

# **RAPPORT DE MISSION AOI MADAGASCAR SEPTEMBRE 2014**

**ECHANGES D'EXPERIENCES ET PREPARATION DE LA MISE EN  
PLACE DU PROJET PILOTE DE PREVENTION DES INFECTIONS  
LIEES AUX SOINS DANS 3 FORMATIONS SANITAIRES DE LA  
REGION DU VAKINANKARATRA**



**Christophe Herran, Jean-François Bouyssié, François Courtel**

## **PLAN**

Introduction

1 Objectifs

2 Résultats

3 Recommandations

4 Enjeux autour du projet pilote de prévention des infections liées aux soins

5 Etapes à venir (chronogramme)

## **ANNEXES**

Annexe 1 : Planning de la mission

Annexe 2 : Formulaire de présélection des CSB/CHD

Annexe 3 : Résultats des groupes de travail du lundi 8 septembre

Annexe 4 : Programme de réunion AOI/Coef/Equipe du ministère 1 et 2 septembre

Annexe 5 : Engagements possible des partenaires respectifs pour la mise en place du projet pilote au niveau de chaque formation sanitaire

Annexe 6 : Evaluation de la prévention des infections liées aux soins à temps 0

Annexe 7 : Plans des bâtiments

Annexe 8 : Liste des participants à la formation

## **Introduction :**

A Madagascar, comme dans beaucoup de pays en développement, les risques d'infections liées aux soins sont élevés (en particulier hépatite B, C, VIH/SIDA, tuberculose). Au niveau des structures de santé, les standards et protocoles d'hygiène sont d'un niveau très faible et exposent les patients à des risques d'infections. Par exemple, les doses d'anesthésique sont souvent partagées entre les patients multipliant les risques de contamination du VIH ou d'hépatite, le lavage des mains est défaillant, le traitement des instruments est très succinct. Le personnel médical n'a pour la plupart jamais reçu de formation dans ce domaine pour pouvoir appliquer les procédures.

L'AOI, de par son expérience au Cambodge a développé une expertise dans le domaine de la prévention des infections nosocomiales et une expérience pour la mise en place de procédures adaptées aux pays en développement. L'approche retenue a été de soutenir des politiques nationales pour lutter contre les infections liées aux soins, de développer des outils de communication et de formation et d'établir des « services de soins modèles » en utilisant des équipements fiables, accessibles localement et des protocoles adaptés aux conditions locales. Cette approche s'est récemment élargie au secteur médical dans une démarche de développement intégré.

**A Madagascar**, la présence de l'AOI depuis plus de 10 ans, a progressivement permis de mettre en perspective la problématique lors des activités de formation en soins d'urgence délivrées aux médecins généralistes communautaires installés avec le soutien de Santé Sud en zone rurale. Un module de formation spécifique à la prévention des infections liées aux soins a été mis en place et c'est un préalable nécessaire et incontournable avant d'aborder la pratique des gestes chirurgicaux : c'est ainsi que 70 médecins généralistes communautaires ont été formés par l'AOI depuis 2005.

En partenariat avec le service de santé bucco-dentaire du ministère de la santé, plusieurs audits de services dentaires, de médecine et maternités dans les hôpitaux ont été effectués. Entre 2010 et 2012, 12 hôpitaux périphériques ont été évalués sous l'angle des équipements et des pratiques des infections liées aux soins. Le bilan fait ressortir, malgré une motivation et une bonne volonté manifeste des acteurs de soins : une faiblesse des équipements, une faiblesse des connaissances, des difficultés d'achats et de réapprovisionnements, des procédures d'hygiène et de traitement d'instrumentation obsolètes, inapplicables ou mal mises en œuvre. Suite à ces évaluations, 3 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. Le ministère de la santé sollicite l'AOI pour étendre cette expérience dans le cadre du projet d'appui au développement intégré de la santé bucco-dentaire au Laos et à Madagascar par une approche transversale. Le partenaire local de l'AOI qui assure sa représentation est le cabinet Coef Ressources.

Le choix est de travailler en synergie sur 9 de ces hôpitaux disposant des prérequis nécessaires, d'un personnel hospitalier et de direction motivés. L'expérience montre l'importance d'intégrer au niveau global les protocoles de prévention des infections nosocomiales de manière moins cloisonnée dans les programmes de réhabilitation en créant une dynamique, au niveau des districts sanitaires dans leur globalité. Les activités et les procédures seront intégrées à l'ensemble de l'hôpital et du district sanitaire. Ces programmes intégrés permettront de renforcer les stratégies au niveau du ministère en appuyant le développement de directives harmonisées mais surtout d'apporter un soutien dans leur mise en application : mise en service d'une stérilisation centrale, traitement de l'instrumentation et protocoles de soins. L'AOI apporte une expertise par un accompagnement et l'appui des formations des cadres de la santé. Travailler en intégration sur toute la structure hospitalière favorise l'amélioration de ce problème pour le secteur médical dans sa totalité permettant l'intégration entre les spécialités : soutien à partir d'une activité dentaire à l'activité médicale. Ces programmes de développement intégrés au système de santé en général permettent de réduire le nombre d'infections liées aux soins dentaires et aux soins en général. Une meilleure intégration du service dentaire et de ses activités dans l'hôpital est nécessaire. L'amélioration de l'accès aux soins de qualité passe par une première étape de prévention des infections nosocomiales avec des formations et un accompagnement des équipes dentaires des hôpitaux. La seconde étape permet de répondre aux besoins croissants des populations en soins conservateurs de qualité à prix abordable, en fonction de l'environnement et des actes pratiqués à l'hôpital de district. Le renforcement de l'offre de soins permet de générer une source de revenus pour le service dentaire et de développer une meilleure intégration des soins dentaires dans la politique du district sanitaire.

## **1 OBJECTIFS :**

- Echanger sur le programme national SBD Madagascar et expérience AOI Cambodge.
- Echanges avec le service bucco dentaire du ministère de la santé sur la prévention des infections liées aux soins.
- Renforcer la coordination du projet d'appui grâce au partenariat AOI/Coef Ressources.
- Préparer le volet appui à la sécurité des soins dans les services de santé : identification des sites, formation et préparation des travaux.
- Mettre au point des outils d'identification, de suivi/évaluation et de formation.

## **2 RESULTATS :**

### **2.1 ECHANGES ET BILAN SUR LE PROGRAMME NATIONAL SBD MADAGASCAR**

- **Programme national pour l'amélioration de la qualité et de l'accès aux soins**

Le bureau dentaire a reçu un appui important pour la réhabilitation et la construction de services dentaires de 2004 à 2008 avec l'appui de la banque mondiale. L'objectif principal était d'améliorer l'accès aux soins.

Des plans standards ont été élaborés pour le cabinet dentaire et mise en place. L'application sur le terrain a été variable en terme d'équipement et de supervision puisqu'il semble que cet appui banque mondiale n'était pas réalisé de façon « globale ». C'était également une approche verticale ne s'intéressant qu'au service dentaire.

Quelques chiffres :

Au total il existe 212 cabinets dentaires dans le service public.

Nombre de services appuyés (réhabilités) :

2004-2005 : 46 créations et 69 réhabilitations

2007 - 2014: 30 réhabilitations de Sourire Mirana (ONG)

Le suivi et la supervision des structures appuyés est difficile pour le bureau dentaire par manque de moyens et de véhicule. Depuis la crise de 2009, les budgets de fonctionnement sont très limités.

En 2013, 35 centres ont été supervisés avec un budget de l'OMS.

- **Programme national pour la prévention des infections liées aux soins**

Il ne semble pas y avoir de politique ni de programme national dans ce domaine. Le bureau dentaire a diffusé des informations dans un livret distribué aux dentistes, mais il n'y a pas de formations organisées, pas de normes mises en place ni d'outils de formation et d'éducation dans le domaine.

Le seul secteur qui semble avoir effectué un travail à large échelle est le programme VIH/SIDA, mais il ne coopère pas avec le secteur dentaire.

Il semble que la direction des hôpitaux s'occupe surtout de matériel, mais pas de cette problématique.

Ce sont des impressions basées sur des discussions, il faudrait approfondir les connaissances des différents acteurs et intervenants dans le domaine.

Le positionnement de l'OMS sur la question n'est pas connu, il serait logique que l'OMS ait des activités dans ce domaine, ne serait-ce que pour le lavage des mains (campagne mondiale en cours).

- **Programme de prévention scolaire du bureau dentaire au ministère**

Des programmes scolaires sont mis en place principalement concernant l'éducation. L'accès au fluor est très limité et dépend de dons occasionnels de compagnies de dentifrice. Des activités de brossage sont mises en place dans certaines écoles, mais a priori sans utilisation de dentifrice fluoré.

Nous ne connaissons pas de documents d'évaluation d'impact de ces programmes.

Le bureau dentaire a tenté une intégration avec le programme WASH (lavage des mains et hygiène scolaire), mais sans succès.

- **Fonctionnement du bureau dentaire**

Comme cité plus haut, la crise politique et économique depuis 2009 pose des difficultés concernant le fonctionnement, les moyens sont très limités : pas de véhicule, pas de budget de déplacement, usage partiel des budgets attribués.

