



***Digestive Disease association for Kivu***  
***DDK – ASBL n°0807.973.673***

Rue du Mont Saint Alban, 55  
1020 Bruxelles  
[DDKivu@skynet.be](mailto:DDKivu@skynet.be)  
0475/513931

**Personnes de Contact :**

**DDK SPRL**

**Peggy KAGOYIRE**

**Trésorière**

**[Peggy\\_kagoyire@hotmail.com](mailto:Peggy_kagoyire@hotmail.com)**

Rue du Mont Saint Alban 55

1020 Bruxelles

Belgique

Dr Jean-François NYST

Président

[jeanfrancois@nyst.be](mailto:jeanfrancois@nyst.be)

# **Projet de Coopération Gastroentérologique Belge avec les Hôpitaux Rwandais**

## **Localisation du projet :**

Rwanda, province de l'Ouest ville de Gisenyi  
Rwanda Kigali University Teaching Hospital of Kigali (UTHK)

## **Initiateurs/Promoteurs du projet :**

**Dr Jean-François NYST**, Gastroentérologue,  
Chef de Clinique Adjoint au CHU Brugmann  
ULB Bruxelles Belgique

**Pélagie KAGOYIRE**, Infirmière en endoscopie

**Et leur ASBL : Digestive Disease association for Kivu**

## **Contact :**

DDK SPRL

Dr Jean-François NYST

Président

Rue du Mont Saint Alban 55

1020 Bruxelles

[jeanfrancois@nyst.be](mailto:jeanfrancois@nyst.be)

## **Date de démarrage :**

Déjà en activité (mais trop restreinte) depuis 2006

## **Date d'accomplissement prévue des dernières phases:**

2015 mais poursuite de l'activité de la structure alors totalement autonome

## **Collaborations :**

Collaborations souhaitées : ULB, CHU Brugmann, CHU St Pierre, Médecins Sans Vacances.

# I. Présentation Générale

## I.1. Contexte :

Le Rwanda est un petit pays de taille et de population comparables à celles de la Belgique (9 10<sup>6</sup> habitants). L'économie rwandaise est principalement une économie rurale, avec plus de 90% de la population active dans le secteur agricole (qui représente à peu près 40% du PNB). Cette prépondérance de l'agriculture rend l'économie fort dépendante des aléas climatiques. Le secteur commercial dans le secteur agricole ne représente que 13% des surfaces cultivées et le thé et le café représentent à eux seuls environ 60% des exportations du pays.

Plus de 60% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté avec moins de 1 \$/j. Plus de 85% vit avec moins de 2\$/j

Les conditions sanitaires y sont précaires et les besoins en collaboration dans le domaine des soins de santé est énorme, il existe une faculté de médecine qui donne une formation généraliste de qualité mais les médecins manquent dramatiquement d'expérience dans les domaines spécialisés et techniques. Comme dans toute l'Afrique il existe une énorme carence en matériel et en maintenance du matériel médical.

Les principales pathologies rencontrées outre les maladies infectieuses, sont des pathologies gynécologiques et digestives.

Les indicateurs de santé fournis par le ministère de la santé rwandais sont les suivants :

### **Population & Personnel Medical**

- \* Population totale: 9,3 millions
- \* Revenu par habitant GNI: US \$367.73(NISR 2007)
- \* Médecins: 1/18,000 habitants
- \* Infirmier/ères: 1/1690 habitants
- \* 62.8% d'Infirmiers/ères dans le milieu rural(2008)
- \* 38.2% d'Infirmiers/ères dans le milieu urbain(2008)

### **Mortalité Infantile et Maternelle**

- \* Mortalité Infantile: 62/1000 (Interim DHS 2007/2008)
- \* De moins de 5 ans: 103/1000 (Interim DHS 2007/2008)
- \* Mortalité Maternelle: 750/ 100,000 (DHS, 2005)
- \* Accouchements Assistés:52% (IDHS2007/2008)

### **VIH/Sida et autres épidémies**

- \* Prévalence du VIH: 3% (DHS+2005)
- \* TB (2007): 8,014 cas dans le pays
- \* 60% of de patients VIH sont diagnostiqués avoir la TB
- \* Cas d'admission dans les hôpitaux 36.8% (PNLP/Minisanté 2006)
- \* Enfants de moins de 5 dormant sous LLIN:60%(MIS 2007):60%(MIS 2007)
- \* Prévalence de la malaria chez les enfants de moins de 5 ans :2.4%(MIS 2007)
- \* Nombre de sites des ARV:165 (TRACNet/MoH 2007)

