation d'expérience et sensibilisation de la profession au développement**

#### Rappels :

Rappel des objectifs spécifiques :

- 3.1. : Réalisation d'une enquête transversale comparant les infirmiers dentaires, les dentistes et les dentistes traditionnels.
- 3.2. : Réalisation d'un document faisant le bilan sur le programme de renforcement des compétences en santé publique (6 ans d'expérience).
- 3.3. : Réalisation d'une évaluation du programme d'amélioration du secteur hygiène hospitalière à la faculté dentaire de Phnom Penh.

#### Exposé des résultats et commentaires :

L'enquête transversale comparant les infirmiers dentaires, les dentistes et les dentistes traditionnels (**objectifs 3.1**) n'a pas été considérée comme une priorité, elle a été remplacée par un document sur les programmes de prévention en milieu scolaire. Ce document capitalise l'expérience acquise par l'AOI concernant les programmes de prévention en milieu scolaire au Laos, au Cambodge et au Vietnam, et donne des recommandations pour toute organisation, personne ou gouvernement souhaitant s'engager dans ce type de programmes (extrait) :

*« Depuis plus de 15 ans, les programmes scolaires ont constitué la principale stratégie au Laos et au Cambodge en matière de prévention dentaire, mais ils n'ont eu qu'un impact très limité sur la santé des populations.*

*L'efficacité des activités au Cambodge a été démontrée pour quelques écoles sur une période limitée (2000-2002). Mais il y a peu d'endroits où les programmes ont été appliqués dans des conditions similaires. Malgré les efforts et l'énergie dépensée pendant de nombreuses années, les programmes n'ont pu atteindre qu'une minorité de la population des pays.*

*Dans un contexte de forte croissance démographique, la couverture des programmes à elle régressée. Au Cambodge, elle est passée de 2% de la population du pays à 0.15% entre 1996 et 2006. Des publications suscitent également des questions quand aux effets à long terme des programmes. En Norvège, une étude a montré que 11 ans après avoir participé à un programme de prévention dentaire en milieu scolaire, les sujets avaient un état de santé proche de ceux n'y ayant pas participé.*

*Au début des années 90, la situation politique des deux pays permettait difficilement d'envisager une approche de fluoruration systémique (sel ou eau). Depuis quelques années, ces pays se structurent et se développent rapidement, de nouvelles approches sont envisageables et souhaitables comme la fluoruration du sel ou le contrôle de qualité des dentifrices ».*

Ce document est finalisé et a été accepté pour publication dans la revue « developing dentistry » début 2009.

Le document de capitalisation concernant le renforcement des compétences en santé publique (**objectif 3.2**) sera réalisé en octobre 2008.

Le programme d'amélioration du secteur hygiène hospitalière à la faculté dentaire de Phnom Penh a été évalué dans le cadre de **l'objectif 3.3**.

De 2002 à 2005, l'AOI a appuyé la faculté dentaire dans la mise en place d'un projet d'amélioration du secteur hygiène, dont les principaux éléments consistaient en l'installation et l'organisation d'une stérilisation centrale. Guillemette CLAPEAU (Pharmacien Chef de service – Hôpital de Longjumeau) et le Dr Dominique Roux, (Ph.D, Enseignant à la faculté de Clermont-Ferrand) ont participé aux phases clés du projet en tant que consultants (évaluation en 2002, appui à l'élaboration du projet en 2003, formation en mise en place de la stérilisation en 2004). En 2006 et 2007, la priorité a été donnée à l'amélioration des services et notamment la mise en place de protocoles de soins. Des protocoles d'asepsie ont été réalisés de façon participative en avril 2005. Les enseignants et étudiants ont reçu une formation pratique et théorique pour l'application des protocoles.

Deux évaluations avaient été réalisées en 2002 et 2005. Fin 2007, le doyen de la faculté a manifesté la volonté de réaliser une 3e évaluation du niveau d'hygiène de la faculté afin d'évaluer les progrès réalisés et d'effectuer les corrections nécessaires. Conformément à **l'objectif 3.3**, cette évaluation a eu lieu en février 2008.

Les évaluations ont été réalisées par observation, les questionnaires utilisés et les évaluateurs ont été les mêmes pour les trois évaluations (2002, 2005, 2008).