Le bureau a peu de partenaires qui l'appuient hormis l'AOI. Il existe des missions humanitaires ponctuelles, mais elles n'appuient pas directement le bureau.

Un financement de la « Borrow foundation » vient d'être attribué au bureau concernant les programmes scolaires.

Dans le contexte actuel il semble que toute avancée ou action sur le terrain s'effectue avec des financements externes.

Le bureau dentaire a édité un livret complet pour les services dentaires concernant : la gestion, l'hygiène, le matériel, distribué aux dentistes de tout le pays. Il est peut être envisageable d'appuyer et d'améliorer ce projet.

- **Contrôle de qualité du dentifrice fluoré**

Le ministère de la santé n'a jamais travaillé sur cette problématique. Des échantillons sont recueillis pour analyse et le bureau dentaire est intéressé par la thématique et prévoit des actions dans ce domaine.

- **Echanges sur l'expérience AOI au Cambodge**

Présentation de l'expérience d'appui au ministère de la santé et à la faculté dentaire au Cambodge depuis 1998. Intérêt marqué pour :

- le contrôle de qualité des dentifrices,
- la réalisation d'une vidéo sécurité des soins,
- la réalisation de visuels sur la sécurité des soins,
- les programmes scolaires.

Un voyage d'étude est programmé en décembre 2014 au Cambodge et la directrice du bureau propose de présenter l'expérience du Cambodge dans le cadre du prochain congrès des dentistes à Madagascar.

## 2.2 APPUI A LA MISE EN PLACE DU PROJET PILOTE DE PREVENTION DES INFECTIONS

Il s'agit dans le cadre de l'appui de l'AOI au ministère de la santé de mettre en place sur une période de 3 ans, 9 formations sanitaires « modèles » en terme de prévention des infections liées aux soins.

Dans un premier temps en 2014-2015, 3 formations sanitaires doivent être sélectionnées et appuyées. L'objectif de cette mission était de les sélectionner et de préparer le lancement des activités dans ces formations sanitaires.

La région du Vakinankaratra (au sud d'Antananarivo) avait été identifiée par le ministère comme appropriée pour la mise en place de ce projet pilote.

Le ministère de la santé et COEF ont effectué une présélection afin d'affiner la connaissance des formations sanitaires et de choisir les structures adaptées pour la mise en place du projet pilote. Onze formations sanitaires avaient été présélectionnées, il s'agissait ensuite d'en retenir 3 pour le projet pilote.



- **Sensibilisation à la prévention des infections liées aux soins du personnel des 11 formations sanitaires :**

Le lundi 8 septembre 2 à 3 personnes de chaque formation sanitaire ont participé à une journée de formation.

A cette occasion un nouveau power point a été mis au point par l'équipe de l'AOI (Christophe Herran, Jean-François Bouyssié, François Courtel), adapté au contexte des formations sanitaires. La matinée du lundi a été consacrée à la présentation de ce power point et de films de sensibilisation réalisés au Cambodge.

Dans l'après midi, l'équipe du ministère de la santé (Dr Eva et Dr Eulalie) ont animé une discussion et des groupes de travail autour du thème de la prévention des infections. Les questions principales abordées : quels sont les principaux problèmes de vos formations sanitaires ? Comment les résoudre ?

Les résultats des groupes de travail ont été présentés en session plénière et discutés, ils sont détaillés en annexe 3.

- **Critères de sélection des formations sanitaires :**

Les 11 formations sanitaires ont été évaluées lors de cette mission par les participants au projet (Ministère, AOI, COEF).

Les critères de sélection étaient les suivants :

- personnel et médecin chef motivés par le projet,
- bon niveau d'activité (au niveau de la moyenne nationale ou supérieure),
- bâtiments récents (les bâtiments trop vieux posant problème pour la rénovation).

L'idée n'était pas de sélectionner les formations sanitaires les plus démunies, mais les formations sanitaires où les chances de succès pour la mise en place d'un « modèle » étaient les plus élevées.

Une fiche de pré-identification a été finalisée lors de la mission, avec un système de notation permettant de sélectionner les formations sanitaires (voir en annexe 1).

3 centres ont finalement été sélectionnés : Behenjy, Betafo, Ambohibary.

Cependant cette sélection n'est pas encore définitive puisqu'il a été décidé de tester la capacité des formations sanitaires à assurer les frais de fonctionnement supplémentaires occasionnés par la mise en place du programme de prévention des infections liées aux soins.

Les médecins inspecteurs de chaque formation sanitaires ont été rencontrés : ils sont tous favorables à la mise en place des projets pilotes.

La dernière journée de la mission a permis aux 3 formations sanitaires sélectionnées de voir une expérience similaire mise en place dans le CHD d'Arivonimamo par l'AOI en 2011.

- **Les principaux problèmes à résoudre dans les formations sanitaires sélectionnées :**

**Problèmes/obstacles communs aux 3 structures :**

- Pas de budget de fonctionnement propre à l'hôpital (uniquement dentaire) qui entraîne : difficulté d'achat de savons liquides, produits de stérilisation, recharges de gaz, produits à vitre,... Chaque formation sanitaire doit s'engager à mettre en place un système de gestion. Dans le cas contraire il serait inutile d'intervenir. Le contexte au niveau administratif ne facilite pas la mise en place d'un système de cotisation des patients puisque les actes de chirurgie et les accouchements sont théoriquement gratuits (politique du ministère de la santé).
- Disposeront-ils de personnel pour le fonctionnement de la stérilisation centrale ?
- Engagements clairs pour faire disparaître des services les anciens stérilisateur non conformes ou non fonctionnels (poupinels ou autoclaves).
- Concernant le traitement des tissus comment mettre en place la buanderie ? Doit-elle être combinée avec la stérilisation ?



### **Problèmes spécifiques à Behenjy :**

- Bien prévoir et organiser les travaux et aménagements de la maternité et des soins (séparation des zones administratives et soins).
- Faut-il prévoir des vestiaires pour les services ?
- Y-a-t-il des risques liés au nombre réduit de personnel ? Compétences et capacité du médecin chef ?
- La stérilisation centrale sera aménagée dans la pièce en face de la salle de soins (à rénover)

### **Betafo :**

- Pas d'électricité depuis 5 mois.
- Prévoir des vestiaires pour les services (pas de sacs qui traînent partout), changer la table d'accouchement, prévoir de changer des matelas dans la salle de post-accouchement, changer la table de soins, déménager le cabinet dentaire dans le bâtiment initialement prévu à cet effet.
- La stérilisation centrale pourra être aménagée dans la salle de garde à condition de mettre un point d'eau dans la nouvelle salle de garde.

### **Ambohibary :**

- le bâtiment maternité est en mauvais état, il faut prévoir de déménager la partie accouchement dans le bâtiment du « Creni ».
- La pièce stérilisation centrale sera installée dans la salle du laboratoire.
- Quelle est la réelle motivation du médecin chef et du dentiste ?

#### **• Le relevé de données préalables à l'intervention :**

Afin de disposer de données suffisantes pour mesurer l'état des formations sanitaires avant intervention plusieurs données ont été recueillies :

- Activité de soins concernant trois services : dentaire, maternité, soins (petite chirurgie).
- Evaluation à temps 0 concernant la sécurité des soins.
- Plans des bâtiments.

Ces documents sont accessibles en annexes 5, 6 et 7.

A noter que les relevés d'activité sont incomplets et que les actes notés diffèrent pour les services de soins (il faudrait conserver uniquement sutures et pansement, mais exclure les injections). Ces grilles devront être remises à jour à l'avenir.

L'évaluation de la sécurité des soins à temps 0 est complète, une nouvelle grille adaptée a été élaborée à l'occasion de cette mission.

### **3 RECOMMANDATIONS :**

- Renforcer les compétences de l'équipe dentaire concernant les priorités de santé dans le domaine (accès au fluor, qualité des dentifrices, sel fluoré, programmes scolaires, prévention des infections, intégration à la santé,...)
- Améliorer la connaissance de l'AOI, notamment par son représentant Coef, en termes de ressources concernant les projets et la politique de santé en matière de prévention des infections et les projets d'organisations internationales (OMS, coopérations,...).
- Améliorer la connaissance de l'AOI et des partenaires concernant la mise en place de systèmes de contribution et les projets pilotes de gestion privée des structures sanitaires.
- Prendre contact avec la direction des hôpitaux et autres directions au ministère pour mieux connaître leur fonctionnement et leurs tâches.
- Appuyer le ministère de la santé et le bureau dentaire pour développer un programme et une politique nationale en matière de prévention des infections (mise en place de normes, supports éducatifs,...)
- Recherche de solutions abordables concernant l'élaboration de solutions hydro-alcooliques localement. Est-ce faisable dans le contexte malgache ?
- La mise en place d'un système de gestion au niveau des formations sanitaires est un préalable indispensable à la mise en place des projets pilotes.

