



REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail - Patrie

MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DE LA PHARMACIE,
DU MEDICAMENT ET DES LABORATOIRES



Agence Européenne pour
le Développement
et la Santé

Évaluation des options pour améliorer le système d'information et de gestion de la logistique (SIGL) au Cameroun

RAPPORT D'ÉVALUATION



ACRONYMES

Acronymes	Libellés
ACAME	Association Africaine des Centrale d'Achat de Médicaments Essentiels
CAPR	Centre d'Approvisionnement Pharmaceutique Régional
CMM	Consommation moyenne mensuelle d'un produit
CHAI	Clinton Heath Access Initiative
DEL	Droit d'entrée logiciel
DMM	Distribution moyenne mensuelle d'un produit au niveau de la CENAME
DPML	Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires
DUA	Droit d'utilisation annuel (pour un logiciel)
EPA	Entreprise Publique Administrative
ESTHER	Ensemble pour une Solidarité Thérapeutique
UNFPA	
FRPS	Fonds Régional pour la Promotion de la Santé
GEL	Gestion étendue des lots dans le SYNAME
GIP	Groupement d'Intérêt Public
GIZ	Agence d'exécution de la politique de coopération Allemande (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH)
IGSPL	Inspection Generale des services Pharmaceutiques et des Laboratoires
MINSANTE	Ministere de la Sante Publique
MSH	Management Sciences for Heath
OHADA	Organisation pour l'Harmonisation du Droit des Affaires en Afrique
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
SGBD	Système de gestion de bases de données
SIGL	Système d'Information de la Gestion Logistique
SQL	Structured Query Language
SYNAME	Système National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels
SYSCOA	Système Comptable Ouest-Africain
SYSCOHADA	Contraction de SYSCOA et OHADA
USAID	Agence d'exécution de la politique de coopération Américaine (USA International Development)
VMM	Vente moyenne mensuelle d'un produit au niveau régional
VPN	Virtual Private Network (Réseau virtuel privé)
VSAT	Very Small Aperture Terminal (terminal à très petite ouverture)
PTF	Partenaires techniques et financiers
UNFPA	Fonds des Nations Unies pour les Populations
WWW	World Wide Web

PERSONNES RENCONTREES

Nom	Fonction & Institution
M. André Mama Fouda	Ministre de la Santé Publique
Dr Mbonenjie Victor	Délégué Régional de la Santé région Sud-Ouest
Dr Yamba Beyas Martin	Délégué Régional de la Santé région Littoral
Dr Oussoumanou Taousse	Directeur Général de la CENAME
Dr Aristide Ateba	Directeur DPML
Dr Eyong Orock	Sous-directeur DPML
M. Kameni	Directeur cellule information sanitaire
Prof. Robinson Enow Mbu	Directeur, Direction Santé Familiale (DSF)
Dr Seidou Moluh	Sous-directeur DSF
M. Paul Lola	Responsable stock CAPR Adamaoua
Dr Souaïbou	Chef d'antenne interrégionale du Septentrion (CENAME)
Dr Albertine YOMO MBARGA	Manager CAPR Est
Mme Tsimi	Assistante de Direction, Gestion des stocks CAPR EST
M. Ongene Gustave	Comptable CAPR Est
Dr Wendy Ngondo	Manager FRPS Sud-ouest
Mme Mande Musongo	Responsable information structures de santé région Sud-ouest
M. Bertrand Obi	Comptable FRPS Sud-ouest
Dr Bikoti Joseph Marie	Manager FRPS Littoral
M. Njengwes Augustin	Comptable FRPS Littoral
Dr Ambassa Elena	Manager CAPR Centre
M. Minlo Henri	Chef de service de Supervision Suivi et Évaluation
Mme Olinga Isabelle	Chef de service de la comptabilité
Dr Mboum	Médecin responsable région Est, UNFPA
Dr Bessong Samuel	Conseiller chargé des médicaments essentiels OMS
Dr Frédéric M. Samba	Directeur de l'exploitation et du stock CENAME
Mme Aïssatou Sambo	Directeur Commercial CENAME
M. Jean Baptiste Mognol	Chef cellule Informatique CENAME
Dr Fondjo Etienne	Secrétaire permanent PNL
Dr Serge Valery Edimo	Pharmacien gestion des intrants CNLS
Dr Kaze G.G. Buki	Directeur de projet pays MSH
Dr Aline Kane	Conseiller technique sénior MSH
M. Armand N. Njoukou	Chargé de projet éducation, santé, form. prof. AFD
Mme Stéphanie Dos Santos	Chargée de projet éducation, santé, form. prof. AFD
Mme Caroline Comiti	Conseillère régionale santé, SCAC, MAE
M. Peter Wondergem	Conseiller technique santé, USAID
Mme Chrystelle I. Tapouh	Chargée de programmes, USAID
Mme Katherine W. Kalaris	Gestionnaire de programme planning familial, CHAI
Mme Carmen Mettling	Point Focal SIGL, GIZ
Dr Barbara Sow	Représentante, UNFPA
M. Sharif Egal	Spécialiste en Systèmes de Sante, UNFPA
Dr Marlyse Loudang	Inspecteur Générale des services Pharmaceutiques et des Laboratoires

Nom	Fonction & Institution
Dr Pauline Ndam	Inspecteur Générale des services Pharmaceutiques et des Laboratoires
Dr Carole Mimbang	Charge de Projet ESTHERAID, Esther
Dr Esther Ngnie Seke	Assistante au Charge de Projet ESTHERAID, Esther

SOMMAIRE

ACRONYMES	2
PERSONNES RENCONTREES	3
SOMMAIRE	5
RESUME	8
1 INTRODUCTION	11
1.1 LA PROBLEMATIQUE DE LA DISPONIBILITE DES MEDICAMENTS ET DU SIGL AU CAMEROUN	11
1.2 LES OBJECTIFS DE LA PRESENTE EVALUATION	12
1.3 LE CADRE CONCEPTUEL ET LA METHODOLOGIE DE L'EVALUATION.....	13
1.3.1 Cadre conceptuel	13
1.3.1.1 <i>Segmentation du SIGL.....</i>	13
1.3.1.2 <i>Quelles sont les conditions qui doivent être réunies pour que les informations relatives aux flux des produits jusqu'aux formations sanitaires et aux stocks du Segment 1 du SIGL soient correctement collectées, gérées et analysées?</i>	18
1.3.1.3 <i>La gestion des informations au niveau national (Segment 3 & 4)</i>	19
1.3.1.4 <i>La collecte et le transfert des données vers le centre de traitement.....</i>	20
1.3.2 Méthodologie	21
2 RAPPEL : LE SYSTEME NATIONAL D'APPROVISIONNEMENT EN MEDICAMENTS ESSENTIELS DU CAMEROUN (SYNAME)	23
2.1 LE SYNAME	23
2.1.1 Autorités du SYNAME pour la Réglementation/Régulation	24
2.1.1.1 <i>La Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires (DPML).....</i>	24
2.1.1.2 <i>L'Inspection Générale des Services Pharmaceutiques et des Laboratoires (IGSPL).....</i>	24
2.1.1.3 <i>Le Laboratoire National de Contrôle de Qualité des Médicaments et d'Expertise (LANACOME).....</i>	24
2.1.2 Institutions du SYNAME en charge de l'approvisionnement des produits pharmaceutiques	25
2.1.2.1 <i>La Centrale Nationale d'Achat des Médicaments et Consommables Médicaux Essentiels (CENAME) ...</i>	25
2.1.2.2 <i>Les Centres d'Approvisionnement Pharmaceutique Régionaux (CAPR) et les Fonds Régionaux pour la Promotion de la Santé (FRPS)</i>	25
2.1.2.3 <i>Les Pharmacies dans les Formations Sanitaires Publiques</i>	25
2.1.2.4 <i>Les Institutions non Étatiques (à but lucratif et non-lucratif)</i>	26
2.2 LA PORTEE DU SYNAME.....	27
3 VISITES TERRAIN ET CONSTATS	29
3.1 SYSTEME D'INFORMATION: CONSTATS.....	29
3.1.1 CENAME	29
3.1.1.1 <i>Les deux sites de la CENAME</i>	31
3.1.1.2 <i>Plusieurs bases de données</i>	32
3.1.1.3 <i>Système de codification des produits.....</i>	33
3.1.1.4 <i>Codification des dépôts de stockage.....</i>	33
3.1.1.5 <i>Marquage des clients</i>	34
3.1.2 CAPR et FRPS	34
3.1.2.1 <i>Données logistiques importantes sur les CAPR</i>	35
3.1.2.2 <i>Synthèse des constats au niveau de la DPML, des CAPR et des FRPS</i>	35
3.1.2.3 <i>Normalisation des données et des processus</i>	36
3.1.2.4 <i>Outils de gestion</i>	36
3.1.2.5 <i>Environnement technique.....</i>	37
3.1.2.6 <i>Niveau de formation.....</i>	38
4 PROPOSITIONS D'AMELIORATIONS DE L'EXISTANT ET DE COMPLEMENTS NECESSAIRES A LA MISE EN PLACE D'UN SIGL PERFORMANT.....	39
4.1 NORMALISATION PLAN PRODUIT.....	40
4.2 REGULARISATION DES LICENCES D'UTILISATION.....	41
4.2.1 Logiciel de gestion	41
4.2.2 Système d'exploitation et bureautique	42
4.2.3 Système antivirus	43
4.2.4 Mise en œuvre	43

4.3	MISE EN RESEAU DES CAPR / FRPS	44
4.4	ALTERNATIVES A SAGE 100 (VERSION I7) COMME LOGICIEL DE GESTION COMMERCIALE ET COMPTABLE DU SYNAME ...	44
4.4.1	Solutions référencées non retenues.....	44
4.4.2	Solutions non référencées non retenues	46
4.4.3	Solutions référencées pouvant être retenues.....	46
4.4.3.1	API Négoce Gestion Commerciale et Comptabilité Générale ligne Expert.....	46
4.4.3.2	Exact Globe.....	47
4.4.3.3	SAGE i7	47
4.4.3.4	Comparatif fonctionnel.....	48
4.4.3.5	Evaluation financière.....	50
4.5	PROPOSITIONS D'AMELIORATIONS DU SIGL SEGMENT 1 (LE « CŒUR » DU SIGL)	54
4.5.1	Résumé des préalables nécessaires	54
4.5.2	Les volets concernés par les améliorations proposées	55
4.5.3	Suivi des stocks de produits pharmaceutiques.....	55
4.5.4	Suivi des flux de produits pharmaceutiques.....	56
4.5.5	Proposition de révision de quelques terminologies	57
4.5.6	Structuration des Produits et des Clients	59
4.5.6.1	Proposition de structuration de la Fiche Produit	59
4.5.6.2	Proposition de structuration de la Fiche Client	60
4.5.6.3	Proposition de structuration de la Fiche Lot	61
4.5.7	Mise en œuvre de la GEL.....	62
4.5.8	Harmonisation de la gestion des dépôts de stockage	64
4.5.9	Organisation du flux des transactions commerciales.....	66
4.5.10	Uniformisation des conditionnements de vente.....	66
4.5.11	Dispositions complémentaires d'appuis financiers	67
4.5.11.1	Appui à l'équipement des structures du SYNAME Public	67
4.5.11.2	Appui à l'équipement matériel de la DPML	67
4.5.12	Renforcement de la composante Ressources Humaines	67
4.5.13	Volonté politique.....	68
4.6	RESUME DES PROPOSITIONS POUR AMELIORATIONS DU SIGL.....	69
4.7	LOGICIELS A PRODUIRE	70
4.7.1	Déployer un outil de lecture du stock national des produits pharmaceutiques.....	70
4.7.1.1	Requête spécifique.....	76
4.7.2	WEB-Based Application	76
4.7.2.1	Ecran spécifique à la WEB-Based Application.....	76
4.7.3	Outputs.....	77
4.7.3.1	Données à extraire (à titre indicatif).....	78
4.7.4	Déployer un outil de calcul des réapprovisionnements	79
5	PROPOSITIONS COMPLEMENTAIRES AUX AMELIORATIONS DU SIGL SEGMENT 1.....	80
5.1	METHODOLOGIE DE CALCUL ET DE SUIVI DES VMM ET DE LA DMM.....	80
5.1.1.1	Profil graphique de vente	80
5.2	MESURE DE LA FIABILITE DES INFORMATIONS DE STOCK EXTRAITES DES BASES DE DONNEES	81
5.3	METHODE DE SUIVI DES FLUX PAR N° DE LOT.....	82
5.4	PRODUCTION D'OUTILS D'AIDE A LA SUPERVISION / AUDIT DES STRUCTURES SANITAIRES	83
5.5	INTEGRATION DES STOCKS ANTENNES	85
5.6	LISIBILITE DU FONDS DE ROULEMENT SYNAME	85
5.7	MISE EN PLACE D'UNE CAISSE COMMUNE SYNAME POUR FINANCEMENT DES TRANSACTIONS DE REGULATION DES FLUX..	87
	TABLES DES ANNEXES	88
	ANNEXE 1 – TERMES DE REFERENCES DE LA MISSION	89
	ANNEXE 2 – NOTE METHODOLOGIQUE	91
	ANNEXE 3 – RAPPORT COMPLEMENTAIRE DU DR VANDI	101
	ANNEXE 4 – PROPOSITION DE CODIFICATION DE LA NOMENCLATURE PRODUITS SYNAME	116
	ANNEXE 5 – LISTE DES REVENDEURS SAGE AGREES AU CAMEROUN	119
	ANNEXE 6 – EXTRAIT D'EVALUATION DE CHANNEL.....	120
	ANNEXE 7 – DETAIL DES COUTS DE DEPLACEMENT / HEBERGEMENT.....	123
	ANNEXE 8 – SYNTHESE DES OPTIONS	124
	ANNEXE 9 – PROGRAMME DE TRAVAIL DE LA MISSION	127
	NOTES	129

6	ADDENDUM	131
6.1	LISTE DES MODIFICATIONS SUGGEREES PAR LES GROUPES DE TRAVAIL	131
6.1.1	SAGE en version de base et en version SQL Express	131
6.1.2	Conditionnements de vente.....	131
6.1.3	Calcul du taux de satisfaction Client / Produit.....	134
6.2	CHRONOGRAMME CHIFFRE DE MISE EN ŒUVRE DU SIGL.....	138
6.2.1	Synthèse des coûts	143
6.2.2	Mise à jour du chapitre 4.7 (Logiciels à produire)	143
6.2.2.1	<i>Requête spécifique</i>	150
6.2.2.2	<i>Ecran spécifique à la WEB-Based Application</i>	150
6.2.2.3	<i>Données à extraire (à titre indicatif)</i>	152
	ANNEXE Harmonisation de la gestion des dépôts de stockage	154

RESUME

La Direction des Pharmacies, du Médicament et des Laboratoires (DPML) du Ministère de la Santé du Cameroun a demandé en 2013 une étude pour mettre en place un Système d'Information de la Gestion Logistique (SIGL) afin de gérer l'information relative aux stocks de médicaments dans le Système National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels (SYNAME). La DPML, en tant que bénéficiaire de l'étude, a demandé un appui à un groupement de bailleurs de fonds (OMS, UNFPA, ESTHER, GIZ, CHAI, MSH et USAID) pour coordonner les aspects techniques cette étude. Le financement a été pris en charge par UNFPA et ESTHER. Cette étude a pris la forme d'une évaluation de l'existant et de propositions d'options pour amélioration du SIGL.

Cette étude se restreint (de par ses termes de références) à une partie bien particulière du SIGL : celui dédié aux aspects de la distribution de tous les produits pharmaceutiques à travers la chaîne d'approvisionnement. D'un point de vue conceptuel, le SIGL peut être segmenté en 4 parties distinctes et complémentaires, articulées entre elles, et correspondant aux 4 grandes fonctions couvertes par le SIGL : (i) le segment 1, qui concerne exclusivement la fonction « distribution » tout au long de la chaîne d'approvisionnement des intrants pharmaceutiques et implique donc exclusivement les structures qui constituent cette chaîne au sein du SYNAME (la CENAME et les CAPR / FPRS) ; (ii) le segment 2, qui concerne exclusivement la fonction « dispensation » ou « utilisation » des intrants pharmaceutiques et implique donc exclusivement les structures de soins (hôpitaux, centres de santé, etc.) ; le segment 3, qui concerne exclusivement la fonction des circuits de collecte, de transmission et d'agrégation jusqu'au niveau national de l'information logistique produit au sein des institutions impliquées dans les segments 1 et 2, ce segment 3 impliquant essentiellement les institutions régionales et nationales en charge de la gestion des systèmes d'information sur les intrants pharmaceutiques (DPS, DPML, SNIS) ; le segment 4, qui concerne l'exploitation des données collectées et agrées au sein du segment 3, par les institutions chargées, au niveau national surtout, de la planification et de la décision en matière de stratégies de santé et d'approvisionnement en intrants pharmaceutiques spécifiques (différents services et programmes au sein du Ministère de la Santé et PTF). La présente étude porte donc sur l'organisation du SIGL pour la production, la collecte et la bonne utilisation des informations produites au sein des structures du segment 1 (CENAME et CAPR / FRPS), s'intéressant donc spécifiquement à la bonne organisation et au bon fonctionnement du segment 1 mais aussi à ses liens avec la collecte et le traitement d'une partie utile de ces informations pour la planification et le processus décisionnel en matière d'approvisionnement (segments 3 et 4 en lien avec la distribution).

Les aspects du SIGL définis par l'étude s'attacheront donc à proposer des solutions pour (i) permettre de connaître le stock et la consommation de tous les produits pharmaceutiques dans toutes les structures publiques de stockage/distribution à un instant T et (ii) d'offrir la possibilité de suivre le parcours de tous les produits pharmaceutiques depuis leur source de financement ou d'approvisionnement jusqu'à leur arrivée dans les structures de soins (hôpitaux et centres de santé).

Pour que le segment 1 d'un SIGL fonctionne correctement, il faudra que 3 processus distincts soient opérationnels : (i) la gestion d'entreprise au niveau de toutes les structures de stockage qui permet de gérer les achats, les approvisionnements, les stocks, les ventes et la tenue comptable ; (ii) le transfert d'information vers un centre de traitement des informations relatives aux stocks et aux flux du segment 1 ; et (iii) un traitement des informations permettant une lecture des stocks et des flux.

Les principes et outils nécessaires à la bonne organisation et au bon fonctionnement du segment 1 du SIGL, tels que proposés dans cette étude, sont conçus pour traiter l'ensemble des intrants pharmaceutiques qui entrent dans le SYNAME, que ce soit au niveau central ou régional.

Cette mission (dont les termes de référence sont en **annexe 1**) a été menée avec une approche système, afin de corriger le défaut de vision constaté : le SYNAME est vu par la plupart des personnes rencontrées par la mission comme étant plus un « concept » qu'un « système ». De ce fait, les acteurs nationaux et régionaux du SYNAME évoluent dans un environnement qui n'est pas favorable à la nécessaire harmonisation des données, à la nécessaire transparence et donc à la gouvernance de ce système jusqu'au niveau national. Dans le cadre du SIGL, les processus de normalisation de la gestion pharmaceutique, qui constituent une base indispensable au bon fonctionnement du système, restent à définir de façon à ce que la lecture des stocks du système pour l'obtention d'une vision globale harmonisée et synthétique de la situation, puisse exister. Il reste un effort conséquent à produire dans les domaines de la normalisation des données, de l'harmonisation des outils de travail et de la coordination du SYNAME. Par ailleurs, l'environnement technique du système, tel que constaté au cours de la mission, est fragile.

Des solutions simples et robustes existent pour permettre aux acteurs du SYNAME et aux institutions partenaires (Ministère de la Santé, programmes et PTF) d'obtenir une vision périodique régulière (recommandée hebdomadaire) des stocks de intrants pharmaceutiques, d'optimiser la traçabilité des flux (du haut de la chaîne d'approvisionnement jusqu'aux formations sanitaires) et de monitorer les aspects financiers du SYNAME. Un ensemble de processus et procédures devrait permettre de relever de façon substantielle et durable le niveau général de l'information générée par les acteurs des niveaux central et régional du SYNAME. La politique pharmaceutique nationale et son plan directeur pharmaceutique national ont été pris en compte dans les propositions.

Le SYNAME va devoir se doter d'une plate-forme de régulation (normalisation) et de coordination (arbitrage) des données et des flux relatifs aux produits pharmaceutiques. La DPML semble être le lieu idéal où loger ces fonctions à condition qu'une cellule SYNAME y soit créée, pilotée par un pharmacien et son assistant. Il ne s'agit pas ici de modifier l'organigramme du Ministère de la Santé mais de renforcer l'organigramme existant en y allouant des tâches spécifiques sous la responsabilité d'une cellule spéciale au sein du Service des Approvisionnements Pharmaceutiques de la DPML.

Les propositions pour améliorer le système d'information de la gestion logistique au Cameroun (dans le segment 1) couvrent 4 domaines : (i) la lisibilité hebdomadaire des stocks des structures centrales et régionales et de façon consolidée pour le SYNAME ; (ii) le suivi des flux matières dans le SYNAME jusqu'aux structures de santé ; (iii) des outils de mesure de qualité de la gestion des stocks des structures centrales et régionales et des outils d'aide à la supervision des structures de santé ; (iv) un monitoring du fonds de roulement des structures centrales et régionales SYNAME et de façon consolidée, du SYNAME.

Ces propositions ne pourront être mises en œuvre qu'aux conditions suivantes :

- Un pilotage efficace de la normalisation du SYNAME et sa coordination par la DPML.
- Une volonté politique sous forme de décret ministériel pour mise en application des processus proposés et retenus.
- Un effort d'harmonisation des acteurs centraux et régionaux du SYNAME (organisationnel et financier).
- Une adhésion de tous les acteurs du SYNAME aux processus proposés (formation d'un système national).
- Un respect du timing de mise en œuvre des propositions qui impose un déroulement des activités sous plusieurs phases.