Les pourcentages sont calculés à partir des grilles d'évaluation, une moyenne est effectuée entre tous les services et le pourcentage de pratiques « correctes » observées. Le pourcentage exprimé est le taux de pratiques correctes / pratiques incorrectes.

*Résultats :*

➤ Au niveau des services

<b>Evaluation</b>	<b>Pratiques correctes</b>
2002	52 %
2005	61 %
2008	73 %

➤ Au niveau de la stérilisation centrale

<b>Evaluation</b>	<b>Pratiques correctes</b>
2005	83 %
2008	65 %

**Points forts :**

Le niveau d'hygiène s'est amélioré dans les services par rapport à l'évaluation de 2005, cela est surtout dû à l'amélioration des locaux et des fauteuils dentaires. Plusieurs services ont été intégralement rénovés et équipés avec du matériel neuf (restauratrice, prothèse, chirurgie). La disponibilité des produits de désinfection (sprays pour les fauteuils) et savons liquides pour le lavage des mains s'est améliorée (plus de 70% des fauteuils sont équipés). Un module de formation en hygiène a été mise en place en 2006 et les étudiants présents en clinique ont eu une session de formation pratique à l'hygiène en 2006-2007.

**Points faibles :**

Les étudiants font encore beaucoup de fautes d'asepsie lors des soins. Le lavage des mains et la désinfection des fauteuils et des surfaces infectées entre les patients sont très rares (moins de 5% des étudiants évalués). La stérilisation a régressé entre 2005 et 2008, les principales raisons : l'ancienne responsable du service a été mutée et sa remplaçante n'a pas été formée, l'eau utilisée pour l'autoclave est très calcaire, le bâtiment présente une fuite d'eau sur le toit, le personnel ne passe pas par le sas d'entrée. Le tri des déchets n'a pas été mis en place. Il existe des ruptures d'approvisionnement en consommables dans la stérilisation, sans stock de secours, la stérilisation est tributaire des délais d'approvisionnement.

En conclusion, les conditions matérielles se sont améliorées, mais les changements de comportement restent plus difficiles.

**Recommandations**

Une attention particulière doit être portée à l'amélioration du lavage des mains, à la prévention des infections croisées (mise en place d'un étudiant assistant pour un groupe de fauteuils) et de la désinfection des surfaces entre les patients.

L'application des protocoles doit être contrôlée par la faculté, un système permettant de d'évaluer et de sanctionner les étudiants doit être mis en place. Les protocoles doivent être affichés en stérilisation et dans les services. Un système d'auto-évaluation doit être mis en place dans la faculté. Des évaluations mensuelles doivent être réalisées dans un premier temps, portant sur les points faibles essentiels (lavage des mains et désinfection des surfaces). La formation continue doit être organisée pour tout le personnel, en particulier pour la nouvelle responsable de la stérilisation. La stérilisation doit être réaménagée (réparation des fuites, analyse de l'eau utilisée pour les autoclaves, installation d'un guichet). Un stock de consommable doit être mis en place au niveau de la stérilisation afin d'éviter les ruptures d'approvisionnement.

La **sensibilisation de la profession au développement** reste un souci permanent de l'AOI. En novembre 2006 et 2007, le Dr Francois Courtel a participé au congrès de l'ADF (Association Dentaire Française) dans le cadre de la séance de l'AOI. Des présentations ont été effectuées sur le thème du partenariat, la mise en place de projets de développement et la problématique du fluor au Cambodge. Une publication a été réalisée en mars 2007 dans un magazine très diffusé auprès de la profession (L'information Dentaire), ce mensuel a consacré un numéro spécial à l'AOI, plusieurs articles concernaient l'expérience et les projets au Cambodge.

## **II LES MOYENS**

### **2.1. Moyens mis en oeuvre**

Moyens humains :

- 1 assistant technique, coordinateur du projet AOI Cambodge : Dr Courtel François
- personnel local selon les besoins du programme,
- missions techniques AOI,

Moyens matériels :

- Bureau AOI à Phnom Penh
- 1 Ordinateur, et imprimantes,

### **2.2. Commentaire**

Les moyens humains et matériels alloués au projet sont relativement réduits. Cela découle de l'option prise par l'AOI dans sa façon de travailler et d'appuyer ses partenaires cambodgiens. La démarche essentielle de l'AOI étant l'appui institutionnel, les moyens humains et matériels sont principalement ceux du Ministère de la Santé et de la faculté d'Odontostomatologie.