### **4 ENJEUX AUTOUR DU PROJET PILOTE POUR LA SECURITE DES SOINS**

- Mettre au point un modèle pratique concernant la mise en place de la prévention des infections liées aux soins pour le niveau CSB2 et CHD.
- Mettre au point un modèle concernant une contribution financière de la population pour les activités de prévention liées aux soins.
- Implication à tous les niveaux de la pyramide de santé pour la mise en place des modèles ci-dessus : niveau local (médecins chefs, médecins inspecteurs, responsables régionaux), niveau central (dentaire, médical, département des hôpitaux, direction du ministère).
- Lobbying au niveau central et régional pour la mise en place de programmes de formation, développement de supports de formation (DVD, manuels, posters) et d'appui à la mise en place de normes en prévention des infections.
- Susciter un intérêt auprès d'institutions internationales (OMS, ...) et de bailleurs de fonds (Banque mondiale, Japon, GIZ, AFD,...) en vue d'une possible extension des modèles si les résultats sont positifs.

## **5 ETAPES A VENIR (CHRONOGRAMME) :**

| <b>ACTIVITES</b>  | <b>QUAND</b>            | <b>QUI</b>  |
|---|-------------------------|---|
| améliorer la connaissance de l'AOI et des partenaires concernant les projets et la politique de santé concernant la prévention des infections,  | Sept/Oct 2014           | AOI-COEF/MIN SANTE                                      |
| améliorer la connaissance de l'AOI et des partenaires concernant la mise en place de systèmes de contribution et les projets pilotes de gestion privée des structures sanitaires                                    | Sept/Oct 2014           | AOI-COEF/MIN SANTE                                      |
| Compléter les données Temps 0 concernant l'activité (en particulier dentisterie et soins) ne pas compter les injections en soins et avoir le détail extractions/soins en dentisterie                                | Sept/Oct 2014           | AOI-COEF/MIN SANTE                                      |
| Mise au point du système de cotisation pour la prévention des infections liées aux soins  | Sept/Oct 2014           | AOI-COEF/ MIN.SANTE/<br>REGIONS/<br>FORMATION SANITAIRE |
| Signature d'une convention pour chaque formation sanitaire détaillant les engagements respectifs  | Novembre 2014           | AOI-COEF/ MIN.SANTE/<br>REGIONS/<br>FORMATION SANITAIRE |
| Mettre au point un « book » concernant des visuels de référence pour la rénovation des bâtiments et la mise en place de la prévention des infections. Ils seront distribués aux acteurs locaux et aux entrepreneurs | Sept/Oct 2014           | AOI-COEF/MIN SANTE                                      |
| Réalisation des plans et cahiers des charges  | Sept/Oct /<br>Nov 2014  | AOI – COEF / MIN SANTE                                  |
| Recherche d'entrepreneurs et réalisation de devis   | Nov – Dec 2014          | AOI-COEF/MIN SANTE                                      |
| Définition des modalités de suivi de chantier et du contrôle de qualité et démarrage des travaux  | Nov – Dec 2014          | AOI-COEF/MIN SANTE                                      |
| Suivi de chantier   | Nov – Dec 2014          | AOI-COEF/MIN SANTE                                      |
| Mise au point de protocoles adaptés aux formations sanitaires   | Nov – Dec<br>Jan 2015   | AOI-COEF/MIN SANTE                                      |
| Recherche de solutions abordables concernant l'élaboration de solutions hydro-alcooliques localement  | Sept 2014 -<br>Jan 2015 | AOI-COEF/MIN SANTE                                      |

|   |              |                    |
|---|--------------|--------------------|
| Finalisation des achats concernant l'instrumentation, la dotation en consommables, les vitrines,...   | Jan 2015     | AOI-COEF/MIN SANTE |
| Formation pratique  | Jan-Fev 2015 | AOI-COEF/MIN SANTE |
| Installation des locaux et de l'équipement  | Jan-Fev 2015 | AOI-COEF/MIN SANTE |
| Lancement du système de cotisation  | Jan-Fev 2015 | AOI-COEF/MIN SANTE |
| Suivi et évaluation   | 2015-2016    | AOI-COEF/MIN SANTE |
| Lobbying au niveau central et régional pour la mise en place de programmes de formation, développement de supports de formation (DVD, manuels, posters) et d'appui à la mise en place de normes en prévention des infections. | 2015-2016    | AOI-COEF/MIN SANTE |
| Susciter un intérêt auprès d'institutions internationales (OMS, ...) et de bailleurs de fonds (Banque mondiale, Japon, GIZ, AFD,...) en vue d'une possible extension.   | 2015-2016    | AOI-COEF/MIN SANTE |

## ANNEXES

### ANNEXE 1 :

#### PLANNING DE LA MISSION

| Date              | Activités   | Partenaires     |
|-------------------|---|-----------------|
| Lundi 1 septembre | Réunion projet d'appui aux hôpitaux   | AOI/Coef/Minsan |
| Mardi 2           | Réunion projet d'appui aux hôpitaux   | AOI/Coef/Minsan |
| Mercredi 3        | Matin : départ Vakinankaratra<br>Après midi : évaluation des 4 CHD présélectionnés <sup>1</sup>   | Idem            |
| Jeudi 4           | Evaluation des 4 CHD présélectionnés  | AOI/Coef/Minsan |
| Vendredi 5        | Evaluation des 4 CHD présélectionnés<br>Debriefing : sélection de 3 hôpitaux  | Idem            |
| Samedi 6          |   |                 |
| Dimanche 7        |   |                 |
| Lundi 8 septembre | Formation à la PILS pour les 11 hôpitaux du Vakinankaratra<br>(2 à 3 participants par hopital en fonction de la disponibilité des agents de santé). | AOI/Coef/Minsan |
| Mardi 9           | Projet hôpital 1 sur site   | Idem            |
| Mercredi 10       | Projet hôpital 2 sur site   | Idem            |
| Jeudi 11          | Projet hôpital 3 sur site   | Idem            |
| Vendredi 12       | Visite du CHD d'Arivonimamo : échange d'expérience avec les personnels des 3 CHD retenus<br>Debriefing avec Min Santé / COEF                        | AOI/Coef/Minsan |
| Samedi 13         | Retour Paris  |                 |

## ANNEXE 2 : formulaire de pré-identification pour CSB-CHD - Madagascar

Evaluateurs : 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 a 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     |
| Dentisterie | 3     |
| Maternité   | 2     |

|                         |
|-------------------------|
| <b>SCORE MOTIVATION</b> |
| <b>8</b>                |

### 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     |
| Actes dentaires      |            |  |  | 2     |
| Accouchements        |            |  |  | 3     |

|                       |
|-----------------------|
| <b>SCORE ACTIVITE</b> |
| <b>8</b>              |

### 3. Batiments

*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         |  |
| Service dentaire     | 2     | oui |  | oui         |  |
| Maternité            | 2     | oui |  | oui         |  |

|                       |
|-----------------------|
| <b>SCORE BATIMENT</b> |
| <b>6</b>              |

Espace disponible pour une stérilisation centrale ?      

|     |  |
|-----|--|
| oui |  |
|-----|--|

|                     |
|---------------------|
| <b>SCORE GLOBAL</b> |
| <b>22</b>           |

### 1. Personnel et motivation

#### Personnel du service

Medecins :

Dentiste:

Infirmiers/Sage femme:

Personnel

d'appui :

#### Motivation

C'est la motivation a 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    | 1     |
| Dentisterie | 2     |
| Maternité   | 3     |

|                         |
|-------------------------|
| <b>SCORE MOTIVATION</b> |
| <b>6</b>                |

### 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.) |            |  |  | 2     |
| Actes dentaires      |            |  |  | 2     |
| Accouchements        |            |  |  | 3     |

|                       |
|-----------------------|
| <b>SCORE ACTIVITE</b> |
| <b>7</b>              |

### 3. Batiments

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         |  |
| Service dentaire     | 2     | oui |  | oui         |  |
| Maternité            | 1     | oui |  | oui         |  |

|                       |
|-----------------------|
| <b>SCORE BATIMENT</b> |
| <b>5</b>              |

Espace disponible pour une stérilisation centrale ?

|     |  |
|-----|--|
| oui |  |
|-----|--|

|                     |
|---------------------|
| <b>SCORE GLOBAL</b> |
| <b>18</b>           |

## 1. Personnel et motivation

### Personnel du service

Medecins :    Dentiste:    Infirmiers/Sage femme:    Personnel  
d'appui :

### Motivation

C'est la motivation a 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    | 2     |
| Dentisterie | 3     |
| Maternité   | 2     |

SCORE MOTIVATION

7

## 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.) |            | 2     |
| Actes dentaires      |            | 3     |
| Accouchements        |            | 2     |

SCORE ACTIVITE

7

## 3. Batiments

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 |             |
| Service dentaire     | 3     | oui |             |
| Maternité            | 1,5   | oui |             |

SCORE BATIMENT

6,5

Espace disponible pour une stérilisation centrale ?

oui

SCORE GLOBAL

20,5



## ANNEXE 3

### Résultats des groupes de travail du lundi 8 septembre

#### Groupe 1 :

##### Problèmes

- Infrastructures usées et inadéquates
- Electricité et eau
- Instruments et matériel insuffisants et abimés
- Consommables (gants, maques,...)
- Manque de personnel d'appui

##### Actions possibles

- Aviser les chefs hiérarchiques (conscientiser)
- Informer et impliquer les autorités locales
- Maitriser la consommation moyenne mensuelle et honorer rapidement les commandes
- Maternité : plus de personnel, dentisterie : qualité avant tout, soins : collaboration avec tous les services

