



PAH

Pharmacie & Aide Humanitaire



UNICAEN  
université de Caen  
Basse-Normandie

# **RAPPORT DE MISSION APPUI PHARMACEUTIQUE AU CHU KARA, TOGO**

**MAILLARD Antoine**  
**Interne en Pharmacie**  
**Chargé de mission PAH ExFor**  
**Novembre 2014 – Avril 2015**  
**[maillardantoine@laposte.net](mailto:maillardantoine@laposte.net)**

## **REMERCIEMENTS**

A toute l'équipe du DU PAH sans qui rien n'aurait été possible, plus particulièrement au Dr Enora Henry pour ses conseils avisés et Claire Bertaux pour son soutien quotidien.

A tout le personnel du CHU Kara, notamment monsieur le directeur Dr Pepeyi pour sa confiance, au gestionnaire comptable Mr Sinon pour son dévouement et sa sympathie, ainsi qu'à tous mes collègues de la pharmacie.

Au Dr Nyansa, directeur de la DPLET, au Dr Crozier de l'AFD, au Dr Karabou, DRS de la région de Kara, pour leurs appuis tout au long de la mission.

## **TABLE DES MATIERES**

Remerciements  
Table des matières  
Liste des abréviations  
Liste des tableaux  
Liste des figures  
Introduction  
Objectifs  
Méthodes  
Environnement  
Actions réalisées  
Conclusions et perspectives  
Bibliographie  
Liste des annexes

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 Données sanitaires et économiques du Togo, OMS 2012

Tableau 2 : 10 principales causes d'hospitalisation au Togo, Source : DISER/MS

Tableau 3 Mode de destruction en fonction de la forme galénique, OMS 1999

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 Togo

Figure 2 CHU Kara

Figure 3 Urgences CHU Kara

Figure 4. Mme Poyade, vendeuse, dans la salle de vente 1

Figure 5 Stock de médicaments périmés dans un local excentré

Figure 6 Triage des médicaments périmés

Figure 7 Triage des médicaments périmés

Figure 8 Morphine et cytotoxiques retrouvés au milieu des périmés

Figure 9 Cocaïne retrouvée dans le stock périmé

Figure 10 Vendeurs et surveillant en fin de séance de formation

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

**CMM** : Consommations Moyennes Mensuelles

**DM** : Dispositif Médical

**JR** : Jours de Ruptures

**INAM** : Institut National d'Assurance Maladie

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**CAMEG** : Centrale d'Achat des Médicaments Essentiels  
Génériques

**DP** : Déchet Pharmaceutique

**PAH** : Pharmacie et Aide Humanitaire

**DPML** : Direction de la Pharmacie, du médicament et  
des Laboratoires

**DGS** : Direction Générale de la Santé

**DPS** : Direction Préfectorale de la santé

**USP** : Unité de Soins Périphériques

**CMS** : Centre Médico-social

**CHP** : Centre Hospitalier Préfectoral

**PRA** : Pharmacie Régionale d'Approvisionnement

## **INTRODUCTION**

L'objectif de PAH a toujours été de permettre l'amélioration du système de santé notamment dans le domaine pharmaceutique : approvisionnement, gestion, qualité du médicament, valorisation des médicaments essentiels génériques, formation des cadres à la gestion pharmaceutique et à la bonne utilisation des médicaments dans les systèmes de soins. PAH est présent au Togo depuis 2006, avec notamment un appui aux structures pharmaceutiques du secteur hospitalier de la région des Savanes depuis 2012.

Le Ministère de la Santé du Togo, dans le cadre de son Plan National de Développement Sanitaire 2012-2015, a identifié les goulots d'étranglement du système de santé, tant au niveau de l'offre de services (insuffisance numérique et répartition géographique très inéquitable du personnel qualifié, ainsi que de l'offre de services de santé, disponibilité et qualité insuffisantes des médicaments et autres intrants essentiels, faiblesse des mécanismes de financement, etc.) qu'au niveau de la demande (accès financier, accès à l'information et aux connaissances limités surtout dans les zones rurales et pauvres). PAH vient donc en appui du ministère de la santé concernant ces difficultés.

PAH a élargi son action en 2014 sur demande de la DPML à la région de Kara (CHU Kara et CHR Tomdé). Cette mission vient donc dans la continuité du partenariat PAH – Ministère de la santé du Togo.

## **OBJECTIFS**

### **Objectif général**

Apporter un appui technique à la pharmacie du Centre Hospitalier Universitaire de Kara pour permettre l'accès à la population à des produits de santé de qualité à moindre coût.

### **Objectifs spécifiques**

- Evaluer l'organisation générale et le fonctionnement de la structure pharmaceutique ;
- Optimiser la gestion pharmaceutique au sein de la structure hospitalière : approvisionnement, gestion des stocks, bonnes pratiques, usage rationnel et dispensation des médicaments et des dispositifs médicaux;
- Optimiser l'utilisation du logiciel de gestion informatique des stocks (Pharmasoft);
- Sur base de l'analyse produite et en collaboration avec le personnel de la pharmacie, identifier les besoins en termes de formation et proposer un programme de formation individuelle sur site à la gestion pharmaceutique (dispensation, Bonnes Pratiques Pharmaceutiques, usage rationnel...) ;
- Former le personnel concerné par la dispensation des médicaments et la gestion de la pharmacie aux Bonnes Pratiques Pharmaceutiques et à l'usage rationnel du médicament ;
- Appuyer la mise en place d'un comité du médicament en collaboration avec les prescripteurs, afin d'établir et de valider une liste des produits pharmaceutiques disponible et adaptée à la structure hospitalière.

## **METHODES**

### **1) Ressources**

#### **a. Personnel**

Un chargé de mission PAH, docteur en pharmacie, inscrit au diplôme universitaire 2014/2015 « pharmacie et aide humanitaire ». Supervisé par une référente, Dr Enora HENRY, et un chef de projet, Dr J.J. BLEAS.

#### **b. Locaux**

Un bureau, réservé au pharmacien chef, a été mis à disposition du chargé de mission PAH par le CHU Kara.

#### **c. Financier**

- Une bourse de l'université de Caen
- Des frais de mission et le billet d'avion AR ont été financés par l'association PAH
- Une motivation du CHU Kara (50 000 Fcfa/ mois, 5 mois)

### **2) Bénéficiaires**

#### **a. Directs**

Le personnel de la pharmacie du CHU Kara, le service d'hygiène, les prescripteurs ainsi que l'administration du CHU Kara.

#### **b. Indirects**

Les patients du CHU Kara, habitants de la préfecture de la Kozah.

### **3) Protocole**

#### **a. Evaluation**

La première étape est d'évaluer la pharmacie du CHU de Kara par rapport aux bonnes pratiques, pour avoir un état des lieux initial et ainsi dégager les axes prioritaires de travail.

#### **b. Actions**

Il s'agit ensuite de planifier et de mettre en œuvre des actions qui visent à améliorer l'organisation et le fonctionnement de la pharmacie.

#### **c. Suivi**

Les actions mises en place doivent être évaluées, pour mettre en évidence les difficultés rencontrées et trouver des solutions.

#### **d. Restitution**

A la fin de cette mission, ce rapport relatant les travaux effectués, les problèmes rencontrés et les projets qui restent à mener est diffusé à toutes les personnes concernées (Direction CHU, DPML, PAH).

# ENVIRONNEMENT

## I. Le Togo

### A. Données géographiques et démographiques

Le Togo est un petit pays d'Afrique de l'Ouest d'une superficie de 56 785 km<sup>2</sup>, frontalier du Burkina-Faso au nord, du Ghana à l'ouest, et du Bénin à l'est. Le Togo bénéficie d'un climat tropical avec 4 saisons au sud et 2 au nord. Sa population est de 6.817.000 habitants. A l'instar des autres pays africains, le Togo est caractérisé par une forte proportion de jeunes. En effet, 60% de la population a moins de 25 ans et 42% sont âgés de moins de 15 ans. Une telle situation se traduit par une pyramide à base large.



Figure 1 Togo

Tableau 1 Données sanitaires et économiques du Togo, OMS 2012

Population totale (2013)	6,817,000
Revenu national brut par habitant (\$ internationaux PPA, 2013)	1,180
Espérance de vie à la naissance h/f (années, 2012)	57/59
Dépenses totales consacrées à la santé par habitant (\$ int., 2012)	75
Dépenses totales consacrées à la santé en % du PIB (2012)	8.6

### B. Données sanitaires et socio-économiques

Le Togo dispose en 2012 d'un médecin pour 12 110 habitants (1 médecin pour 10 000 habitants selon les normes de l'OMS), d'un infirmier d'état pour 3 414 habitants et d'une sage-femme pour

6 872 habitants (alors que les normes recommandent 1 IDE/SFE pour 4 000 habitants).