Le développement du système d'information de gestion logistique (SIGL) pour le segment 1 est compris dans un ensemble de modules logiciels qui s'articule autour d'un logiciel de gestion

commerciale et comptabilité qui est utilisé par les entreprises (CENAME et CAPR / FRPS) qui gèrent la distribution des produits pharmaceutiques du segment 1. **Quel que soit ce logiciel** (actuellement et depuis 1997 : SAGE 100) **cet ensemble de modules logiciels sera nécessaire à l'avènement d'un SIGL pour le segment 1**. Plus que tout, ce dont a besoin le SYNAME pour structurer ses processus d'information c'est d'une organisation du travail qui soit normalisée, harmonisée et contrôlée autour d'une gestion stricte et professionnelle des informations qui structurent le SYNAME. Il est très clair que sans cette mesure préalable, aucun logiciel actuellement sur le marché ne sera capable de produire le système de gestion proposé dans ce rapport.

Le système d'information de gestion logistique (SIGL) proposé sera dans un premier temps organisé pour une lecture des stocks à l'intérieur du SYNAME public (CENAME et CAPR / FRPS). Dans un deuxième temps et sans aucune modification au système proposé, le SYNAME privé à but non lucratif pourra se joindre au SIGL pour obtention des stocks dans le SYNAME public et dans le SYNAME privé à but non lucratif du segment 1. Dans un troisième temps, le secteur privé à but lucratif pourra également joindre le SIGL toujours dans le cadre de la lecture des stocks du segment 1.

Après la lecture de ce rapport, un atelier sera organisé en septembre 2014 pour faire le point des propositions faites et choisir les options attenantes à ces propositions. L'annexe 8 au rapport donne une synthèse de ces options qui seront autant de discussions à avoir en atelier pour valider la structure du SYNAME dans ses aspects SIGL.

1 INTRODUCTION

En guise d'introduction, nous aborderons successivement :

- La problématique à l'origine de la demande de la présente mission
- Les objectifs de l'évaluation conduite durant la mission
- Le cadre conceptuel/analytique et la méthodologie de l'évaluation

1.1 LA PROBLEMATIQUE DE LA DISPONIBILITE DES MEDICAMENTS ET DU SIGL AU CAMEROUN

La disponibilité des médicaments au Cameroun est particulièrement erratique et entachée de problèmes graves et répétés de ruptures de stock, portant sur des produits souvent stratégiques. Les ruptures de stocks de médicaments essentiels génériques et de produits pharmaceutiques en général au Cameroun sont en effet particulièrement fréquentes et prolongées. Le montant des produits périmés au niveau central est également anormalement élevé. D'après le rapport GIZ de mars 2014¹ les taux de satisfaction des commandes des CAPR/FRPS à la CENAME ne sont pas satisfaisants (58% en moyenne en 2013). S'agissant des pharmacies communautaires, la raison qui revient le plus pour justifier l'insatisfaction des ménages est la rupture de stock avec notamment des proportions de ménages insatisfaits de 75% dans l'Adamaoua, 66,7% à l'Est, 57,1% à l'Extrême-Nord et 33,3% au Nord. Les populations ont rencontré des problèmes de ruptures de stocks dans toutes les structures de santé. Toutefois, leur intensité varie d'une région à l'autre mais également d'un type d'infrastructure à l'autre. D'une manière générale, ceux qui ont rencontré ce problème l'ont rencontré davantage dans les pharmacies communautaires (26%) et dans les boutiques (15,3%)².

Afin de lutter efficacement contre ces ruptures de stocks et ces périmés, le Ministre de la Santé Publique du Cameroun souhaite améliorer durablement la fiabilité et la transparence du réseau de distribution national des médicaments essentiels à travers le Système National d'Approvisionnement en Médicaments (SYNAME). La Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires (DPML) est mandatée pour mettre en œuvre cette nécessaire évolution qui est également demandée par la communauté des partenaires techniques et financiers (PTF) qui fournissent des importantes quantités de produits pharmaceutiques au gouvernement. Le système actuellement en place est ressenti comme opaque, incomplet et difficilement lisible par le gouvernement et les PTF au niveau de la lecture des disponibilités de stock et du suivi des flux de produits de santé. Les PTF ont formé un consortium composé de l'OMS, UNFPA, ESTHER, GIZ, CHAI, MSH et USAID afin de fournir un appui technique et financier à la DPML pour propositions d'amélioration du Système d'Information de la Gestion Logistique (SIGL) du SYNAME. Cette nécessaire amélioration de la gouvernance du SYNAME doit être perçue comme transversale (valable pour toutes les gammes de produits pharmaceutiques et produits de santé) et non élaborée seulement pour les programmes financés ou cofinancés par les Partenaires Techniques et Financiers (PTF).

¹ FRPS, fonctionnement, forces, défis, GIZ, mars 2014

² Etude sur l'accessibilité des médicaments essentiels génériques au Cameroun, <http://minsante-cdncs.cm/files/biblio/fr/2011/megaucameroun13decembre2010versiondrrngonooms.pdf>

1.2 LES OBJECTIFS DE LA PRESENTE EVALUATION

L'objectif général est l'amélioration de la gestion des produits pharmaceutiques par l'analyse des options pour un SIGL informatisé (aux niveaux central et régional) permettant de mettre en réseau les différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement au Cameroun.

Objectifs Spécifiques :

A) Description du SIGL existant dans les structures du SYNAME :

- Décrire le système et les indicateurs actuellement en place pour générer les informations sur la gestion des stocks des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS (segment 1).³
- Décrire le système actuellement en place pour transmettre et partager les informations sur la gestion des stocks des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS (segment 3).
- Décrire le système en place pour l'exploitation des informations/données issues du système de collecte et de transfert des informations relatives à la gestion des stocks des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS (segment 4)

B) Analyse Critique du SIGL existant :

- Évaluer dans quelle mesure le système et les indicateurs actuellement en place au niveau de la CENAME et les CAPR/FRPS, ainsi que les informations générées répondent aux besoins des parties prenantes au sein du segment 3⁴ et se conforment aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau international.
- Évaluer dans quelle mesure la transmission/le partage des informations actuellement en place et relatif à la gestion des stocks des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS répond aux besoins des parties prenantes et se conforme aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau international (segment 3).
- Évaluer dans quelle mesure le système en place pour l'exploitation des informations/données actuellement en place et mentionnés ci-dessus répond aux besoins des parties prenantes et se conforment aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau international (segment 4).

C) Élaboration des Propositions d'amélioration du SIGL :

- Établir des critères objectifs pour l'évaluation des scénarii qui permettront la génération en temps réel (via Internet ou en Intranet) des données adéquates et fiables sur la gestion logistique des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS et Identifier/évaluer au moins 2, si possible 3 scénarii possibles et réalistes, avec budget indicatif, permettant de générer ces informations mentionnés (selon les besoins des parties prenantes et conformes aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau international).
- Établir des critères objectifs pour évaluer des scénarii qui permettraient une transmission/un partage des informations adéquates et en temps réel et Identifier/évaluer des options correspondantes et réalistes, avec budget indicatif (segment 3).

³ La segmentation du SIGL est expliquée plus loin dans le rapport : voir chapitre 1.3.1 ci-après

⁴ DPML, IGSP, CNLS, DRSP, DSF, PEV, DLM, PLP, CENAME, CAPR/FRPS, clients, PTF.

- Établir des critères objectifs pour évaluer des scénarii qui permettront une exploitation appropriée des données issues du système d'information logistique et Identifier/évaluer des options correspondantes et réalistes, avec budget indicatif (segment 4).

Prière de noter que :

- La portée de l'étude actuelle se limite strictement aux structures d'approvisionnement et de distribution du secteur public aux niveaux central et régional (c'est à dire les structures impliquées dans le segment 1) ainsi qu'aux circuits d'information émanant de ces structures et d'exploitation de cette information (c'est à dire les aspects des segments 3 et 4 issus des structures constituant le segment 1).
- Bien que le système d'information au sein du segment 1 ne concerne, dans le cadre de cette étude, que le SYNAME public dans ses niveaux central et régional, il sera utile de prévoir comment pourront s'intégrer à moyen terme les structures de distribution du secteur privé à but non lucratif et du secteur privé à but lucratif.
- Cette étude ne traitera pas le segment 2 ni les aspects des segments liés à celui-ci au sein des segments 3 et 4 car avant de traiter les segments du SIGL qui relatifs à la consommation des intrants pharmaceutiques mesurée au niveau périphérique, il faut tout d'abord traiter correctement le segment 1 relatif à la distribution aux niveaux central et régional.

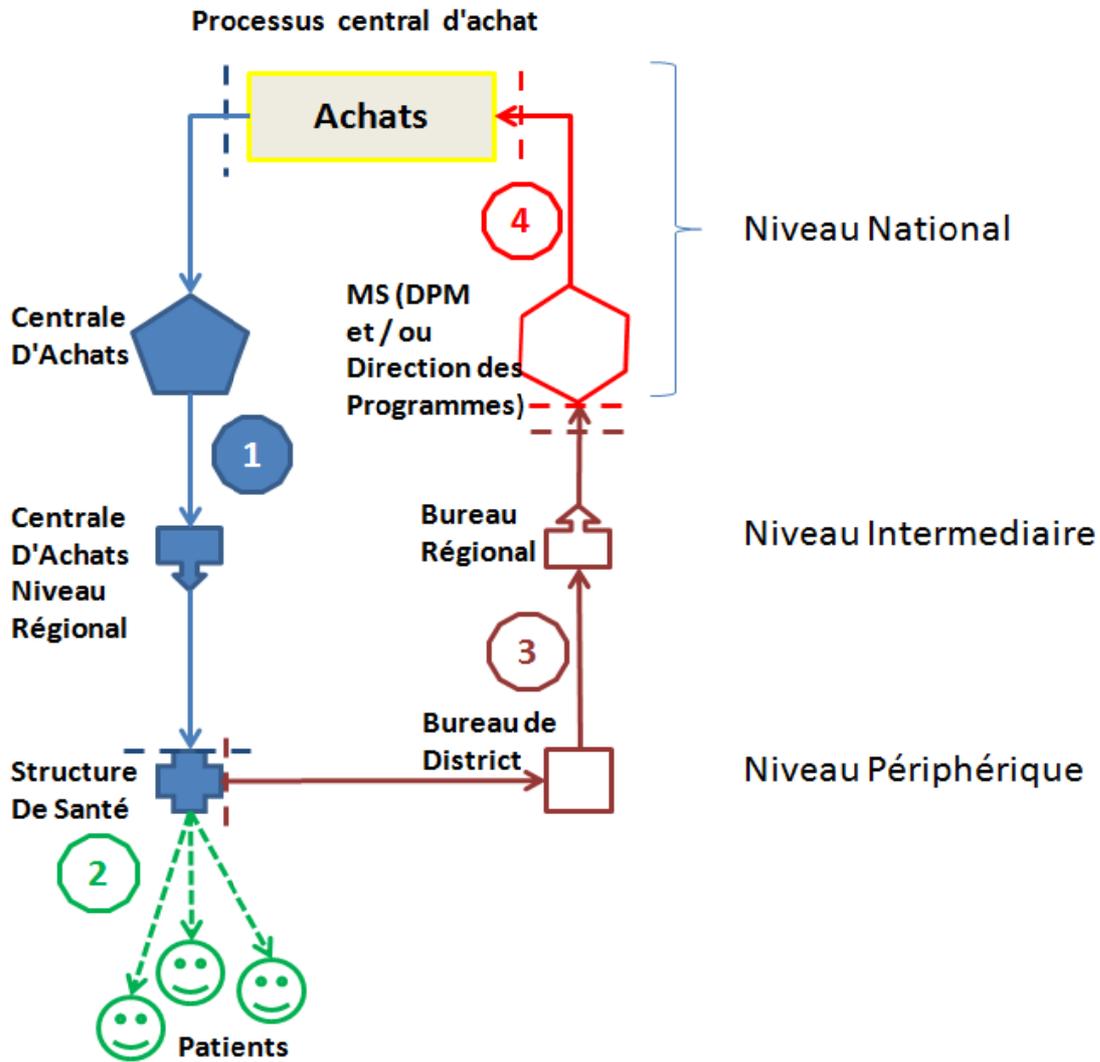
1.3 LE CADRE CONCEPTUEL ET LA METHODOLOGIE DE L'EVALUATION

1.3.1 CADRE CONCEPTUEL

1.3.1.1 Segmentation du SIGL

En octobre 2013, à Genève, lors de la 10^{ème} réunion du groupe de travail conjoint Roll Back Malaria et Fonds Mondial, un modèle conceptuel du Système d'Information de Gestion Logistique (SIGL) a été retenu. Ce modèle est pertinent pour l'analyse du SIGL au Cameroun. Il propose de découper le SIGL en 4 segments distincts qui correspondent chacun à une fonction spécifique dans l'ensemble du système de gestion et d'information logistique. Ce découpage est nécessaire dans la mesure où le segment 1 est tout à fait particulier vu sa position amont dans la chaîne de distribution (placé en amont de la consommation). Le SIGL ainsi découpé en segments peut être schématisé de la manière suivante :

Schéma 01 : Schéma du SIGL segmenté



- 1 Flux des produits
- 2 Dispensation aux patients
- 3 Flux d'information
- 4 Traitement de l'Information

Segment 1 :

Le segment 1 correspond à la fonction de gestion de l'approvisionnement et de la chaîne de distribution des produits de santé (médicaments et autres intrants pharmaceutiques). Elle concerne donc toutes les structures en charge de l'approvisionnement et de la distribution de ces produits : centrale nationale d'achat, structures de distribution régionales, structures de distribution périphériques au niveau des districts ; en bref, toutes les structures impliquées dans la chaîne d'approvisionnement et de distribution qui contribuent à rendre disponibles les produits de santé pour les structures de dispensation (lesquelles correspondent aux structures de soins).

Les autorités nationales ou régionales ou périphériques ne sont pas considérées dans ce segment car, même si elles ont la charge de contrôler le système et seront donc amenées à collecter de l'information, elles n'interviennent pas au plan opérationnel au sein de ce segment. L'information à collecter concerne un autre segment du système (voir plus loin le segment 3).

Au sein du segment 1, les structures concernées (par les aspects opérationnels) doivent être équipées d'un système d'information spécifique qui génère un flux d'information permettant : (i) de connaître l'état des stocks des produits de santé par date de péremption et/ou par source de financement du niveau central de stockage jusqu'au dernier niveau intermédiaire de stockage de la chaîne de distribution avant les centres de dispensation qui sont les derniers points de stockage de la chaîne ; (ii) de suivre le cheminement et la distribution des produits de santé du niveau central de la chaîne de distribution jusqu'aux centres de dispensation (statistiques de distribution d'un niveau donné vers son niveau inférieur par source de financement (par ex. : du niveau central vers le niveau intermédiaire, du niveau intermédiaire vers le niveau périphérique) ; et (iii) de générer les informations pertinentes sur les stocks disponibles, les mouvements des stocks, les risques liés à l'état des stocks (risques de rupture de stock, risques de surstockage et risques de pertes, etc.), l'état et l'historique des ruptures de stock, la valorisation des stocks, etc.

Le segment 1 sera préférablement informatisé.

Le modèle d'informatisation peut être variable et dépendra du contexte de chaque pays.

Segment 2 :

Le segment 2 correspond à la fonction de gestion des produits de santé et de leur dispensation aux patients.

Il se situe directement au sein des structures de soins et de dispensation des produits de santé : les formations sanitaires (hôpitaux et centres de santé, centres de traitement spécifiques et autres). Il concerne toutes les opérations qui touchent à la gestion du médicament au sein des structures de soins et couvre en particulier la fonction de dispensation du médicament. Cette fonction a un lien direct avec la « consommation » du médicament au sein du système de santé, que l'on peut définir comme étant la quantité de médicaments dispensée aux patients et/ou utilisée pour prodiguer les soins directement au patient au sein des formations sanitaires (par ex. pour les intrants pharmaceutiques non médicamenteux).

Sur le plan opérationnel, les autorités ne sont pas non plus concernées par cette fonction. Comme pour le segment 1, les informations sont collectées via le segment 3 (voir ci-dessous).

Le segment 2 doit être équipé d'un système d'information spécifique également, qui permette de connaître les stocks des produits de santé au niveau des centres de soins (ou centre de dispensation), les ruptures de stock, les consommations (et notamment les CMM), les stocks à risque, etc. Ce système est le plus généralement manuel (fiches de stock, inventaires, registres de dispensation, registres de rupture de stock, etc.). Ce système devra également permettre de générer des rapports permettant de transmettre les informations pertinentes sur l'état des stocks, l'état des consommations et autres données complémentaires (ruptures de stock, pertes, etc.).

Le segment 2 sera également équipé d'un système permettant de comptabiliser la fréquentation et le nombre de patients par différentes tranches d'âge ou autres critères spécifiques aux différentes pathologies ciblées (file active pour le VIH, nombre de cas positifs pour le paludisme, etc.). Le système sera capable de comptabiliser avec exactitude le nombre d'unités de produits de santé dispensés aux patients par différentes tranches d'âge ou selon d'autres critères spécifiques aux différentes pathologies ciblées (consommation par type de patient). Ce système est généralement manuel (registres et formulaires) mais peut être informatisé (gestion des dispensations pour la file active VIH par ex.). Ce type d'information concerne de fait (ou complémente) le système d'information sanitaire (SIS).

Le segment 2 doit inclure les structures situées au niveau périphérique, district, régional et national (hôpitaux, cliniques, etc.).

Segment 3 :

Le segment 3 correspond à la fonction de gestion de l'information au niveau des autorités de santé (en particulier les autorités pharmaceutiques).

Il consiste globalement en un système de transmission de l'information de gestion logistique depuis les structures de gestion et de dispensation des médicaments (via la production de rapports selon les moyens propres au pays, qui seront fonction des outils en place) vers les niveaux hiérarchiques successifs en charge du suivi du système d'approvisionnement en médicaments, jusqu'au niveau central, et devant alimenter les processus d'analyse et de décision stratégiques.

Sur le plan fonctionnel, le segment 3 est un système informatisé permettant la saisie des informations de gestion des segments 1 et 2 à partir de toutes les structures de distribution (segment 1) et de tous les centres de dispensation (segment 2).

Le segment 3 doit être installé au niveau central et à tous les niveaux intermédiaires du système, afin de permettre, à chaque niveau, la collecte des informations de gestion logistique qui lui sont nécessaires pour ses propres décisions. Il sera préférentiellement installé dès le niveau du district sanitaire (au niveau de l'équipe cadre du district) ou au niveau immédiatement supérieur à celui des centres de dispensation s'il en est un plus périphérique que le district sanitaire, pour collecter et saisir les informations logistiques des centres de dispensation du niveau périphérique et les données des centres de dispensation du niveau district. Il sera également installé au niveau régional (immédiatement supérieur au district sanitaire : Directions régionales de la Santé) afin de consolider les données des districts et collecter et saisir les données des structures de distribution et des centres de dispensation régionaux (centrales régionales de distribution des produits de santé, hôpitaux régionaux). Il sera, enfin, aussi installé au niveau national (DPM et/ou autre direction centrale chargée de la gestion de l'information logistique ; programmes spécialisés intéressés par l'exploitation de l'information logistique, par ex PNLs, PNLt, PNLp, SR/PF, etc.) afin de consolider les données régionales et de collecter et saisir les données des structures de distribution et des centres de dispensation nationaux (centrale nationale d'achat, hôpitaux nationaux).

Le système informatisé du segment 3 donnera une image des stocks, des stocks à risque, des ruptures de stock, des consommations, des CMM, des profils de consommation, des entrées, sorties et pertes à chaque niveau de consolidation et pour chaque structure faisant partie de la consolidation.

Segment 4 :

Le segment 4 prolonge directement le segment 3 et concerne l'exploitation des données et indicateurs issus du système de gestion du segment 3 pour le processus décisionnel en matière de stratégies de développement du système d'approvisionnement, et notamment pour la quantification des besoins.

Le segment 4 est informatisé. Il est préférablement le même système qu'utilise le segment 3. Il permet d'obtenir des données consolidées par niveaux en fonction de la pyramide sanitaire du pays sur tous les indicateurs nécessaires à la gestion des approvisionnements et des stocks ("GAS" en français – ou Procurement and Supply Management, "PSM", en anglais). L'ultime niveau de consolidation est le niveau national. Les informations concernant les stocks provenant du segment 2 sont intégrées à (i) celles provenant du segment 1 et (ii) celles des achats en cours.

Les informations concernant les consommations peuvent être croisées avec les informations émanant du SNIS (qui traitent du nombre de cas d'une pathologie : morbidité).

Les informations concernant les consommations pourront également être comparées aux informations de distribution provenant du segment 1 (gestion des structures de distribution : centrale nationale d'achat et structures régionales de distribution).

1.3.1.2 Quelles sont les conditions qui doivent être réunies pour que les informations relatives aux flux des produits jusqu'aux formations sanitaires et aux stocks du Segment 1 du SIGL soient correctement collectées, gérées et analysées?

Un SIGL qui fonctionne correctement collecte les informations sur les niveaux de stocks, les quantités en commande, les consommations, etc. Avec ces informations, le SIGL peut tenir une comptabilité des produits dans la chaîne de distribution et permettre une réduction des pertes, des périmés, des ruptures et surstocks qui vont finalement aboutir à améliorer la disponibilité des produits pharmaceutiques.

Le segment 1 du SIGL public est relatif au processus qui permet aux produits pharmaceutiques d'arriver jusqu'aux formations sanitaires (à partir de CAPR/FRPS, la CENAME ou des sources d'approvisionnement complémentaires). C'est le segment de la distribution qui va permettre la consommation de ces produits pharmaceutiques par la population en segment 2.

Au Cameroun le segment 1 est géré par des structures indépendantes et autonomes aux 2 premiers niveaux de la pyramide sanitaire:

- Le niveau central avec une centrale d'achat de médicaments essentiels (la CENAME).
- Un groupe de 10 centrales d'approvisionnement pharmaceutique régionales CAPR/FRPS.

Pour les informations du segment 1, un SIGL doit fonctionner en suivant un certain nombre de normes relatives à:

- A) La gestion des informations agrégées (segments 3 & 4).
- B) La collecte et le transfert des données du niveau régional et central vers le niveau national (segment 1).

1.3.1.3 La gestion des informations au niveau national (Segment 3 & 4)

Comme présenté au chapitre 2, le segment 4 inclus l'analyse des informations de distribution provenant du segment 1 (gestion des structures de distribution : centrale nationale d'achat et structures régionales de distribution) ». Pour ce faire, une entité dédiée au Ministère de la Santé doit de façon périodique (journalière, hebdomadaire, mensuelle) compiler et agréger les informations normalisées qu'elle reçoit des structures régionales et centrales:

- Les quantités en stock par produit, par date de péremption, par point de stockage (un point de stockage pouvant également être une antenne d'un CAPR/FRPS), par numéro de lot, etc.
- Les flux de produits du début de la chaîne d'approvisionnement jusqu'aux formations sanitaires.
- Le fond de roulement disponible au niveau de chaque centrale d'approvisionnement (si possible par produit).