#### Groupe 2 :

##### Problèmes

- Pas de personnel d'appui (perte de temps)
- Matériel : absent, mauvais état, démodé (poupinel)
- Ergonomie des locaux (stérilisation centrale,...)
- Consommables : gants, savon, liquide
- Personnel non vacciné

##### Actions possibles :

- Changement de comportement : affichage de protocole et méthode de travail
- Coopération avec le patient et la communauté (participation financière des patients).  
Combine pour récupérer 50ar avec le système d'ordonnance photocopiée... ?  
(expérience qui vient de Diego Suarez, proposé par un personnel et mise en place par le chef)
- Négociation avec les chefs hiérarchiques
- Demande de sponsoring extérieurs (étrangers !)
- Partage des connaissances, remise à niveau et formation continue

### **Groupe 3 :**

#### Problèmes

- Approvisionnement en eau potable et électricité
- Manque de matériel de stérilisation et insuffisance des matériels techniques
- Insuffisance de produits d'entretien et de nettoyage
- Infrastructure non convenable (paillasse, lavabo,...)
- Problèmes de ressources humaines

#### Actions possibles :

- Application de la méthode 5S (trier, classifier, nettoyer, identifier, mémoriser)
- Utilisation correcte de l'AQS (amélioration de la qualité des services)
- Collaboration avec les autorités locales, servants payés par la commune
- Collaboration inter-service

### **Groupe 4 :**

#### Problèmes

- Manque de matériels (autoclave, instruments,...)
- Insuffisance de matériel de conditionnement (armoire de stockage, tissus, ...)
- Problème de local (mauvais état, étroit, manque,...)
- Problème d'approvisionnement en produits d'entretien
- Insuffisance et insouciance du personnel de santé, manque d'informations

#### Actions possibles

- Entretien des locaux
- Lavage, pré-désinfection
- Formation et partage de connaissances
- Gestion des ressources existantes, demande aux autorités locales

## ANNEXE 4 :

### Programme réunion AOI/Coef/Equipe du ministère 1 et 2 septembre.

Lundi 1<sup>er</sup> septembre

- 1 Présentation du projet, positionnement de l'AOI/ coef en appui : Coef, 1h.
- 2 Présentation du programme national de SBD : quels enjeux pour les hôpitaux ?  
Equipe du ministère, 1h.
- 3 Contexte au niveau médical et projets dans le domaine : programme PILS de la direction VIH/Sida : Equipe du ministère, 1h.
- 4 Présentation de l'expérience d'appui au ministère de la santé au Cambodge : François, 3h.
- 5 Échange expérience sur l'appui aux hôpitaux à Madagascar, région Itasy : Christophe et équipe du ministère, 1h.
- 6 Expérience du ministère dans la rénovation des cabinets dentaires ?

Mardi 2 septembre

- 1 Étapes et stratégie de rénovation des structures de santé: échanges, 1h.
- 2 Méthode de sélection des hôpitaux, critères de sélection : échanges, 1h.
- 3 Outils de formation: présentation, contenu, approche de formation : échanges et finalisation, 2h.
- 4 Outils d'évaluation: méthodologie d'évaluation, échanges et finalisation, 1h.
- 5 Suivi de l'évolution de l'activité au niveau des services: qui le fait, quels outils utilisés, 1h

#### **Concernant les sujets que l'équipe ministère/COEF peut préparer en avance:**

- Présentation de l'équipe du ministère sur le programme national SBD et enjeux sur hôpitaux
- Contexte au niveau médical et projets dans le domaine
- outils de formation: quelles sont leurs propositions (en prenant en compte ce qu'ils ont vu de l'AOI), comment intégrer ce qui est fait à une dimension plus large intégrée ?
- Étapes et stratégie de rénovation des structures de santé
- Méthode de sélection des hôpitaux, critères de sélection, Outils de formation, d'évaluation et de suivi des activités: Quelles sont leurs propositions ?
- Stratégie de suivi après intervention et rôles aux différents échelons de la pyramide de santé

## ANNEXE 5

**Engagements possible des partenaires respectifs pour la mise en place du projet pilote au niveau de chaque formation sanitaire :**

**Engagements d'AOI/COEF/MINISTERE:**

- Formation continue en prévention des infections liées aux soins
- Appui en instrumentation pour constitution de sets
- Appui en matériel de prévention des infections (bacs, stérilisateur, armoires de stockage,...)
- Appui pour la rénovation des locaux
- Formation pratique
- Appui pour favoriser de la vaccination du personnel à l'hépatite B
- Appui à la mise en place des activités
- Suivi et évaluation périodique
- Renforcement des compétences des cadres de santé concernant la prévention des infections (niveau central et district)
- Appui pour l'amélioration du système de gestion des services et de l'achat des consommables

**Engagements de la formation sanitaire :**

- Présence de tout le personnel de la structure pour les formations
- Mise au point des protocoles avec les partenaires (stérilisation, pré-désinfection, tri des déchets, conditionnement des instruments,...)
- Mise en place d'une stérilisation centrale avec personnel dédié
- Mise d'un système de contribution forfaitaire au renouvellement des consommables pour la mise en place du système prévention des infections liées aux soins (achat de savon liquide, tissus, détergents, gants, masques,...)
- Remise au stock des stérilisateur non fonctionnels

## ANNEXE 6 :

### Evaluations de la prévention des infections liées aux soins à temps 0

EVALUATION PREVENTION DES INFECTION LIEES AUX SOINS  
 CHD de Betafo - 9/9/2014 - Evalueurs: Eulalie (Min. Santé), Christophe Herran (AOI), François Courtel

|   |   | mat  | dent | soins |
|---|---|------|------|-------|
| Lavage des mains                                    | Observation :   |      |      |       |
|   | Utilisation de savon en bloc ou en poudre                   | 0    | 0    | 0     |
|   | Utilisation d'un savon liquide ou solution hydro-alcoolique | 0,25 | 0    | 0,25  |
|   | Robinet d'eau fonctionnel dans la pièce                     | 0,25 | 0,25 | 0,25  |
|   | Le lavabo et le savon semblent utilisés régulièrement       | 0,25 | 0,25 | 0,25  |
|   | Question:   |      |      |       |
|   | Quelle méthode et fréquence de lavage des mains ?           | 0,25 | 0,25 | 0,25  |
| Propreté des tissus                                 | Observation :   |      |      |       |
|   | Serviettes propres pour le lavage des mains (1/patient)     | 0,5  | 0    | 0     |
|   | Serviettes propres pour désinfection des surfaces (1/pati.) | 5    | 0    | 0     |
| Désinfection des surfaces hautes entre les patients | Observation :   |      |      |       |
|   | Le produit est détergent et désinfectant                    | 0,25 | 0    | 0     |
|   | Le produit est disponible et accessible facilement          | 0,25 | 0    | 0     |
|   | Les surfaces hautes sont propres                            | 0,25 | 0    | 0,25  |
|   | 0,25  | 0,25 | 0,25 |       |
|   | Questions :   |      |      |       |
|   | Quelles surfaces désinfectez-vous ?                         | 0,25 | 0    | 0,25  |
| Protection personnelle                              | Observation :   |      |      |       |
|   | Blouse propre   | 0,5  | 0,5  | 0,5   |
|   | Les gants sont à usage unique (pas de gants à sécher)       | 0,5  | 0    | 0,5   |
| Propreté et ergonomie                               | Observation :   |      |      |       |
|   | (Propre 0.25 / Moyen 0.15 / Sale 0) Propreté des sols       | 0,25 | 0,15 | 0,15  |
|   | (Propre 0.25 / Moyen 0.15 / Sale 0) Propreté des murs       | 0,25 | 0    | 0     |
|   | Séparation entre zone et soin et administratif              | 0,25 | 0,25 | 0     |
|   | Lieu de stockage des instruments propre                     | 0,25 | 0    | 0,25  |
| Trempe des instruments et nettoyage                 | Trempe des instruments au moins 10 mn                       | 0,2  | 0,2  | 0,2   |
|   | Utilisation d'un bon détergent ou d'un pré-désinfectant     | 0,2  | 0    | 0,2   |
|   | Utilisation de gants de protection épais                    | 0,2  | 0    | 0,2   |
|   | Utilisation de brosse souple pour les instruments           | 0,2  | 0    | 0,2   |
|   | Zone sale vers zone propre                                  | 0,2  | 0    | 0     |
| Conditionnement des instruments                     | Sets par actes  | 1    | 0    | 0     |
|   | Vrac avec une bonne asepsie                                 | 0,5  | 0    | 0,5   |
|   | Vrac sans asepsie   | 0    | 0    | 0     |
| Stérilisation                                       | Temps et température appropriés                             | 0,25 | 0,25 | 0,25  |
|   | * Autoclave de bon standard                                 | 0,75 | 0    | 0     |
|   | Cocotte minute de bon standard                              |      |      |       |
|   | Chaleur sèche de bon standard                               | 0,5  | 0    | 0     |
|   | Four culinaire / standard                                   | 0,15 | 0    | 0     |
|   | Pas de stérilisateur  | 0    | 0    | 0     |
|   | 0   | 0    | 0    |       |
| Traitement des déchets                              | Containers séparés pour les déchets contaminés              | 0,25 | 0    | 0,25  |
|   | Containers pour les piquants, coupants, tranchants          | 0,25 | 0,25 | 0,25  |
|   | Incinération des déchets contaminés                         | 0,25 | 0,25 | 0,25  |
|   | Incinération des piquants, coupants, tranchants             | 0,25 | 0,25 | 0,25  |
| Vaccination   | Vaccination contre l'hépatite B                             | 1    | 0    | 1     |
| TOTAL   |   | 10   | 2,85 | 6,45  |
|   |   |      |      | 3,25  |