Il est à noter que la part du budget de la santé dans le budget général de l'état connaît une tendance à la baisse : de 7% en 2006, il est passé à 4% depuis 2010 malgré la croissance de la population. Le Togo est donc loin de l'engagement d'Abuja pris par les Chefs d'Etats selon lequel 15% du budget de l'Etat doit être consacré au secteur de la santé.

Les principaux problèmes de santé publique sont des maladies transmissibles touchant particulièrement la femme et l'enfant, même si on note l'émergence des maladies non transmissibles. Des programmes nationaux verticaux se concentrent sur un thème pour apporter une solution sur le terrain.

**Tableau 2 : 10 principales causes d'hospitalisation au Togo, Source : DISER/MS**

<b>Causes d'hospitalisation</b>	<b>Nombre des hospitalisés</b>	<b>Taux de morbidité proportionnelle (%)</b>
<b>Paludisme grave</b>	39 151	28,40
<b>Plaies- traumatismes</b>	6 638	4,81
<b>Opération césarienne</b>	4254	3,09
<b>Gastro-entérite</b>	2 756	2,00
<b>Pneumonie/pneumopathie</b>	2 132	1,55
<b>Anémie</b>	2 001	1,45
<b>Avortement</b>	1 881	1,36
<b>Hypertension artérielle</b>	1 750	1,27
<b>Hernie inguinale</b>	1 629	1,18
<b>Infections néonatales</b>	1 498	1,09
<b>Autres causes</b>	74 168	53,80

## **C. Organisation du système de santé**

Le Togo dispose de six régions sanitaires (Lomé-Commune, Maritime, Plateaux, Centrale, Kara et Savanes).

Le système de santé au Togo est de type pyramidal avec trois niveaux:

- le niveau central : définit la politique sanitaire du pays. Représenté par le ministère, la DGS, et les six directions centrales (les problèmes pharmaceutiques concernent la DPLET)
- le niveau intermédiaire : coordonne la politique sanitaire au niveau régional. Représenté par les 6 DRS et les structures hospitalières de références (CHR ou CHU)
- le niveau périphérique : met en œuvre les directives sanitaires au niveau opérationnel. Composé de 35 DPS au niveau de chacune des préfectures, et des centres de santé périphériques (CHP, CMS, USP).

L'approvisionnement en médicament se fait par la CAMEG et ses 6 PRA pour les structures publiques, et principalement par trois grossistes privés pour les officines de ville et les hôpitaux (qui ont l'obligation de s'approvisionner à la CAMEG quand c'est possible). Il y a un problème de marché parallèle, mais seulement 6 pharmaciens publics sont en charge d'encadrer ce système.

## **II. Le CHU Kara**

### **A. Présentation**

Situé à Kara, dans la préfecture de la Kozah, région de Kara, c'est le seul CHU du nord du pays. Il y a néanmoins un autre hôpital à Kara, le CHR Tomdé et une clinique.



Figure 2 CHU Kara



Figure 3 Urgences CHU Kara

Services cliniques : Chirurgie, Dermatologie, Gynécologie-Obstétrique, Kinésithérapie, Médecine, Neurologie, Ophtalmologie, O.R.L., Pédiatrie, Rhumatologie, Urgences

Services médicotechnique : Laboratoire, Pharmacie, Radiologie

345 personnes travaillent au CHU dont 13 médecins

## **B. Pharmacie**

### **1. Personnel**

- 1 surveillant : responsable de la supervision du personnel de la pharmacie et des emplois du temps
- 1 comptable gestionnaire: responsable de l'inventaire quotidien aux salles de ventes, du versement de la caisse, du bilan recettes/achats mensuel
- 1 magasinnière : responsable de l'approvisionnement quotidien des salles de ventes, de la réalisation et de la réception des commandes de produits pharmaceutiques
- 2 aides-magasiniers : aide à la réalisation des kits césariennes, à la dispensation mensuelle des consommables en dotation des services cliniques, à l'entretien
- 1 secrétaire : rédaction des procès-verbaux, des commandes

- 8 vendeurs : divisés en 2 équipes de 4, réparties sur chaque salle des ventes dont ils effectuent l'inventaire quotidien. Un binôme assure la dispensation et la vente des médicaments (24H/24, 7J/7)
- Aucun pharmacien



Figure 4. Mme Poyade, vendeuse, dans la salle de vente 1

## 2. Locaux

- 2 salles de ventes qui se relaient toutes les 24h. Elles sont équipées chacune d'un ordinateur avec *Pharmasoft Deluxe*<sup>®</sup>, d'un stock de médicaments, d'un lit de garde, et de la caisse.
- 1 magasin divisé en deux pièces : la pièce des solutés et la pièce des médicaments, il est également pourvu d'un ordinateur équipé de *Pharmasoft*<sup>®</sup>. Ces pièces sont climatisées.
- 3 bureaux : pharmacien-chef, comptable et surveillant-secrétaire
- 1 pharmacie sociale (contient les dons de médicaments mais peu utilisée en pratique).
- 1 pharmacie ARV qui fonctionne indépendamment du reste du service.

## 3. Gestion

### a. Stockage

Le magasin est rangé par voie d'administration (voie orale comprimés, voie oral buvable, voie externe, voie injectable, voie oculaire, produits anesthésiques, autres voies, antiseptiques, DM) puis par ordre alphabétique. Les sirops sont en bas, la règle FEFO est respectée, la climatisation est allumée en permanence, le local est fermé à clef dès l'absence du magasinier, les stupéfiants sont en sécurité dans le bureau du pharmacien fermé à clef. Les bonnes pratiques de stockage ont été apprises lors d'une formation et sont correctement appliquées, mis à part les cartons posés à même le sol. Les solutés et les kits de césarienne sont dans une salle à côté.

Les salles de ventes sont par contre moins ordonnées, du fait du manque de place. Les produits sont quand même rangés par voie d'administration, et par ordre alphabétique dans l'une des deux salles. La climatisation fonctionne par intermittence.

Il y a un réfrigérateur au magasin et un pour les deux salles de vente car l'autre est en panne depuis quelques mois. Ils ne sont ni lavés ni dégivrés régulièrement, et il n'y a pas de suivi de température.

## **b. Approvisionnement**

Les commandes sont effectuées par la magasinnière. Elle quantifie ses besoins grâce à l'expérience des commandes précédentes, adaptant les quantités en fonction des sorties de médicaments : si ils sortent beaucoup ou dorment en rayon. Les mouvements de stocks sont systématiquement enregistrés sur deux outils de gestion : sur les fiches de stocks manuelles et dans le logiciel. Les CMM ne sont pas calculées et ne paraissent pas primordiales à cause du changement constant des habitudes des prescripteurs.

Elle transmet ses besoins à la CAMEG, puis aux grossistes privés de Lomé pour les manquants.

## **c. Comptabilité**

Le comptable gestionnaire relève les recettes quotidiennes et réalise un état des stocks quotidien au niveau des points de vente.

Un inventaire est réalisé à chaque fin d'année.

## **ACTIONS REALISEES**

### **1. Evaluation**

Suite à une période d'observation du fonctionnement du circuit du médicament au CHU de Kara, une évaluation initiale de la pharmacie a été réalisée en compagnie du comptable gestionnaire. Les résultats sont disponibles sur la grille en annexe. Les axes prioritaires de travaux ont pu être identifiés, illustrés par le chronogramme.

Une étude pharmaco-économique a été réalisée sur trois semaines en décembre. Elle consistait à chiffrer les « ventes perdues », c'est-à-dire relever toutes les ordonnances qui n'ont pu être dispensées, soit parce que le médicament était en rupture, soit parce qu'il était non référencé, et additionner le total du « manque à gagner ». Le total s'élève à 408 000 FCFA (Cf Annexe 3), mais il n'est pas exhaustif car il est difficile pour les vendeurs de recenser toutes les ordonnances aux périodes d'affluence. Il illustre néanmoins le problème que pose la multiplicité des références pour une DCI donnée, et la difficulté de substitution en l'absence d'un pharmacien.