- \* Nombre de sites des VCT 313(TRACNet/MoH 2007)
- \* Nombre of PMTCT sites: 285(TRACNet/MoH 2007)
- \* Adultes sur ARVs 31.379 (TRAC/MoH 2006)

- \* Risque annuelle de TB 2% (WHO)2007
- \* Nombre de cas de TB :8014(HMIS PNILT 2007)
- \* Patients avec TB qui sont séropositifs: 89%.PNILT 2007

### **Planning Familial**

- \* Prévalence contraceptive: 36% (IDHS 2007/2008)
- \* Usage des Méthodes de Contraception Modernes
  - DHS 2000 = 4%
  - DHS 2005 = 10%
  - IDHS 2007/2008=27%

- \* Malnutrition grave des moins de 5 ans: 19.4% (IDHS, 2005)
- \* Utilisation des infrastructures sanitaires par habitant : 70%(HMIS 2007)
- Espérance de vie à la naissance 52.73 (UNDP 2007)

### **Taux d'inscription à la Mutuelle de Sante**

- \* 2006=44%
- \* 2007=75%
- \* 2008=85%

SOURCE: [Ministère de la Santé](#)

**Il existe en outre une pénurie médicale importante au Rwanda particulièrement dans le secteur public.**

Rwanda : évolution des effectifs du secteur public de la santé selon la catégorie de personnel,  
**1996 à 2002 + intégration 2008**

Catégorie de personnel	Quantité de personnel au 31 décembre de l'année						
	1996	1997	1999	2000	2001	2002	2008
<b>Personnel de santé (PS)</b>							
Médecins Rwandais	112	181	148	148	152	153	384
Médecins Etrangers							187
Dentistes	1	3	3	4	4	3	
Paramédicaux							746
Pharmaciens	7	8	10	8	12	11	49
Assistants médicaux	101	96	112	107	95	92	225
Sages-femmes	0	0	0	0	11	9	35
Infirmiers*	742	803	1330	1350	1651	1750	6318
Laborantins	93	104	106	115	138	124	804
APT	30	36	69	95	158	125	
AS, AA, AI	968	1181	848	785	743	723	
<b>Total PS</b>	<b>2054</b>	<b>2412</b>	<b>2626</b>	<b>2612</b>	<b>2964</b>	<b>2990</b>	<b>8932</b>
<b>% du Total</b>	<b>42,8</b>	<b>47,0</b>	<b>63,4</b>	<b>77,7</b>	<b>79,9</b>	<b>79,7</b>	<b>79,9</b>
<i>Staff administratif</i>							
<i>Autres personnels d'appui</i>	2749	2717	1515	749	744	761	1293
<b>Total</b>	<b>4803</b>	<b>5129</b>	<b>4141</b>	<b>3361</b>	<b>3708</b>	<b>3751</b>	<b>11170</b>

Santé et pauvreté au Rwanda : © Mars 2005 Département du développement humain Région Afrique  
 Banque mondiale Agnès SOUCAT, Policy and Sector Analysis Team Room J9-106  
 François Pathé DIOP Abt Associates Inc  
 Modifié et adapté pour 2008 avec les données du minisanté

**Human Resources**

In 2008 there were 571 doctors, with 384 Rwandan doctors and 187 foreign doctors, and 6,318 nurses/midwives working in Rwanda. Based on 2008 data from the iHRIS, this corresponds to a ratio of one doctor per 15,780 inhabitants, one midwife per 260,590 inhabitants and one nurse per 1444 inhabitants.

Table 12: Ratio of health workers to population

Staff category	Number	Ratio to Population
Doctors	571	15,780
Midwives	35	260,590
Nurses	6,318	1,444
Pharmacists	49	186,136
Lab technicians	862	10,581

Source: The Ministry of Health iHRIS database

32

Table 13: Number of staff working in health sector by category

Staff Category	Number	% of total
Rwandan Doctors	384	3.4%
Foreign Doctors	187	1.7%
Nurses	6,543	58.6%
Midwives	35	0.3%
Paramedical	746	6.7%
Pharmacist	39	0.3%
Laboratory technician	804	7.2%
Administrative Staff	1,293	11.6%
Support Staff	945	8.5%
Other	194	1.7%
Grand Total	11,170	100.0%

Source: The Ministry of Health iHRIS database

35

## **I.2. Justification du projet :**

La pathologie digestive est extrêmement fréquente, souvent **grave et entraîne des handicaps** importants (sous alimentation, anémie, retard scolaire et retard mental).