Afin de permettre une réception et une gestion efficace des informations envoyées par les structures de stockage régionales et centrales, l'entité dédiée du Ministère de la Santé devra :

- Définir, documenter et disséminer toutes les tâches nécessaires au bon déroulement du SIGL et par conséquent les rôles et responsabilités spécifiques de chaque maillon de la chaîne au sein du SYNAME.
- Normaliser ces informations et contrôler que le système est bien utilisé par toutes les structures du SYNAME.
- Assurer la présence d'une ressource humaine spécifique à l'exécution de ces tâches et de l'équipement informatique approprié (ordinateurs, serveur + LAN).
- Se munir d'un logiciel spécifique dédié à la compilation et la gestion de ces données. Pour le traitement des informations reçues, un logiciel de traitement sera nécessaire pour présenter l'état des stocks par produit ou par famille de produits, les couvertures de stocks par région et pour le pays de façon consolidée et par date de péremption.
- Assurer une alimentation électrique permanente
- Recevoir les informations dans un format standard:
- Avoir une connexion Internet de haut débit qui permette de recevoir les informations envoyées par les structures de stockage/gestion régionales et centrales, afin de les rendre accessibles aux parties prenantes à travers le Web, selon les besoins.
- Recevoir les informations des structures de stockage dans un format normalisé ce qui demandera que les structures de stockage utilisent:
 - un plan produit normalisé (nomenclature pharmaceutique nationale)
Le niveau central aura besoin de consolider les produits entre eux. Ils doivent donc porter le même code, le même nom, les mêmes caractéristiques dans toutes les structures du SYNAME.
 - une base de données unique évitant les duplications de produits
 - un système cohérent et solide favorisant une communication cohérente au sein d'un système où toutes les données de base de ce système sont normalisées:
 - Définition des terminologies de base du système
 - Définition d'un produit
 - Définition d'un client
 - Définition d'un dépôt de stockage
 - Définition d'un lot de produit pharmaceutique
 - Définition d'une méthode de calcul et de suivi des DMM et VMM
 - Définition d'une méthode de vente (à l'unité ou au conditionnement)

- Définition du classement des flux des transactions commerciales (ou transactions de produits pharmaceutiques)
- Définition de la méthode d'intégration des stocks des antennes au stock des structures régionales

1.3.1.4 La collecte et le transfert des données vers le centre de traitement

Comme présenté au chapitre 2, le segment 1 concerne les structures impliquées dans la chaîne d'approvisionnement et de distribution qui contribuent à rendre disponibles les produits de santé pour les structures de dispensation (lesquelles correspondent aux structures de soins. Dans le cas du Cameroun et relatif au SIGL public, il s'agit (surtout) de la CENAME et des CAPR/FRPS.

Ils doivent être équipés d'un système d'information spécifique qui génère un flux d'information permettant :

- i) de connaître l'état des stocks des produits de santé par date de péremption, par source de financement/approvisionnement, par numéro de lot, etc., ce depuis le niveau central de stockage jusqu'au dernier niveau intermédiaire de stockage de la chaîne de distribution avant les centres de dispensation qui sont les derniers points de stockage de la chaîne ;
- ii) de suivre le cheminement et la distribution des produits de santé du niveau central de la chaîne de distribution jusqu'aux centres de dispensation (statistiques de distribution d'un niveau donné vers son niveau inférieur par source de financement (par ex. : du niveau central vers le niveau intermédiaire, du niveau intermédiaire vers le niveau périphérique) ;
- iii) de générer les informations pertinentes sur les stocks disponibles, les mouvements des stocks, les risques liés à l'état des stocks (risques de rupture de stock, risques de surstockage et risques de pertes, etc.), l'état et l'historique des ruptures de stock, la valorisation des stocks, etc.

En plus, ils doivent être capables de transférer de façon périodique (quotidienne/hebdomadaire) à l'entité centrale qui gère la compilation et l'agrégation des données des structures, les informations suivantes:

- Les quantités en stock à leur niveau par produit, par date de péremption, par numéro de lot, par source d'approvisionnement, par point de stockage (un point de stockage pouvant également être une antenne d'un CAPR/FRPS), etc.
- Les flux de produits à leur niveau.
- Le fond de roulement disponible au leur niveau.

Ces structures doivent répondre à des impératifs de gestion d'entreprise. Elles gèrent des fonds, des stocks, des salariés des actifs et passifs. Il est donc impératif qu'elles soient en conformité avec les systèmes régionaux en place logés au sein du SYSCOHADA. Toutes ces structures doivent ensuite répondre aux bonnes pratiques de stockage et de distribution normées par l'Organisation Mondiale de la Santé⁵ au sein d'un système d'assurance qualité. Pour ce faire, les structures de distribution du SYNAME ont besoin:

- d'un logiciel de gestion commerciale et comptable afin de:
 - Entrer les produits en stock
 - Gérer les stocks
 - Facturer les clients
 - Traiter les inventaires
 - Gérer les distributions moyennes mensuelles (niveau central)
 - Gérer les ventes moyennes mensuelles (niveau régional)

⁵ WHO/PSM/PAR/2007.3: http://www.who.int/medicines/publications/who_psm_par07_3/en/

- Traiter la comptabilité
- Établir des bilans comptables
- Surveiller le fonds de roulement
- Gérer les immobilisations
- Gérer les flux de trésorerie
- Traiter les salaires des employés
- .../...

***NB :** Il est également nécessaire que toutes les structures du SYNAME utilisent le même outil de gestion commerciale et de comptabilité pour des raisons de simplification des processus de communication.*

- Posséder le système mis en place pour permettre une bonne communication, c.-à-d. posséder de préférence une connexion Internet de haut débit (permettant au minimum l'envoi d'e-mail).
- Avoir un personnel formé à la mise en œuvre et manipulation de ce système.
- Avoir une plate-forme hardware et software conforme aux exigences du système (c.-à-d. serveur, ordinateurs, LAN, logiciel de gestion commerciale et comptable).
- Envoyer les données normalisées vers le niveau central pour traitement :
 - Envoyer les informations au niveau central dans un format normalisé ce qui demandera que les structures de stockage utilisent: un plan produit normalisé (nomenclature pharmaceutique nationale).
 - Le niveau central aura besoin de consolider les produits entre eux. Ils doivent donc porter le même code, le même nom, les mêmes caractéristiques dans toutes les structures du SYNAME.
 - D'une base de données unique évitant les duplications de produits.
 - D'un système cohérent et solide favorisant une communication cohérente au sein d'un système où toutes les données de base de ce système sont normalisées.

1.3.2 MÉTHODOLOGIE

Afin d'évaluer les options pour améliorer le système d'information et de gestion de la logistique (SIGL) au Cameroun la CENAME et les CAPR CENTRE, EST, ADAMAOUA et les FRPS SUD-OUEST et LITTORAL ont été visités en binôme avec un pharmacien de la DMPL Dr. VANDI Deli. Les entités visitées représentent un échantillon représentatif du parc des structures de distribution du SYNAME car le niveau central a été visité (CENAME Yaoundé et Ngaoundéré) et 50% des entités du niveau régional a fait l'objet d'une visite (3 CAPR sur 7 et 2 FRPS sur 3).

Les méthodes utilisés pour établir les constats sont :

- Interviews des manager des entités de distribution du SYNAME, gestionnaires de stocks et comptables.
- Compte rendu, état d'avancement de la mission auprès de la DPM.
- Un questionnaire (voir fichier attaché) a été envoyé à toutes les structures régionales.
- Des entrevues ont été menées auprès des PTF du consortium et auprès des programmes nationaux afin d'identifier les besoins d'information des partenaires qui investissent dans la chaîne d'approvisionnement au Cameroun.
- Des entrevues techniques ont également été menées auprès de fournisseurs de services informatiques locaux (Yaoundé et Douala) en vue d'établir les possibles solutions techniques pouvant être déployées au Cameroun dans le cadre du SYNAME.
- Revue documentaire:

- Evaluation du système de gestion logistique des produits contraceptifs au Cameroun (2014, UNFPA) ;
- Renforcement du système de gestion de l'information logistique du programme national de lutte contre le paludisme (2014, consultant GAS) ;
- Assessment of Storage and Distribution Capacity of Pharmaceutical Warehouses in Cameroon: Report of Findings (2012, USAID) ;
- Profil du secteur pharmaceutique pays (2012, OMS – Fonds Mondial) ;
- Cartographie et évaluation approfondie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des médicaments et autres produits de santé au Cameroun (2008 DPML – OMS) ;
- Draft Politique Pharmaceutique Nationale du Cameroun (2014, MSP) ;
- Fonds régionaux pour la promotion de la sante, fonctionnement - forces – défis (2014, GIZ) ;
- Documentation SIAPS (2014, USAID) ;
- Documentation SMS for Life (2014, OMS-RBM).

La base de référence pour l'identification/présentation des conditions qui doivent être réunies pour que les informations relatives aux stockage/flux des produits jusqu'aux formations sanitaires et aux stocks du segment 1 du SIGL soient correctement collectées, gérées et analysées a été établie suivant l'expérience du consultant en la matière, qui a pratiqué la gestion des systèmes d'approvisionnement en médicaments essentiels génériques depuis plus de 20 ans dont 4 au Cameroun. Ces conditions prennent en compte les objectifs du SIGL, l'environnement technique et ses contraintes, les outils utilisés, les capacités en ressources humaines.

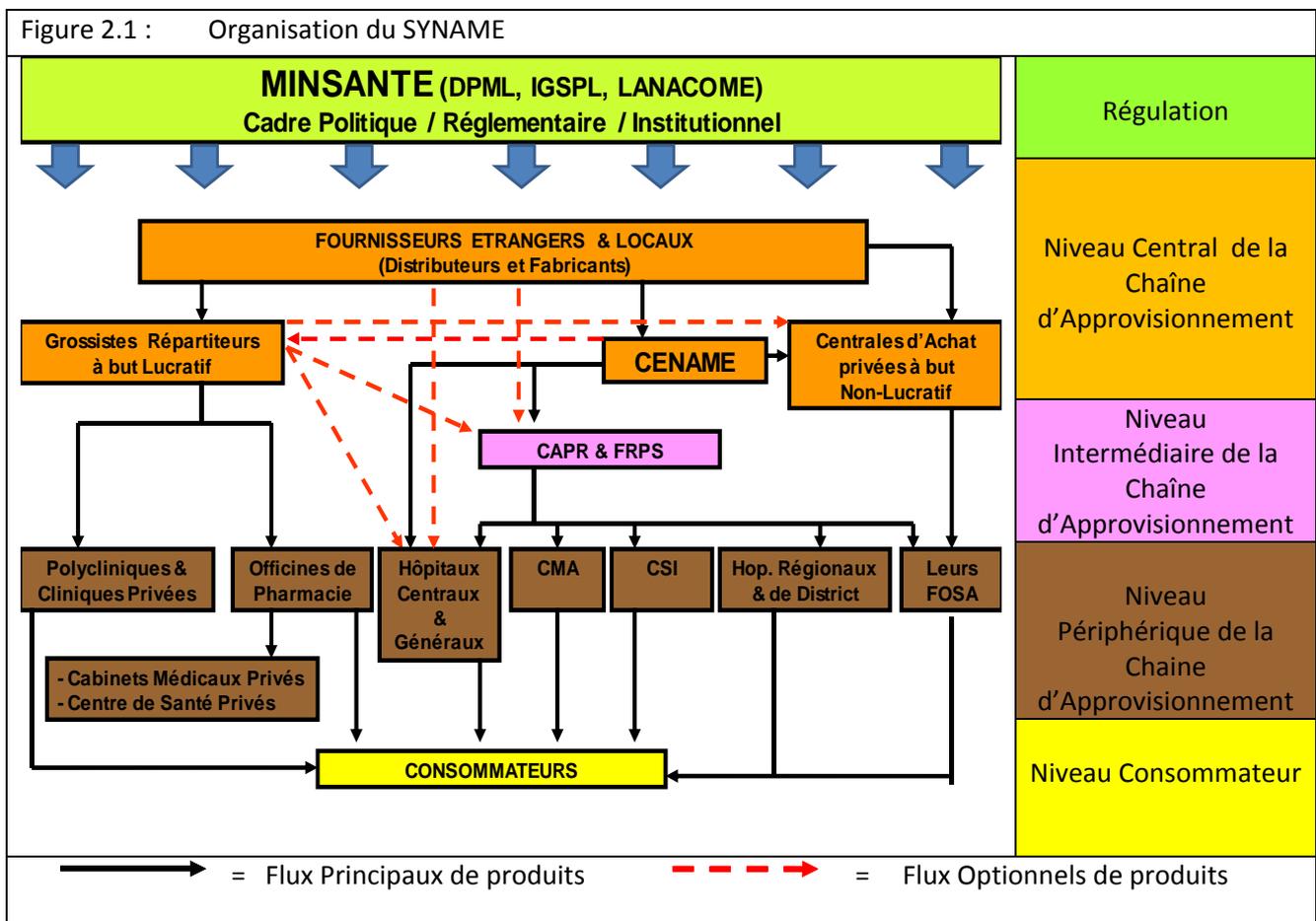
La base de référence pour la sélection des critères d'évaluation des différents logiciels de gestion commerciale et comptable a été établie suivant l'expérience du consultant qui a pris en compte les aspects financiers et fonctionnels des logiciels. Ont également été pris en compte la capacité des logiciels à favoriser la mise en place du SIGL sans entreprendre des changements importants dans la façon de travailler des entités du SYNAME, les avis et attentes des utilisateurs.

2 RAPPEL : LE SYSTEME NATIONAL D'APPROVISIONNEMENT EN MEDICAMENTS ESSENTIELS DU CAMEROUN (SYNAME)

2.1 LE SYNAME

Le Système National d'approvisionnement en Médicaments Essentiels (SYNAME) est constitué de l'ensemble de structures, procédures et circuits qui concourent à la mise à disposition des médicaments essentiels au Cameroun. Le SYNAME vise à assurer l'accessibilité géographique et financière des Médicaments Essentiels de qualité, y compris les contraceptifs, à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. L'organisation du SYNAME est présentée dans la figure 2.1 ci-dessous.

On distinguera les structures normatives et de régulation des structures de distribution et des structures de soin.



Source : Evaluation du system de gestion logistique des produits contraceptifs au Cameroun (2014, UNFPA/MINSANTE)

2.1.1 AUTORITÉS DU SYNAME POUR LA RÉGLEMENTATION/RÉGULATION

Conformément au Décret N° 2013/093 portant organisation du MINSANTE les fonctions de réglementation/régulation pharmaceutiques sont assurées par la DPML, l'IGSPL et le LANACOME.

2.1.1.1 La Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires (DPML)

La Direction de la Pharmacie, du Médicament et des Laboratoires est responsable pour l'élaboration du cadre régulateur en matière de produits pharmaceutiques. Entre autres, la DPML est chargée de:

1. La collecte et la diffusion de l'information pharmaceutique;
2. L'élaboration et suivi de la mise en œuvre de la politique nationale d'approvisionnement en médicaments et en dispositifs médicaux ;
3. L'élaboration et la mise en œuvre de la législation/réglementation dans le domaine pharmaceutique;
4. L'homologation des dispositifs médicaux à usage humain;
5. La coordination et l'évaluation des activités des établissements de fabrication, de conditionnement, de stockage et de distribution des produits pharmaceutiques;
6. L'étude des prix des médicaments et des dispositifs médicaux;
7. L'organisation d'un système de pharmacovigilance;
8. L'octroi d'agrément aux agences de promotion des médicaments et des dispositifs médicaux;
9. Contrôler la qualité des médicaments et des dispositifs médicaux, et ce en collaboration avec le LANACOME;
10. L'étude des demandes des visas techniques pour l'importation et l'exportation des médicaments et dispositifs médicaux.

2.1.1.2 L'Inspection Générale des Services Pharmaceutiques et des Laboratoires (IGSPL)

L'IGSPL est responsable du respect et du maintien du cadre réglementaire en matière de produits pharmaceutiques par les différents acteurs. Entre autre, l'IGSPL est chargée:

1. Du contrôle des établissements de fabrication, de stockage et de vente des produits pharmaceutiques;
2. De la constatation des infractions aux règles professionnelles relevées dans l'exercice de la pharmacie et de la biologie médicale ;
3. De la conduite des enquêtes prescrites par l'autorité sanitaire ;
4. De la recherche et de la constatation des infractions à la législation sur l'exercice de la pharmacie, à l'exclusion de celles relevant du domaine des prix ;
5. Du contrôle de la disponibilité et de l'accessibilité du médicament auprès du consommateur ;
6. De la lutte contre les médicaments contrefaits et le trafic illicite des médicaments.

2.1.1.3 Le Laboratoire National de Contrôle de Qualité des Médicaments et d'Expertise (LANACOME)

Créé en 1996, le LANACOME est le principal instrument de contrôle des produits pharmaceutiques au Cameroun. A l'heure actuelle cet organe est engagé dans un processus de préqualification de l'OMS qui est prévu de s'achever en 2014. Entre autres missions qui lui sont assignées figurent le contrôle de la qualité des médicaments et des produits pharmaceutiques et les avis sur la qualité des réactifs de laboratoire importés ou fabriqués localement. Lorsque le LANACOME fournit ses services à la demande des fabricants et importateurs, ces derniers payent pour ces services.

2.1.2 INSTITUTIONS DU SYNAME EN CHARGE DE L'APPROVISIONNEMENT DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Les institutions du SYNAME pour l'approvisionnement en produits pharmaceutiques sont essentiellement les structures du sous-secteur public comme la CENAME, les CAPR/FRSP et les FOSA et les structures non-étatiques.

2.1.2.1 La Centrale Nationale d'Achat des Médicaments et Consommables Médicaux Essentiels (CENAME)

Basée à Yaoundé et créée par Décret présidentiel N° 2005/252, modifié et complété par celui N° 2009/386 (annexe 9), la CENAME est un Etablissement Public Administratif doté de l'autonomie financière. A ce titre, elle est chargée d'assurer la disponibilité, la permanence et l'accessibilité des médicaments et des dispositifs médicaux essentiels dans le secteur public sur toute l'étendue du territoire national. Elle achète, grâce aux subventions de l'Etat et à ses fonds propres, des produits médicaux et autres consommables de santé au niveau national et international et les met à la disposition (à moindre coût et parfois même gratuitement) des différentes structures de vente notamment:

- a) Un réseau de 7 CAPR et 3 FRSP (voir sous-paragraphe suivant),
- b) Des centrales d'achat du secteur privé à but non-lucratif qui sont toutes autorisées de s'approvisionner au niveau de la CENAME suite à la décision 0042/D/MSP/CAB du 2003 fixant la liste des clients de la CENAME,
- c) Des grossistes-répartiteurs pharmaceutiques du secteur privé à but lucratif.

2.1.2.2 Les Centres d'Approvisionnement Pharmaceutique Régionaux (CAPR) et les Fonds Régionaux pour la Promotion de la Santé (FRPS)

Les Centres d'Approvisionnement Pharmaceutique Régionaux (CAPR) et les Fonds Régionaux pour la Santé Publique (FRSP) constituent les principaux fournisseurs des FOSA du secteur public au niveau régional. Dans chacune des 10 régions du pays⁶, il existe soit un CAPR ou un FRSP. Le rôle de ces structures est de s'approvisionner en Médicaments Essentiels et de fournir ces médicaments aux formations sanitaires publiques de leur territoire de compétence⁷. Les textes en vigueur indiquent que les CAPR et les FRSP ont l'obligation de s'approvisionner auprès de la CENAME et seulement en cas de rupture de stock au niveau de ce dernier, ils sont autorisés de s'approvisionner chez un autre fournisseur agréé. Les CAPR/FRSP livrent les produits médicaux aux pharmacies des FOSA sur commande et sur site à une périodicité trimestrielle. Comme principe, les livraisons doivent être vendues à des prix conformes au Barème de vente des médicaments et dispositifs médicaux dans le SYNAME. Cependant, certains produits comme les ARV et certains antipaludéens sont mis à la disposition des CAPR/FRSP gratuitement et doivent aussi être transféré aux pharmacies des FOSA gratuitement.

2.1.2.3 Les Pharmacies dans les Formations Sanitaires Publiques

Structures périphériques du SYNAME, les pharmacies placées dans les FOSA sont des structures dispensatrices des médicaments et dispositifs médicaux essentiels. Les pharmacies au niveau des régions du pays où il existe un FRSP appartiennent à ce dernier et s'y approvisionnent exclusivement.

⁶ Actuellement il y a 7 CAPR et 3 FRSP (dans le SW, NW et Littoral). Il est prévu que tous les CAPR deviendront FRSP dans les années à venir.

⁷ Prière de noter que les ni les DRSP ni les Districts de Santé (DS) ne sont pas formellement impliqués dans la quantification des besoins au niveau des FOSA, ni dans leur approvisionnement

puisque les structures de santé n'ont pas de fonds de roulement médicament. Il n'y a donc pas vente entre le FRPS et les structures de santé, mais plutôt dépôt de stock et collecte de recettes. Nous verrons par la suite pourquoi la mission propose de **schématiser** cette relation commerciale comme une activité de vente plutôt que comme un dépôt de médicament destiné à la vente aux patients.