### **2. Evacuation des déchets pharmaceutiques**

Un local de la pharmacie est réservé au stockage des produits périmés. J'ai découvert au cours de ma mission une seconde pièce qui abritait des médicaments périmés en vrac, certains depuis 2002.



**Figure 5 Stock de médicaments périmés dans un local excentré**

Un inventaire de ces périmés a été réalisé grâce à une équipe de 10 étudiants infirmiers. De nombreuses surprises ont été faites : médicaments étrangers avec un conditionnement non rédigé en français, stupéfiants en « vrac », anticancéreux, médicaments onéreux non utilisés à l'hôpital... Le tri a été fait selon les modes de destruction recommandés par l'OMS :

**Tableau 3 Mode de destruction en fonction de la forme galénique**

CATEGORIE	METHODE D'ELIMINATION
Comprimés	Incinération / Neutralisation
Pommades	Incinération / Neutralisation
Poudres	Ouverture flacons Incinération / Neutralisation
Liquides	Dilution dans l'eau et rejet à l'égout
Liquides non-dangereux	Rejet à l'égout
Ampoules	Ouverture des ampoules Dilution dans l'eau et rejet à l'égout
Anti-infectieux solides	Incinération / Neutralisation
Anti-infectieux liquides	Neutralisation (Dilution dans l'eau et rejet à l'égout après plusieurs semaines)
Antinéoplasiques	Incinération haute température / Neutralisation
Aérosols	Mise en décharge
Déchets verre, plastique, métal	Mise en décharge



Figure 6 Triage des médicaments périmés  
Figure 7 Triage des médicaments périmés



Figure 8 Morphine et cytotoxiques retrouvés au milieu des périmés



Figure 9 Cocaïne retrouvée dans le stock périmé

Un procès-verbal a été signé par différentes parties (pharmacie, comptabilité, direction) avant destruction. Une procédure de destruction a

ensuite été rédigée avec l'équipe d'hygiène hospitalière (Annexe n°4). Un devis a été soumis à la direction qui l'a validé.

Malheureusement, le procès-verbal a été signé par toutes les personnes peu de temps avant mon départ, donc la destruction n'a pas encore été réalisée. L'équipe d'hygiène est chargée de l'élimination.

Il faut noter qu'aucun incinérateur n'est fonctionnel à Kara et qu'il faut se déplacer dans une USP de la préfecture. Les déchets des services sont simplement brûlés dans un coin de l'hôpital.

### **3. Gestion**

#### **A. Plan d'approvisionnement**

En tant que pharmacien, le plan d'approvisionnement de la pharmacie pour 2015 était une priorité en cette fin d'année. Il a été réalisé avec l'aide du pharmacien de la CAMEG, Dr Bonnah, et du gestionnaire, Mr Sinon. Les fiches de stocks étant réservées au magasin, les ordinateurs n'étant pas en réseau, il est difficile de recueillir les consommations et impossible d'obtenir les JR afin d'avoir des CMM fiables. Le plan d'approvisionnement a donc été fait avec des estimations : les consommations de la salle de vente 1, qu'on a doublé, puis rendu plus précises grâce à l'expérience de commande du gestionnaire. Les produits à faible rotation dont une équivalence est disponible ont été éliminés de la liste. On a essayé de réduire le nombre de spécialités pour une DCI donnée, mais l'absence de consensus chez les prescripteurs limite notre action.

## **B. Procédures**

### **1. Stupéfiants**

Les stupéfiants au CHU Kara (morphine 10mg injectable, fentanyl 50µg injectable, kétamine 250 mg injectable) sont gérés en dotation au bloc opératoire par le surveillant, et utilisés par les anesthésistes. La demande de renouvellement se fait à l'aide d'un bon papier avec carbone, et sur présentation des ampoules vides.

Le problème est que les ampoules ne sont pas toujours ramenées et qu'aucune traçabilité d'administration n'est disponible. Une réunion au bloc a été organisée, et il a donc été demandé aux anesthésistes de remplir une feuille de traçabilité relevant chaque administration avec le nom du patient et les quantités utilisées, pour permettre le renouvellement des dites quantités. Le bon fonctionnement du circuit reste encore à évaluer.

### **2. Produits avariés**

Jusqu'alors, les produits pharmaceutiques avariés (périmés, cassés,...) étaient simplement retirés du stock informatique, puis mis dans un coin du magasin en attendant l'inventaire annuel du stock pour les ranger dans une pièce « fourre-tout ».

Les problèmes et solutions apportées:

- les produits périmés étaient parfois rangés à côté des produits utilisables —→ délimitation d'une zone quarantaine clairement identifiée.
- aucun outil n'est présent pour recenser ces produits avariés :  
—→ Mise à disposition d'un cahier « registre des produits avariés » à renseigner à chaque dépôt de médicaments en quarantaine.

### **3. Hygiène**

Les compresses non stériles disponibles au CHU Kara sont achetées en rouleaux de grandes dimensions, qu'on découpe à la pharmacie. Puis ils sont distribués dans les services chaque mois dans leurs dotations en consommables. Une procédure de reconditionnement et de découpe a été rédigée pour encadrer cette pratique dont l'hygiène est défailante et qui peut être à l'origine d'infections liées aux soins.

Il a notamment été précisé que la surface doit être propre, les mains correctement lavées, puis séchées, que le port de gants est indispensable, et que les compresses doivent être conditionnées dans des sachets propres (et non déposées dans des seaux).

### **4. Communication avec les services**

Aucun livret thérapeutique n'est disponible au CHU Kara. Les prescripteurs se plaignent donc de ne pas savoir ce qu'il y a en stock à la pharmacie, et le résultat est que beaucoup de patients sont obligés d'aller chercher leurs traitements dans des pharmacies de ville.

Il a donc été mis en place un bulletin mensuel, distribué à tous les services cliniques, listant les produits disponibles aux points de vente, classés par famille thérapeutique (DM à part). Ainsi, malgré la liberté totale de prescription des prescripteurs, ils peuvent se référer à ce bulletin pour privilégier les médicaments présents au sein de la pharmacie.

De plus, ce bulletin a permis un premier contact avec certains prescripteurs. Ils ont fait part de leurs remarques et de leurs doléances.

### **5. INAM**

Depuis 2011, les fonctionnaires togolais bénéficient d'une assurance maladie. Elle prend en charge 80% des frais de produits pharmaceutiques, et 90% des médicaments de la CAMEG.

Au CHU Kara, environ 20% des ordonnances INAM n'étaient pas remboursées, ce qui représente une perte de recettes importantes. En effet, certaines ordonnances ne comportaient pas toutes les mentions obligatoires, d'autres devaient bénéficier d'une entente préalable, ou encore les règles concernant le traitement des pathologies chroniques n'étaient pas toujours respectées.

Une réunion de service a donc été organisée pour rappeler aux vendeurs les règles de l'INAM et pour comprendre leurs difficultés à les appliquer. Il a été mis à leur disposition une fiche résumant ces règles. Un affichage destiné aux patients a permis de les sensibiliser sur les conditions d'application du remboursement par l'INAM. Les règles de prescription ont été rappelées aux prescripteurs en cas de défauts.

Cela a permis d'améliorer la compréhension entre tous les acteurs : patients, vendeurs et prescripteurs. Les comptes de l'INAM ne nous sont pas encore parvenus pour évaluer l'impact financier.

## **C. Informatique**

La pharmacie est équipée de trois ordinateurs : un à chaque point de vente et un au magasin. Le logiciel de stock est *Pharmasoft deluxe*® aux points de vente et *Pharmasoft*® au magasin (version antérieure). Leur utilisation n'est pas optimale pour deux raisons: ils ne sont pas en réseau et chaque ordinateur est géré par un groupe de personne différent.

Cela aboutit aux difficultés suivantes :

- Il faut effectuer une sortie de stock du magasin à chaque réapprovisionnement d'une salle de vente puis faire l'entrée en stock au point de vente : doublement de la charge de travail, et les dates de péremption n'étaient pas renseignées à chaque entrée en stock aux points de vente.
- La magasinnière n'a donc aucun moyen de vérifier les stocks aux points de vente. Le total de nombres de jours de rupture est donc ignoré.

- Les libellés des produits ainsi que leurs références ne sont donc pas exactement identiques d'un poste à l'autre. Il est donc très chronophage et laborieux de calculer les consommations tous les mois, car il faut additionner les consommations de chaque salle de vente, produit par produit, pour obtenir le total.
- Chaque fiche produit n'est renseignée que partiellement, ce qui rend les requêtes informatiques incomplètes voire fausses.