EVALUATION PREVENTION DES INFECTION LIEES AUX SOINS  
 CHD de AMbohibary - 10/9/2014 - Evaluateurs: Eulalie (Min. Santé), Dr Nirine (Min. Santé)

|   |  | Soins       | Mater. | Dentis. |
|---|--|-------------|--------|---------|
| Lavage des mains                                    | Observation :  |             |        |         |
|   | Utilisation de savon en bloc ou en poudre  | 0           | 0      | 0       |
|   | Utilisation d'un savon liquide ou solution hydro-alcoolique                        | 0,25        | 0      | 0       |
|   | Robinet d'eau fonctionnel dans la pièce  | 0,25        | 0,25   | 0,25    |
|   | Le lavabo et le savon semblent utilisés régulièrement                              | 0,25        | 0,25   | 0,25    |
|   | Question:  |             |        |         |
|   | Quelle méthode et fréquence de lavage des mains ?                                  | 0,25        | 0,25   | 0,25    |
| Propreté des tissus                                 | Observation :  |             |        |         |
|   | Serviettes propres pour le lavage des mains (1/patient)                            | 0,5         | 0      | 0       |
|   | Serviettes propres pour désinfection des surfaces (1/pati.)                        | 0,5         | 0      | 0       |
| Désinfection des surfaces hautes entre les patients | Observation :  |             |        |         |
|   | Le produit est détergent et désinfectant   | 0,25        | 0      | 0       |
|   | Le produit est disponible et accessible facilement                                 | 0,25        | 0,25   | 0,25    |
|   | Les surfaces hautes sont propres   | 0,25        | 0      | 0       |
|   |  | Questions : |        |         |
|   | Quelles surfaces désinfectez-vous ?  | 0,25        | 0      | 0       |
| Protection personnelle                              | Observation :  |             |        |         |
|   | Blouse propre  | 0,5         | 0,5    | 0,5     |
|   | Les gants sont à usage unique (pas de gants à sécher)                              | 0,5         | 0,5    | 0,5     |
| Propreté et ergonomie                               | Observation :  |             |        |         |
|   | (Propre 0.25 / Moyen 0.15 / Sale 0) Propreté des sols                              | 0,15        | 0,15   | 0,15    |
|   | (Propre 0.25 / Moyen 0.15 / Sale 0) Propreté des murs                              | 0           | 0,15   | 0       |
|   | Séparation entre zone et soin et administratif                                     | 0           | 0,15   | 0       |
|   | Lieu de stockage des instruments propre  | 0           | 0,15   | 0,25    |
| Trempe des instruments et nettoyage                 | Trempe des instruments au moins 10 mn  | 0,2         | 0,2    | 0,2     |
|   | Utilisation d'un bon détergent ou d'un pré-désinfectant                            | 0,2         | 0      | 0       |
|   | Utilisation de gants de protection épais   | 0,2         | 0      | 0       |
|   | Utilisation de brosse souple pour les instruments                                  | 0,2         | 0      | 0,2     |
|   | Zone sale vers zone propre   | 0,2         | 0      | 0       |
| Conditionnement des instruments                     | Sets par actes   | 1           | 0      | 0       |
|   | Vrac avec une bonne asepsie  | 0,5         | 0      | 0,5     |
|   | Vrac sans asepsie  | 0           | 0      | 0       |
| Stérilisation                                       | Temps et température appropriés  | 0,25        | 0,25   | 0,25    |
|   | * Autoclave de bon standard  | 0,75        | 0      | 0       |
|   | Cocotte minute de bon standard   |             |        |         |
|   | Chaleur sèche de bon standard  | 0,5         | 0,5    | 0,5     |
|   | Four culinaire / Autoclave, chaleur sèche or cocotte minute en dessous du standard | 0,15        | 0      | 0       |
|   | Pas de stérilisateur   | 0           | 0      | 0       |
| Traitement des déchets                              | Containers separes pour les dechets contaminés                                     | 0,25        | 0      | 0,25    |
|   | Containers pour les piquants, coupants, tranchants                                 | 0,25        | 0,25   | 0,25    |
|   | Incineration des déchets contaminés  | 0,25        | 0,25   | 0,25    |
|   | Incineration des piquants, coupants, tranchants                                    | 0,25        | 0,25   | 0,25    |
| Vaccination   | Vaccination contre l'hépatite B  | 1           | 0      | 0       |
| TOTAL   |  | 10          | 4,3    | 4,55    |

EVALUATION PREVENTION DES INFECTION LIEES AUX SOINS  
 CHD de Behenjy - 11/9/2014 - Evalueurs: Eulalie (Min. Santé), Christophe Herran (AOI), François Courtel