Les pathologies digestives sont tellement fréquentes qu'elles ne sont même plus signalées au cours des consultations, elles ne sont donc ni diagnostiquées ni traitées. D'après certaines estimations, la pathologie ulcéreuse doit toucher plus de 30 % de la population générale depuis les petits enfants jusqu'aux vieillards.

Deux « missions » préalables nous ont permis de nous rendre compte de l'utilité objective d'une compétence en diagnostic et thérapeutique endoscopique permettant des résultats rapides et spectaculaires sur le plan individuel.

Nous avons pu constater que les pathologies gastriques ne sont pas de diagnostic facile hors endoscopie. Au cours de nos 2 séjours nous avons pratiqué plus de 400 endoscopies gastriques. Nous avons pu ainsi nous rendre compte que la pathologie ulcéreuse y est extrêmement fréquente mais aussi extrêmement grave et compliquée. Sur cet échantillon de 400 personnes plus de 80 % était porteuses d'ulcères et plus de 20 % d'ulcères compliqués c'est à dire entravant de manière significative et permanente une alimentation normale. (Sténoses pylorique ou bulbaire = rétrécissement de la sortie de l'estomac entraînant une digestion extrêmement lente avec quasi impossibilité de prendre plus d'un repas solide tous les 3 jours environ). Nous avons eu l'occasion de soigner des malades de ce type avec des résultats spectaculaires puisque l'année suivante certains venaient exhiber les 10 ou 15 kg que le traitement leur avait permis de prendre.

Dans notre série nous nous sommes également rendus compte qu'environ 20% des patients qui présentaient des symptômes parfaitement typiques d'une pathologie ulcéreuse étaient parfaitement indemne de ce type d'affection.

**Faute de diagnostic endoscopique il se fait donc que bon nombre de patients sont finalement opérés sans diagnostic préopératoire, dans certains cas à tort, dans d'autres cas alors qu'un traitement médical aurait pu les guérir.**

**Le problème de la formation spécialisée** est toujours très difficile entre autre dans les pays Africains car elle est d'une part souvent très **difficile voire impossible sur place** et que d'autre part les gouvernements rechignent à donner des bourses permettant à certains médecins de se former soit en Europe soit aux EU ou au Canada par exemple.

Malheureusement en effet bon nombre d'entre eux après quelques années passées en formation dans les pays occidentaux ont beaucoup de mal à retourner au pays et préfèrent s'établir définitivement chez nous réduisant à néant les efforts consentis par leur pays d'origine. Bon nombre de pays Africains et le Rwanda en particulier voudraient donc très logiquement favoriser la formation sur place éventuellement associée à de courtes périodes de formation à l'étranger.

**L'instauration d'un système de mutuelle** permettant l'accès aux soins même aux plus démunis est une initiative particulièrement heureuse. Elle facilite bien entendu énormément le succès d'une aide médicale qui peut dès lors cibler une très large part de la population.

Enfin le **choix de Gisenyi** nous avait semblé judicieux cette région étant fort déshéritée sur le plan médical; l'indice de pauvreté y est particulièrement important, enfin la proximité de l'Est du Congo nous a semblé un atout supplémentaire.

Toutefois pour des raisons évidentes l'enseignement sera délivré de manière prioritaire au sein de l'hôpital de référence à Kigali (UTHK - CHUK).

### **I.3. Groupe cible :**

Phase I, II et III: Population rwandaise de la région Nord Kivu au départ puis plus généralement population Rwandaise.

Phase III et IV: Enseignement dispensé aux médecins Rwandais en priorité, mais par la suite possibilité et volonté d'étendre le projet aux médecins de la région des grands lacs et africains en général dans un 2<sup>e</sup> temps.

L'enseignement sera dispensé sous forme d'une formation complémentaire qualifiante et certifiante. Priorité sera donnée aux médecins ayant déjà une compétence même partielle en endoscopie.

L'enseignement comprendra une partie théorique sur la gastro-entérologie en rapport avec l'endoscopie mais il devra impérativement comprendre un apprentissage pratique de plusieurs mois. Cet apprentissage de la pratique de l'endoscopie se fera sous forme de modules: 1er module de 4 mois plein temps destiné à l'apprentissage de l'endoscopie de base: manipulation de l'endoscope diagnostic des lésions, indication des traitements, priorité sera donnée à l'endoscopie haute mais la colonoscopie sera aussi enseignée dans le même temps.