La direction a été sollicitée pour mettre en réseau ces trois postes et un devis leur a été fourni. Le câblage a été installé vers la fin de ma mission, mais malheureusement, la mise en réseau effective n'a pu être réalisée avant mon départ.

En attendant, des mesures ont été prises. Les libellés ont été harmonisés. Chaque fiche produit a été correctement remplie. Une feuille accompagne chaque réapprovisionnement pour éviter tout risque d'erreur. Le gestionnaire s'occupe tous les mois d'obtenir les consommations, qu'il transmet à la magasinière pour l'aider à réaliser des commandes rationnelles. De plus, il est chargé de la création des nouvelles références à chaque point de vente pour éviter toute divergence. Il a été demandé aux vendeurs d'entrer la date de péremption à l'informatique, pour éviter qu'un produit périmé ne reste sur les étagères. Ce dernier point a été difficile à exécuter et le surveillant doit continuer à sensibiliser l'équipe pour que cela devienne une habitude.

## **D. Commandes**

Plusieurs difficultés peuvent être à l'origine de commandes non adaptées. La première est la difficulté d'obtention des consommations moyennes mensuelles car les ordinateurs ne sont pas en réseau et que le total de nombre de jours de rupture est inconnu. La seconde est que des CMM correctes sont inutilisables car les habitudes des prescripteurs

évoluent trop souvent à cause de l'absence d'un livret thérapeutique établi par le comité du médicament et de la visite des délégués médicaux.

Un outil a été apporté à la magasinnière pour mieux réaliser ses commandes. Il s'agit de « l'outil commande » d'un tableau Excel comprenant: le plan d'approvisionnement (où est inscrit pour chaque médicament la quantité théorique à commander à une date définie) plus les consommations mois par mois pour chaque médicament, obtenues par le gestionnaire comptable. Ceci permet d'une part de n'oublier aucun médicament (pas de médicament dont on a perdu la fiche de stock « oubliée », ni un médicament nouvellement référencé qui n'est pas sur le plan d'approvisionnement), d'autre part d'adapter les commandes en fonctions des consommations, et enfin de suivre le budget grâce au plan d'approvisionnement.

Cet outil a été utile pour la dernière commande mais son utilisation doit encore être pérennisée.

#### **D. Comptabilité**

A noter la nomination durant ma mission d'un nouveau gestionnaire comptable qui a apporté beaucoup d'améliorations pour suivre les performances de la pharmacie.

Par exemple, un tableau synthétisant les recettes au jour le jour, avec les remboursements attendus par l'INAM et les autres assurances, ce qui permet de retrouver l'origine en cas de litige.

#### **E. Chaîne du froid**

Suite à l'observation de la rupture de la chaîne du froid à différentes reprises, tout le personnel a été sensibilisé à cette problématique. La magasinnière se rend à Lomé avec une glacière pour l'approvisionnement et doit se munir de pains de glaces congelés. Le relevé de température est devenu effectif sur les réfrigérateurs de la pharmacie et une procédure de

secours en cas de panne est définie. L'entretien régulier des réfrigérateurs est organisé.

Le suivi de ces mesures dans le temps reste encore à évaluer.

## **F. Rangement**

Peu d'améliorations ont été apportées au magasin qui suivait déjà les bonnes pratiques. Seules des palettes ont été installées. Un devis a été fait pour réhabiliter la salle de stockage des solutés mais les travaux n'ont pas commencés.

Au niveau des points de vente, les produits ont été rangés par ordre alphabétique. Des palettes ont aussi été mises en place. Cependant, l'exiguïté du lieu limite une disposition correcte des produits. Un point sur l'entretien et l'hygiène des espaces de stockages a été fait mais reste à évaluer.

## **G. Quotidien**

### **1. Communication**

La pharmacie du CHU n'étant pas pourvue en permanence d'un pharmacien et le comité du médicament n'étant pas fonctionnel, il est important d'engager une communication avec les prescripteurs. En effet seul un entretien permettra de connaître les besoins du prescripteur et ses difficultés. Cela donne lieu à une meilleure satisfaction des besoins par des commandes plus adaptées, et des solutions apportées à des problèmes thérapeutiques. Par exemple, on a pu mettre à disposition des patients atteints de neurocysticercose du praziquantel gratuitement. Ce médicament était destiné au programme de lutte contre la filariose lymphatique, et après accord de la DRS, 20 patients ont pu être sauvés.

En tant que seul pharmacien présent, le rôle de chef de service a dû être tenu par l'organisation de réunions de service. D'une part pour faire remonter les difficultés des agents et y trouver des solutions. D'autre part pour leur transmettre des informations et des directives à suivre.

## **2. Approvisionnement en médicaments particuliers**

Au Togo, si certaines maladies sont prises en charge par des programmes nationaux qui mettent à disposition des patients certains médicaments gratuitement (ex : VIH), d'autres affections n'ont pas la même « chance ». Or, un CHU se doit de pouvoir trouver des solutions thérapeutiques pour un maximum de patients, même si les standards européens sont inenvisageables.

Des traitements de la maladie de Parkinson, de la toxoplasmose oculaire, de la polyarthrite rhumatoïde,... sont disponibles périodiquement en ville mais ne le sont pas au CHU car leur approvisionnement est complexe et le suivi, nécessitant la présence quotidienne d'un pharmacien, doit être rigoureux. Quelques solutions alternatives ont pu être apportées (ex : sérum anti-venimeux, praziquantel, ceftriaxone pédiatrique, methotrexate, modopar®...) mais qui ne seront pas permanentes en l'absence d'un pharmacien.

Le problème est aussi vrai avec les dispositifs médicaux, car aucun grossiste spécifique des DM n'est présent au Togo. Certains DM sont donc très difficiles à commander, même si ils sont nécessaires aux chirurgiens (sondes prostatiques, sondes urinaires pédiatriques, drains, certains fils de suture...). Il faut donc rechercher pour chaque référence un fournisseur sur Lomé, mais la qualité du produit et la sécurité d'approvisionnement ne peuvent être totalement garanties.

## **H. Formations**

### **1. Cours de pharmacologie infirmier, ENAM**

Des interventions ont été réalisées durant les cours de pharmacologie dispensés aux étudiants infirmiers par le Dr Bonnah. Les cours se sont déroulés par la présentation d'exposés en groupe sur les classes médicamenteuses, suivies de discussions. Les séances étaient donc animées et l'échange très intéressant.

### **2. Formations internes à la pharmacie**

Une formation a été réalisée tour à tour auprès de chaque équipe de vendeurs pour un total de 10 participants. Le premier module portait sur une initiation à la connaissance du médicament et le second sur les bonnes pratiques d'aménagement d'une pharmacie et de délivrance des médicaments.

Un point a été fait sur les connaissances de bases avant la formation pour évaluer la pertinence de celle-ci. La moyenne était de 12 ce qui est bien mais illustre néanmoins la non-acquisition de certains points.



**Figure 10 Vendeurs et surveillant en fin de séance de formation**

Les formations ont été animées par de nombreuses questions des participants. Un support papier leur a été remis à la fin de cette formation.

Par ailleurs, la magasinnière, nouvellement nommée en janvier a été accompagnée pour réaliser ses premières commandes et ses activités quotidiennes.

## CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

La conclusion essentielle est que la présence d'un pharmacien est indispensable au bon fonctionnement du CHU Kara pour plusieurs raisons :

- Suivi et rationalisation des commandes : évite l'achat de médicaments provenant de laboratoires dont la qualité est moins réputée, permet de contrebalancer l'influence des délégués médicaux par un dialogue quotidien avec les prescripteurs
- Commande pour les médicaments et dispositifs médicaux spéciaux (réservés à quelques patients mais dont la présence est primordiale pour un CHU et dont l'approvisionnement est difficile)
- Missions et formations d'hygiène hospitalière notamment la stérilisation et l'utilisation de certains DM
- Encadrement de l'équipe de la pharmacie
- Evaluation des mesures mises en place, et étude pharmaco-économique.

Par ailleurs, la prochaine mise en réseau des ordinateurs va considérablement modifier le mode de gestion au sein de la pharmacie. Former toute l'équipe à ces changements dans un premier temps puis utiliser au mieux les nouvelles informations recueillies demanderont alors un travail conséquent.

D'autre part, la mise en place d'un comité du médicament sera un jour nécessaire pour rationaliser la liste des produits pharmaceutiques disponibles, et pour permettre l'échange entre tous les médecins de l'hôpital.