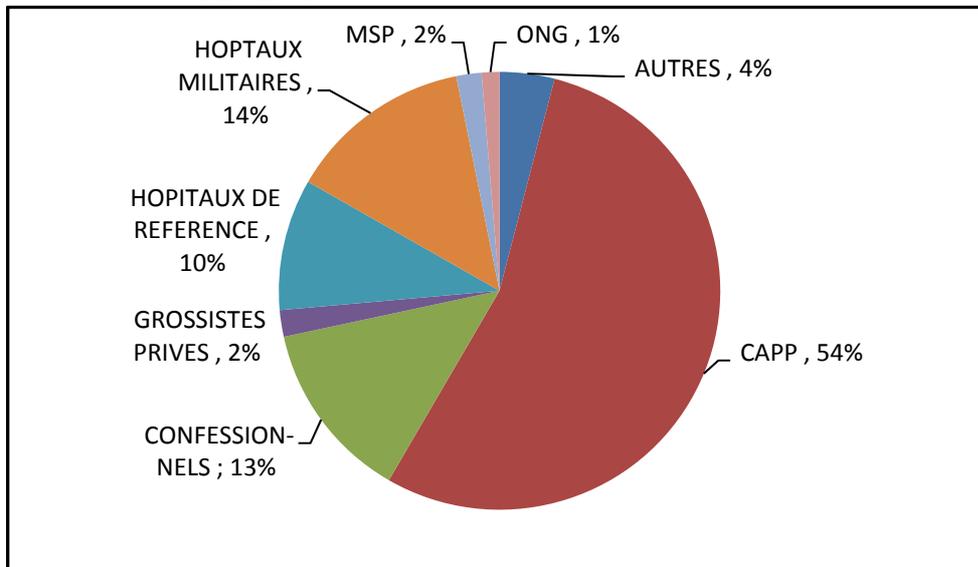
Par contre il y a bien distribution entre les CAPR et leurs antennes (approvisionnement d'une antenne dans la région du CAPR) et il y a bien vente entre les CAPR et les structures de santé ou entre les antennes des CAPR et les structures de santé.

2.2 LA PORTEE DU SYNAME

La CENAME ne distribue vers les CAPR que 54% de son chiffre d'affaires (du 01 janvier 2013 au 30 juin 2014). Les 46% du chiffre d'affaires qui ne vont pas vers les CAPR vont vers d'autres structures de stockage (confessionnelles en particulier) à hauteur de 13% et vers des structures de soins hospitalières à hauteur de 25%.

Graphe 01 : Répartition du chiffre d'affaire CENAME (janvier 13 à juin 14)

Source : CENAME



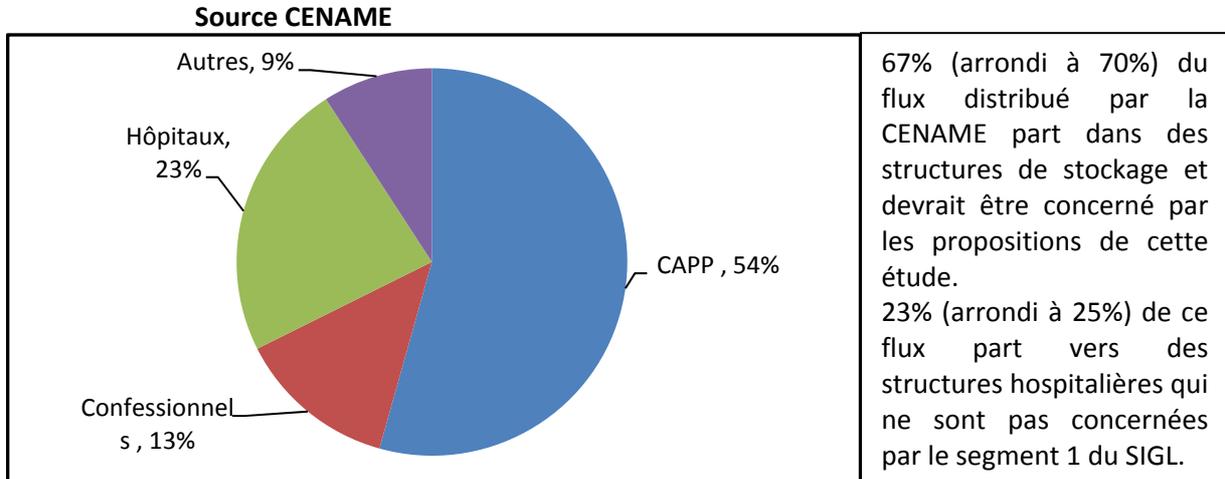
Le SYNAME public (CENAME et CAPR/FRPS) représente donc 55% des flux CENAME. Les 15% du secteur confessionnels ne sont pas prévus à l'étude bien que ce secteur soit composé de différentes structures de stockage. Ces 15% sont représentés par:

- Eglise Adventiste du 7^{ème} jour
- Eglise Evangélique du Cameroun (EEC)
- Association Secteur Santé Extrême Nord (ASSOSSEM)
- Organisation Catholique de la Santé du Cameroun (OCASC)
- Cameroon Baptist Convention Health Services (CBCHS)
- Presbyterian church of Cameroun (PCC)
- Ad Lucem
- Conseil des Eglises Protestantes du Cameroun (CEPCA)

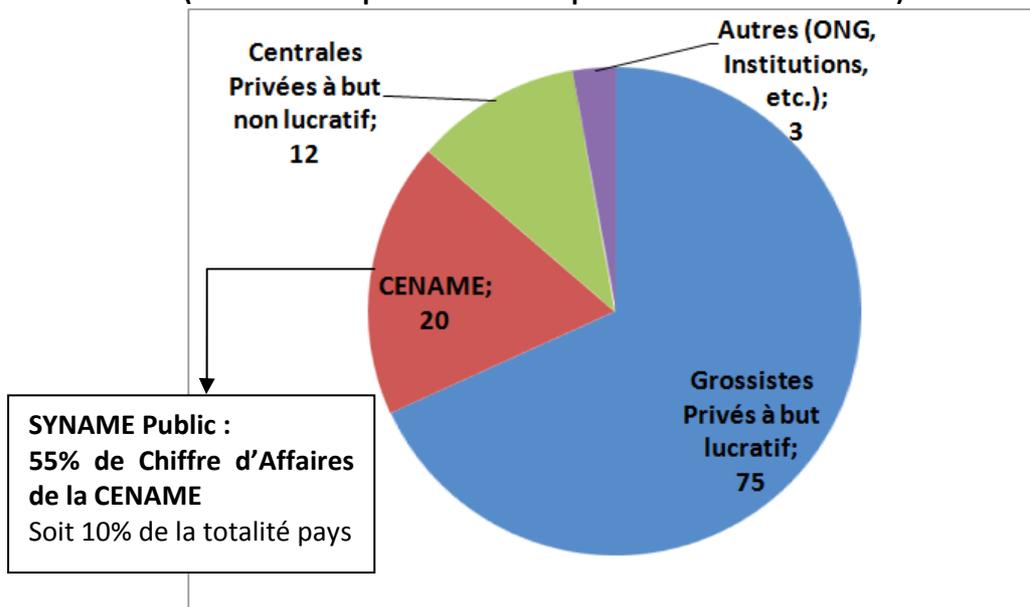
Le SIGL du segment 1 proposé ne pourra donc adresser, dans un premier temps, que les structures SYNAME public (CENAME et CAPR/FRPS). Cependant le SIGL sera dessiné de façon à pouvoir accueillir les données des structures de stockage du secteur confessionnel à but non lucratif (ABNL) et du

secteur privé à but lucratif (ABL) dans l'avenir s'il on juge que le système en place au niveau des structures publiques fonctionne suffisamment bien pour élargir la portée du SIGL à l'intégration des informations sur la gestion des produits pharmaceutiques des secteurs privés (ABNL et ABL).

Graphe 02 : Flux distribue par CENAME vers les structures de stockage et de soins



Graphe 03 : Dimensionnement du SYNAME Public dans le flux médicament national
Marché pharmaceutique national 2012 : 110 milliards XOF
 (Source: Politique Pharmaceutique Nationale édition 2013)



En comparant le flux de la CENAME (et donc du SYNAME) au flux national, on s'aperçoit que le SYNAME public ne représente que 10% du flux national. En y joignant le flux des structures de stockage des confessionnels on arriverait à 20% du flux national.

3 VISITES TERRAIN ET CONSTATS

Cette visite terrain s'est attachée à vérifier si les conditions définies pour qu'un SIGL fonctionne correctement sont réunies sur le terrain, au niveau des structures d'approvisionnement et de distribution (gestion d'entreprise, transfert de données). Cette visite terrain et ses conclusions sont limitées à un échantillon comprenant d'une part la structure centrale, la CENAME, à Yaoundé et son annexe inter-régionale du Septentrion à N'Gaoundéré et d'autre part 5 structures régionales : les CAPR Centre, Adamaoua, Est et les FRPS Sud-Ouest et Littoral ont été visités.

Au plan des organes de régulation et des partenaires ensuite, la DMPL, 2 DRSP (Sud Ouest, Littoral) et quelques PTF (USAID, CHAI, UNFPA, MSH, GIZ, OMS) ont été visités. Ces entrevues ont permis de saisir les attentes des organes de régulation et des partenaires impliqués dans l'approvisionnement et pour lesquels les informations relatives à la distribution de certains intrants sont importantes. Il en ressort une demande de système de contrôle de la chaîne d'approvisionnement qui permette de suivre l'état des stocks et des flux des produits de santé tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Certains PTF ont clairement manifesté leur désir de bâtir leur propre chaîne d'approvisionnement avec leur système de contrôle si rien n'était fait dans les plus brefs délais. Le bénéficiaire principal au niveau national (DPML) a fait part de son manque de système de contrôle de la chaîne d'approvisionnement alors qu'il devrait pouvoir la contrôler de façon systématique.

Un questionnaire élaboré en anglais et en français par le consultant a été envoyé au préalable via les services de la DPML à toutes les structures CAPR et FRPS. Ce questionnaire a été repris avec les personnes rencontrées lors des visites. **Fichier consolidé disponible en annexe au rapport.**

L'évaluation des aspects techniques et matériels ont été pris en compte en priorité sachant que la gestion d'entreprise est un domaine trop vaste pour être abordé et évalué ici. Un SIGL (dans le segment 1) est un système technique dont les résultats sont basés sur une analyse d'informations. Une bonne gestion d'entreprise sera la garantie que les informations traitées sont fiables (notamment en ce qui concerne la précision des inventaires qui découle d'une bonne gestion des transactions commerciales effectuées par l'entreprise de distribution et d'une bonne gestion de l'entreprise en termes de management et de contrôle).

La génération et le transfert des données dont le SIGL a besoin pour fonctionner est directement lié à l'utilisation d'un logiciel de gestion d'entreprise et à son environnement technique. Cette information doit être normalisée de façon à ce que les entités du SYNAME puissent échanger de façon harmonisée. L'évaluation terrain s'est donc attachée à constater dans quelle mesure l'environnement technique et le langage de communication entre entités SYNAME pouvaient être conforme aux besoins d'un SIGL du segment 1.

3.1 **SYSTEME D'INFORMATION: CONSTATS**

3.1.1 **CENAME**

Depuis sa création en 1998, la CENAME est équipée d'un logiciel de gestion commerciale liée à un module de comptabilité et finance. Il s'agit de SAGE 100 version SQL Server, édition pilotée. La CENAME est propriétaire d'une licence d'utilisation et paye annuellement son droit d'utilisation annuel (DUA).

Ce logiciel, recommandé par l'Association Africaine des Centrales d'Achats de Médicaments Essentiels (ACAME⁸) et qui équipe la plupart des centrales d'achat de médicaments essentiels génériques (MEG) en Afrique francophone⁹, donne entière satisfaction à la CENAME depuis plus de 15 ans. Cependant, de multiples PTF dont l'USAID et UNFPA, sont très insatisfaits par la qualité des rapports relatifs aux stocks et aux flux que la CENAME produit aujourd'hui. D'un point de vue technique, le logiciel SAGE donne entière satisfaction à la CENAME et effectivement ce logiciel possède toutes les caractéristiques dans ce sens mais l'insatisfaction de certains PTF quant à la qualité et la complétude de l'information produite par la CENAME est telle qu'ils doutent de la capacité du logiciel utilisé à produire l'information attendue.

La CENAME a tenté une migration vers une version supérieure de ce logiciel (SAGE 500) il y a quelques années (2005), mais a rebroussé chemin vers SAGE 100 SQL Server (2011) après une période d'essai non satisfaisante d'utilisation de cette évolution (pas assez de flexibilité sur certaines fonctions). Le consultant ne s'est pas penché sur le passé pour savoir quelles fonctions n'étaient pas assez flexibles sur le logiciel SAGE 500. Le consultant a plusieurs fois assisté à des démonstrations de SAGE 500 et n'a jamais recommandé son utilisation en centrale d'achat de médicaments.

Le logiciel donne également entière satisfaction dans son module comptabilité et finance. Il s'adapte au système SYSCOADA¹⁰ et permet une présentation des états financiers normalisés (c.-à-d. adapté à la présentation définie dans le plan comptable). La même remarque que ci-dessus s'applique à la notion d'entière satisfaction...

Cette suite logicielle est également déployée à l'annexe inter-régionale du Septentrion à N'Gaoundéré avec la comptabilité.

La version de SAGE 100 édition pilotée, permet à la CENAME d'activer des rapports et statistiques spécifiques à l'activité de la CENAME qui sont surtout utilisés par les achats et la fonction commerciale. Ces rapports statistiques ne concernent que l'activité de la CENAME et ne peuvent en aucun cas couvrir l'activité des clients de la CENAME vu que tous les clients de la CENAME sont des entités autonomes et indépendantes.

⁸ L'ACAME est une structure panafricaine composée des centrales d'achat de 22 pays membres. Cette association a pour objectifs de : (i) Défendre et promouvoir les intérêts professionnels et moraux de ses membres ; (ii) Créer les liens de solidarité entre ses membres ; (iii) Contribuer à l'approvisionnement régulier des pays africains en médicaments essentiels de qualité et à moindre coût ; (iv) Adopter progressivement une politique commune d'approvisionnement en médicaments essentiels génériques de qualité ; (v) Aider à la création des Centrales d'Achats de Médicaments Essentiels Génériques dans les pays ou régions d'Afrique où il n'en existe pas encore ; (vi) Promouvoir la prescription, la dispensation et l'utilisation des médicaments essentiels génériques ; (vii) Entreprendre toute autre activité se rapportant à ses objectifs. L'ACAME s'efforce de contribuer à améliorer ou parfaire la performance de ces Centrales : elle s'est ainsi fixée pour missions de développer les échanges d'information et les échanges d'expérience entre ses membres, de favoriser l'organisation de formations pluridisciplinaires et de coordonner la mise en place progressive de travaux communs, comme la présélection des fournisseurs. Elle envisage également de mener une campagne groupée de promotion du médicament essentiel générique de qualité et de participer activement au combat contre le dangereux marché illicite.

⁹ Liste des pays francophones qui utilisent SAGE 100 (20 pays sur 22): Bénin, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Comores, Congo Brazza, Cote d'Ivoire, Djibouti, Gabon, Guinée Bissau, Guinée Conakry, Madagascar, Mali, Mauritanie, Niger, République Centrafricaine, Rwanda, Sénégal, Tchad, Togo.

¹⁰ Le SYSCOADA est une charte relative au droit comptable portant organisation et harmonisation des comptabilités des entreprises exerçant dans les États ayant signé le traité relatif à l'harmonisation du droit des affaires en Afrique (OHADA). Le SYSCOADA comprend :

- un texte de base divisé en 98 articles ;
- un Plan Comptable Général joint au texte de base.

La version SAGE 100 SQL Server édition pilotée est utilisée par la CENAME vu le volume important de données et de transactions gérées par la CENAME. On utilise généralement la version **SQL Server** lorsque l'entreprise a par une grande volumétrie :

- de clients,
- d'articles,
- de mouvements de stocks,
- de lignes d'écritures,
- de nombre de salariés,
- une taille de la base de données importante (supérieure à 800 Mo)
- un grand nombre d'utilisateurs devant accéder simultanément à la base de données de gestion.
- Le besoin de disposer d'interfaces entre l'application Sage 100 et une application externe : la base Sage SQL Server assurera dans ce cas la sécurité et la fiabilité attendues.
- Le besoin d'intégrer des développements spécifiques correspondant à des fonctionnalités inexistantes dans la version standard du logiciel.

La CENAME paye annuellement XOF 6 millions de droits annuel d'utilisation (DUA) pour l'ensemble des logiciels SAGE 100 pour 25 utilisateurs (y compris les modules paye et immobilisation).

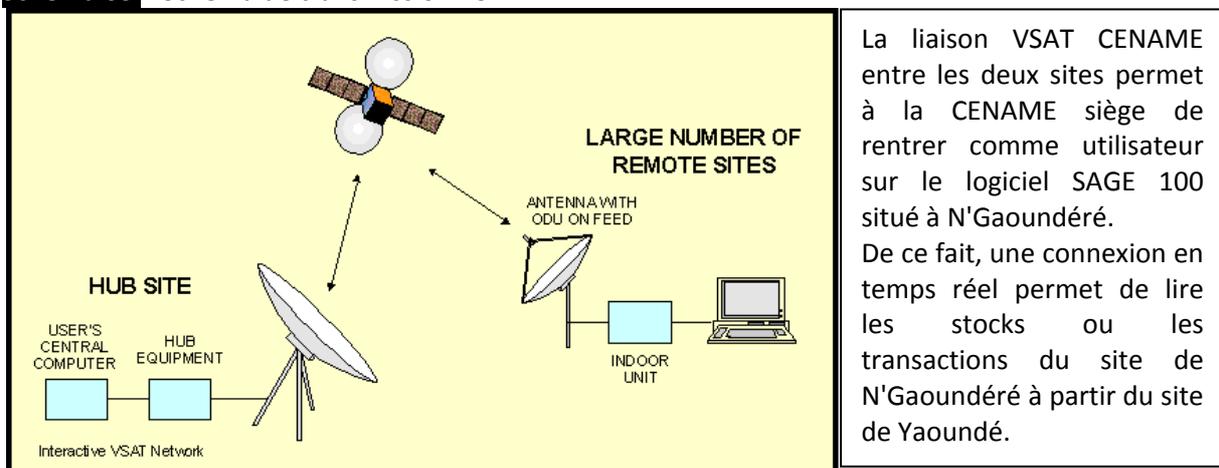
3.1.1.1 Les deux sites de la CENAME

La CENAME est composée de deux sites de stockage; l'un à Yaoundé (le site principal) et l'autre à N'Gaoundéré (site secondaire) destiné à désengorger le site principal et à prépositionner les stocks réservés aux clients du Septentrion soit les régions de N'Gaoundéré, Nord et Extrême Nord.

La CENAME a installé en 2005 pour XOF 25 millions un système VSAT (liaison satellite) entre son site principal et son site secondaire. Cette liaison dans le cadre d'un Virtual Private Network (VPN ou réseau virtuel privé) permettait au site de Yaoundé d'accéder aux données du site de N'Gaoundéré pour un loyer mensuel de XOF 800 000. Cette ligne dédiée 1/4 (ligne partagée avec 3 autres entités) ne fonctionne plus étant donné que la société privée avec laquelle la CENAME a conclu ce contrat n'existe plus.

Depuis quelques années, la CENAME tente de rétablir une connexion entre ses deux sites via CAMTEL mais sans succès. Elle se dirige à présent vers un opérateur privé (MTN) qui pourrait, à raison d'un loyer mensuel de XOF 500 000 fournir une ligne dédiée (filaire ou radio) pour le rétablissement de cette liaison.

Schéma 03 : Schéma de transmission VSAT



La liaison VSAT CENAME entre les deux sites permet à la CENAME siège de rentrer comme utilisateur sur le logiciel SAGE 100 situé à N'Gaoundéré. De ce fait, une connexion en temps réel permet de lire les stocks ou les transactions du site de N'Gaoundéré à partir du site de Yaoundé.

3.1.1.2 Plusieurs bases de données

La CENAME gère 2 bases de données distinctes pour sa gestion commerciale.

- La base de données CENAME qui gère les stocks et ventes de médicaments essentiels achetés sur fonds propres et distribués (vendus) dans le cadre du programme des médicaments essentiels.
- La base de données "autres programmes" qui gère toutes les transactions matières dans le cadre des programmes de santé gérés en partenariat avec des partenaires techniques et financiers (PTF).

Cette gestion à multiples bases de données (que l'on retrouve également au niveau de certains CAPR/FRPS) présente plus d'inconvénients que d'avantages lorsqu'on vise un système d'information national. Le principal inconvénient tient du fait qu'un seul produit est dupliqué sous plusieurs appellations différentes. Cela est principalement dû à une sous-utilisation des capacités du logiciel SAGE 100.

Dans cette base, chaque produit pharmaceutique est identifié par financeur.
Par exemple:

- **Névirapine 200 mg comp (code : 11. NEVI_200C) est identifié:**

11.DSP_NEVI_200C	Névirapine 200 mg comp
11.VPP_NEVI_200C	Névirapine 200 mg comp
11.NEVI_200C	Névirapine 200 mg cp
11.FC_NEVI_200C	Névirapine 200 mg_FC cp
11.PEPF_NEVI200	Névirapine 200mg, comp
11.UN_NEVI_200C	Névirapine 200mg_UN comp

DSP, VPP, FC, PEPF, UN étant des financeurs différents.

- **Cotrimoxazole 480 mg comp (code 1.COTRI_480C_B) est identifié:**

1.VPP_COTRI_480C_B	Cotrimoxazole 480 mg comp bl
1.VPP_COTRI_480C-V	Cotrimoxazole 480 mg comp vrac
1.UN_COTRI_480C_B	Cotrimoxazole 480m comp bl_UN
1.FC_COTR_480C_B	Cotrimoxazole 480mg, comp bl_FC
11.FC_COTRI_480C	Cotrimoxazole 480mg, comp bl_FC

VPP, UN, FC étant des financeurs différents.

Ainsi, il est facile pour les opérateurs de la CENAME de distinguer les flux matières provenant de l'un ou l'autre financeur.

Cependant, cette méthode présente un inconvénient de taille qui va empêcher toute tentative de consolidation des quantités en stocks par produit dans le SYNAME. En effet, un produit ne peut pas porter plusieurs codes différents dans le système. Il faut que le système de codification soit connu et stable tout au long de la chaîne afin d'apporter une garantie de fiabilité des données de rapportage.

Nous verrons par la suite, dans les recommandations, ce que la mission propose pour pallier cet inconvénient.

3.1.1.3 Système de codification des produits

Les produits CENAME (médicaments) sont codés en fonction des familles de produits qui représentent les classes thérapeutiques et les modes d'administration des produits. Cette codification est propre à la CENAME et ne se retrouve pas ailleurs dans le SYNAME. Le classement des produits vient surtout de la classification des groupes de produits (aussi appelés lots dans un système d'allotissement¹¹) des appels d'offres internationaux ouverts qui ont été lancés à l'ouverture de la CENAME en 1997.