L'enseignement et le certificat sera accessible aux médecins internistes mais aussi généralistes.

Un enseignement parallèle sera donné à des infirmières qui pourront ainsi seconder les endoscopistes en particulier dans la maintenance et l'entretien du matériel ainsi que dans la désinfection de ce matériel. Cet aspect paramédical est tout à fait indispensable pour créer des centres d'endoscopies performants, fiables et viables.

## II Méthodologie

### II.1. Objectif de développement:

- Améliorer l'état de nutrition par le biais de la prise en charge des pathologies digestives de la population rwandaise particulièrement celle des enfants et des femmes et des hommes en âge de travailler.
- Etudier et confirmer l'impact en terme de bien être et d'état nutritionnel du traitement médical et endoscopique bien conduit (dirigé entre autre contre l'helicobacter pylori) dans la pathologie ulcéreuse simple et compliquée extraordinairement fréquente dans la région du nord du Rwanda en tous les cas..

### II.2. Objectifs immédiats:

- Créer un **centre de référence, de diagnostic et de traitement** dans le domaine de la pathologie gastroduodénale au Rwanda.
- Créer un **centre de formation et d'enseignement** de l'endoscopie diagnostique et thérapeutique accessible aux médecins africains.

La plus grande disponibilité de cette technique permettra de poser des diagnostics fiables suivis d'un traitement ciblé et adapté. Bien conduit, bien ciblé le traitement d'un ulcère chronique par exemple permet en quelques semaines de récupérer une alimentation normale et lorsque la cause infectieuse en est éliminée, la guérison peut être définitive; l'impact sur la santé individuelle et sur l'activité socioprofessionnelle est évident et immédiat.

### II.3. Stratégie du projet

- Assurer rapidement la **formation de base de 2 médecins rwandais**, suivie d'une assistance technique associée à une formation complémentaire plus spécialisée et plus ciblée sur la pathologie locale, réalisée par des équipes de gastro-entérologues (belges) se rendant sur place plusieurs fois par an.
- Assurer une coordination et une collaboration avec les équipes chirurgicales ( locales et/ou étrangères) dans un contexte de prise en charge globale de la problématique digestive.
- **Mettre sur pied un centre de référence rwandais et de formation africain en endoscopie diagnostique et opératoire.** D'autres médecins rwandais ou d'autre pays d'Afrique pourront y apprendre la pratique et la théorie de l'endoscopie qu'ils pourront alors exercer à leur tour chez eux.

### II.4. Produits :

- Réaliser une unité d'endoscopie diagnostique fonctionnant 12 mois/an dès 2010 au plus tard.
- Assurer l'enseignement de l'endoscopie sur place à partir de 2013 au plus tard.



## **II.5 Activités**

- Assurer la formation en gastro-entérologie de médecins rwandais. Dans un premier temps par le biais d'une formation complète en hôpital universitaire en Belgique puis en fonction des besoins formation sur place d'autres médecins.
- Assurer la formation en endoscopie d'infirmiers en endoscopie, leur rôle est essentiel dans cette spécialité
- Assurer l'achat et le transport de matériel complémentaire après la période de formation.
- Assurer l'entretien de ce matériel
- Exercer un contrôle de qualité.

## **II.6. Calendrier**

### **II.6.1 Phases déjà réalisées : I et II**

#### **II.6.1.1. Première phase - nov 2006 à déc 2008:**

- Donation et installation d'un matériel de base d'endoscopie à l'hôpital de Gisenyi. Utilisation au cours de 2 courts séjours exploratoires et d'évaluation en 2006 et 2008.
- Ebauche de formation sur place de 2 médecins candidats à la formation complémentaire.
- Recrutement d'infirmiers motivés et formation conjointement à celle des médecins

#### **II.6.1.2. Deuxième phase entre février 2009 et fin 2010:**

- Formation complémentaire du Dr Raoul KABADI (un des 2 médecins rwandais dont question ci-dessus) au cours d'un stage de 1 an en Belgique . Nous avons pu obtenir d'un fonds privé de Gastro-entérologie la somme de 27000€ nécessaire à l'organisation de cette formation qui s'est déroulée entre le 1/2/2009 et février 2010.
- Au cours de cette formation le Dr Raoul KABADI a appris la gastro-entérologie ainsi que l'endoscopie et l'échographie abdominale. Il a également acquis des notions de gestion médicale et d'organisation d'une unité de gastro-entérologie et d'endoscopie. Il est apte à pratiquer aussi bien l'endoscopie diagnostique que l'endoscopie thérapeutique. Son expérience en la matière se développera très rapidement vu le nombre important d'indications au Rwanda.
- Formation de 2 infirmières rwandaises au cours d'un séjour sur place à Gisenyi.
- Accent particulier sur les exigences incontournables dans le domaine de la désinfection.
- Complément de matériel ce qui a permis d'avoir actuellement 4 gastroscopes et 2 colonoscopes fonctionnels.