Personnellement, ce fut un réel bonheur de travailler au CHU Kara. Car même si les grèves, les difficultés économiques de l'hôpital ou des patients, l'influence des visiteurs médicaux limitent la portée de notre action, de réels progrès ont été réalisés. Cela n'a été possible que grâce à

la motivation de la direction et du personnel de la pharmacie qui m'ont intégré si facilement.

Ce serait donc bénéfique pour tout le monde si un nouveau chargé de mission PAH venait à prendre le relais de cette mission l'année prochaine.

## **BIBLIOGRAPHIE**

- 1) Bonne pratiques de pharmacie hospitalière, juin 2001
- 2) Principaux indicateurs de santé 2012, ministère de la santé
- 3) Manuel de gestion des produits pharmaceutiques dans les centres hospitaliers, octobre 2013, ministère de la santé
- 4) Guide en Organisation Hospitalière dans les Pays en Développement, Optimiser les activités de la pharmacie, version 8, Ministère des Affaires Etrangères Paris, mars 2003
- 5) OMS : principes directeurs pour l'élimination sans risques des produits pharmaceutiques non utilisés pendant et après les situations d'urgence, 1999
- 6) Ministère de la santé/AFD ,2009  
Audit évaluation du secteur pharmaceutique au Togo

## **LISTE DES ANNEXES**

- 1) Evaluation CHU Kara décembre 2014
- 2) Plan d'action CHU Kara (chronogramme)
- 3) Enquête ventes perdues décembre 2014
- 4) Procédure de destruction des déchets pharmaceutiques
- 5) Extrait de l'outil commande issu du plan d'approvisionnement

# ANNEXE 1 : evaluation de la pharmacie décembre 2014



## GRILLE D'EVALUATION PHARMACIE HOSPITALIERE

Structure : Centre Hospitalier Universitaire de Kara  
 Evalueur : Maillard Antoine et Sinon Denis  
 Date : 15/12/2014

### I. AMENAGEMENT DE LA PHARMACIE HOSPITALIERE

	ITEMS	OUI	NON
1	Il existe un local réservé au stockage des médicaments	X	
2	La surface du local est suffisamment grande pour permettre un stockage correct.		X
3	L'ensemble des produits est stocké dans un même local		X
EXIGENCES TECHNIQUES ET EQUIPEMENTS			
4	Construction en dur avec plafonds solides	X	
5	Toiture en bon état, équipée de gouttières	X	
6	Murs en bon état		X
7	Portes en bon état		X
8	Serrures en bon état	X	
9	Sol en bon état	X	
10	Sol cimenté ou carrelé		X
11	Local aménagé de manière à avoir une bonne aération		X
12	Existence d'un système d'aération/bouches d'aération		X
13	Existence de faux plafond	X	
14	Existence de ventilateurs fonctionnels		X
15	Existence d'un climatiseur fonctionnel	X	
16	Absence de trace d'humidité dans le local		X
17	Existence d'un moyen de lutte contre les incendies		X
18	Existence d'un moyen de contrôle de la température	X	
19	Température adéquate aux bonnes pratiques de stockage de médicaments		X
20	Ouvertures/fenêtres en bon état	X	
21	Fenêtres sécurisées	X	

22	Protection contre les rayons solaires	X	
23	Le local ferme à clé	X	
24	Le nombre de jeu de clés est limité	X	
25	Nombre de jeux de clés	1 V, 2 M	
26	Existence d'une liste des personnes ayant possession des clés ?		X
27	· Qui détient cette liste ?		NA
28	· Qui possède ces duplicatas de clé ?		NA
29	La pièce est aménagée	X	
30	Présence d'étagères	X	
31	Quel matériau ? (metal,bois,bois peint?)	Bois brut	
32	Étagères dépoussiérées		X

33	Absence de carton ou produit à même le sol		X
34	Présence de palettes		X
35	Absence de médicaments en vrac, sans leur emballage d'origine	X	
36	Absence d'aliment dans le local de stockage		X
37	Absence de trace ou même de nuisible dans le local		X
38	Sol nettoyé		X
39	Existence réfrigérateur fonctionnel	X	
40	Réfrigérateur dans une autres pièce que celle de stockage des médicaments	X	
41	Réfrigérateur en bon état, Absence de glace		X
42	Absence de nourriture dans le réfrigérateur		X
43	Existence d'un suivi de la température du réfrigérateur		X
44	Présence d'assez d'espace autour du réfrigérateur pour permettre à l'air de circuler	X	
45	Réfrigérateur sur palettes	X	

### AGENCEMENT

46	Séparation de différentes zones dans la structure	X	
47	· Zone de réception		X
48	· Zone de stockage	X	
49	· Zone des périmés/cassés	X	
50	· Zone de dispensation	X	
51	Zone de stockage des médicaments sous contrôle (stupéfiants) fermée à clé	X	
52	Présence d'un bureau	X	
53	Présence d'un guichet	X	
54	Présence d'une poubelle	X	

## II. LE STOCKAGE - RANGEMENT

	<b>ITEMS</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
55	Existence d'une méthode logique de stockage des médicaments ?	X	
56	<input type="checkbox"/> Différentes catégories	X	
57	<input type="checkbox"/> Ordre alphabétique/DCI		X
58	L'ordre alphabétique est respecté	X	
59	La méthode FEFO est respectée	X	
60	Les périmés sont sortis physiquement du stock		X
61	Le matériel est séparé des médicaments	X	
62	Les ruptures de stock sont clairement visibles		X
63	Les produits sont conservés dans leur emballage d'origine	X	
64	En l'absence de leur emballage d'origine, les médicaments sont conservés dans des boîtes ou dans des sachets	NA	
65	Absence de médicaments non identifiés	X	
66	Respect des conditions de conservation	X	
67	Absence de forme liquide rangée au dessus de formes solides	X	
68	Les substances contrôlées sont conservées dans un endroit sécurisé		X
69	Aucun produit/carton à même le sol		X
70	Présence d'étiquettes de position. Si OUI :		X
71	<input type="checkbox"/> Une étiquette pour chaque médicament		X

72	<input type="checkbox"/> Etiquette placée devant le bon produit		X
73	Les étiquettes de position sont-elles toutes complètes ? Sont notés :		X
74	<input type="checkbox"/> DCI ?		X
75	<input type="checkbox"/> Dosage ?		X
76	<input type="checkbox"/> Forme galénique ?		X
77	<input type="checkbox"/> Unité de vente ?		X
78	<input type="checkbox"/> Stock de sécurité ?		X
79	L'espace entre chaque produit sur l'étagère est suffisant		X
80	Les dates de péremption sont clairement visibles		X
81	La règle du F.E.F.O. est-elle appliquée ?	X	
82	Absence de produit périmé		X
83	Absence de produit détérioré	X	
84	Absence de dons		X

### III. LA DISPENSATION

	<b>ITEMS</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
	A chaque dispensation :		
85	Inscription dans le registre de dispensation		X
86	Vérification de la date de péremption		X

87	Le dispensateur explique :		X
88	<input type="checkbox"/> Posologie		X
89	<input type="checkbox"/> Heure des prises		X
90	<input type="checkbox"/> Les effets secondaires		X
91	<input type="checkbox"/> Conservation des médicaments T°, endroit sûr)		X
<b>IV. OUTILS DE GESTION</b>			
	<b>ITEMS</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
92	Des outils de gestion sont-ils utilisés ?		
93	<input type="checkbox"/> Manuscrits	X	X
94	<input type="checkbox"/> Informatiques	X	X
	Les outils de gestion suivants sont présents et utilisés :		
95	Fiche de stock	X	X
96	Fiche d'inventaire	X	
97	Registre des livraisons/réceptions	X	
98	Registre des produits hors-d'usage		X
99	Ordonnancier de dispensation		X
100	Registre des stupéfiants		X
<b>LES FICHES DE STOCK</b>			
101	Les fiches de stock sont disponibles	X	X
102	Une fiche de stock pour chaque produit	X	X
	Sur les fiches de stock figurent		
103	<input type="checkbox"/> Le nom du médicament / DCI	X	
104	<input type="checkbox"/> Le dosage	X	
105	<input type="checkbox"/> La forme galénique	X	
106	<input type="checkbox"/> Le stock de sécurité (SS) ou seuil d'alerte		X
107	<input type="checkbox"/> L'inventaire	X	
108	<input type="checkbox"/> Numéros de lot et dates de péremption		X
109	La CMM		X
	Sur les fiches de stock, est respecté :		
110	<input type="checkbox"/> Inventaire physique en rouge	X	
111	<input type="checkbox"/> Stylo pour les informations non modifiables	X	
112	<input type="checkbox"/> Crayon pour les informations modifiables	X	
113	<input type="checkbox"/> L'unité de comptage	X	
	Sont-elles remplies au fur et à mesure		
114	· Après chaque patient		X
115	· A la fin de chaque journée	NA	
116	Les fiches de stocks sont bien rangées	X	