Les dispositifs médicaux sont classés en suivant la même méthodologie issue des différents lots des appels d'offres lancés en 1997 et par la suite.

La structure du code produit n'est pas normalisée. La longueur du code produit va de 6 à 18 caractères.

Un effort de normalisation des désignations des produits se fait sentir, mais il n'existe pas non plus un système de normalisation de la rédaction des désignations des produits.

Dans la fiche produit des informations libres (informations définies par l'utilisateur au niveau du logiciel SAGE 100) ont été rajoutées pour renforcer la définition des produits:

- Classe (pour représenter la classe thérapeutique à laquelle appartiennent les produits)
- En cours (pour représenter les quantité en cours d'approvisionnement)
- CMM N-1 (pour représenter la consommation moyenne mensuelle relative à l'avant avant dernier calcul de la CMM)
- CMM N-2 (pour représenter la consommation moyenne mensuelle relative a l'avant dernier calcul de la CMM)
- CMM (pour représenter la consommation moyenne mensuelle actuelle)

Ces informations ne constituent pas une structure suffisamment solide pour favoriser la mise en place d'un SIGL national. Nous verrons comment renforcer cette tentative de structuration de la définition des produits pharmaceutiques à l'échelle du SYNAME (voir paragraphe 4.5.6.1).

3.1.1.4 Codification des dépôts de stockage

La codification des dépôts de stockage n'est pas normalisée. Un dépôt de stockage (sur le logiciel SAGE 100) est un système qui permet de regrouper des produits dans un même inventaire. Un dépôt de stockage peut être utilisé pour regrouper des produits d'un même financeur pour regrouper les produits périmés non encore détruits de façon à ne pas mélanger les produits propres à la commercialisation des produits impropres à la commercialisation, etc. Ci-dessous un état de la codification des dépôts de stockage de la CENAME tel qu'extrait de la base de données CENAME:

¹¹ Attention ! Ceci n'a donc rien à voir avec les lots des médicaments qui sont des unités de fabrication numérotées et portant une date de péremption.

code dépôt	intitule dépôt de stockage
AR	ARV
CQ	LABO
PP	PP'
D	MAG D
E	MAG E
G1	GARE 1
G2	GARE 2
K	MAG K
L	MAG L
M	MAG M
N	MAG N
NG	ANTENNE NGAOUNDERE
O	MAG O
P	MAG P
Q	MAG Q
QT	QUARANTAINE
R	MAG R
RE	RECEPTION
ST	MAG STUPEFIANTS
MKA	MAG FABRICATION KIT ACCOUCHEMENT
DCMED	DEPOT COMMERCIAL (Méd. & Cons.)
	MAG VENTE KIT ACCOUCHEMENT
DCSOL	DEPOT COMMERCIAL (Solutés)
QTA	QUARANTAINE (Avariés)
QTBQ	QUARANTAINE (Bad Quality)
QTP	QUARANTAINE (Périmés)
	MAGASIN HEPATHITE

Nous verrons plus en avant que cette codification doit être normalisée à l'intérieur du SYNAME pour tous les acteurs publics (CENAME, CAPR et FRPS). La lecture des stocks (extraction de données de stocks) pour formation d'un tableau de bord devra répertorier les dépôts afin de distinguer ceux qui abritent des produits conformes (produits commercialisables) de ceux qui abritent des produits non conformes (avariés, mauvaise qualité, périmés, retour clients, etc.).

Il faudra que le SYNAME reconnaisse uniquement par sa codification, la position géographique du dépôt de stockage, son utilisation et si les produits qu'il abrite sont conformes ou non conformes (à l'instar d'un plan comptable général).

3.1.1.5 Marquage des clients

Les clients sont simplement marqués de la catégorie de clients.

Cependant on peut remarquer que la catégorie des clients disponibles mélange secteur et type de clients. Ce marquage est utilisé pour augmenter la précision des analyses statistiques de vente ou de distribution.

3.1.2 CAPR ET FRPS

Les visites faites auprès des CAPR et FRPS ont été menées en équipe avec Dr. Deli Vandí de la DPML (rapport complémentaire en **annexe 3**). Ces entrevues ont permis d'éclaircir les réponses au questionnaire élaboré par le consultant et envoyé par la DPML et de les justifier.

Bien que toutes les structures visitées aient été beaucoup plus en demande d'une amélioration de la disponibilité des produits pharmaceutiques à la CENAME, d'une manière générale, l'accueil dans les CAPR et FRPS a été bon et l'écoute attentive et intéressée aux propositions de normalisation et d'harmonisation du SYNAME dans le cadre de la mise en place d'un SIGL du segment1.

Tous les constats relatés au niveau de la CENAME sont valables pour les CAPR/FRPS visités.

3.1.2.1 Données logistiques importantes sur les CAPR

Certains CAPR (régions Centre, Est, Sud et Extrême-Nord) ont créé des antennes dans leur zone de chalandise pour désenclaver certaines parties de leur région. Voici un état de ces dispositions telles que constatées à juillet 2014:

CAPR CENTRE: (une antenne):

- Ayos équipé SAGE 100

CAPR EST: (deux antennes)

- Yokadouma équipée Logiciel Univers
- Abong Mbang équipée Logiciel Univers

CAPR EXTREME NORD: (une antenne)

- Kousseri non équipée

CAPR SUD: (deux antennes)

- Sangmelima équipée SAGE 100
- Kribi équipée SAGE 100

3.1.2.2 Synthèse des constats au niveau de la DPML, des CAPR et des FRPS

Le SYNAME est un système national qui n'est pas suffisamment structuré et qui manque d'une architecture normalisée et harmonisée relative à la mise en place d'un SIGL segment 1. Bien que les acteurs du SYNAME se "débrouillent" pour se dépanner par téléphone ou par courrier électronique en cas de ruptures de stocks chez les uns ou en cas de surstocks chez les autres, le SYNAME n'a pas vraiment de coordonateur ou d'arbitre pour redistribuer les ressources le cas échéant ou pour mesurer la fiabilité des flux afin d'assurer la sécurisation des financements internes et externes.

Le système de communication entre acteurs du SYNAME public du segment 1 n'est pas encore un système en tant que tel dans la mesure où, presque 20 ans après sa création, les acteurs ne se sont pas organisés autour de principes généraux de fonctionnement et de processus (ou procédures) qui auraient pu permettre au SYNAME de mettre au point un système d'information SYNAME cohérent et performant. Pourtant, des mesures de normalisation ont été prises qui concernent des processus de gestion du médicament à l'intérieur du SYNAME mais qui ne touchent pas à la normalisation de l'information en tant que tel. Si bien qu'il est impossible aujourd'hui d'utiliser, entre les acteurs du SYNAME public dans le segment 1, un langage de communication unifié et normalisé. A défaut d'auto-organisation, le Ministère (voir DPML) n'a pas non plus joué son rôle de régulateur en ne proposant pas aux acteurs des principes et des processus (ou procédures) de base permettant aux structures autonomes et indépendantes de s'unifier autour **d'un langage commun favorisant l'échange de données normalisées et harmonisées** sans pour cela remettre en cause les acquis de la décentralisation qui ont fait, et continuent de faire, la force des CAPR et des FRPS. Il est donc clair que le défaut de normalisation constaté par la mission ne concerne seulement que les éléments de communication relatifs à l'établissement d'un SIGL dans le segment 1 du SYNAME.

Au niveau national, il n'a y pas actuellement dans le SYNAME des processus permettant de suivre efficacement:

- Les niveaux de stock par produit, par date de péremption et par point de stockage à un instant T,
- Les couvertures de stock en termes de nombre de mois de distribution en stock par produit, par points de stockage à un instant T et d'une façon consolidée pour le SYNAME à un instant T,

- La traçabilité des flux de produits pharmaceutiques et produits de santé en partant des sources d'approvisionnements et des sources de financements jusqu'aux centres de dispensation (structures de santé).

Il est donc très compliqué de pouvoir à un instant T :

- Calculer les besoins centraux en approvisionnement basés sur les niveaux de stock et les couvertures de stocks SYNAME consolidés par date de péremption et par produit.

Le SYNAME n'est donc pas suffisamment coordonné par manque d'un SIGL segment 1. La DPML tente d'utiliser des données d'inventaire et de statistiques de chaque structure mais n'a pas de vision globale du système. Ceci est valable d'un point de vue pharmaceutique mais également comptable et financier.

3.1.2.3 Normalisation des données et des processus

Le SIGL SYNAME n'est pas normalisé et harmonisé dans sa composante communication sur le plan de la gestion pharmaceutique. Seule la composante gestion comptable et financière (qui se réfère au système SYSCOHADA) est normalisée et harmonisée. Ce manque de normalisation empêche toute tentative d'harmonisation sur un plan pharmaceutique pourtant nécessaire au SYNAME. Chaque structure utilise sa propre codification produit et sa propre syntaxe de rédaction des désignations des produits. Même chose pour les dépôts logiques de stockage dans le logiciel SAGE 100 et la classification des structures client.

Le nombre de produits traceurs varie selon les structures (de 20 à 45) mais chaque structure utilise sa propre liste de traceurs pour des besoins locaux.

Le calcul des Consommations Moyennes Mensuelles (CMM) des structures du SYNAME public bien qu'il soit normalisé ne se gère pas de la même façon partout.

Le relevé du nombre de jours de rupture par produit et par mois n'est pas fait partout.

3.1.2.4 Outils de gestion

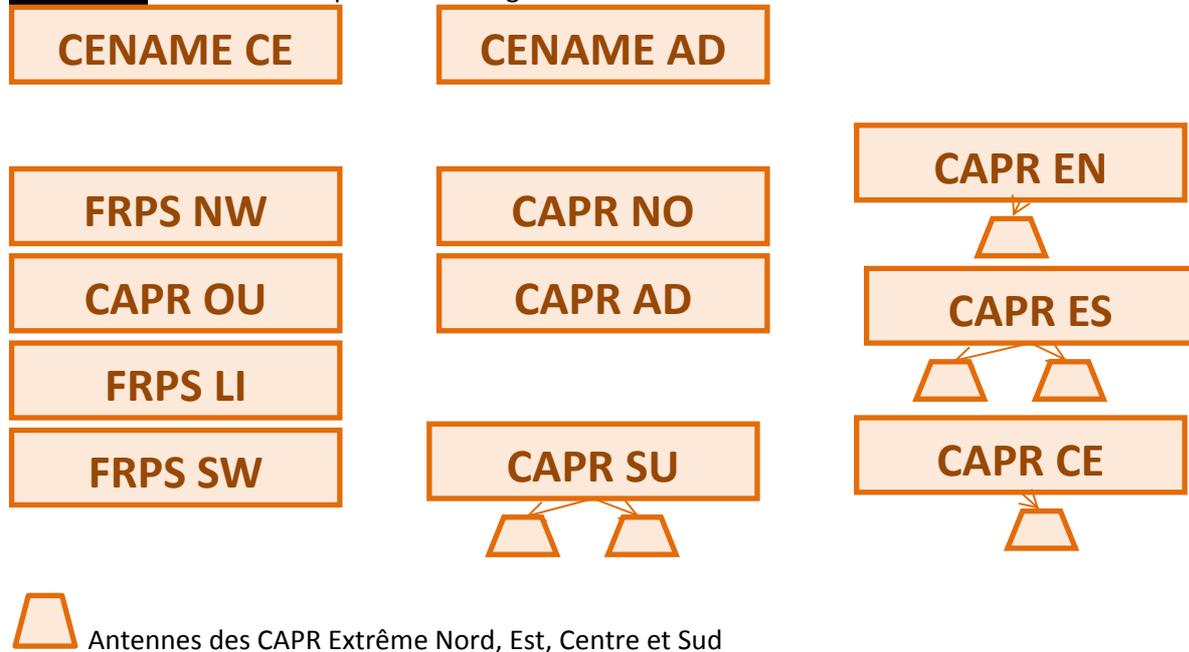
Les outils informatiques de gestion pharmaceutiques et comptables employés par les acteurs du SYNAME aux niveaux central et régional du segment 1 ne sont également pas normalisés et harmonisés. Bien que 10 structures sur 11 utilisent la même marque de logiciel (SAGE ligne 100), les versions installées sont disparates (elles ne possèdent pas toutes les mêmes fonctions internes au logiciel) et de plus, la moitié des structures ne sont pas officiellement propriétaires des droits d'utilisation. La moitié des structures régionales sont équipées de copies piratées depuis parfois plus de 10 ans parce qu'à l'époque, les CAPP (c'est ainsi qu'ils s'appelaient) n'avaient pas assez de ressources financières pour se permettre d'acheter la licence. Des copies provenant d'autres CAPP ont été utilisées.

La seule structure qui n'utilise pas SAGE 100 est le CAPR de la région Est à Bertoua. Ce CAPR utilise un logiciel développé au Cameroun (UNIVERS sous Prologue) qui ne peut pas gérer de façon satisfaisante les stocks et flux de produits pharmaceutiques parce que le logiciel fonctionne en monoposte (pas de montage réseau LAN possible) et que sa comptabilité n'est pas intégrée au module de gestion commerciale. Le comité de suivi du CAPR Est, par décision de la réunion du 4 juillet 2014, demande au manager du CAPR de remplacer ce logiciel (gestion commerciale et comptabilité) par un outil qui permettra une gestion satisfaisante des stocks et flux des produits pharmaceutiques. C'est donc le moment idéal pour le CAPR Est de rentrer dans le SYNAME

harmonisé en adoptant la même solution logicielle que celle adoptée par tous les autres structures des niveaux central et régional.

Voici un état des lieux de la plate forme logicielle telle que constatée via les visites terrain et le questionnaire envoyé:

Schéma 04 : Schéma de la plate-forme logicielle SYNAME



 Antennes des CAPR Extrême Nord, Est, Centre et Sud

3.1.2.5 Environnement technique

L'environnement de travail n'est pas optimal pour les structures du SYNAME au niveau régional. Les coupures de courant sont ressenties comme étant au minimum plusieurs fois par semaine à maximum une fois par jour. Toutes les structures du niveau régional sont équipées d'un approvisionnement électrique de secours, soit d'un groupe électrogène, soit d'un générateur de secours de faible puissance. Certaines structures déclarent que leur approvisionnement électrique de secours ne fonctionne pas ou que leur alimentation de secours est soit obsolète ou de trop faible puissance.

L'accès à INTERNET pose des problèmes. Certaines structures ont recours à un accès via clés USB, d'autres ont de l'ADSL et encore d'autres passent toujours par modem et ligne téléphonique (transmission analogique dont les signaux sont échangés dans le cadre d'une communication téléphonique). L'accès à INTERNET est en général erratique dans l'ensemble (coupures fréquentes) est assez lent. Les accès par clé USB sont jugés satisfaisants en vitesse mais très coûteux.

Il y a des virus sur les clés des utilisateurs de certains CAPR/FRPS.

Les outils bureautiques et leur environnement sont disparates à l'intérieur des structures. Les systèmes d'exploitation (MS Windows) sont disparates et la plupart des structures n'en sont pas propriétaires. La disparité des systèmes d'exploitation à l'intérieur des structures provoque parfois des conflits d'accès aux bases de données dans un environnement de réseau local (SAGE 100 est monté en réseau local dans toutes les structures¹² ce qui permet à plusieurs utilisateurs d'avoir

¹² Toutes les structures excepté le CAPR Est de Bertoua.

concomitamment accès à la même base de données). Cette disparité représente une contrainte majeure au bon fonctionnement du logiciel de gestion pharmaceutique.

Même situation pour les outils bureautiques (versions disparates de MS Office ne fonctionnant pas sous licence d'utilisation). Cette disparité représente une contrainte mineure au bon fonctionnement du logiciel de gestion pharmaceutique. Cependant, les échanges de données à l'intérieur de la structure peuvent être ralentis lorsque les données sont générées par une version supérieure à la version qui reçoit ces données.

3.1.2.6 Niveau de formation

Les CAPR et FRPS visités qui utilisent SAGE 100 ont besoin de formation avancée sur cet outil de gestion. Les discussions avec le personnel ont permis de s'apercevoir que les utilisateurs ne connaissent que les fonctions basiques de l'outil permettant la gestion de stock et la facturation. Les fonctions avancées qui permettraient aux utilisateurs de relever le niveau d'information ne sont pas maîtrisées. Parmi celles-ci, on peut noter:

- Tous les aspects du logiciel liés à la génération de données pour analyses externes sont méconnus. Les exploitants ont découverts certaines fonctions lors du passage des consultants,
- Les fonctions permettant de gagner en précision dans la définition des produits ou des clients ne sont pas exploitées, bien qu'il y ait une demande de la part des exploitants,
- L'utilisation de l'éditeur d'états permettant d'optimiser et personnaliser les documents commerciaux n'est pas maîtrisée.

Un besoin de formation à l'optimisation de l'utilisation de SAGE 100 a été formulé par les structures visitées.

Lorsque les consultants abordent la possibilité de remplacer le logiciel de gestion d'entreprise et de comptabilité générale SAGE 100 par un autre logiciel de même type, les utilisateurs (CENAME et CAPR/FRPS) ne sont pas favorables à cette proposition parce qu'ils sont déjà habitués à l'utilisation de SAGE, parce qu'ils jugent les frais des droits annuel d'utilisation abordables et parce qu'ils savent que SAGE offre toutes les fonctions nécessaires pour une bonne gestion commerciale/comptable des stocks et flux des produits. Ils sont plutôt favorables au renforcement des capacités à utiliser le logiciel sachant qu'ils sont tous très familiers avec SAGE 100. Les utilisateurs sont conscients des possibilités du logiciel mais également de la sous utilisation qu'ils en font actuellement. Ils sont également conscients du fait que, pour certaines structures, l'utilisation de copies non légales représente un danger et une impossibilité d'évolution aux dernières fonctionnalités du logiciel.

4 PROPOSITIONS D'AMÉLIORATIONS DE L'EXISTANT ET DE COMPLÉMENTS NECESSAIRES A LA MISE EN PLACE D'UN SIGL PERFORMANT

Cette partie du rapport est consacrée à la définition du SIGL à mettre en place. Elle propose 4 parties distinctes:

- La mise en place d'un certain nombre de mesures (**préalables nécessaires**) qui sont incontournables et qui touchent à l'uniformisation des processus de base sur lesquels doivent reposer le SIGL segment 1. Ces mesures devront être mises en place pour le 1^{er} janvier 2015.
- Une **évaluation des alternatives** au logiciel de gestion d'entreprise actuellement utilisé au sein du SYNAME par les entités de stockage et de distribution. Cette partie est demandée par les termes de références mais ne constitue pas le cœur du processus à mettre en place
- Une série de processus, procédures et outils à mettre en place le plus tôt possible après le 1^{er} janvier 2015 et qui forment **le cœur du SIGL**,
- Une série de processus, procédures et **outils complémentaires** à mettre en place à moyen termes qui permettra de consolider le SIGL mais dont l'urgence est secondaire.

Les **préalables nécessaires** regroupent 3 mesures qui permettent de former les piliers du SIGL:

- La normalisation du plan produit ou également appelé la nomenclature pharmaceutique nationale sans laquelle aucune communication au sein d'un système national ne peut se faire. Cette normalisation permettra une communication fiable et sera sous le contrôle de la DPML.
- L'uniformisation de la plate-forme logicielle qui reçoit le logiciel de gestion d'entreprise. Ce logiciel permet de regrouper dans ses bases de données toutes les informations nécessaires à nourrir le SIGL (produits, stocks, transactions commerciales [sources de la traçabilité des flux], etc.). Il est indispensable que les structures du SYNAME public utilisent le même outil de façon à uniformiser les processus qui vont faciliter la mise en place du SIGL segment 1.
- La préparation de la plate-forme technique destinée à faire fonctionner le logiciel de gestion d'entreprise en réseau local (LAN) à l'intérieur de l'entreprise. La mise en place d'un réseau local permet aux utilisateurs de mutualiser les ressources logicielles pour une meilleure utilisation de ce logiciel de gestion d'entreprise.

Le cœur de la mise en place d'un SIGL consiste en une série de recommandations qui vont permettre de structurer les informations dont le SIGL a besoin pour fonctionner. Outre la nomenclature pharmaceutique nationale, le SIGL doit pouvoir se bâtir sur une série d'informations codifiées d'une certaine façon de manière à ordonner, classifier et distinguer clairement ses informations. Cette partie se décline en deux groupes:

- La définition et la forme des informations nécessaires au bon fonctionnement du SIGL.
- La définition des outils logiciels qui font le cœur du SIGL surtout dans sa composante de traitement des informations au niveau central provenant des structures de stockage des niveaux régional et central.
- Systèmes en place pour le transfert, le traitement, l'agrégation et l'analyse des informations.

Enfin, une série de processus, procédures et **outils complémentaires** est proposée en fin de cette section. Ces propositions sont des compléments à mettre en œuvre à moyen terme de manière à consolider le SIGL et à améliorer (voire garantir) la qualité des informations traitées. Le fait qu'elles soient appelées "complémentaires" veut seulement dire qu'elles peuvent être mise en œuvre au fur et à mesure de l'utilisation du SIGL. Ces mesures viseront notamment à:

- Normaliser et harmoniser la méthodologie de calcul de la VMM et de son suivi.
- Mesurer la fiabilité des informations de stock extraites des bases de données régionales et centrales.
- Fournir une méthode de suivi des flux par numéro de lot.
- Produire des outils d'aide à la supervision / audit des structures sanitaires.
- Intégrer les stocks antennes (CAPR Extrême Nord, Est, Centre et Sud).
- Fournir une méthode de lisibilité du fonds de roulement du SYNAME.
- Mettre en place d'une caisse commune SYNAME pour financement des transactions de régulation des flux.

4.1 NORMALISATION PLAN PRODUIT

A l'instar de l'organisation du système comptable qui est normalisé et harmonisé au sein du système SYSCOHADA, Le SYNAME doit, par la voix de la DMPL, proposer en consensus avec les structures centrales et régionales une normalisation du plan produit (en référence au plan comptable). Ce plan produit, également appelé nomenclature pharmaceutique du SYNAME ou **nomenclature pharmaceutique nationale**, est une condition sine qua non de toute tentative d'harmonisation du SIGL SYNAME et donc d'amélioration du SIGL dans le segment 1.