L'AOI ne salarie pas de personnel local et ne donne pas de suppléments de salaire aux partenaires. Cette approche améliore grandement la résolution des problèmes de pérennité des programmes lorsque trop de suppléments de salaires sont donnés aux partenaires. Les projets appuyés restent adaptés aux possibilités des partenaires à assumer les frais de fonctionnement.

### III. CONCLUSION

#### **3.1 Points positifs et difficultés rencontrés**

##### *Points positifs :*

Le projet a pu démarrer selon les dates planifiées initialement. Cela a facilité grandement la phase de démarrage, qui habituellement prend toujours du retard du fait de délais d'instruction de dossiers et de retards de décaissement.

La phase de démarrage (2006) a été fortement orientée sur le renforcement des compétences des partenaires. Elle a permis de ne pas se substituer aux partenaires pour la mise en place de projets de terrain. L'équipe du ministère de la santé a progressivement évolué et est maintenant capable de mener à bien des projets efficaces et construits. La participation financière du Ministère a progressivement augmenté au cours du projet, signe de l'implication des autorités cambodgiennes et de la reconnaissance du travail de l'équipe.

L'AOI essaye de respecter le rythme des partenaires locaux et de ne pas pousser artificiellement les acteurs en les motivant à coup de per-diem, les processus sont parfois plus longs, mais l'intégration et la réussite des projets bien supérieures. La motivation de l'équipe du ministère de la santé a progressé au cours du projet, sans avoir recours à des suppléments de salaires. Les évaluations montrent une progression de la motivation du groupe de 27% à 72% entre 2005 et 2008.

##### *Difficultés:*

La méthode de travail retenue pour ce projet a été celle de l'appui institutionnel.

Si elle présente de nombreux avantages en termes d'intégration et de pérennité, elle peut parfois poser quelques problèmes dans la mise en place de certains projets.

L'initiative des projets est donnée aux partenaires locaux, mais certains d'entre eux n'ont pas toujours les capacités nécessaires afin de rédiger des documents de projets répondant aux critères de qualité usuels. Ceci a retardé la mise en place de certains projets. Des formations complémentaires ont dû être réalisées afin de combler les faiblesses identifiées dans les documents de projet.

Une autre difficulté dans la mise en place d'un projet de ce type, est la gestion des niveaux de compétences très différents au sein d'une même équipe. Sur une équipe de 6 dentistes au Ministère de la santé, seuls 3 sont capables de rédiger des documents dans une autre langue que le Cambodgien.

Cette difficulté a cependant été atténuée du fait de la possibilité de l'assistant technique de s'exprimer couramment dans les trois langues utilisées par les partenaires (cambodgien, anglais, français).

#### **3.2 Appréciation concernant l'autonomie acquise par le partenaire local,**

Le positionnement d'appui institutionnel permet d'éviter beaucoup de difficultés connues dans les projets de développement initiés par des ONG, notamment concernant la pérennité des actions. Les structures partenaires appuyées dans le cadre de ce projet (équipe cadre du

ministère, hôpitaux, faculté dentaire, centres de santé) étaient déjà autonomes avant l'arrivée du projet AOI.

L'équipe des dentistes au Ministère de la Santé avant le projet était confronté à une démotivation de son personnel et à un manque de soutien au niveau national et international. Suite aux séances de formations et à l'accompagnement, ils ont pu rédiger des projets de qualité et obtenir des financements de sources internationales (Fédération Dentaire Internationale – voir objectif 2.6) et au niveau du ministère de la santé. Le programme de renforcement des compétences a permis de d'améliorer leur autonomie au niveau technique et financier.

Au niveau de la faculté, le projet dans le domaine de l'hygiène est autonome financièrement depuis sa mise en place (2005). L'évaluation externe réalisée en février 2008 a mis en avant la nécessité d'un suivi technique régulier qui doit maintenant être organisé au niveau interne. Le diplôme universitaire en santé publique est maintenant mis en place dans le cadre d'un partenariat inter-université et va évoluer vers un master. L'AOI n'interviendra plus dans ce domaine, les programmes sont autonomes.