117	Archivage des fiches de stocks	X	
<b>INVENTAIRE / SITUATION MENSUELLE DES STOCKS</b>			
118	Existe-t-il au minimum un inventaire tous les 6 mois?	X	
119	Si NON, fréquence :	NA	
120	Existe-t-il des contrôles hebdomadaires comparant le stock théorique informatique, le stock théorique inscrit sur la fiche de stock et le stock physique?	X	
121	Archivage des inventaires	X	
122	Inventaire physique avant chaque commande		X
<b>PERIMES</b>			
	Le dispensateur dispose de :		
123	<input type="checkbox"/> Fiche de situation des proches péremptions		X
124	<input type="checkbox"/> Fiche d'inventaire des périmés		X
125	<input type="checkbox"/> Procès verbal de destruction des périmés		X
	Fiche de situation des proches péremptions :		
126	<input type="checkbox"/> Répertoire des produits à proche péremption		X
127	<input type="checkbox"/> Calcul du nombre de mois de stock disponible et utilisable (nmsdu)		X
128	➤ Si OUI, fréquence ?		
129	<input type="checkbox"/> Ventilation auprès du fournisseur en cas de sur-stock	X	
	Fiche d'inventaire des périmés :		
130	<input type="checkbox"/> Un inventaire des produits périmés est-il établi ?		X
131	➤ Si OUI, fréquence ?		
132	Les produits périmés sont isolés	X	
133	Archivage des procès verbaux de destruction des périmés		X
<b>GESTION INFORMATIQUE</b>			
134	Existence d'un logiciel complet de gestion de stock	X	
135	Permet-il de calculer les consommations mensuelles moyennes?	X	X
136	Permet-il de calculer l'état du stock?	X	X
137	Permet-il de calculer les périmés à sortir du stock?	X	
138	Les dates de péremption sont-elles rentrées dans le logiciel?		X
139	Permet-il de calculer le sur-stock à échanger?	X	X
140	Les ordinateurs fonctionnent-ils en réseaux?		X
141	Les ordinateurs sont-ils reliés à internet?		X
142	Les données du logiciel sont-elles sauvegardées régulièrement?		X
143	A quelle fréquence?		

## V. GESTION DES APPROVISIONNEMENTS

	ITEMS	OUI	NON
<b>SELECTION - QUANTIFICATION</b>			
144	Existence d'un comité du médicament		X
145	Le comité du médicament fonctionne		X
146	Existence d'une liste des médicaments et dispositifs médicaux		X
147	Les médicaments en stock correspondent tous à la LNME		X
148	Si non, pourcentage des médicaments de la LNME :	60%	
149	La politique d'achat des médicaments s'appuie sur les décisions du comité du médicament		X
150	La CMM est calculée pour chaque médicament		X
151	La quantification est basée sur la CMM		X
152	Un inventaire est effectué avant chaque commande		X
<b>LE PASSAGE DE LA COMMANDE</b>			
153	Le bon de commande est-il disponible	X	
154	· Si OUI, sous quelle forme de support ?		
155	➤ Papier	X	
156	➤ Informatique		X
157	Archivage des bons de commande	X	
158	La commande est passée selon la périodicité définie dans la procédure		X
159	Le gestionnaire des stocks déclenche une commande lorsque le stock de sécurité est atteint		X
160	En cas de rupture, le gestionnaire des stocks est en mesure de se faire dépanner entre deux commandes		X
161	Nombre de médicaments ayant eu une rupture de stock ces 6 derniers mois	80%	
162	La commande est validée par un pharmacien	X	
<b>LA RECEPTION DE COMMANDE</b>			
163	Délai moyen entre commande et la livraison :	CAMEG 0J	LOME 20J
164	Délai moyen entre la réception et l'entrée en stock :	X	
165	Existence d'un bordereau de livraison :	X	
166	Vérification de la conformité bordereau de livraison/bon de commande	X	
167	Vérification de la conformité produits livrés/BL	X	
168	Vérification de l'intégrité physique des conditionnements	X	
169	Vérification du respect de la chaîne du froid pour les produits thermosensibles	X	
170	Vérification des dates de péremptions (> 3mois)	X	
171	Procès verbal de réception daté et signé	X	
172	Archivage des bordereaux et procès verbaux de réception	X	

## VI. PERSONNEL

	ITEMS	OUI	NON
	Le personnel du site de dispensation a-t-il suivi des formations sur :		
173	<input type="checkbox"/> La dispensation		X
174	<input type="checkbox"/> Le rangement de la pharmacie		X
175	<input type="checkbox"/> La tarification des médicaments		X
176	<input type="checkbox"/> La gestion de stock		X

177	<input type="checkbox"/> Usage rationnel des médicaments		X
178	Remise à niveau régulière des connaissances ?		X
179	<input type="checkbox"/> Fréquence des formations ?	NA	
180	Le dispensateur a-t-il un pharmacien référent à qui s'adresser en cas de doute ou interrogation ?		X
181	Existe-t-il un organigramme de la pharmacie?	X	
182	Recouvre-t-il toutes les activités?	X	
183	Existe-t-il des fiches de postes pour chaque agent?	X	
184	Postes clés tenus par personnel qualifié?		X
185	Respect de la ponctualité et de la présence du personnel?		X

## VII. GESTION FINANCIERE

	ITEMS	OUI	NON
186	Taux de recouvrement des coûts (CA mensuel moyen de la pharmacie/coût des produits vendus+coût des produits cédés aux services+périmés cassés)	#VALUE!	
187	Evolution des recettes de la pharmacie (CA mensuel relevé chaque mois : courbe)		
188	CA mensuel moyen	14 886 325	
189	CA annuel	178 635 902	
190	Bénéfices annuels	#VALUE!	
191	Total commandes de médicaments	X48	107748291 (dont 8957291 dota°)
192	Fréquence de décompte de la caisse	QUOTIDIEN	
193	Existence d'un bilan des recettes	X	
194	Existence d'un bilan des dépenses	X	
195	Le budget de la pharmacie est séparé du budget total de l'hôpital		X
196	Nombre moyen d'ordonnances servies par mois	?	

## VIII. QUALITE/DOCUMENTATION/COMMUNICATION

	<b>ITEMS</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>
<b>197</b>	Présence d'un manuel de procédures détaillé?		X
<b>198</b>	Existe-t-il des procédures relatives à l'hygiène? Sont-elles appliquées?		X
<b>199</b>	Présences de procédures relatives à l'entretien		X
<b>200</b>	Les modèles de tous les outils de gestion sont-ils disponibles?	X	
<b>201</b>	Existe-t-il une bibliothèque comportant de la documentation professionnelle?		X
<b>202</b>	Existe-t-il une fiche de liaison pour communiquer avec les services administratifs?		X
<b>203</b>	Existe-t-il un tableau d'affichage pour informer des produits nouveaux, ruptures de stock, etc?		X