Cette normalisation peut-être abordée de deux façons différentes:

- A. Organiser un atelier réunissant toutes les structures du SYNAME de niveau central et régional (2 personnes par structure pour les 11 structures) en demandant à celles qui proposent que leur codification soit retenue, de venir défendre ses principes et ses avantages en plénière. Une codification doit être structurée et défendre des principes permettant une meilleure classification des produits, des regroupements possibles qui vont faciliter les quantifications (lorsque différents conditionnements existent pour une même molécule). La codification doit également être construite autour d'un concept de familles de produits, de classes thérapeutiques et de formes en suivant (ou pas) la classification des médicaments essentiels de l'OMS.
- B. Alternativement, étudier la proposition de codification faite par la présente mission dans ce rapport (**annexe 4**). Cette codification est déjà utilisée en République Démocratique du Congo (RDC) par la Fédération des Centrales d'Achat de Médicaments Essentiels (FEDECAME). Elle est issue d'une codification mise au point par le Comité International de la Croix Rouge (CICR) et reprise et améliorée par Médecin Sans Frontières (MSF). Elle a l'avantage de présenter une normalisation et des outils de création et de maintenance déjà existants.

Cette normalisation devra permettre une harmonisation au sein des structures du SYNAME. Cette harmonisation est nécessaire si l'on veut améliorer substantiellement le SIGL.

L'harmonisation doit respecter un timing précis dans le déroulement des activités qui vont permettre sa mise en œuvre. En effet, la seule période propice au changement de codification et d'adoption de la nomenclature pharmaceutique normalisée par les structures du SYNAME est la période d'inventaire de fin d'année. Cette période est en même temps la fin d'un exercice comptable, la période d'émissions de statistiques annuelles et le démarrage d'une nouvelle période de gestion.

La période la plus propice et la plus proche est donc le changement d'exercice comptable de 2014 à 2015. Si le SYNAME ne profite pas de cette opportunité, la prochaine sera le passage de l'exercice 2015 à 2016, soit 12 mois de perdus.

Nous verrons également plus bas que cette période pourra être utilisée par toutes les structures pour se mettre à jour de leur logiciel (pour celles qui en ont besoin). L'installation d'une version actualisée de SAGE 100/i7 pourrait donc coïncider avec la mise à jour du fichier produit suivant la codification retenue pour la nomenclature SYNAME.

Cette nomenclature pharmaceutique du SYNAME aura besoin d'un administrateur. Etant donné qu'il est impossible de partager la même base de données entre 11 différentes structures autonomes, **(et a fortiori pour 18 points de stockage¹³)** la nomenclature devra être administrée par une entité de régulation et de normalisation. Cette administration comprendra les fonctions suivantes dans le cadre de la nomenclature pharmaceutique nationale:

- Création de nouveaux produits destinés au SYNAME,
- Normalisation de la codification et des désignations des produits destinés au SYNAME,
- Diffusion de la nomenclature mise à jour aux utilisateurs membres du SYNAME,
- Maintenance de la nomenclature (quantité et qualité des produits traceurs),
- Coordination avec la CENAME en amont et avec les structures régionales et périphériques en aval.

La DPML semble être le lieu privilégié où devrait être logée cette administration.

Il est donc recommandé la création d'une cellule SYNAME au sein de la DMPL dirigée par un pharmacien et son assistant afin de permettre une normalisation et une harmonisation efficace et durable. Cette cellule serait idéalement placée au sein du service des approvisionnements pharmaceutiques de la DPML qui est doté d'un pharmacien et de deux chefs de bureau.

Nous verrons par la suite que cette cellule aura d'autres fonctions (régulation des flux, définition des processus clés dans le cadre du SIGL segment 1 du SYNAME, maintenance des bases de données de référence, etc.).

Le travail de mise aux normes SYNAME dans le cadre du SIGL segment 1 sera obligatoirement accompagné et renforcé par un travail de contrôle et de régulation terrain. Ce contrôle sera le rôle de **l'inspection générale des services pharmaceutiques et des laboratoires** qui devront faire respecter la bonne utilisation du système proposé afin de favoriser la communication sereine et durable entre les structures du SYNAME.¹⁴

4.2 REGULARISATION DES LICENCES D'UTILISATION

4.2.1 LOGICIEL DE GESTION

Si SAGE 100 (SAGE i7) est retenu par le SYNAME comme étant le logiciel de gestion commerciale et de comptabilité générale, il est recommandé que les CAPR et FRPS régularisent leur situation avec un des 3 revendeurs agréés SAGE au Cameroun (**liste en annexe 5**) et obtiennent ainsi la dernière version du logiciel.

¹³ 2 points de stockage CENAME, 10 points de stockage CAPR/FRPS, 6 points de stockage antennes des CAPR soit 18 points de stockage à août 2014. Ce nombre pourra évoluer à tout moment.

¹⁴ La mission a préféré rencontrer l'inspection générale des services pharmaceutiques et des laboratoires dans la deuxième partie de mission (septembre) après que le rapport ait été lu et critiqué par le Ministère de la Santé Publique.

Le logiciel SAGE i7 devient fonctionnel lorsque le droit d'entrée logiciel (DEL) est payé et après que le droit d'utilisation annuel (DUA) soit également payé au revendeur. Une fois le DUA payé, le revendeur envoie un code pour la gestion commerciale et un autre pour la comptabilité générale de façon à rendre le logiciel fonctionnel pendant 12 mois.

Le montant du DUA dépend du nombre d'utilisateurs pouvant travailler concomitamment sur la gestion commerciale (en général pour un CAPR : 4 ou plus) et du nombre d'utilisateurs sur la comptabilité (en général 2 ou plus).

Cette licence d'utilisation pourra s'accompagner d'une licence ODBC SAGE (Open Database Connectivity). ODBC permet d'extraire tout ou partie des données des bases de données SAGE 100. Cet outil sera nécessaire pour développer une application destinée à extraire et envoyer les données nécessaires à la formation d'une image consolidée des stocks du SYNAME. Ceci sera développé plus bas dans le rapport.

Alternativement, mais il semble que ce soit cette solution qui sera retenue, [si la solution SAGE est retenue] les CAPR devront se rendre acquéreur d'une licence SAGE i7 (dernière version N°17 de SAGE 100 renommée i7 pour des raisons commerciales). SAGE i7 n'est disponible en version cBase (version de base avec laquelle travaillent tous les CAPR aujourd'hui) seulement jusqu'à 4 postes utilisateurs concomitants. Il semble donc évident que, vu le développement à prévoir pour tous les CAPR, une configuration de 4 utilisateurs ou plus concomitants semble être un minimum. La version SYNAME pour harmonisation devra donc plutôt être la version i7 SQL Express qui est une version pilotée de base automatiquement livrée pour plus de 4 utilisateurs.

Ceci représente un réel progrès pour les CAPR qui vont; (i) se rendre propriétaire de leur licence (ii) se mettre au même niveau sur toute la plate-forme SYNAME et (iii) profiter d'une version SQL Express Pilotée (possibilité de générer des statistiques et tableaux de bord avancés hors des fonctions de base de SAGE i7).

Attention : si la version cBase de SAGE i7 est retenue, une licence ODBC sera nécessaire.
Si la version **i7 SQL server Express** est retenue, cette licence ODBC ne sera pas nécessaire.

Les différentes options possibles seront discutées lors de l'atelier national SIGL (2^e phase de la mission) afin de sélectionner le choix le plus pertinent par rapports aux critères qui seront jugés prioritaires par les acteurs du SYNAME.

4.2.2 SYSTÈME D'EXPLOITATION ET BUREAUTIQUE

NB : Ce paragraphe traite des exigences propres à l'environnement hardware et réseau dans lequel la solution logicielle qui sera retenue devra fonctionner, en particulier la configuration LAN.

Que ce soit SAGE 100 qui soit retenu ou un autre logiciel de gestion commerciale et comptabilité, le système d'exploitation utilisé dans un CAPR doit être le même sur tous les postes de travail afin d'éviter les conflits qui surviennent lors de l'utilisation d'un logiciel en réseau local et qui ont été rapportés durant nos visites.

Idéalement, il doit en être de même avec la suite Microsoft Office.

Il existe une alternative à l'uniformisation des licences Windows pour éviter les conflits réseau.

Il est possible de travailler en configuration "Terminal – Serveur". Cette configuration permet de n'utiliser qu'un seul système d'exploitation (celui du serveur) et de considérer les postes utilisateurs comme des "clients" du réseau local (LAN).

Cette configuration permet d'éviter que le logiciel utilisé en réseau (aujourd'hui SAGE 100) soit installé sur toutes les machines utilisateurs. Une installation unique suffit (sur le serveur) et les machines utilisateurs (clients) viennent prendre les ressources logicielles sur le serveur et non plus en local (depuis leur machine).

Cette configuration présente un deuxième avantage; si les postes "clients" (postes utilisateurs) sont déconnectés (panne d'électricité), cela ne représente aucun danger pour les bases de données puisque la session utilisateur est ouverte sur le serveur et non plus sur le "client". Il est donc suffisant de concentrer les efforts de protection sur le serveur (gros onduleur) et moins sur les clients comme c'est le cas aujourd'hui.

4.2.3 SYSTÈME ANTIVIRUS

Des virus ont été trouvés sur des clés USB dans au moins un CAPR/FRSP.

Les échanges de données au sein d'un réseau national doivent être sécurisés.

Les CAPR et FRPS doivent se rendre acquéreur de licence annuelle d'utilisation d'antivirus.

4.2.4 MISE EN ŒUVRE

La mise à jour logicielle de la plate-forme régionale du SYNAME pour fourniture de licences d'utilisations ou de renouvellement de licences d'utilisation SAGE ligne 100 doit se faire par appel d'offres national. Cet appel d'offres sera lancé auprès des 3 revendeurs officiels SAGE (centre de compétence SAGE) du Cameroun si la solution SAGE est retenue.

Si la solution SAGE n'est pas retenue, un appel d'offres international devra être lancé pour la fourniture du logiciel retenu parce que les autres logiciels n'ont pas un revendeur au niveau du Cameroun pour le moment.

Au préalable chaque CAPR sera invité à produire le document officiel prouvant que la version SAGE 100 actuellement utilisée est bien une version propriétaire du CAPR (il s'agira ici d'un renouvellement de licence). Pour les autres CAPR qui ne seront pas en mesure de produire une telle pièce, il s'agira d'un achat de licence (nouveau client SAGE).

Il sera également demandé aux CAPR/FRPS de préciser, suivant leur organigramme, le nombre d'utilisateurs concomitants en gestion commerciale et en comptabilité. Chaque CAPR/FRPS a sa propre organisation, sa manière de fonctionner en fonction des paramètres d'exploitation qui lui sont propres. Il n'existe pas de modèle de fonctionnement de ces entités. Ce sont des entités autonomes et indépendantes et elles s'organisent donc comme bon leur semble.

Le lancement d'un appel d'offres présente des avantages et des contraintes. Les prix des licences d'utilisation i7 SQL Express risquent d'être revus à la baisse pour 10 clients d'un coup pour le même revendeur. D'autre part, l'entité qui va lancer l'appel d'offres n'est pour l'instant pas identifiée. Il n'y aura aucune contrainte concernant les paiements étant donné que les droits d'entrée logiciel et les codes de déverrouillage des droits d'utilisation annuel des licences utilisateurs ne seront envoyés aux CAPR que lorsque ceux-ci auront payé leurs droits. Ceci veut dire que l'entité qui lance l'appel

d'offres au nom des 10 CAPR ne sera pas forcément celui qui procédera au paiement du fournisseur. C'est le paiement qui déclenchera l'utilisation du produit.

Il sera nécessaire de prévoir dans cet appel d'offre une formation spécifique à SAGE i7 pour le CAPR Est (Bertoua) de 10 jours pour 2 utilisateurs de la Gestion Commerciale et 2 utilisateurs de la Comptabilité Générale. En effet, ce CAPR n'a jamais utilisé la suite SAGE et a donc besoin d'un appui spécifique pour mise en route du logiciel. Les fonctions basiques sont maîtrisées par l'ensemble des CAPR qui utilisent SAGE 100 depuis 15 ans.

Il sera également bénéfique de prévoir un séminaire de 3 jours de formation sur l'édition pilotée et les fonctions avancées pour les 10 CAPR en second lieu. Cette formation donnera à la CENAME et aux CAPR/FRPS la possibilité de créer des états statistiques et tableaux de bord spécifiques à l'activité pharmaceutique non compris dans les états de base de SAGE i7.

Il est également nécessaire de joindre à cet appel d'offres la fourniture de licences Windows 8 pour le nombre de postes qui seront demandés par les CAPR.

4.3 MISE EN RESEAU DES CAPR / FRPS

Que ce soit SAGE 100 qui soit retenu ou un autre logiciel de gestion commerciale et comptabilité, les CAPR/FRPS doivent équiper leur structure d'un réseau local LAN (Local Area Network).

Ce réseau est principalement composé de liaisons filaires qui partent de l'endroit où sont positionnés le serveur et son routeur et qui partent vers les postes de travail qui utilisent le logiciel de gestion commerciale ou / et de comptabilité générale.

C'est le cas du CAPR Est de Bertoua où aucun câblage réseau n'est pour l'instant installé et où les utilisateurs travaillent toujours en monoposte.

Cet équipement peut être réalisé en local par des prestataires informatiques spécialisés.

- Les CAPR/FRPS non encore équipés d'un serveur de moyenne capacité doivent en faire l'acquisition afin de supporter plus facilement 6 à 8 utilisateurs concomitants.
- Un logiciel serveur type Windows Server 2008 (aujourd'hui Windows Server 2012) sera nécessaire afin de gérer les multiples accès sur les bases de données.

4.4 ALTERNATIVES A SAGE 100 (VERSION I7) COMME LOGICIEL DE GESTION COMMERCIALE ET COMPTABLE DU SYNAME

Il existe plusieurs solutions logicielles à la gestion pharmaceutique des entités constituant le segment 1 du SYNAME. **Étant données les fonctions particulières de ce segment, on parlera ici de solution ERP et non spécifiquement SIGL (celles-ci étant par définition destinées au segment 3 du modèle présenté en référence).** Les termes de référence demandent de proposer au moins 3 solutions.

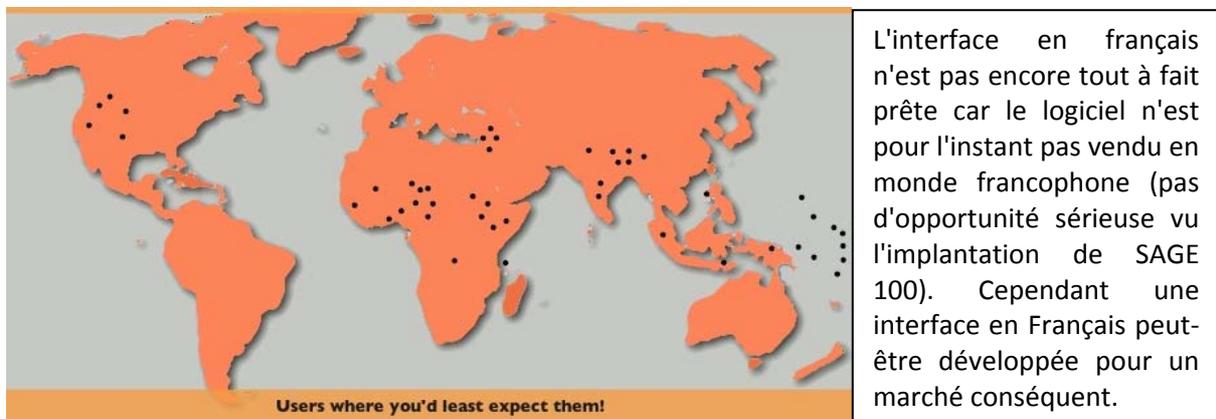
4.4.1 SOLUTIONS RÉFÉRENCÉES NON RETENUES

La mission n'a pas retenu le logiciel UNFPA **CHANNEL** car non adapté au segment 1. Ce logiciel peut se trouver au niveau des formations sanitaires ou des pharmacies d'hôpital dans d'autres pays. En aucun cas, une entreprise de distribution pharmaceutique centrale ou régionale ne pourra se satisfaire de ce logiciel. De plus il n'est lié à aucun module de comptabilité générale. En **annexe 6**, on

pourra trouver un extrait d'un rapport d'évaluation du logiciel CHANNEL au Burkina Faso en 2013 menée par une équipe AEDES.

La mission n'a également pas retenu le logiciel **MEDISTOCK** qui n'est pas adapté au segment 1. Ce logiciel d'origine Béninoise est un logiciel de gestion de pharmacie hospitalière et n'a pas été conçu pour faire face aux exigences, beaucoup plus importantes, de gestion d'une centrale d'achat et/ou de distribution des médicaments, tant au niveau régional (CAPR/FRPS) que national (CENAME). En effet, les fonctions de gestion commerciale sont inexistantes et par ailleurs, il n'est pas livré avec un module de comptabilité générale ni ne peut faire le lien avec un éventuel autre logiciel de comptabilité. Le consultant confirme que MEDISTOCK n'est pas conforme aux exigences de gestion commerciale et comptable des entités du segment 1 du SYNAME, sur base des conclusions d'un travail d'analyse approfondie des solutions logicielles existantes mené en janvier 2012 au Bénin (mission financée par ESTHER dans le cadre du Projet EstherAid au Bénin, visant à l'étude de la possibilité d'utilisation d'un logiciel pour améliorer l'approvisionnement des ARV jusqu'aux sites de prise en charge des patients sous traitement ARV. Le logiciel MEDISTOCK avait alors été sélectionné par le consultant (avec apport obligatoire de modifications) pour être logé dans les sites de prise en charge des personnes vivant avec le VIH (ce qui correspond aux structures de soins, constituant le segment 2 du modèle de référence du SIGL décrit en introduction).

La mission n'a également pas retenu le logiciel **mSupply** qui a été spécifiquement écrit pour la gestion pharmaceutique par la société Sustainable Solutions basée au Népal à Katmandou et en Nouvelle Zélande à Oakland. Ce logiciel est principalement installé dans des pays anglophones : principalement Nigéria, Corne de l'Afrique, Inde, zone Pacifique et USA. L'interface en français existe mais nécessite encore un certain nombre de perfectionnements pour rendre le logiciel parfaitement compatible avec une utilisation en pays francophones, raison pour laquelle le Cameroun ne devrait même pas considérer l'éventuelle introduction de ce logiciel pour le moment.



mSupply est lié à un logiciel de comptabilité anglophone 'Moneyworks':

Extrait du site web de mSupply:

Moneyworks.

We distribute Moneyworks accounting software in Nepal. Moneyworks is a superb product, and is integrated with mSupply. Moneyworks is extremely flexible, and we have clients in Thailand, Ghana, USA, Canada, South Africa, New Zealand and Nigeria who have found it an ideal solution for their accounting needs.

Une des principales contraintes de ce logiciel est le fait que la comptabilité qui est attachée à mSupply est une comptabilité de format anglophone. Les états ne sont pas conformes aux normes SYSCOHADA ce qui rend prohibitif l'emploi de ce logiciel.

Le détail des prestations de mSupply peut être constaté sur:

<http://msupply.org.nz/>

4.4.2 SOLUTIONS NON RÉFÉRENCÉES NON RETENUES

Le logiciel **SAP** est l'exemple même du logiciel *Entreprise Ressources Planning* (ERP). Ce logiciel est taillé pour de très grosses entreprises et plutôt orienté back office¹⁵. Les prix ne sont communiqués que via une étude pilotée par le Customer Relations Management (CRM) en Afrique du Sud (pour la couverture Afrique). Les efforts du consultant n'ont pas suffi pour obtenir une étude financière. Seule une étude menée dans le contexte par des ingénieurs SAP peut aboutir à une proposition financière. Le consultant ne connaît pas de centrales d'achats de médicaments essentiels (pas de référence) qui utilisent SAP. Cet exemple a été pris pour essai.

4.4.3 SOLUTIONS RÉFÉRENCÉES POUVANT ÊTRE RETENUES

Les propositions qui suivent impliquent le changement total et radical du logiciel de gestion et de comptabilité sur tout le SYNAME. Ceci veut dire avant tout:

- Afin de garder une cohérence dans le système il est important que toutes les entités du système soient équipées de la même plate-forme logicielle (CENAME et CAPR/FRPS). Toutefois après étude approfondie nécessaire il peut y avoir une possibilité d'utiliser des logiciels différents en fonction des niveaux d'utilisation (central et régional),
- Le logiciel choisi devra être édité en français et en anglais,
- Un changement de logiciel doit être guidé par des arguments suffisamment forts (mauvais fonctionnement, inadaptation aux contraintes métier, contraintes financières, etc.),
- Avant de changer de logiciel il faut écrire un cahier des charges de façon à pouvoir comparer les fonctions livrées aux fonctions demandées. Ce cahier des charges n'est pas écrit,
- Il faut ensuite tester le logiciel pour voir s'il convient aux utilisateurs et remplit effectivement le travail demandé en suivant le cahier des charges. On pourra également organiser des visites d'étude auprès des utilisateurs dans d'autres pays [ou dans le pays] qui utilisent le logiciel étudié,
- Le changement de logiciel implique une formation générale et complète de tous les acteurs du système,
- Si le logiciel choisi n'a pas de facilité d'import des données, il faudra ressaisir l'entièreté des données produits, clients, fournisseurs, plan comptable, journaux, etc. Le risque de perdre l'historique est de 100%,
- Enfin l'effort financier et les risques de non respect du timing dans la mise en œuvre sont réels.

4.4.3.1 API Négoce Gestion Commerciale et Comptabilité Générale ligne Expert

La suite de logiciels API est très ressemblante à la ligne SAGE 100. Elle comprend une gestion Commerciale et une Comptabilité Générale intégrée. Ce logiciel traite les produits pharmaceutiques. C'est le logiciel utilisé en République Démocratique du Congo (RDC) au sein de la Fédération des Centrales d'Approvisionnements en Médicaments Essentiels (FEDECAME) du Programme National des Médicaments Essentiels (PNAM) du Ministère de la Santé.

L'ironie du sort veut que la société API (société française) ait été rachetée en 2011 par SAGE France. Les produits API sont donc maintenant labellisés **SAGE Gestion Commerciale Expert** et **SAGE Comptabilité Générale Expert**. Le choix de la FEDECAME s'est porté en 2006 sur cette suite de logiciels principalement en raison de contraintes financières à l'achat, les produits API étant à

¹⁵ Back office; traitement des fonctions supports financières autour d'un modulé de gestion financière. Cette solution est très lourde et très couteuse.

l'époque moins chers que les produits SAGE. Aujourd'hui API Négoces est, au même titre que SAGE 100 vendu obligatoirement en DUA après paiement d'un droit d'entrée du logiciel (DEL).