## **II.6.1 Phases ultérieures : III et IV à partir de fin 2010**

### **II.6.2.1 Troisième phase : 2011 - 2013**

- Compléter la formation sur place du médecin et des infirmières formés, par l'envoi d'équipes de médecins experts belges ou européens. Cette formation complémentaire ne vient qu'en soutien d'un centre qui doit être totalement autonome dans son fonctionnement le plus tôt possible et au plus tard pour fin 2011 toutefois les pathologies leurs présentations et leur fréquences sont tellement différentes de ce que l'on rencontre en Belgique qu'un complément de formation sur le terrain est hautement profitable.
- Formation d'un 2<sup>e</sup> médecin rwandais au cours d'un stage intensif d'un an au CHU Brugmann et Saint Pierre à Bruxelles dans le courant de l'année 2011 : un candidat est pressenti et pourrait être financé par le ministère de la santé. Ce deuxième médecin formé permettra de conforter la parfaite autonomie du centre et permettra de favoriser sa pérennité et son efficacité par des échanges entre deux spécialistes ayant une connaissance de la pathologie locale.
- Développer des synergies et des collaborations avec les autres hôpitaux du pays en priorité avec le CHUK de Kigali.
- Installer sur le site du CHK le site où sera dispenser l'enseignement théorique et pratique.
- Dédier et aménager des bâtiments où des parties de bâtiments à l'usage exclusif du centre DDK de préférence au sein de la structure hospitalière.
- Compléter et étoffer le matériel d'endoscopie avec du matériel de vidéo-endoscopie plus fragile mais plus adapté à l'enseignement.
- Mettre progressivement sur place la structure physique et organisationnelle destinée à créer, gérer et faire fonctionner le centre d'enseignement.
- Jeter les bases d'un élargissement des compétences de l'association par l'adjonction d'un volet chirurgical: une collaboration compétente médico-chirurgicale est en effet un plus indéniable.
- De même un volet radiologique doit être envisagé.
- A ce niveau un financement institutionnel est bien entendu indispensable.

## II.6.2.2 Quatrième phase : à partir de 2013

- Phase active de dispense de l'enseignement sur place par la création d'une « école d'endoscopie »
- L'enseignement devrait si possible se faire dans l'hôpital de référence: le CHUK - UTHK à Kigali ce qui nécessitera l'acquisition d'un matériel performant dans d'endoscopie dans cet hôpital actuellement équipé de manière tout à fait insuffisante. Le Dr Théobald Hatagekimana Directeur général de l'UTHK a déjà montré son intérêt quant à cette option.
- Création de modules de formation complémentaire en endoscopie, théoriques et pratiques. (cf plus haut)
- Ces modules doivent permettre la délivrance d'un "certificat" de bonne pratique de l'endoscopie.
- Ces modules doivent impérativement impliquer outre les médecins le personnel paramédical, en effet les infirmières d'endoscopie jouent un rôle majeur tant dans la réalisation des actes endoscopique que dans la maintenance du matériel et la désinfection du matériel particulièrement importante pour empêcher tout risque de transmission de maladies infectieuses.
- Création si possible d'un « D.E.S. » grâce à une collaboration entre les Universités Rwandaises et Belges.
- La formation complète des médecins africains devrait donc ainsi se faire entièrement sur place..
- Assurer les circuits de formation, d'entretien sans oublier un très indispensable contrôle de qualité.
- Développer et diversifier les techniques si le besoin existe et si l'infrastructure le permet.