## ANNEXE 2 : chronogramme fin janvier

N° Action à réaliser	Fait	En cours	A faire
<b>AMENAGEMENT – RANGEMENT</b>			
1 Rentabiliser l'espace de stockage au niveau des points de vente*			Fevrier
2 Rassembler les deux points de vente au sein d'un même local*			?
3 Repeindre les murs			?
4 Remettre en état le sol au niveau des points de vente			?
5 Réaménager la salle des solutés : abattre les étagères bétons et installation de palettes			?
6 Mettre en place une procédure de lutte contre l'incendie			?
7 Installation de palettes : au magasin et aux points de vente			Février
8 Mettre en place le suivi des températures des réfrigérateurs	Janvier		
9 Organiser l'entretien régulier des réfrigérateurs et des étagères		Janvier	
10 Délimiter une zone de réception		Février	
11 Organiser le circuit des stupéfiants			Mars
12 Mettre en place des fiches de position au magasin			
13 Mettre en place des fiches de position au point de vente			Stagiaire
14 Veiller au strict retrait des produits périmés (P. sociale)			Janvier
<b>OUTILS DE GESTION – PERIME</b>			
15 Mettre à jour un registre des stupéfiants			Mars
16 Mettre une fiche d'inventaire des périmés			Février
17 Optimiser les outils en place de manière à connaître le nombre de <b>jours de ruptures</b> des produits qui sortent régulièrement			
18 Optimiser les outils en place de manière à connaître les CMM des produits qui sortent régulièrement			avril
19 Réaliser l'inventaire et le tri des périmés			Février
20 Organiser la destruction des produits périmés, rédiger une procédure, et archiver les PV de destruction			Février
21 Mettre en place un bulletin des proches péremptions	Janvier		
<b>INFORMATIQUE</b>			
22 Mettre en réseau les ordinateurs de la pharmacie équipés de Pharmasoft Deluxe*			?
23 Mettre en adéquation les fiches produits du logiciel dans les deux salles de vente ce qui permettrait de connaître facilement l'état du stock, et de déterminer des CMM*			Stagiaire
24 Rédiger une procédure pour la création d'un nouveau produit au sein du logiciel avec la précision du Smax, Smin*		Janvier	
25 Faire inscrire la date de péremption à chaque entrée en stock informatique		Janvier	
26 Organiser la sauvegarde régulière des données du logiciel	Janvier		
27 Un stock unique permettrait d'utiliser les deux PC pour la dispensation, et donc d' <b>avoir un ordonnancier</b> de dispensation*			?

### APPROVISIONNEMENTS

28 Remotiver le comité du médicament			Abandonné
29 Organiser un groupe de travail avec les prescripteurs pour établir une liste des médicaments disponibles à l'hôpital			Janvier
30 Déterminer des CMM pour les produits de sorties constantes*			Février
31 Déterminer des stocks de sécurité pour ces mêmes produits, de manière à déterminer des points de commande*			Février

### FORMATION DU PERSONNEL

32 Former le personnel de la pharmacie aux BPP			Février
33 Réaliser une initiation aux médicaments au personnel de la pharmacie			Février

### SYSTEME ASSURANCE QUALITE

34 Rédaction d'une procédure des procédures		Janvier	
35 Rédaction d'une procédure d'hygiène pour le reconditionnement des compresses	Janvier		
36 Rassembler les procédures dans un classeur			
37 Mettre en place un système de communication avec les services sur les produits disponibles	Février		

## ANNEXE 3 : Enquête ventes perdus décembre 2014

Vert : équivalent strict disponible ; jaune : équivalent non strict disponible ; rouge : pas d'équivalent disponible

Produit	quantité	Prix Unitaire	Prix total	Rupture	Absent des commandes	Equivalent	Prix
Aceflamex cp	1	2300	2300		X		2905
Aceland B 30	2	1300	2600				2905
Acumol	1	3100	3100		X		2660
Aérius sirop	1	3445	3445	X			3445
Aldactone 50 mg cp	1	4410	4410		X		165
Aldactone 75 mg cp	1	5631	5631		X		165
Aldomet 500	1	3810	3810		X		
Aliclavir 200	1		0				
Amapine cp	1	2100	2100		X		
Apdyl-H	1		0				
Apramol 500 mg cp dispersible	1	1020	1020				145
Arcalien 200 mg cp	1		0		X		
Artecom	1	4020	4020				
Artefan 80	1		0				
Arthemeter 80 mg inj	1	600	600	X			1050
Aspegic 1000 sachet	1	2330	2330		X		1010
Atorlip 20mg	1	5495	5495		X		
Atropine 1% collyre	1	815	815	X			
Attapulgite sachet	1	1540	1540		X		1525
Azee	1		0				
Betadine ophtalmique	1	1055	1055				
Betazidim	1	9185	9185		X		2300
Bimalaril sp 10	1	2615	2615		X		free
Bristopen	1	5190	5190		X		2300
Broncalène susp enfant	1	2410	2410		X		1480
Carben 500	1	1070	1070				1665
Cefocian	56	1980	110880		X		2300
Cician cp 500 mg	1		0				
Cipro inj	1	590	590		X		805
Ciprozole forte cp	1	6890	6890	X			5740
Ciptin cp	1	3410	3410		X		5740
Clamoxyl 500 mg cp	1	1310	1310	X			1220
Claritron 500	2	6800	13600		X		2345
Cocpre monoculaire	1		0	X			
Colart cp	1	2260	2260		X		free
Curam 1000	1	6200	6200	X			6310
Daflon cp	1	4100	4100		X		
Débridat inj	1	385	385	X			500

Diamox 250	1	4145	4145		X		1665
Diclo denk cp	1	975	975	X			370
Diclo denk inj 75 mg	2	300	600	X			200
Diclo PCI cp	1	800	800		X		370
Difalate	1		0		X		
Dislep cp	1	5280	5280	X			2250
Dolrex 75 mg cp	1	2440	2440		X		370
Doliprex	1	1490	1490	X			150
Duphalac sachet	1	2435	2435		X		
Exofene poudre	1	2205	2205		X		1550
FAF	4		0				
Fekey sp	1	2000	2000		X		2800
Fentanyl inj	1		0	X			
Ferlix cp	1	1605	1605		X		2800
Floxapen 500	1	5430	5430		X		2300
Fluclo 500 cp	1	3790	3790		X		2300
Fludex	1	5535	5535		X		165
Fluvermal cp	2	2180	4360	X			450
Fucidine crème	1	1975	1975	X			
Genta sol collyre	1	1380	1380		X		1720
Glibenclamide 2,5 mg cp	1	985	985				
Goniosol	1	4165	4165				
Hulgom	1		0		X		
Intetrix	1		0				
Ipéprazole	2	1490	2980	X			1980
Juvamine cp	1		0	X			1400
Kaléorid cp	1	1170	1170		X		
Kalimil gel	1		0		X		
KNZ 200 mg cp	1	3445	3445		X		1950
Kolicure goutte	1	1300	1300		X		1660
Lamalaine gélule	2	1250	2500		X		1720
Lansec gel	1	660	660	X			1980
Laridox cp B3	1		0				
Laroxyl 25 mg cp	1	3740	3740		X		
Letacolol sp	1		0				1375
Litacold cp	10	440	4400		X		2585
L-mesitran	1	6640	6640	X			
Lodoxan collyre	1		0		X		
Longamycine cp 200mg	1	1665	1665		X		1735
Losar Denk cp	1	10330	10330		X		735
Malacur cp	2	3445	6890	X			free
Metformine 500 mg cp	1	1665	1665		X		
Monofiament	1		0				
Mydriaticum clyre	1	1675	1675		X		
Nagfen gel tube	1	8215	8215		X		2515
Nozinan	1	2975	2975		X		5465

Othomac	1		0		X		
Para sirop	1	1000	1000		X		1090
Péni G	1	260	260		X		215
Péridys sp	1	1895	1895				
Positon crème	1	2525	2525		X		1150
Princi B forte cp	1	3970	3970		X		715
Profenid susp inj	1	825	825	X	X		295
Progestogel pommade	1	2135	2135		X		
Prokefen 100mg cp	2	1465	2930		X		2995
Rabemac 20 gélule	1	2845	2845	X			1980
Rapiclav 1g cp	1		0		X		
Revitalose amp	1		0		X		
R-Lhum inj 80 mg	1	3000	3000	X			free
Saridon cp	1	1045	1045		X		1205
Strimol extra	1		0				
suppradyne cp	1		0		X		
Surdex sp	1	1020	1020		X		2365
Tanganil cp	2	4145	8290	X			
Temesta	1	2260	2260		X		1860
Topaal	3	2355	7065		X		1525
Trabar 100 inj	1	760	760	X			610
Tramaclass gel	1	2300	2300		X		2525
Tramadol cp	1	2300	2300		X		2525
Tramadol denk	1	2300	2300		X		2525
Triam denk 40 mg inj	2	11480	22960				610
Ummu-C cp	1		0		X		
Uvestérol goutte	1		0		X		
Viscoelastine	1		0				
Vit B denk cp	1	690	690	X			
Vit. B complexe cp	1	2000	2000	X			
Vitabac collyre	2	1055	2110	X			
Warimazole ovule	1	2595	2595				
Zocin sp	1	3155	3155				
<b>TOTAL</b>			<b>408446</b>				

## **Annexe 4 :**

# **PROCEDURE DE DESTRUCTION DES DECHETS PHARMACEUTIQUES**

## **1. OBJET**

Une destruction des DP contrôlée et utilisant des méthodes sûres permet de stopper les retombées néfastes écologiques et humaines dues à des éliminations inappropriées, d'éviter la consommation ou le recyclage de ces DP sur les marchés illégaux et parallèles.