Les réhabilitations d'hôpitaux ou de centres de santé réalisées dans le cadre du projet ne nécessitent plus d'appui extérieur pour les frais de fonctionnement, ils sont autonomes. Des technologies appropriées ont été utilisées (matériel réutilisable, produits achetés localement à bas coûts, ...). Par exemple, une stérilisation a été mise en place dans le service dentaire de l'hôpital Municipal de Phnom Penh. L'autoclave a été installé par une compagnie médicale présente localement et capable d'assurer la maintenance. Les produits d'entretien utilisés sont ceux fournis par l'hôpital.

Certains projets de plus large envergure sont en cours de réalisation (projet de fluoration du sel et contrôle de qualité des dentifrices), et les partenaires ne sont pas encore autonomes. Ils nécessiteront une phase d'accompagnement supplémentaire. (voir point 3.4)

### **3.3 Mécanisme de suivi et de capitalisation envisagé,**

L'AOI a décidé de mener une évaluation externe du projet fin 2008. Elle sera effectuée avec le F3E, les termes de références sont en cours d'élaboration.

Une nouvelle demande de cofinancement pour un projet de 3 ans a été présentée au niveau de l'ambassade du Cambodge en Janvier 2008.

### **3.4 Principaux enseignements retirés par l'association de l'expérience de ce projet notamment en matière d'impact,**

La démarche d'appui institutionnel et de renforcement des capacités s'inscrit dans la durée. Dans le contexte économique actuel du Cambodge, les perspectives de fortes croissances laissent imaginer scénarios optimistes pour le pays. L'exploitation prochaine des ressources pétrolières et la croissance à deux chiffres laissent penser que plus de moyens seront accordés aux politiques de santé publique. Ce phénomène existe déjà au niveau du ministère de la santé. Dans cette perspective, l'AOI a souhaité focaliser ses efforts sur le renforcement des cadres de l'administration afin qu'ils soient aptes à bien utiliser ces ressources futures.

### **Renforcement compétences des cadres en santé publique:**

Les formations mises en place dans le cadre du projet ont concerné 24 cadres de la santé impliqués dans les projets liés au secteur dentaire (Ministère de la santé, Faculté dentaire, dentistes de province).

Les évaluations et le suivi du groupe de 6 dentistes responsables du programme national ont permis de mesurer l'impact du projet : Entre 2005 et 2008, leurs compétences ont progressé de 28 à 63 %, la motivation de 27 à 72 %, le réseau de 17 à 47 %.

La démarche de renforcement des compétences a facilité l'émergence de projets de qualité initiés par les partenaires. Ils ont été capables de mettre en place et d'obtenir des financements pour 4 projets de terrain. L'équipe du ministère de la santé a progressivement évolué et est maintenant capable de mener à bien des actions efficaces et construites.

### **Amélioration de l'accès aux soins :**

Le projet pilote d'amélioration des soins au niveau PMA et CPA (objectif 2.2) a permis d'améliorer fortement l'accès aux soins de qualité des populations dans les zones concernées par le projet. L'activité moyenne des 4 centres de soins avant projet sur une période de 1 an était de 940 actes de soins par an, durant la période du projet pilote elle a fortement augmentée et est passée à 3624 actes de soins (extractions et obturations ART). Le Ministère de la santé souhaite étendre les résultats de ce projet pilote aux autres centres de santé.

### **Amélioration des pratiques en hygiène hospitalière:**

*Au niveau de la faculté d'odontostomatologie*, les étudiants et les enseignants ont tous suivi les formations pratiques dispensées lors de la mise en place du module en 2006.

L'évaluation réalisée en février 2008 montre que les pratiques dans les services se sont améliorées (61% en 2005 pour 73% en 2008), mais ces changements sont principalement dus à l'amélioration des locaux. Les comportements semblent plus difficiles à changer, il faudra que la faculté renforce le suivi et l'application des protocoles notamment par un meilleur monitoring en clinique des enseignants. Les formations pratiques ne sont pas suffisantes pour améliorer de façon significative les comportements à risques lors de soins.