API Négoces traite des volumes beaucoup moins importants que SAGE 100 SQL Server ou SAGE 100 SQL Express du fait qu'aucune base SQL ne soutienne le système. La solution API négoces est de ce fait moins onéreuse que la solution SAGE 100, l'utilisation n'est donc pas la même.

API Négoces ne traite pas de la même manière le calcul des prix de revient. Alors que SAGE 100 dispose d'un module expressément dédié au calcul du prix de revient par lot, API Négoces ne traite pas le prix de revient de la même façon (prix de revient au produit et non pas au lot). En définitive, la gestion du médicament chez API Négoces n'est pas aussi évoluée que chez SAGE 100.

Le détail des prestations de API Négoces peut être constaté sur:

<http://www.sage.fr/fr/negoce-distribution/sage-gestion-commerciale-apinegoce>

4.4.3.2 Exact Globe

Ce logiciel est utilisé par la centrale d'achats de médicaments essentiels de Goma (ASRAMES) en République Démocratique du Congo (RDC). Le logiciel Exact est adapté au segment 1 du SIGL. Equipée d'une base de données solide (Pervasive SQL) Exact Globe peut traiter des volumes importants de données.

ASRAMES utilise ce produit depuis 15 ans et se dit satisfait de son utilisation. C'est l'alternative à SAGE 100 bien que son prix soit bien plus élevé.

<http://www.exactsoftware.fr/>

4.4.3.3 SAGE i7

SAGE i7 est la version 17 de SAGE 100 actuellement utilisé par 10 structures sur 11 dans le SYNAME public. La dernière version commercialisée de SAGE 100 est la 16.50.

Comme démontré plus haut, 50% des structures régionales utilisent une copie illégale de ce logiciel. Des recommandations en 2012¹⁶ avaient déjà été formulées par l'USAID pour préconiser une mise en conformité des logiciels.

Cette solution, même si elle se trouve au point de vue financier entre les deux proposées (API moins cher et EXACT plus cher) reste la mieux placée au point de vue fonctionnel et de gain de temps et de ressources financières.

<http://www.sage.fr/fr/erp-gestion-integree/sage-100-entreprise-i7>

¹⁶ Assessment of Storage and Distribution Capacity of Pharmaceutical Warehouses in Cameroon: Report of Findings, USAID, 2012

4.4.3.4 Comparatif fonctionnel

Le comparatif des 3 solutions proposées est présenté ci-dessous, sous forme d'un tableau regroupant les résultats de l'analyse de chaque solution selon une série de critères propres à l'évaluation d'une solution ERP destinée à une structure d'approvisionnement/distribution de médicaments correspondant à celles qui constituent les structures du segment 1 du SYNAME au Cameroun (CENAME et CAPR.FRPS).

Il est suivi d'une évaluation financière de la mise en œuvre des 3 solutions.

Légende :

- +++ Meilleure option
- ++ Bonne option
- + Mauvaise option

Critères d'évaluation		SAGE i7 SQL Express	API NEGOCE Expert	EXACT
		Score	Score	Score
1	Prix d'acquisition DEL (droit d'entrée Logiciel)	++	+++	+
2	Prix du DUA (droit d'utilisation annuel)	++	+++	+
3	Nb d'utilisateurs / Prix DEL - DUA	++	+++	+
4	Logiciel existe en anglais	OUI +++	NON +	OUI +++
5	Fonctionnalités	+++	+	+++
6	Gestion de multi dossiers	OUI +++	OUI +++	OUI +++
7	Gestion de multi dépôts	OUI +++	OUI +++	OUI +++
8	Richesse du paramétrage interne	+++	+	+++
9	Traite les produits pharmaceutiques	OUI +++	OUI +++	OUI +++
10	Recommandé par l'ACAME	OUI +++	NON +	NON +
11	Gestion Comptable intégrée	OUI +++	OUI +++	OUI +++
12	Compatible SYSCOHADA	OUI +++	OUI +++	OUI +++
13	Richesse d'états à imprimer	+++	+	+++
14	Solidité Base de Données	Microsoft SQL Server +++	MS ACCESS +	Pervasive SQL +++
15	Volume des Bases de données	+++	+	+++

Critères d'évaluation	SAGE i7 SQL Express	API NEGOCE Expert	EXACT
	Score	Score	Score
16 Peut équiper le niveau central	OUI +++	NON +	OUI +++
17 Fonctionne en réseau local	OUI +++	OUI +++	OUI +++
18 Nécessite matériels additionnels	NON +++	NON +++	NON +++
19 Nécessite matériels additionnels CAPR EST réseau LAN et machine serveur	OUI +	OUI +	OUI +
20 Nécessite un logiciel Serveur Microsoft	OUI +	OUI +	OUI +
21 Fonctionne en mode "Terminal – Serveur"	OUI +++	OUI +++	OUI +++
22 Besoin de formation	Fonctions Avancées ++	Complète +	Complète +
23 Ressource nationale de formateurs	OUI +++	OUI +++	NON +++
24 Besoin de ressaisie de toutes les données	NON +++	OUI +	OUI +
25 Cassure dans les historiques	NON +++	OUI +	OUI +
26 Module d'export des données	Multi tables +++	Mono table +	Multi tables +++
27 Module d'extraction des données	SQL +++	Script manuel +	SQL +++
28 Module d'édition des layouts (masque d'impression)	OUI +++	OUI +++	OUI +++
29 Calcul du prix de revient	Dispatch des coûts +++	Non +	Dispatch des coûts +++
30 Besoin d'écrire un cahier des charges	NON +++	OUI +	OUI +
31 Besoin d'un voyage d'études	NON +++	OUI +	OUI +
32 Le logiciel apporte la solution SIGL	NON +	NON +	NON +
33 Le logiciel participe à la solution SIGL	OUI +++	OUI +++	OUI +++
34 Un système de normalisation des données est nécessaire en amont du logiciel pour le SIGL	OUI +	OUI +	OUI +
35 Supporte le système de gestion proposé	OUI +++	OUI +++	OUI +++

SAGE est donc un bon produit avec des fonctionnalités que l'on retrouve sur les autres produits équivalents de même gamme. Il a l'avantage certain d'être connu de toutes les entités du SYNAME et d'être utilisé depuis des années.

Des distributeurs/formateurs qualifiés sont présents au Cameroun (centre de compétence SAGE).

Certaines entités SYNAME n'ont pas acheté SAGE car il y a encore 3 ans, la licence SAGE devait être achetée. Le coût d'achat était prohibitif pour plusieurs entités. Depuis 3 ans SAGE est en droit annuel d'utilisation; il n'y a plus d'investissement direct mais un loyer à payer.

SAGE doit être correctement paramétré pour pouvoir contribuer à la traçabilité des produits et un SIGL doit être mis en place pour permettre un suivi de la localisation des stocks par date de péremption.

Dans tous les cas, il bien clair que la bonne question à se poser est: "Est-ce que le logiciel peut ou pourra supporter le système proposé favorisant l'échange de données entre membres du réseau SYNAME pour obtention d'un tableau de bord consolidé des stocks pays?".

La question principale n'est pas de changer de logiciel de gestion du Segment 1 du SIGL (voir rubriques 32, 33, 34 et 35). Le logiciel SAGE fonctionne bien. Il est recommandé par l'ACAME (Association des Africaine des Centrales d'Achats de Médicaments Essentiels) qui comprend aujourd'hui 22 pays membres.

4.4.3.5 Evaluation financière

Le tableau suivant est une évaluation financière du coût des différentes solutions.

Ceci reste une évaluation. Les coûts réels ne seront connus que lorsqu'un appel d'offre national aura été lancé pour la fourniture du logiciel choisi et des prestations relatives (formation, installation, développement des modules logiciels du SIGL).

1	138 200 €	SAGE i7 SQL Express	Nombre de membres SYNAME	Libellé	Gestion	Gestion	TOTAL	TOTAL	Formation
					Commerciale	Comptable	Gestion Commerciale	Gestion Comptable	
					4	2			
		Propriétaire	5	Evolution vers i7	4 000 €	3 000 €	20 000 €	15 000 €	
		Propriétaire	5	Droit d'utilisation Annuel	1 715 €	1 705 €	8 575 €	8 525 €	
		Non propriétaire	5	Droit d'entrée logiciel	7 800 €	6 000 €	39 000 €	30 000 €	
		Non propriétaire	5	Droit d'utilisation Annuel	1 715 €	1 705 €	8 575 €	8 525 €	

2	83 400 €	API NEGOCE Expert	Nombre de membres SYNAME	Libellé	Gestion Commerciale	Gestion Comptable	TOTAL		Formation
							Gestion Commerciale	Gestion Comptable	
					5	5			
		Propriétaire	0	Droit d'entrée logiciel					
		Propriétaire	0	Droit d'utilisation Annuel					
		Non propriétaire	10	Droit d'entrée logiciel	1 116 €	1 116 €	11 160 €	11 160 €	
		Non propriétaire	10	Droit d'utilisation Annuel	452 €	456 €	4 520 €	4 560 €	
		Non propriétaire	15	15 jours de formation * 4 formateurs pour 20 personnes	2 000 €				30 000 €
		Coût déplacement/hébergement	20	20 personnes	12 000 €				12 000 €
		Voyage d'étude RDC (2 CDR Kasai et Bas Congo)	5	personnes	10 000 €				10 000 €
3	256 250 €	EXACT GLOBE	Nombre de membres SYNAME	Libellé	Gestion Commerciale	Gestion Comptable	TOTAL		Formation
							Gestion Commerciale	Gestion Comptable	
					4	2			
		Propriétaire	0	Droit d'entrée logiciel					
		Propriétaire	0	Droit d'utilisation Annuel					
		Non propriétaire	10	Droit d'entrée logiciel	11 000 €	8 500 €	110 000 €	85 000 €	
		Non propriétaire	10	Droit d'utilisation Annuel	1 650 €	1 275 €	16 500 €	12 750 €	
		Non propriétaire	1	Installation, implémentation	10 000 €	10 000 €	10 000 €		
		Coût déplacement/hébergement ¹⁷	20	20 personnes	12 000 €				12 000 €
		Voyage d'étude RDC (ASRAMES, Nord Kivu, Goma)	5	personnes	10 000 €				10 000 €

¹⁷ Voir en annexe 7 le détails de ce coûts.

4	15 000 €	3 modules logiciels SIGL <i>(voir chapitre 4.7)</i> 1: Extraction des données 2: Formation du cube multidimensionnel 3: Interrogation du cube via WWW	Développement des modules logiciels par le fournisseur qui fournira le logiciel de gestion du segment 1 SIGL.			
5	5 000 €	Formation SAGE i7 CAPR EST	10	10 jours de formation * 1 formateur pour 4 personnes à Bertoua	500 €	Formation 5 000 €
6	18 000 €	Formation fonctions avancées SAGE i7 Coût déplacement/hébergement	3	3 jours de formation * 4 formateurs pour 20 personnes	2 000 €	Formation 6 000 €
			20	20 personnes	12 000 €	12 000 €

Synthèse

SAGE i7 SQL Express

- 1** 138 200 € Acquisition + 1 an DUA
- 5** 5 000 € Formation EST
- 6** 18 000 € Formation fonctions avancées 10 CAPR/FRPS
- 161 200 €** (124 700 obtenu par un autre fournisseur)

API NEGOCE Expert

- 2** **83 400 €** Acquisition + 1 an DUA + Formation 10 CAPR / FRPS

EXACT GLOBE

- 3** **256 250 €** Acquisition + 1 an DUA + Formation 10 CAPR / FRPS

SIGL

- 4** **15 000 €** 3 Modules logiciels SIGL

Soit, au total...

- 176 200 €** SAGE + SIGL + Formation (CENAME, CAPR/FRPS/DPML/autres (??) + Hardware (y compris LAN) + Software (y compris Windows) + Internet
- 98 400 €** API + SIGL + Formation (CENAME, CAPR/FRPS/DPML/autres (??) + Hardware (y compris LAN) + Software (y compris Windows) + Internet
- 271 250 €** EXACT + SIGL + Formation (CENAME, CAPR/FRPS/DPML/autres (??) + Hardware (y compris LAN) + Software (y compris Windows) + Internet

4.5 PROPOSITIONS D'AMÉLIORATIONS DU SIGL SEGMENT 1 (LE « CŒUR » DU SIGL)

Comme vu plus haut et comme entendu par certaines personnes entrevues au cours de la mission, le SYNAME est aujourd'hui plus un concept qu'une réalité. Les améliorations à apporter au Système d'Information de la Gestion Logistique (SIGL) du Cameroun dans son segment 1 ne peuvent être proposées que dans un contexte de renforcement du SYNAME. Ce renforcement passe par une série de mesures, de processus et d'outils destinés à structurer le système de communication du SYNAME et lui donner une architecture fiable et durable.

4.5.1 RÉSUMÉ DES PRÉALABLES NÉCESSAIRES

Les points suivants du chapitre 4 (paragraphe 4.1, 4.2, 4.3) donnent un certain nombre de recommandations préalables à la mise en œuvre des améliorations proposées. On trouvera ci-dessous un tableau récapitulatif avec un timing indicatif de mise en œuvre de ces recommandations:

Tableau 01 : Résumé des recommandations préalables

Recommandations préalables	Responsable	Timing de MEO
Les CAPR et FRPS définissent le nombre d'utilisateurs en Gestion Commerciale et Comptabilité (point 4.2.4)	Manager des structures	Septembre 2014
Les CAPR et FRPS non équipées d'une configuration réseau physique (câblage, routeur, serveur) en font l'acquisition et l'installation	Manager des structures	Octobre 2014
L'appel d'offres national est lancé pour: <ul style="list-style-type: none"> • achat ou renouvellement des licences utilisateurs SAGE i7 SQL Express ou pour la fourniture du logiciel choisi • achat des licences Windows 8 ou installation réseau en configuration "Terminal – Serveur" • achat du logiciel serveur Windows Server 2012 pour les structures qui n'en ont pas (Windows Server 2003 ou 2008 valables) 	PTF DPML	Octobre 2014
Tous les CAPR et FRPS sont équipés de la suite logicielle SAGE i7 SQL Express ou du logiciel choisi	Attributaire du marché Manager	Novembre 2014
Le CAPR Est de Bertoua est formé à l'utilisation de la suite logicielle SAGE i7 (Gestion Commerciale et Comptabilité) ou du logiciel choisi	Attributaire du marché	Décembre 2014
Tous les CAPR et FRPS sont équipés de la version Windows 8 ou sont configurés en mode "Terminal – Serveur"	Attributaire du marché	Décembre 2014
La nomenclature pharmaceutique est discutée et choisie au cours d'un atelier national regroupant les acteurs du SYNAME voulant y participer	Acteurs du SYNAME central et régional DPML	Octobre 2014
La cellule SYNAME est effectivement en place avec un pharmacien et son assistant au sein de la DPML (service des approvisionnements pharmaceutiques ou ailleurs)	Ministère de la Santé DPML	Novembre 2014
La nomenclature nationale est importée sur les bases de données 2015 SAGE i7 des acteurs du SYNAME ou sur les bases de données du logiciel choisi	Attributaire du marché Manager	Décembre 2014

4.5.2 LES VOLETS CONCERNÉS PAR LES AMÉLIORATIONS PROPOSÉES

Les améliorations proposées vont porter sur deux volets du SYNAME dans sa composante publique:

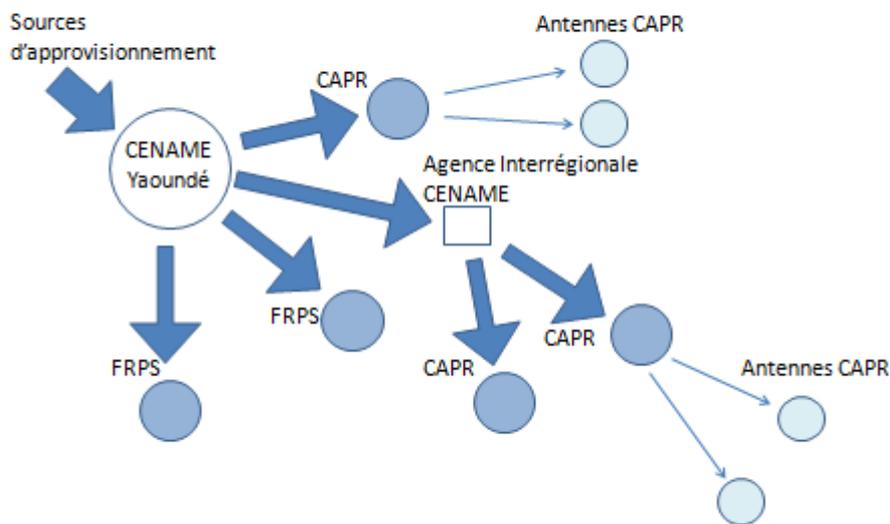
- Le suivi des stocks de produits pharmaceutiques et intrants de santé du SYNAME (notamment CENAME et CAPR/FRPS) dans le segment 1,
- Le suivi des flux de produits pharmaceutiques et intrants de santé du SYNAME (notamment CENAME et CAPR/FRPS) dans le segment 1 jusqu'aux structures sanitaires.

Il est à noter que les améliorations proposées portent sur **l'ensemble des produits pharmaceutiques** et produits de santé qui entrent dans le SYNAME. Il n'y a pas de verticalisation des stocks ou des flux car on considère ici que les stocks sont des stocks nationaux mais dont les sources de financement et d'approvisionnement sont différentes. Que les stocks rentrent dans le SYNAME au niveau central ou au niveau régional ne changent pas la méthodologie de renforcement du SYNAME.

4.5.3 SUIVI DES STOCKS DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Schéma 05 : Cartographie suivi des stocks

Cartographie du suivi des stocks



Le suivi des stocks propose de pouvoir étudier une photo du SYNAME (bilan) à un instant T qui pourra donner par point de stockage les informations sur les quantités en stock par produit, consolidées par date de péremption et indiquer la couverture (nombre de mois de distribution en stock) en fonction de ces données.

Le suivi des stocks s'arrête aux portes des structures de soin. Le suivi des stocks au-delà de cette limite peut être assuré par un autre outil (SIGL) mais capable de traiter les segments 2, 3 et 4. Cet outil existe (**Gesis-LMIS®**) et peut également faire l'objet d'une mission ultérieure avec le bureau AEDES.

Le suivi de stocks proposé ici n'est pas basé sur un accès aux données "en temps réel". Le temps réel permet de questionner une base de données éloignée et de connaître l'état des stocks d'un ou plusieurs produits au moment de la requête. Cette méthode n'est pas suffisante car elle privilégie l'accès en temps réel au détriment de la prévision et de la simulation. De plus la solution "temps réel" ne semble pas faisable au Cameroun à l'heure actuelle parce que :

- Les CAPR/FRPS/CENAME sont tous des structures autonomes qui ne vont pas vouloir céder toutes les informations relatives à la gestion quantitative et financière des stocks et flux des produits.
- Le débit internet ne permet pas une communication continue/stable requise pour l'intégration des données de toutes les données des CAPR/FRPS/CENAME dans une seule base de données de façon permanente.

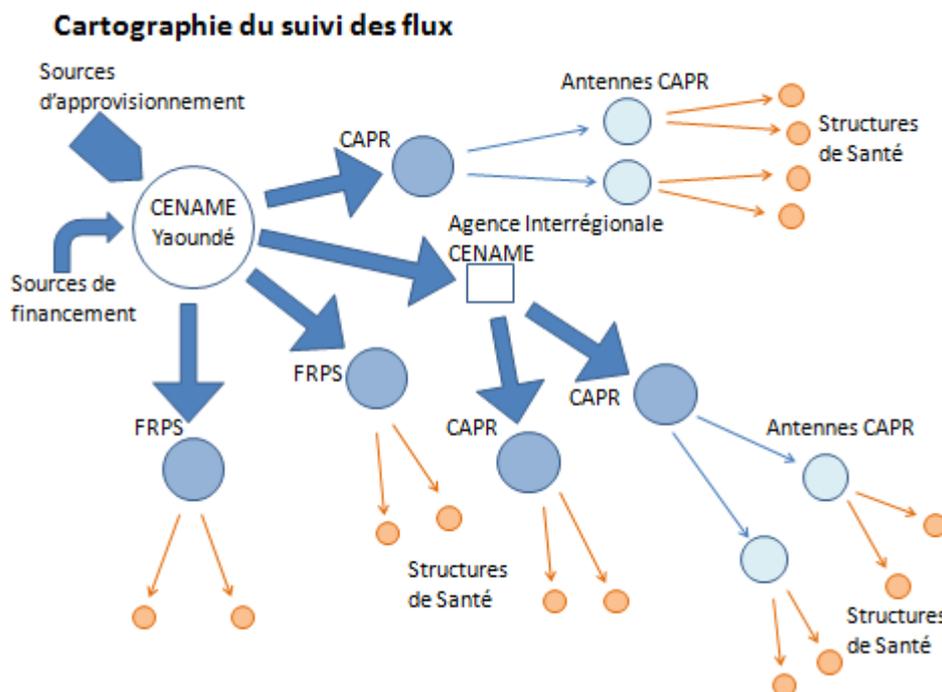
Nous verrons plus bas que la solution proposée par la mission peut-être néanmoins remplacée par une solution en temps réel mais à des coûts beaucoup plus élevés et avec des contraintes techniques réelles.

Il est à noter que les propositions faites ici pour le SIGL du segment 1 concernent également, comme cela a été dit au point précédent, **tous les produits pharmaceutiques et produits de santé du SYNAME.**

4.5.4 SUIVI DES FLUX DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Les améliorations proposées permettent également de suivre les flux de produits pharmaceutiques et intrants de santé tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Ce suivi devra s'opérer en partant (i) des sources de financements des produits et (ii) des sources d'approvisionnements des produits.