Mode opératoire décrivant les modalités pour la destruction/élimination des médicaments en fonction de leur forme galénique et de leurs caractéristiques chimiques, applicables au CHU KARA.

## **2. DEFINITIONS**

DP : Déchet Pharmaceutique. Selon l'OMS, sont concernés :

- tous les médicaments périmés ;
- tous les sirops ou collyres, tous les tubes de crème ou pommade, tous les comprimés, capsules ou gélules, tous les injectables dont le conditionnement primaire a été ouvert (qu'ils soient périmés ou non) ;
- tous les médicaments non périmés mais endommagés au cours de la chaîne du froid (insuline, hormones polypeptidiques, gammaglobulines et vaccins, par exemple) ;
- tous les produits non correctement étiquetés;

## **3. PERSONNELS CONCERNES**

- Pharmacien, gestionnaire pharmacie, surveillant et magasinier pharmacie
- Equipe d'hygiène hospitalière
- Direction

## **4. METHODES**

### **4.1. TRI**

Au préalable, vérifier la concordance entre les produits présents et les produits inscrits sur le « registre des produits hors d'usage » de la pharmacie.

Des conditions d'élimination particulière sont nécessaires pour les produits suivants :

- a. substances réglementées : stupéfiants, psychotropes, etc.
- b. anti-infectieux
- c. antinéoplasiques, anticancéreux cytotoxiques
- d. antiseptiques et désinfectants.

Ils doivent donc être mis de cotés.

Les médicaments seront donc triés comme suit et mis par catégorie :

- a. Les solides/semi-solides/poudres dont le contenant est en plastique (Flacon plastique, blister...)
- b. Les solides/semi-solides/poudres dont le contenant est en verre (Flacon en verre...)

- c. Les solides/semi-solides/poudres dont le contenant est en métal (tube de pommade...),
- d. Les liquides non dangereux (solutés, vitamines, sels minéraux, SRO)
- e. Les liquides dont les contenants sont en verre (Bouteille en verre, ampoule...)
- f. Les liquides dont les contenants sont en plastique (Poche/flacon pour perfusion, bouteille en plastique...)
- g. Les aérosols (Flacon pressurisé (sous pression) le plus souvent en métal)
- h. Vrac

Le conditionnement extérieur devra être retiré et jeté.

Chaque DP sera inventorié grâce à la fiche en annexe. DCI des médicaments triés - dosages - nombre d'unités par boîte - nombre de boîtes par carton - forme galénique - classe du médicament

## 4.2. DESTRUCTION/ELIMINATION

### 1. Rejet à l'égout

Le rejet à l'égout est possible pour les **produits pharmaceutiques non dangereux** comme les solutés, les vitamines, sels minéraux, sels de réhydratation orale.

### 2. Neutralisation

Pour les autres médicaments liquides

La neutralisation consiste à mélanger les DP avec de la chaux et du ciment dans les proportions en poids suivantes :

- Déchets pharmaceutiques liquides : 65%
- Chaux : 15%
- Ciment : 15%
- Eau : 5% (ou plus de façon à obtenir un mélange liquide)

L'idéal est d'effectuer les mélange dans une bétonnière, si cela est impossible un récipient tel qu'un seau pourra être utilisé.

### 3. Incinération a moyenne température

En l'absence d'incinérateur à haute température (1200°C) l'incinération à moyenne température dans un incinérateur type Montfort est possible pour les **formes solides et semi solides**. Les **anti-infectieux** solides et semi solides peuvent être incinérés à moyenne température.

Produits à ne pas Incinérer :

- Sels d'argent
- Matières plastiques halogénées telles que le PVC
- **Verre**
- Ampoules scellées ou contenant des métaux lourds
- Récipients renfermant un gaz sous pression

## - Antinéoplasique, anticancéreux

Afin de diminuer le volume à incinérer on élimine les emballages extérieurs (carton). Pour les comprimés, gélules on ne conserve que le blister. Pour les poudres pour suspension et poudres pour injection, les flacons sont ouverts et la poudre est récupérée dans un sachet plastique (un sac par médicament)

Les DP sont incinérés dilués dans des déchets urbains à un rapport de **1/1000**.

### 4. Mise en décharge

Les ampoules cassées ou flacons en verre, ne devraient pas être éliminées par brûlage ou par incinération, car il existe un risque d'explosion, ce qui pourrait être dangereux pour le personnel ou le matériel. En outre, le verre en fusion risque de colmater à l'intérieur de l'incinérateur et l'endommager.

Les ampoules ou flacons peuvent être broyés sur une surface dure inerte (béton par exemple) ou dans un fût ou seau en métal au moyen d'une grosse cale en bois, d'une brique ou d'un marteau. Le verre pilé devrait être recueilli, placé dans un récipient convenant pour les objets coupants ou tranchants, et celui-ci devrait être fermé et déposé dans une décharge ou enterré.

La mise en décharge est le dépôt direct des déchets sur un site autorisé par la mairie sans traitement ni préparation préalable.

### 5. Brulage

Les papiers et cartons d'emballage peuvent être brûlés.

CATEGORIE	N°	METHODE D'ELIMINATION
Comprimés	1	Incinération / Neutralisation
Pommades	1	Incinération / Neutralisation
Poudres	8	Ouverture flacons Incinération / Neutralisation
Liquides	5	Dilution dans l'eau et rejet à l'égout
Liquides non-dangereux	3	Rejet à l'égout
Ampoules	4	Ouverture des ampoules Dilution dans l'eau et rejet à l'égout
Anti-infectieux solides	2	Incinération / Neutralisation
Anti-infectieux liquides	2	Neutralisation (Dilution dans l'eau et rejet à l'égout après plusieurs semaines)
Antinéoplasiques	6	Incinération haute température / Neutralisation
Aérosols	9	Mise en décharge
Déchets verre, plastique, métal		Mise en décharge
Substances règlementées	7	Neutralisation en présence des autorités compétentes

Rédiger un **procès-verbal de destruction**.

## 5. TENUES DES AGENTS DE DESTRUCTION

- Manches longues et pantalon

- Bottes ou chaussures fermées
- Gants
- Masque FFP2

# ANNEXE 5 : Extrait de l'outil commande issu du plan d'approvisionnement

MINISTERE DE LA SANTE  
 -----  
 CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE KARA  
 SERVICE DE LA PHARMACIE  
 Kara, Togo BP 18 tél : 26 60 60 48/49 fax: 26 60 03 97

REPUBLIQUE TOGOLAISE  
 Travail-Liberté-Patrie



## BESOIN DE COMMANDE

N°	Désignation	Unité	Dénomination commune inter.	Famille thérapeutique	Qté	Livr				JANVIER
						1 10/0 2/15	2 10/0 3/15	3 10/6 /15	4 10/0 9/15	
1	ACLAV 1G/125MG SACHET	B/12	AMOXICILLINE+ACIDE	ANTIBIOTIQUE	160	40	40	40	40	12
2	ACOFAN CP	B/30	ACECLOFENAC	ANTIINFLAMMATOIRE	120	30	30	30	30	0
3	ACTINAC 100MG	B/30	ACECLOFENAC	ANTIINFLAMMATOIRE	120	30	30	30	30	0
4	ACTINAC 400MG CP	B/10	ACECLOFENAC	ANTIINFLAMMATOIRE	120	30	30	30	30	0
5	ACUMOL 100/500 CP	B/20	ACECLOFENAC+ PAR	ANTIINFLAMMATOIRE	360	90	90	90	90	40
6	ACUPAN 20MG INJ	AMP	NEFOPAM	ANALGESIQUE NON MO	1200	300	300	300	300	242
7	AERIUS 5MG COMP	B/15	DESITORATADINE	ANTIALLERGIQUE	200	50	50	50	50	4
8	AERIUS 5MG CP	B/7	DESITORATADINE	ANTIALLERGIQUE	80	20	20	20	20	0
9	AERIUS 0.5MG/ML SRP	FL/60	DESITORATADINE	ANTIALLERGIQUE	120	30	30	30	30	4
10	ALBEN 4% SIROP	FL/15M	ALBENDAZOLE	ANTIPARASITAIRE	300	75	75	75	75	6
11	ALBEN 400MG	B/1	ALBENDAZOLE	ANTIPARASITAIRE	240	60	60	60	60	0