

Hôpital HGR St Camille KABINDA Congo RDC
**Projet et plan quinquennal AHK de renforcement des capacités logistiques et
médicales**
Phase AKH-2020 - Année 4

Document : [Rapport détaillé – Mission préparatoire AHK-2020](#)
Référence : AHK-2020_REP-02
Version : v02 04.12.2020
Rédigé par : Roland HENSENS, responsable exécutif AHK
Diffusion : Document public

MISSION PREPARATOIRE AHK-2020-1

1. SITUATION ANTÉRIEURE - ETAT EXISTANT AVANT TRAVAUX

- ▼ Constats, rapport et suivi d'actions de la mission précédente AHK-2019-2.

2. RÉALISATION – SITUATION APRÈS TRAVAUX

2.1. Investissement matériel

2.2. Mission sur site

- ▼ Mission du 27 janvier au 12 février 2020, Roland Hensens, ingénieur expert en équipement hospitalier et biomédical, volontaire AAI-B.
- ▼ Au terme et sur base des acquis et constats finaux de la mission AHK-2019, une première mission sur site AHK-2020-1 a été décidée et organisée dès janvier 2020, pour finaliser certaines tâches en continuité avec la mission 2019, et surtout bien préparer l'importante mission à venir :
 - Mise en service de la charge complémentaire par groupe électrogène des batteries de la centrale photovoltaïque (complément à l'apport solaire pour les périodes de faible ensoleillement), qui n'avait pu être terminée en 2019 suite à la défaillance des appareils chargeurs Triathlon.



Les tentatives de réparation sur site et les analyses conjointes ultérieures ont finalement démontré une inadéquation technique irrémédiable reconnue par le fabricant de ces chargeurs, qui a remboursé les frais engagés. Ce qui a permis de réinvestir ce capital dans une solution triphasée plus adéquate (actuellement achetée et en cours d'expédition, installation prévue en 2021). L'absence de cette fonction dans l'architecture de la centrale photovoltaïque ne pose aujourd'hui aucun problème majeur (balance actuelle positive entre production solaire journalière et consommations cumulées), mais pourrait poser problème à terme, après ajout de nouveaux équipements (investissements futurs) et augmentation progressive résultante de la consommation globale.

- Extension de l'alimentation photovoltaïque aux éclairages de plusieurs pavillons d'hospitalisation, à la demande de l'hôpital : voir plans d'implantation [REF02].

Services concernés : GYN, MIF, MIH, CHIR1, CHIR2, PED1, PED2, DEPOT.

Afin de limiter la consommation résultante, les points d'éclairage ont été systématiquement remplacés par des alternatives LED en nombre, hauteur au sol et puissance lumineuse adaptés, et connectés à la distribution 230V PV de la cabine photovoltaïque.

Des essais ont été effectués en conditions typiques de travail, pour déterminer les puissances lumineuses minimum adéquates aux besoins et activités prévues à chaque emplacement, avec un minimum de 5W (éclairage d'ambiance) et un maximum de 12W (consultation, soins médicaux, lits d'hospitalisation sous surveillance intensive) par point lumineux.

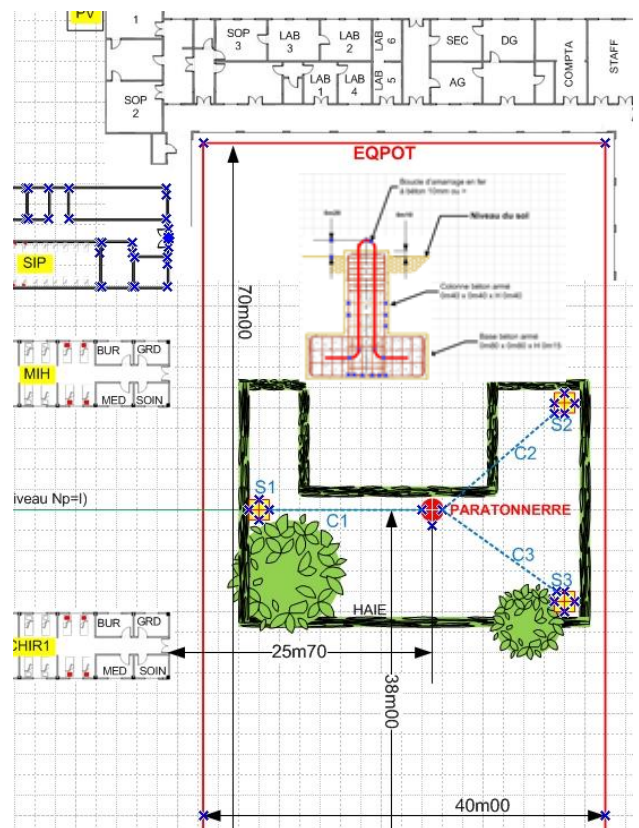
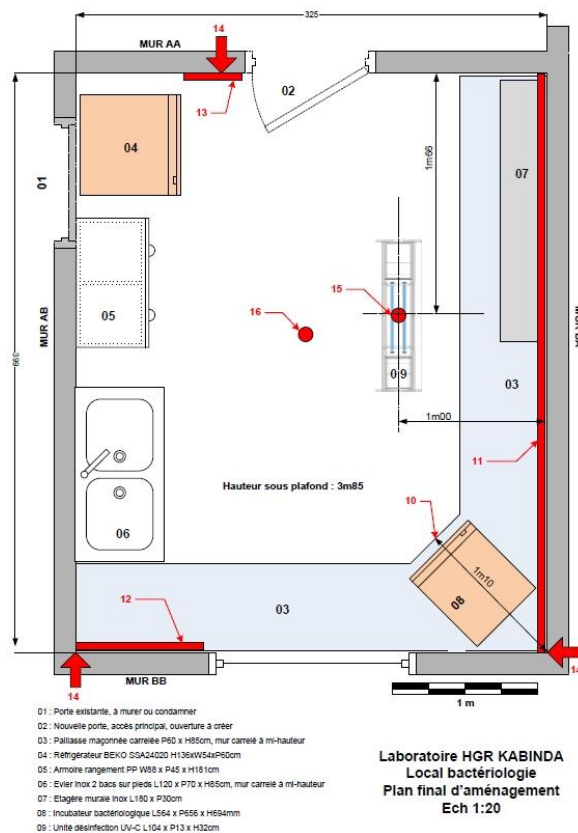
Vu la difficulté à trouver sur place des produits durables et dans les puissances souhaitées, un stock d'ampoules LED de qualité et puissances adéquats a été acheté en Europe par l'hôpital pour compléter et poursuivre cette démarche.