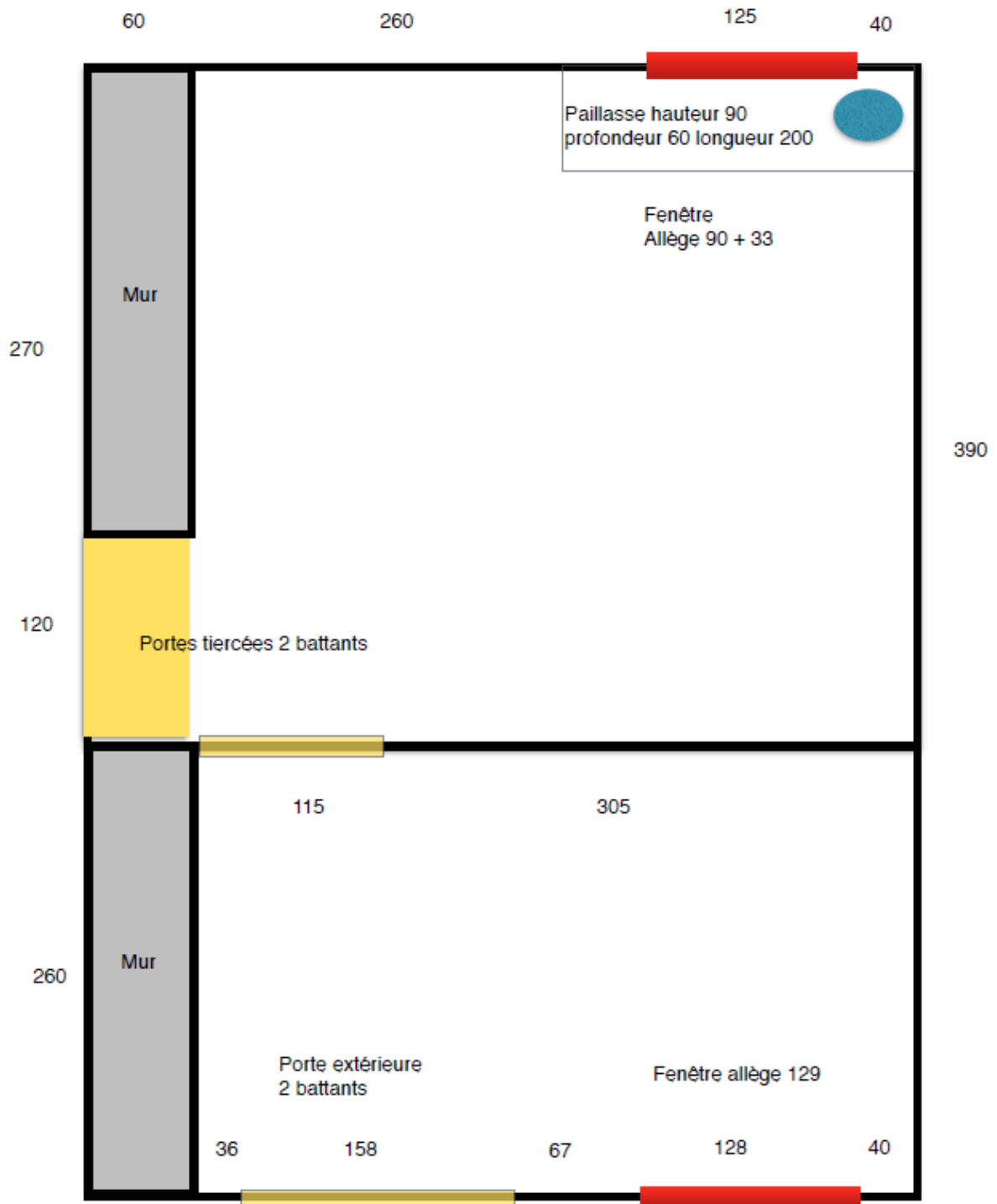
|   |   |           | mat         | dent       | soins      |
|---|---|-----------|-------------|------------|------------|
| Lavage des mains                                    | Observation :   |           |             |            |            |
|   | Utilisation de savon en bloc ou en poudre                   | 0         | 0           | 0          | 0          |
|   | Utilisation d'un savon liquide ou solution hydro-alcoolique | 0,25      | 0           | 0,25       | 0          |
|   | Robinet d'eau fonctionnel dans la pièce                     | 0,25      | 0,25        | 0,25       | 0,25       |
|   | Le lavabo et le savon semblent utilisés régulièrement       | 0,25      | 0,25        | 0,25       | 0,25       |
|   | Question:   |           |             |            |            |
|   | Quelle méthode et fréquence de lavage des mains ?           | 0,25      | 0,25        | 0,25       | 0,25       |
| Propreté des tissus                                 | Observation :   |           |             |            |            |
|   | Serviettes propres pour le lavage des mains (1/patient)     | 0,5       | 0           | 0          | 0          |
|   | Serviettes propres pour désinfection des surfaces (1/pati.) | 5         | 0           | 0          | 0          |
| Désinfection des surfaces hautes entre les patients | Observation :   |           |             |            |            |
|   | Le produit est détergent et désinfectant                    | 0,25      | 0           | 0,25       | 0          |
|   | Le produit est disponible et accessible facilement          | 0,25      | 0           | 0,25       | 0          |
|   | Les surfaces hautes sont propres                            | 0,25      | 0           | 0,25       | 0          |
|   | Questions :   |           |             |            |            |
|   | Quelles surfaces désinfectez-vous ?                         | 0,25      | 0           | 0,25       | 0          |
| Protection personnelle                              | Observation :   |           |             |            |            |
|   | Blouse propre   | 0,5       | 0,5         | 0,5        | 0,5        |
|   | Les gants sont à usage unique (pas de gants à sécher)       | 0,5       | 0,5         | 0          | 0,5        |
| Propreté et ergonomie                               | Observation :   |           |             |            |            |
|   | (Propre 0.25 / Moyen 0.15 / Sale 0) Propreté des sols       | 0,25      | 0,25        | 0,25       | 0,25       |
|   | (Propre 0.25 / Moyen 0.15 / Sale 0) Propreté des murs       | 0,25      | 0           | 0          | 0          |
|   | Séparation entre zone et soin et administratif              | 0,25      | 0           | 0,25       | 0          |
|   | Lieu de stockage des instruments propre                     | 0,25      | 0,25        | 0,25       | 0,25       |
| Trempe des instruments et nettoyage                 | Trempe des instruments au moins 10 mn                       | 0,2       | 0,2         | 0          | 0,2        |
|   | Utilisation d'un bon détergent ou d'un pré-désinfectant     | 0,2       | 0           | 0,2        | 0          |
|   | Utilisation de gants de protection épais                    | 0,2       | 0           | 0          | 0          |
|   | Utilisation de brosse souple pour les instruments           | 0,2       | 0           | 0,2        | 0          |
|   | Zone sale vers zone propre                                  | 0,2       | 0           | 0,2        | 0          |
| Conditionnement des instruments                     | Sets par actes  | 1         | 0           | 0          | 0          |
|   | Vrac avec une bonne asepsie                                 | 0,5       | 0           | 0,5        | 0          |
|   | Vrac sans asepsie   | 0         | 0           | 0          | 0          |
| Stérilisation                                       | Temps et température appropriés                             | 0,25      | 0,25        | 0,25       | 0,25       |
|   | * Autoclave de bon standard                                 | 0,75      | 0           | 0          | 0          |
|   | Cocotte minute de bon standard                              |           |             |            |            |
|   | Chaleur sèche de bon standard                               | 0,5       | 0           | 0          | 0          |
|   | Four culinaire / standard                                   | 0,15      | 0           | 0          | 0          |
|   | Pas de stérilisateur  |           |             |            |            |
|   |   | 0         | 0           | 0          | 0          |
| Traitement des déchets                              | Containers séparés pour les déchets contaminés              | 0,25      | 0           | 0,25       | 0,25       |
|   | Containers pour les piquants, coupants, tranchants          | 0,25      | 0,25        | 0,25       | 0,25       |
|   | Incinération des déchets contaminés                         | 0,25      | 0           | 0          | 0          |
|   | Incinération des piquants, coupants, tranchants             | 0,25      | 0           | 0          | 0          |
| Vaccination   | Vaccination contre l'hépatite B                             | 1         | 0           | 0          | 0          |
| <b>TOTAL</b>  |   | <b>10</b> | <b>2,95</b> | <b>5,1</b> | <b>3,2</b> |