## **III. Ressources disponibles et assistance demandée**

### **III.1. Ressources disponibles :**

#### **Equipement :**

- matériel d'endoscopie déjà sur place comportant
  - 4 gastroscopes fibres,
  - 2 colonoscopes fibres et
  - un système de vidéo-caméra adaptable aux endoscopes (permettant la retransmission sur écran des examens endoscopiques indispensable à un enseignement productif.
  - 3 sources de lumière froide,
  - une aspiration,
  - un post valley-lab d'électrocoagulation,
  - un système bicap,
  - le matériel pour la sclérose de varices oesophagiennes
  - un ligateur de varices oesophagiennes
  - un ligateur d'hémorroïdes
  - des bougies de Savary pour dilatation de sténose
  - le matériel nécessaire à des polypectomie mucosectomie ...
  - Un échographe siemens G60 a été offert et acheminé en mars 2010....et
  - du « petit matériel » en abondance.

Du matériel vidéo de bonne qualité mais d'occasion sera acheminé dès février 2011

#### **Technique :**

- Structure de formation en Belgique auprès d'hôpitaux universitaires nécessaire à la 2<sup>e</sup> phase
- Médecins experts volontaires pour des séjours de 2 à 3 semaines dans le cadre des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> phases.

## **III.2. Assistance demandée**

### **Equipement phases 2 et 3:**

- Système de vidéo enregistrement pour assurer l'aide diagnostic par téléassistance
- Ordinateur pour protocolorage enregistrements vidéo, et statistiques
- Désinfectant pour endoscope et autres consommables
- Matériel à usage unique

### **Equipement des phases 3 et 4**

- Appel d'offre pour Vidéo-endoscopes servant à l'enseignement et au fonctionnement du centre.
- Complément de matériel en fonction des besoins,
- Système audiovisuel avec système de téléconférence, permettant l'enseignement à distance ainsi que l'assistance diagnostique à distance.

### **Personnel :**

- Soutien logistique,
- administratif et
- secrétariat

sera surtout nécessaire lors de la phase d'enseignement

### **Financier :**

- Achat matériel d'endoscopie
- Renouvellement des consommables
- Frais de transport, frais de logement, frais de fonctionnement, assurance soins de santé, assurance responsabilité professionnelle etc. du médecin en formation durant leur séjours d'un an en Belgique.
- Frais de transport et de logement des équipes d'experts européens.
- Frais d'entretien et/ou de réparation du matériel, renouvellement éventuel de celui-ci.
- Aménagement d'un local dédié spécifiquement à l'endoscopie puis à l'enseignement de celle-ci .

### III.3. Budget

<u>Description</u>	<u>Type dépense</u>	<u>Montant</u>	<u>Remarque</u>	<u>Echéance</u>
<b><u>Equipement phase 3:</u></b>				
Colonne de vidéoendoscopie : comportant au moins 2 gastroscopes 1 colonoscope.	Matériel médical	90000 €	Amortissement en 4 ans	2011
Système de vidéo enregistrement pour assurer l'aide diagnostique par téléassistance	Matériel audiovisuel	8000€	Amortissement en 3 ans mais devra évoluer.	2011
Ordinateur pour protocole enregistrements vidéo, et statistiques	Matériel médical et administratif	1000€	Amortissement 3 ans	Fin 2010
Désinfectant pour endoscope	Consommables	1500€/an	Dépense annuelle	
Matériel à usage unique	Consommables	10000€/an	Dépense annuelle	
<b><u>Equipement des phases 3 et 4</u></b>				
Complément de matériel en fonction des besoins, système audiovisuel performant, système de téléconférence d'enseignement et d'assistance à distance.	Matériel Médical et audiovisuel	10000€	Amortissement 10 ans mais technologie évolutive	2012
<b><u>Personnel :</u></b>				
Soutien logistique administratif et secrétariat	Personnel	5000€	Annuel	2012

<u>Description</u>	<u>Type dépense</u>	<u>Montant</u>	<u>Remarque</u>	<u>Echéance</u>
<b>Financier :</b>				
Frais de transport, Frais de logement, Frais de fonctionnement, assurance soins de santé, assurance responsabilité professionnelle etc. durant le séjour d'un an en Belgique.	Bourse de formation	27000€/médecin	Répartis sur 12 mois	terminé
Frais de transport (vol Bxl Kigali) et de logement des équipes d'experts européens.	Frais logistiques	3000€/ personne 8 missions de 2 personnes/ an = 48000€		Annuelle à partir de mi 2011
Frais d'entretien et de réparation du matériel, renouvellement éventuel de celui-ci.	Frais d'entretien de réparation et médicaux	Budget prévisionnel de 15000€/an		Annuelle à partir de 2010
Aménagement de locaux dédiés spécifiquement à l'endoscopie et à l'enseignement de celle-ci	Frais d'infrastructure	25000€		2011 à 2014