- Bilan de l'état des groupes électrogènes et des possibilités éventuelles de réparation des groupes endommagés, suite aux constats 2019 montrant une détérioration aussi rapide qu'inattendue de ces ressources indispensables (malgré l'installation d'une centrale photovoltaïque de haute capacité, le groupe reste la ressource exclusive et incontournable pour certains équipements à haute consommation tels qu'appareils de stérilisation, photocopieuses,...), avec en résultat de fréquentes instabilités de la tension électrique produite, susceptibles de détruire les équipements électriques et biomédicaux alimentés.



- Actualisation des besoins énergétiques sur groupe électrogène.
- Relevés d'implantation et de l'état des lieux et locaux (ré)affectés par l'hôpital pour l'installation des nouveaux services et nouveaux équipements prévus en 2020 : identification des besoins, priorités, contraintes, moyens techniques et sous-traitances locales pour les travaux préliminaires indispensables.

Cette étape essentielle, requérant une étroite coordination et de fréquents échanges avec les acteurs locaux, a pu être complètement réalisée et a permis la rédaction de cahiers des charges et instructions détaillées de travaux préliminaires à réaliser par l'hôpital avant installation des 2 nouveaux laboratoires (bactériologie et transfusion sanguine), de la nouvelle radiologie digitale et d'un nouveau paratonnerre central.



- Recherche d'une ressource locale spécifique, disposant déjà d'une qualification et expérience en informatique de bon niveau, capable d'évoluer rapidement vers une fonction de "référént ICT" au travers de formations courtes mais intensives : l'installation d'un nouveau système de radiologie digitale, et surtout la maintenance des moyens informatiques intégrés à une telle solution ne pouvaient s'envisager sans compléter l'équipe technique locale par un référént capable d'observer et bien décrire les problèmes éventuels, et d'agir efficacement pour les résoudre en communication et coordination étroite avec un support distant du fournisseur. Une condition préalable exclusive pour l'investissement, un facteur essentiel pour sa durabilité.

Un jeune élément local, licencié en informatique de gestion et actif à temps partiel dans une structure organisant des formations à l'apprentissage du PC et des logiciels bureautiques, montrant des pré-acquis intéressants en déploiement et maintenance de solutions et réseaux informatiques, a pu être identifié et évalué durant cette mission.

Après avis favorable sur les capacités, la fiabilité et la durabilité du candidat, un accord préalable a été concerté avec la direction de l'hôpital pour fixer les conditions d'une future collaboration.



▼ Equipements installés :

2.3. Maintenance – Formation

2.4. Documentation remise

2.5. Etat actuel

2.6. Synthèse budgétaire

Coût total de la mission (réalisée en continuité et frais partagés avec une mission préalable AOSM-Ordre de Malte dans l'hôpital CHRB de Kinshasa) : **1 131 €**.

2.7. Retour d'expérience - Actions et recommandations

- ▼ Constats divers, observations détaillées et suivi d'actions sous [REF00].

3. ANNEXES – DONNEES DETAILLEES

3.1. Documents [REP]

Les documents [REPxx] listés peuvent être diffusés sans restriction

[REP]	Auteur	Description

3.2. DOCUMENTS [REF]

Les documents [REFxx] sont uniquement listés pour référence. Ils peuvent parfois contenir des informations ou données sous diffusion restreinte ou confidentielles, et ne sont donc accessibles que sur demande spécifique et intérêt légitime, sous réserve d'une autorisation préalable de l'auteur et des partenaires concernés.

[REF]	Auteur	Description
REF01	Roland Hensens	Tableau de bord exécutif des missions AHK-2020 - Fichier de synthèse et de suivi des constats, observations détaillées et actions
REF02	Roland Hensens	Plan d'implantation des points d'éclairage LED sur alimentation PV dans les services d'hospitalisation, après modification