## ANNEXE 7

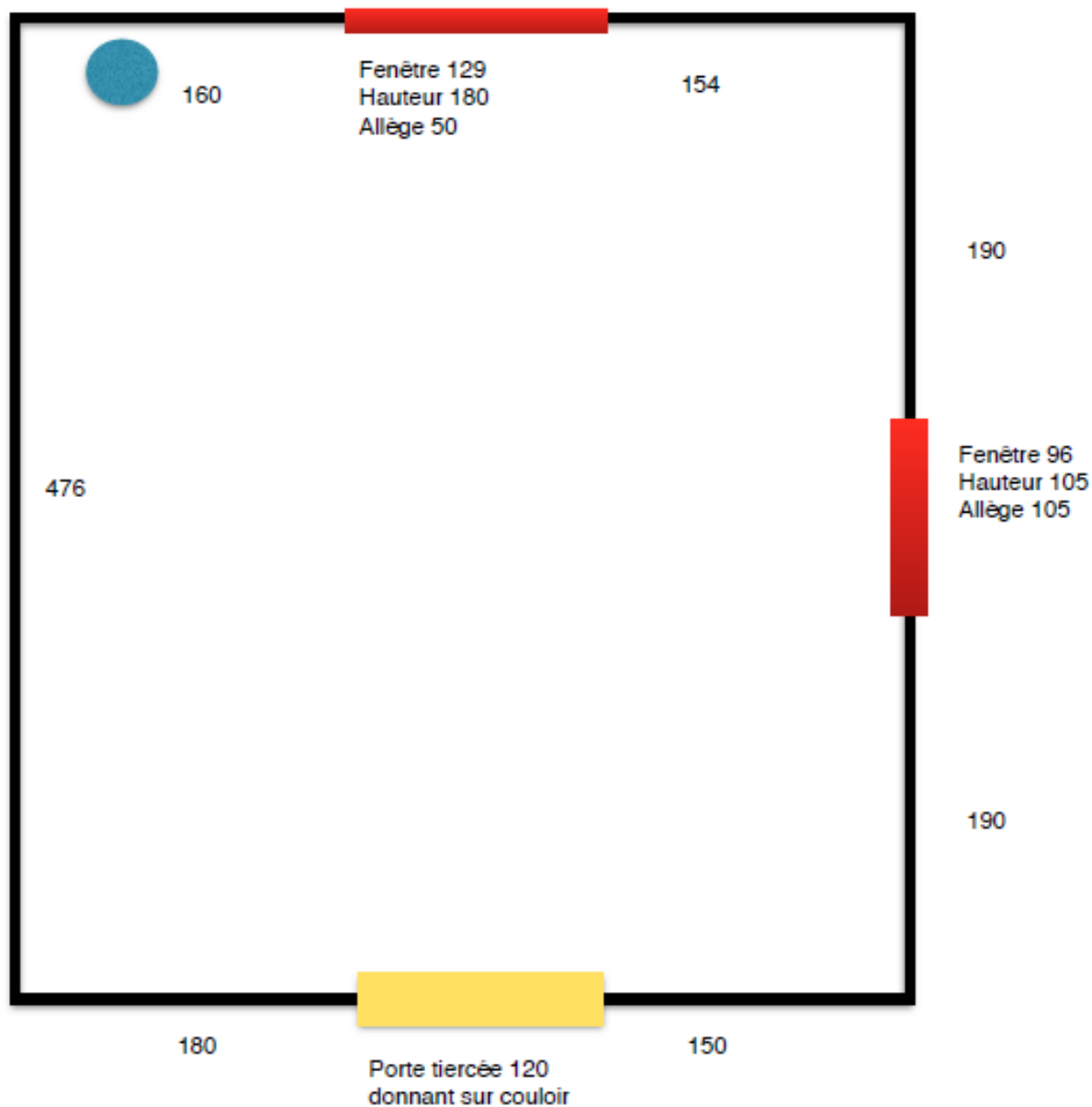
### Plans des bâtiments



## SALLE D ACCOUCHEMENT BETAFO

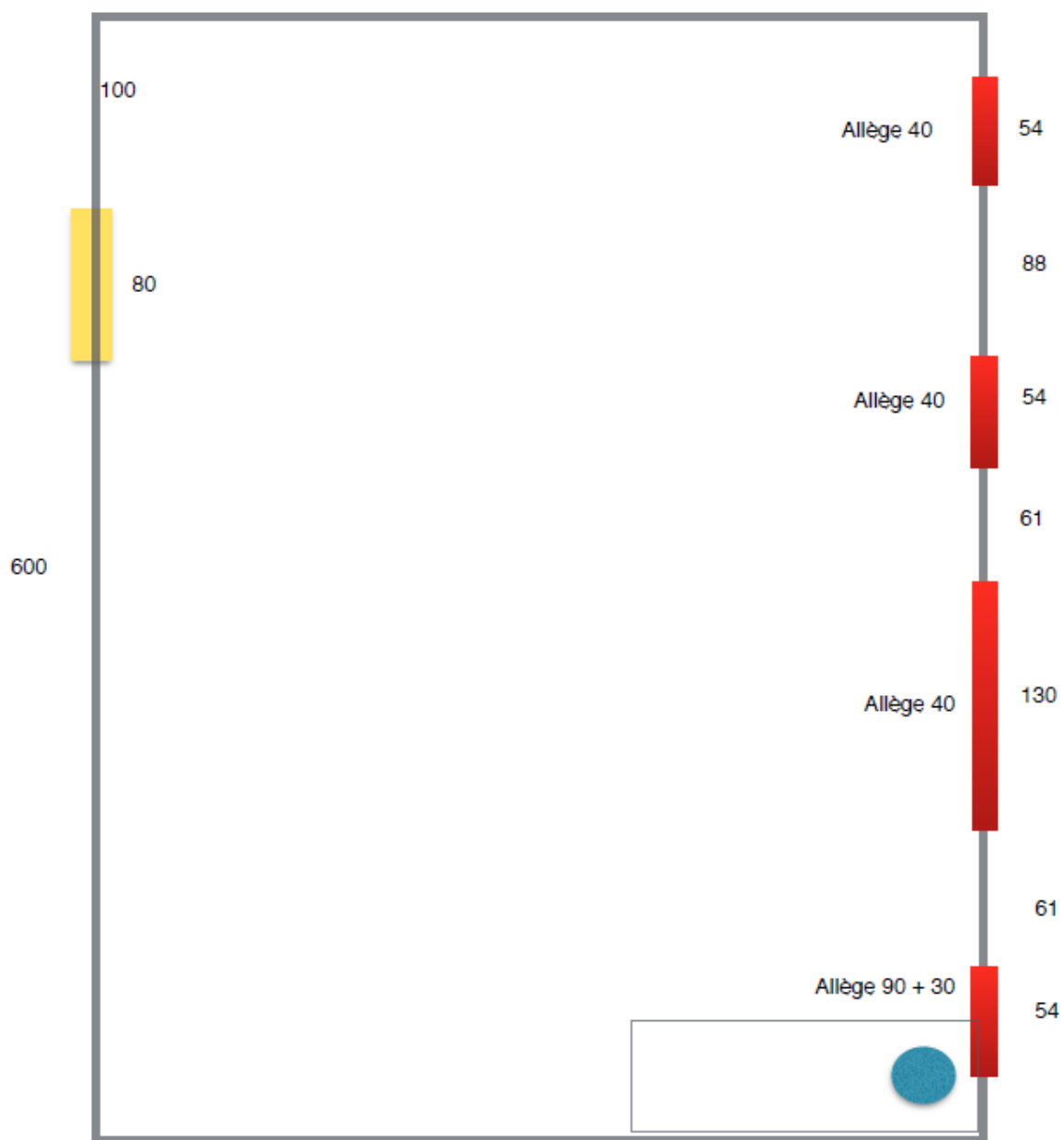


## Salle de garde pour stérilisation BETAFO

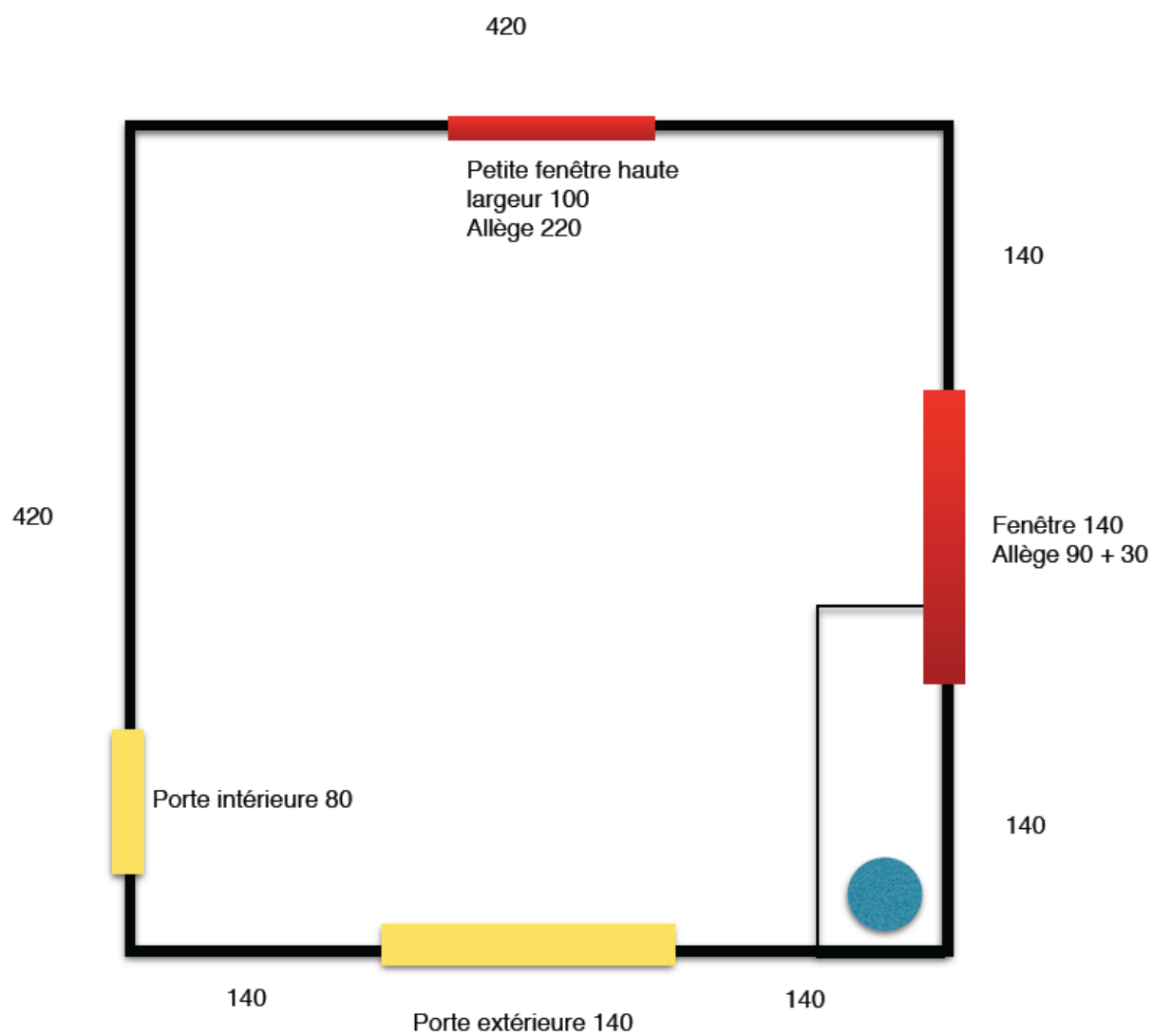


## SALLE DE SOINS Service Médecine BETAFO

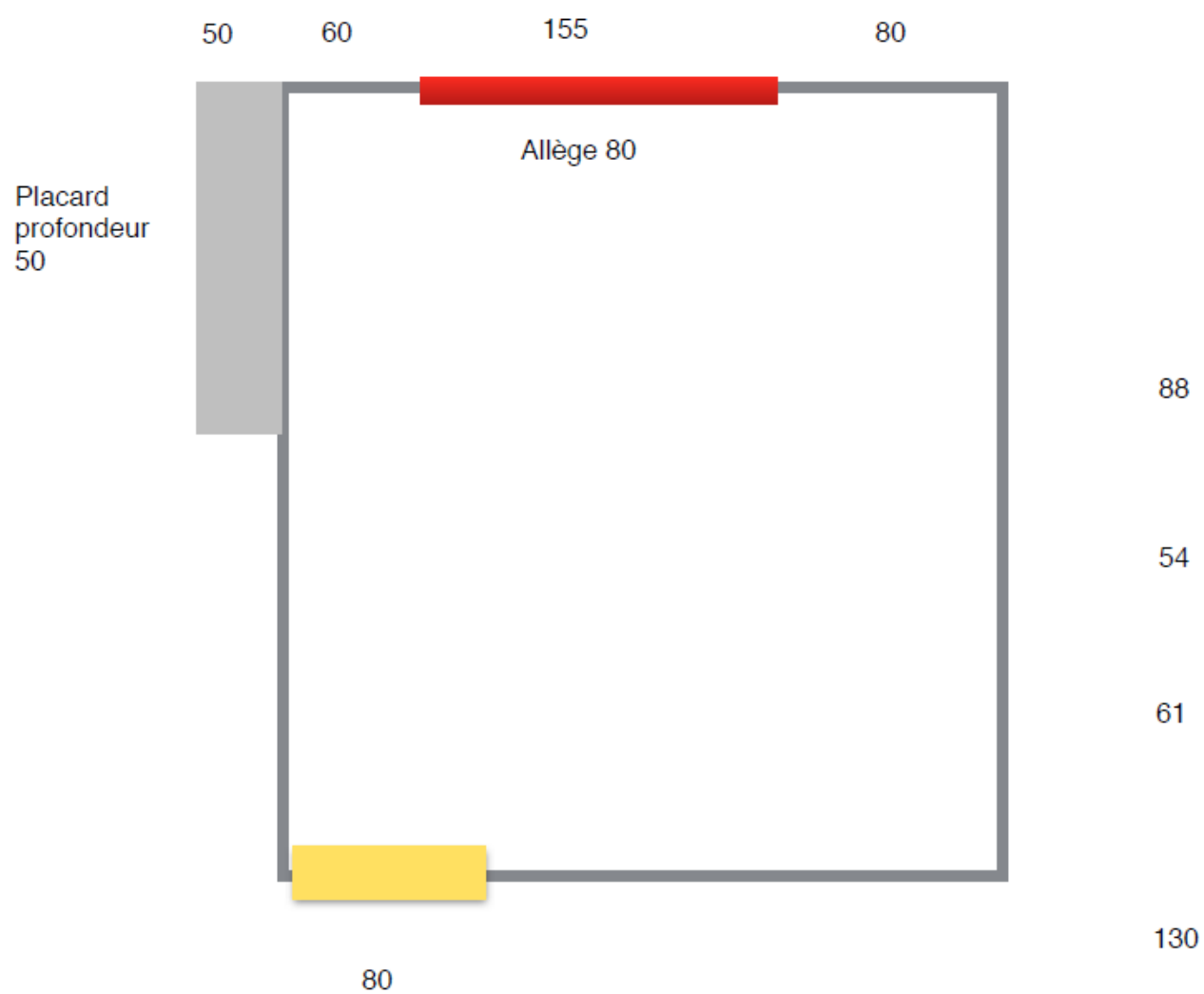
470



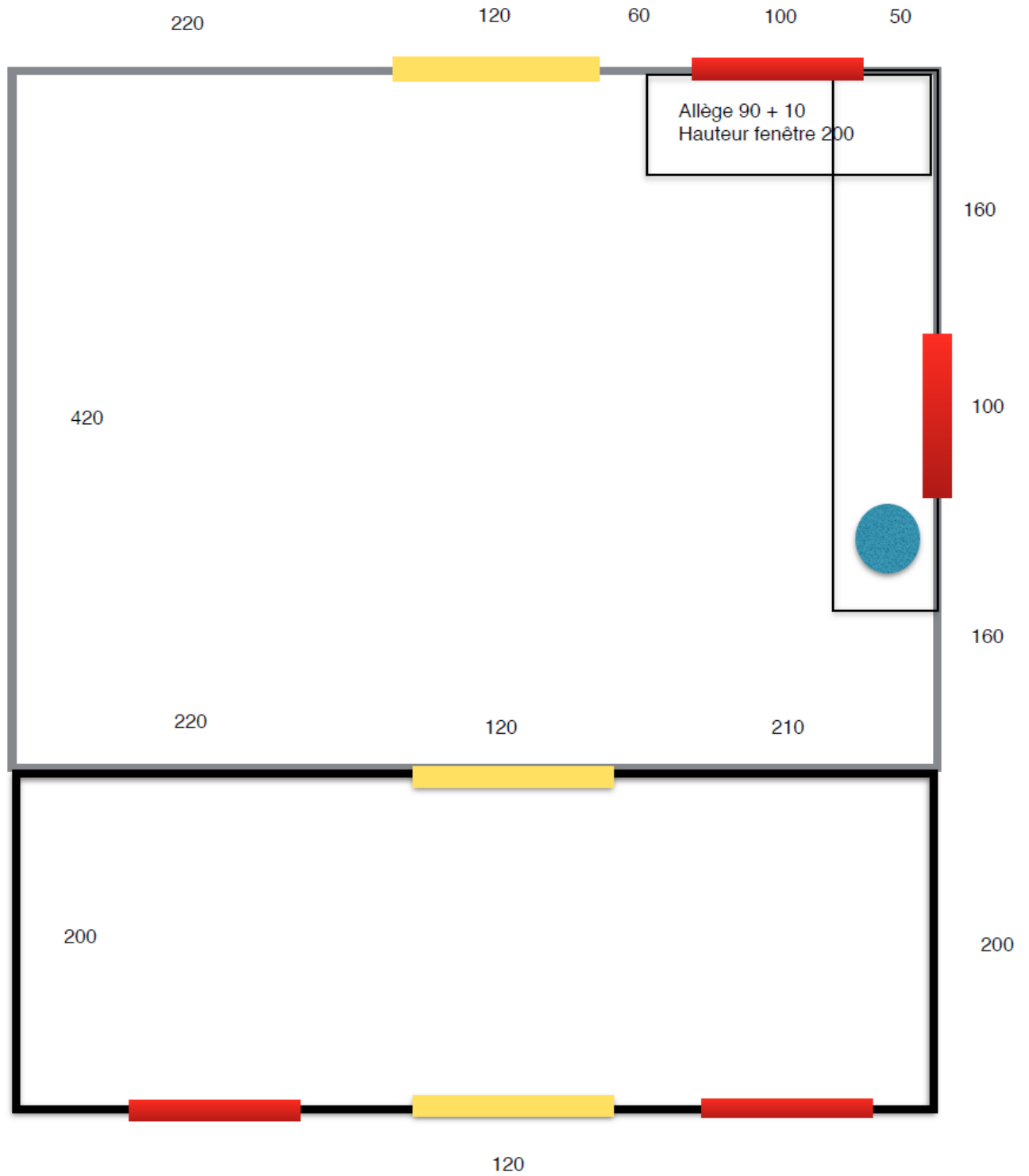
## SALLE DE SOINS AMBOHIBARY



## Salle pour stérilisation BEHENJY



## Salle pour stérilisation centrale AMBOHIBARY



**ANNEXE 8****Liste des participants à la formation : Centre Lovasoa - Antsirabe, 8 septembre 2014**

|    | <b>NOM et PRENOM</b>             | <b>FORMATION</b>         | <b>FONCTION</b>           | <b>TEL</b>                     |
|----|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 1  | RAHANTANIAINA H.                 | CSB2 Mandoto             | Sage-femme                | 034 08 226 88                  |
| 2  | RAMAROKOTO Eddy                  | CHRD Ambatolampy         | Dentiste                  | 033 07 142 94                  |
| 3  | RABENANDRASANA                   | CHD1 Antanifotsy         | Dentiste                  | 034 06 965 63                  |
| 4  | RAZAFINDRAMARO<br>Marie Juliette | CSB2<br>Andranomanelatra | Personnel<br>Nettoyage    | 032 41 394 69                  |
| 5  | ANDRIAMAMPIANINA                 | CSB2                     | Infirmière                | 033 72 528 58                  |
| 6  | RASANDRATANA                     | CSB2                     | Médecin                   | 034 06 104 44                  |
| 7  | RAZAFINDRANAIVO                  | CHRD Ambatolampy         | Sage-femme                | 033 29 874 48                  |
| 8  | RATOVOSON                        | CSB2 Ambohibary          | Sage-femme                | 033 02 308 03                  |
| 9  | RAHARIMAMONJY                    | CHRD Ambatolampy         | Infirmière                | 033 14 723 93                  |
| 10 | RANDRIANALISON                   | CHD1 Antanifotsy         | Sage-femme                | 034 68 974 69                  |