*Au niveau des hôpitaux*, l'équipe du Ministère de la santé a formé 85 dentistes exerçant dans le secteur public et privé. Elle a également appuyé 4 hôpitaux (hôpital municipal de Phnom Penh, de Sihanoukville, de Koh Kong et de Banteay Meanchey). Les évaluations finales de l'impact des formations seront évalués en septembre 2008.

## **3.5 Recommandations et perspectives pour «l'après projet».**

L'impact des projets mis en place de 2006 à 2008 est encore limité du fait de la « démarche pilote » retenue. Mais toutes les conditions sont réunies pour travailler à plus large échelle. L'équipe responsable souhaite relever le défi de l'extension au niveau national afin qu'une grande partie de la population cambodgienne puisse en bénéficier. Ils ont besoin de soutien et ont formulé une demande pour que l'AOI les accompagne dans cette démarche ambitieuse.

Une nouvelle demande de cofinancement pour 3 ans a été présentée en janvier 2008 au niveau de l'ambassade du Cambodge, le dossier est en cours d'instruction. Les axes principaux de ce projet concernent : la mise en place d'un projet pilote de fluoruration du sel, l'amélioration de la

qualité des dentifrices, amélioration du contrôle des infections croisées et l'appui à des hôpitaux et centres de santé.

**Le projet de fluoration du sel** : Le ministère de la santé a formulé la volonté de mettre en place un programme de fluoration du sel et ont demandé à l'AOI une assistance technique et financière pour mener à bien ce projet.

Les analyses préalables nécessaires (analyse de la teneur des eaux de boisson en fluor, analyse des dentifrices, évaluation de la production de sel, identification du site pilote...) et l'étude de faisabilité ont été effectuées.

En 2009, les modalités techniques de fluoration du sel seront mises au point, le personnel formé et le projet pilote sera mis en place.

**L'amélioration de la qualité des dentifrices fluorés** : Les dentifrices disponibles sur le marché présentent des problèmes de qualité (30% des dentifrices fluorés disponibles sur le marché ne sont pas conformes aux standards de qualité).

L'AOI a formé l'équipe de cadres du ministère de la santé aux problématiques de qualité du dentifrice et appuyé la mise en place d'un laboratoire de contrôle de qualité au sein de la faculté des sciences médicales. Un travail de lobbying auprès des fabricants ne se conformant pas aux standards de qualité va débuter fin 2008.

Dans le **domaine du contrôle des infections croisées**, au niveau du Ministère de la santé, des modules de formation pratique et théoriques pour les dentistes et infirmiers ont été mis au point. Une expérience pilote a été menée en 2007-2008 dans 4 hôpitaux publics (formation théorique, pratique et appui matériel pour réhabilitation).

L'équipe du Ministère souhaite étendre ce programme à 14 hôpitaux de référence, au secteur privé (400 dentistes) et à 60 centres de santé (infirmiers dentaires).

La mise en place de ces programmes permettra de réduire le nombre de contaminations croisées lors des soins dentaires, notamment des contaminations VIH, hépatites C et B. Contribuant ainsi à la réduction des dépenses de santé engagées pour le traitement de ces maladies. Pour une partie de la population la plus démunie, les dépenses de santé sont une source d'appauvrissement.

Les partenariats mis en place par l'AOI au Cambodge sont novateurs. Les compétences, la motivation et la participation des partenaires sont fortement pris en compte pour la réalisation des projets et sont des éléments clefs de leur réussite.

## **ANNEXES :**

**ANNEXE N°1 :** Module de formation des étudiants de la faculté en hygiène

**ANNEXE N°2 :** Publication sur projet pilote d'appui aux centres de santé (PMA)

**ANNEXE N°3 :** Rapport de l'enquête sur le dentifrice

**ANNEXE N°4 :** Compte-rendu de l'atelier sur le dentifrice

**ANNEXE N°5 :** Données enquête eaux de boisson et carte du fluor

**ANNEXE N°6 :** Documents de formation pour les dentistes concernant l'hygiène dans les cabinets dentaires

**ANNEXE N°7 :** Publication concernant les programmes scolaires au Laos et au Cambodge

**ANNEXE N°8 :** Evaluation des pratiques en hygiène hospitalière à la faculté dentaire de Phnom Penh (2008)