| 11 | SANODY Vonona                    | CHD1 Antanifotsy         | Sage-femme                | 034 69 763 27                  |
| 12 | RAKOTOARISOA Fety                | CSB2 Ambohibary          | Assistant de              | 033 08 940 25                  |
| 13 | ANDRIAMALALATIAN                 | CSB2 Ex- CSS             | Personnel                 | 034 67 613 55                  |
| 14 | MANA NASOMBY                     | CSB2 Mandoto             | Sage-femme                | 033 02 032 84                  |
| 15 | RALAIHAJANIRINA                  | CSB2 Ambalavato          | Dentiste                  | 033 12 248 48                  |
| 16 | RASOANOMENJANAH                  | CSB2 Ambalavato          | Sage-femme                | 032 80 525 70                  |
| 17 | ANDRIANASOLONIRI                 | CSB2 Ambalavato          | Personnel                 | 034 13 986 90                  |
| 18 | RAMIANDRAHARINTS                 | CSB2                     | Sage-femme                | 034 37 344 79                  |
| 19 | SAHOLINIRINA                     | CSB2                     | Médecin                   | 033 21 226 55                  |
| 20 | RABARIJAONA<br>Rasolofo Josefa   | CSB2 Mandoto             | Odonto-<br>stomatologiste | 033 25 157 77<br>034 10 033 34 |
| 21 | MIADAMALALA                      | CHD Betafo               | Sage-femme                | 033 08 622 87                  |
| 22 | MALALATIANA Lynoé                | CHD Betafo               | Dentiste                  | 034 15 589 17                  |
| 23 | RAHELIARINIVO Silla              | CHD Betafo               | Infirmière                | 033 12 419 91                  |
| 24 | RAMAHEFARIVO                     | CSB2 Ex- CSS             | Odonto-                   | 034 40 360 43                  |
| 25 | RAMIAKOARIVELO                   | CSB2 Ex- CSS             | Médecin                   | 033 03 159 18                  |
| 26 | RAFALIARISON<br>Lalanirina       | CHD Faratsiho            | Médecin                   | 034 36 956 02<br>032 04 091 02 |