Schéma 06 : Cartographie suivi des flux



Ici encore, le suivi des flux concernera également **l'ensemble des produits pharmaceutiques et produits de santé.**

4.5.5 PROPOSITION DE RÉVISION DE QUELQUES TERMINOLOGIES¹⁸

Que ce soit au niveau central, au niveau régional ou au niveau périphérique, toutes les structures visitées parlent de leurs consommations mensuelles moyennes (CMM). Cette terminologie peut prêter à confusion en fonction du niveau à partir duquel on évoque cette CMM. Comme expliqué au schéma 01, bien que toutes les transactions entre les différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement se traduisent par des ventes, la mission propose de normaliser cette terminologie en fonction du niveau auquel on se trouve.

La CENAME, au niveau central, est considérée comme un grossiste-répartiteur ou distributeur national. 55% de son chiffre d'affaires alimente ce réseau composé de CAPR et de FRPS. La CMM de la CENAME pourrait donc prendre la terminologie de DMM ou distribution mensuelle moyenne SYNAME Public (DMMSP). La DMM représenterait alors le nombre moyen mensuel d'unités de vente vendues auprès des CAPR et FRPS (55% du flux CENAME). On pourrait également parler de DMM SYNAME Total (DMMST) pour signifier le nombre moyen mensuel d'unités de vente vendues par la CENAME en totalité (100% du flux CENAME).

Au niveau régional, les structures de santé (niveau opérationnel) achètent leurs produits pharmaceutiques aux CAPR, FRPS et autres fournisseurs. C'est le niveau où s'opèrent les ventes du segment *distribution* au segment *consommation*. La mission propose donc de modifier la terminologie CMM du niveau régional en vente moyenne mensuelle (VMM) suivi du nom de la structure (à l'image d'un INCOTERM qui s'emploie toujours accompagné d'un lieu de livraison). On pourrait donc parler de:

- VMM CAPR Bertoua du Cotrimoxazole 480 mg comp, boîte de 1000, vrac ou
- VMM FRPS Sud-ouest du Cotrimoxazole 480 mg comp, boîte de 1000, vrac.

Ces VMM seront forcément différentes.

Si l'on cumule ces VMM (addition des VMM d'un produit pour toutes les structures de stockage du niveau régional dans le secteur public) on obtiendra alors la VMMSp soit la VMM d'un produit de tous les CAPR et FRPS (y compris de leurs annexes).

On s'apercevra alors que la VMMSp (addition des VMM des structures de stockage du niveau régional du SYNAME public) est bien supérieure à la DMMSP de la CENAME du fait que d'autres sources d'approvisionnement viennent s'ajouter au flux CENAME à partir du niveau régional.

La consommation moyenne mensuelle (CMM) resterait donc l'apanage du niveau opérationnel (niveau périphérique) car c'est bien à ce niveau que la consommation peut se mesurer. On parlera donc d'une CMM d'un produit au niveau:

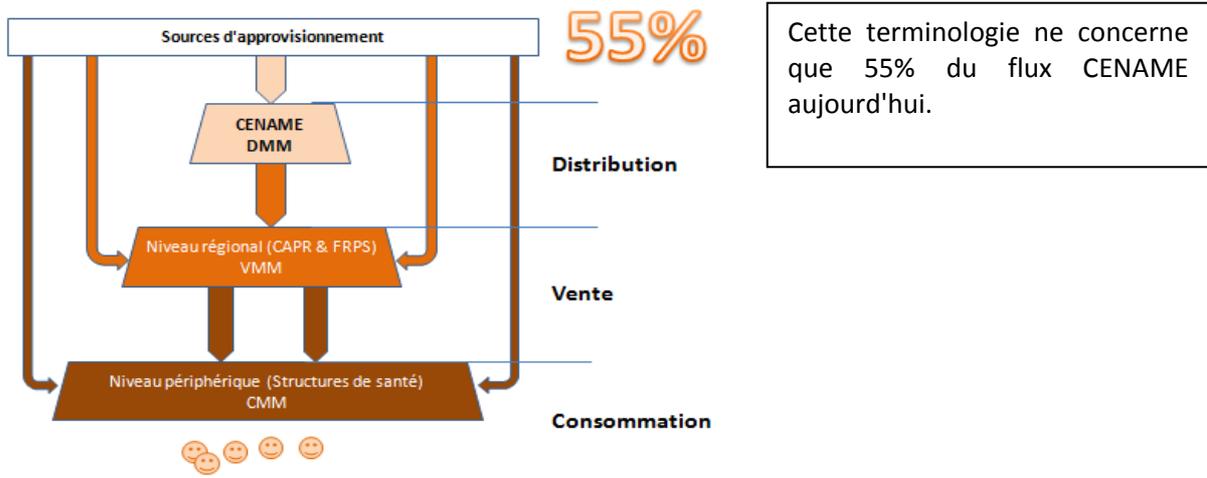
- d'une structure de santé,
- d'un district,
- d'une région
- ou bien du pays.

On s'apercevra également que la CMM du Cotrimoxazole 480 mg comp, boîte de 1000, vrac d'une région est inférieure à la VMM du Cotrimoxazole 480 mg comp, boîte de 1000, vrac de la même région sachant qu'au flux généré par le CAPR ou FRPS de la région, viendra s'ajouter un flux provenant d'autres sources d'approvisionnement qui s'insère directement au niveau périphérique.

¹⁸ En annexe 8, un tableau fait la synthèse des options

Finalement on obtiendra le schéma suivant:

Schéma 07 : DMM, VMM et CMM



Cette terminologie ne concerne que 55% du flux CENAME aujourd'hui.

Mesurer la CMM est aujourd'hui impossible au Cameroun par manque d'outil SIGL capable de traiter les segments 2 & 3. Le consultant rappelle qu'il peut proposer une méthode et un outil capable de rapporter, agréger et consolider à tous les niveaux les CMM du niveau périphérique pour obtention des CMM par structure de santé, par district, par région et pour le pays.

En résumé, voici les propositions de normalisation des terminologies de mesures des flux:

Tableau 02 : Propositions de normalisation des terminologies de mesures des flux

Abbréviation	Pour un produit :
Niveau Central	
DMMSP	Distribution moyenne mensuelle de la CENAME pour le SYNAME Public (CAPR + FRPS) aujourd'hui 55% du chiffre d'affaires CENAME
DMMST	Distribution moyenne mensuelle de la CENAME pour le SYNAME Total (CAPR + FRPS) 100% du chiffre d'affaires CENAME
Niveau Régional	
VMMxxx	Vente moyenne mensuelle d'une structure du niveau régional (xxx)
VMMSP	Somme des ventes moyennes mensuelles de toutes les structures du niveau régional du SYNAME public (CAPR + FRPS)
VMMST	Somme des ventes moyennes mensuelles de toutes les structures de stockage et de vente du niveau régional du SYNAME (CAPR + FRPS + confessionnels)
Niveau Périphérique	
CMMxxx	Consommation moyenne mensuelle d'une structure xxx, d'un district xxx, d'une région xxx, du pays
CMMSPxxx	Consommation moyenne mensuelle uniquement des structures publiques d'un district xxx, d'une région xxx, du pays
CMMSTxxx	Consommation moyenne mensuelle de toutes les structures SYNAME d'un district, d'une région, du pays

Dans le cadre de cette étude, le consultant rappelle que les terminologies DMM et VMM sont les seules à appartenir au segment 1 du SIGL. Les CMM sont calculées via les segments 2,3 et 4.

4.5.6 STRUCTURATION DES PRODUITS ET DES CLIENTS

Outre la normalisation de la nomenclature pharmaceutique nationale, il est nécessaire de structurer les fiches produits et les fiches clients sur le logiciel de gestion du segment 1.

En effet, en vue de la sortie de statistiques normalisées, les variables de ces statistiques doivent être connues et leur signification fixée dans les objets auxquelles elles se rapportent. Aujourd'hui, les produits et clients ne sont pas définis de la même manière parmi les structures centrale et régionale du SYNAME. Ce qui est proposé ici, c'est d'harmoniser la structure des fiches produits et clients de façon à structurer le SYNAME lui-même au travers d'une nécessaire cohérence.

4.5.6.1 Proposition de structuration de la Fiche Produit

Le logiciel de gestion du segment 1 devra mettre à la disposition des utilisateurs une fonction qui permet d'ajouter des champs dans le fichier produit (informations libres). C'est en créant ces informations libres et en les renseignant que l'on va pouvoir (en partie) améliorer l'image des stocks et de leur couverture au niveau central et régional du SYNAME.

Voici les informations libres qu'il va falloir créer et renseigner:

Tableau 03 : Liste des informations libres fiche Produit

Informations Libres Produit	Signification / Utilité	Type de données
Produit traceur SYNAME (Niveau central et régional)	C'est une information donnée par le Ministère de la Santé. Aujourd'hui les différentes structures visitées ne suivent pas forcément ces instructions. Le nombre de produits traceurs varie en fonction des structures. Il devrait être fixe.	1 ou 0 par défaut
Produit traceur Local (Niveau central et régional)	Pour répondre à la spécificité de chaque région, comme constaté lors des visites, en plus des produits traceurs nationaux, chaque structure pourra définir son groupe local de produits traceurs.	1 ou 0 par défaut
Utilisateur 01 (Utilisateur défini dans la fiche Lot) Utilisateur 02 (Utilisateur défini dans la fiche Lot) Utilisateur 03 (Utilisateur défini dans la fiche Lot)	Ces trois informations seront codées. Elles seront utilisées plus en aval dans le processus d'information des utilisateurs finaux. Un produit pharmaceutique peut être utilisé à plusieurs fins. C'est souvent le cas avec le Cotrimoxazole 480 mg par exemple (et plusieurs autre molécules utilisées pour le traitement des infections opportunistes) ou même de certains dispositifs médicaux ou consommables. Nous verrons plus tard que chaque lot reçu aux différents niveaux du SYNAME sera pourvu de plusieurs marqueurs afin d'améliorer le suivi des flux dans le cadre d'une gestion étendue des lots (GEL). On propose donc au niveau de la fiche produit de rappeler quel sont les utilisateurs potentiels de ce produit. Les différents utilisateurs devront être les codes des noms des programmes de santé qui utilisent ce produit et qui sont particulièrement intéressés par son suivi. Par défaut tous les produits sont éligibles au suivi par les plus hautes instances de régulation (DPML, CENAME, etc.).	Code du programme sur 3 caractères. Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML
DMM (pour le niveau central CENAME)	Au niveau central, le CENAME devra mettre à jour ce champ à chaque nouveau calcul de sa DMM. Cette DMM sera utilisée pour le calcul des couvertures pays au niveau de la CENAME.	Numérique

Informations Libres Produit	Signification / Utilité	Type de données
VMM (pour le niveau régional CAPR ou SRPS)	Au niveau régional, les CAPR et FRPS devront mettre à jour ce champ à chaque nouveau calcul de leur VMM. Cette VMM sera utilisée pour le calcul des couvertures au niveau de chaque CAPR et FRPS. On pourra également calculer la couverture pays en cumulant les VMM de toutes les structures régionales et comparant cette somme à la DMM CENAME.	Numérique
CMM Région et National (communiquée par le programme responsable du calcul de la CMM région via la DPML)	Les programmes utilisateurs du produit, pourront s'ils le désirent, communiquer leurs CMM région à la DPML afin que cette CMM région puisse être utilisée dans le calcul des couvertures à coté de la VMM au niveau de la région et de la somme des VMM au niveau national. On pourra ainsi obtenir en bout de la chaîne d'information, les différentes couvertures Pays en termes de nombre de mois en stock à la VMM, à la somme des VMM et à la CMM. Idem pour le niveau Central avec la CMM nationale.	Numérique
Classe (Thérapeutique)	La CENAME a déjà introduit un champ appelé "Classe". Ce champ peut contenir la classe thérapeutique telle que définie dans la liste des médicaments essentiels de l'OMS ¹⁹ . Ce champ sera renseigné aux niveaux central et régional et fera partie de la nomenclature nationale.	Texte

4.5.6.2 Proposition de structuration de la Fiche Client

Le logiciel de gestion du segment 1 devra mettre à la disposition des utilisateurs une fonction qui permet d'ajouter des champs dans le fichier client (informations libres). Les niveaux central et régional devront créer et renseigner ces informations libres afin de structurer les statistiques de distribution des structures du SYNAME.

La mise en œuvre de ce système de codification implique que ces informations codées soient centralisées et maintenues par une entité unique. De même que la cellule SYNAME de la DPML est chargée de l'administration de la nomenclature nationale, cette même cellule sera chargée d'administrer les bases de données de référence du SYNAME.

On devra parler de deux catégories de bases de référence SYNAME. La première concerne la codification des informations statistiques client, la deuxième concerne la Gestion Etendue des Lots (GEL) que nous aborderons plus tard.

Concernant la structuration des clients du SYNAME, voici la proposition de création d'informations libres de la fiche client:

¹⁹ Liste modèle de l'OMS des Médicaments Essentiels Adulte, 17^{ème} liste, mars 2011,

http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/a95968_fre.pdf?ua=1

Liste modèle de l'OMS des Médicaments Essentiels destinés à l'enfant, 3^{ème} liste, mars 2011,

http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/a95964_fre.pdf?ua=1

Tableau 04 : Liste des informations libres fiche Client

Informations Libres Client	Signification / Utilité	Type de données
Secteur:	définition du secteur auquel appartient le client (public, privé, confessionnel) en renseignant le code secteur	Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML
Type:	définition du type de structure (grossiste, officine, centre de santé, CSI, Hôpital de 1 ^{er} , 2 ^{ème} , 3 ^{ème} niveau, CHD, CHR, CHU, etc.) en renseignant le code Type	Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML
Région:	définition de la région dans laquelle est implanté le client en renseignant le code région	Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML
Département:	définition du département dans lequel est implanté le client en renseignant le code département	Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML
District:	définition du district dans lequel est implanté le client en renseignant le code district	Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML

Le type de données Secteur, Type, Région, Département et District reste à définir. Il faudra se rapprocher de l'Institut National de la Statistique du Cameroun (INS) afin de s'aligner.

4.5.6.3 Proposition de structuration de la Fiche Lot

La gestion étendue des lots (GEL) va permettre de rationaliser l'utilisation des bases de données le logiciel de gestion du segment 1 dans l'ensemble des structures du SYNAME. L'exemple de la CENAME qui utilise deux (2) bases de données (une base pour les MEG et une base pour les "autres programmes" avec toutes les contraintes que cela peut occasionner et surtout l'impossibilité d'harmoniser le SYNAME), n'est pas unique. Les visites terrain nous ont amené à constater dans une structure régionale l'utilisation de seize (16) bases de données. De plus cette structure n'a pas de normalisation en place de sa codification interne. On peut donc retrouver les mêmes produits dans les 16 bases de données codés et décrits de manière différente puisque chaque produit peut-être recréé systématiquement dans chaque base de données.

Afin de pallier ces inconvénients qui empêchent toute amélioration du SIGL dans le segment 1 du SYNAME, il faut ramener tous les produits de la nomenclature pharmaceutique nationale dans une base de données unique par structure. Les produits seront codés de la même façon partout à l'intérieur du SYNAME public.

En revanche, la démarcation des flux qui se fait actuellement au niveau du produit, se fera dorénavant, dans le cadre de la GEL, au niveau du N° de lot entrant dans le SYNAME.

Voici dans le cadre de la GEL les informations libres à créer dans la fiche lot:

Tableau 05 : Liste des informations libres fiche Lot

Informations Libres Lot	Signification / Utilité	Type de données
Fabricant	Définition du fabricant du lot reçu dans le SYNAME en renseignant le code fabricant	Code sur 3 caractères. Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML
Origine	Définition du pays d'origine de la chaîne de fabrication du lot reçu dans le SYNAME en renseignant le code pays d'origine	Code sur 3 caractères. Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML
Fournisseur	Définition du fournisseur du lot reçu dans le SYNAME en renseignant le code fournisseur	Code sur 3 caractères. Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML
Utilisateur	Définition du programme utilisateur du lot reçu dans le SYNAME en renseignant le code programme	Code du programme sur 3 caractères. Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML
Financier	Définition du financeur du lot reçu dans le SYNAME en renseignant le code financeur	Code sur 2 caractères. Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML

4.5.7 MISE EN ŒUVRE DE LA GEL

La mise en œuvre de la GEL sera principalement sous la responsabilité de la CENAME. En effet, la grande majorité des quantités de produits pharmaceutiques qui rentrent dans le SYNAME PUBLIC est sous le contrôle de la CENAME. C'est donc la CENAME qui doit initier ce processus en "marquant" les N° de lot des informations de la GEL qui seront contenues en table dans la fiche lot. Une procédure de travail devra être mise en place à la CENAME pour permettre ce travail avec efficacité, fiabilité et pérennité.

En plus du marquage des lots pour suivi des flux dans le cadre de la GEL, la reconnaissance physique des lots en stock dans le logiciel de gestion du segment 1 se fera en apposant le code financeur de deux caractères en **entête** du N° de lot exactement comme le font aujourd'hui avec les codes produits les structures qui ont plusieurs bases de données. De cette façon, on peut constater que pour un produit, on possède un stock composé de plusieurs différents N° de lot qui ont été financés par plusieurs différentes entités. Aujourd'hui la CENAME procède un peu de la même sorte en apposant, sur certains lots, 2 caractères à la fin du N° de lot. Le problème dans cette stratégie de marquage est le suivant:

- Les marquages ne sont pas à la même place dans le N° de lot (impossible de les localiser via un programme informatique du fait que leur place est variable).
- Même si le N° de lot est le même, l'identification du financeur en entête du lot fera la différence.

L'avantage avec un marquage des lots tel que recommandé ici, c'est que une fois consolidé, les stocks pourront donner une couverture par financeur. La couverture sera calculée pour l'entièreté des stocks dans tous les sites SYNAME mais pourra également (sur requête) être calculée par rapport aux stocks d'une origine précise (origine de financement).

Ci-dessous, une copie écran d'un stock d'Efavirenz 600mg reçu du même fabricant (même N° de lot) mais financé par deux différents financeurs (Fonds Mondial et AFD):

Copie écran 01 : Fiche produit / onglet stock / SAGE 100

Article : DARV_EFAV6T3_0 Efavirenz (EFV), 600mg, Tab, 30, Vrac

Fonctions Nomenclature Interroger

Fiche principale Complément Descriptif Champs libres Stock Statistiques

Suivi stock Par lot Coût de stockage

Substitution

CAMDPS N° lot

Intitulé	Stock réel	A terme	CMUP
AF-A0005	24 990,00	24 990,00	100,00
FM-A0005	25 000,00	25 000,00	100,00
Total	49 990,00	49 990,00	4 999 000,00

Dépôt CAMDPS Principal

Emplacement principal Stock Mini

Emplacement contrôle Stock Maxi

Coût standard Dernier prix d'achat 100

OK Annuler

Ci-dessous, un exemple de l'impression d'un bon de livraison d'une structure du niveau régional (CAPR / FRPS) à une formation sanitaire. La traçabilité étendue (GEL) permet de suivre par document (ici) et par statistiques ultérieures le flux des produits pharmaceutiques du financeur ou fabricant jusqu'à la formation sanitaire.

Numéro	Date	Affaire	Centre sanaté Kara AAAA
BL000015	02/08/14	FMVIHR8P2	
Référence	N° intracommunautaire client		

Bon de livraison

Date de livraison	Adresse de livraison
04/08/14	Centre sanaté Kara AAAA
Expédition	
Chronopost	

Référence	Désignation	Qté	Reste à livrer	Conditionnement	P.U. H.T.	Montant HT
DARV_EFAV8T	Efavirenz (EFV), 600mg, Tab, 30, Vrac	10,00	21/12/15	Pièce	200,00	2 000,00
		AF-A0005		AUR CHI	IDA AF	CNLS
DORA_COTR4	Cotrimoxazole, 480mg, Tab, 1000, Vrac	100,00	31/12/16	AJA MAU	MIS FM	5 000,00
		FM-CC01				CNLS
Port HT	TOTAL	110,00				7 000,00

Cette forme particulière d'impression des bons de livraison sera également employée par la CENAME lorsqu'elle vend ses produits aux structures du niveau régional. Les structures régionales (CAPR/FRPS) recopieront les informations figurant sur le bon de livraison lors de l'entrée en stock des produits reçus de la CENAME.

Si les structures régionales (CAPR/FRPS) s'approvisionnent en dehors de la CENAME (achats directs aux fournisseurs autres que la CENAME) elles devront appliquer le même principe en entrée des lots qu'elles auront achetés. La saisie des informations de la GEL et le marquage en entête des lots sera rendu obligatoire afin d'assurer la continuité de la GEL à partir du niveau régional.

4.5.8 HARMONISATION DE LA GESTION DES DÉPÔTS DE STOCKAGE

Enfin, un effort d'harmonisation de la gestion des dépôts de stockage est nécessaire pour assurer le déploiement efficace de la méthode de suivi des stocks qui sera proposée au sein du SIGL.

Pour réaliser cela, le logiciel de gestion du segment 1 devra proposer une gestion de dépôts de stockage multiple (identifiables aux magasins de stockage des sites du SYNAME). Cette méthode permet de séparer distinctement:

- Le stockage des produits propres à la commercialisation
- Le stockage des produits impropres à la commercialisation (périmés, cassée, endommagés, retour qualité, etc.)

La méthodologie de lecture des stocks proposée ne devra lire que les stocks propres à la commercialisation en prenant soin de ne pas traiter les stocks de produits impropres à la commercialisation. Il est donc nécessaire d'appliquer une codification normalisée des dépôts de stockage à travers toutes les structures centrale et régionales du SYNAME.

La codification des dépôts logiques proposée ici est sur 7 caractères. Elle permet d'identifier:

- le financeur pour lequel a été créé le dépôt logique (2 caractères même financeur pour les lots)
- la localisation géographique du site de stockage (3 caractères pour la ville)
- le N° de dépôt qui, comme un plan comptable, possède plusieurs classes. La classe 9 ne sera pas prise en compte dans la restitution des quantités en stock (2 caractères numériques).

Tableau 06 : Proposition de codification des dépôt logique SYNAME

Abréviation de l'entité pour laquelle le dépôt logique a été créé		Localisation des sites du SYNAME (site central ou CAPR / FRPS)		N° du magasin pour le programme/partenaire dans les sites SYNAME	
	Valeurs possibles		Valeurs possibles		Valeurs possibles
CENAME YAOUNDE	CE	Site central CENAME	CCE	Stockage par type de produit ou par fonction	de 01 à 89
CENAME N'GAOUNDERE	CE	Site Régional CENAME	CAD		
FONDS MONDIAL	FM	CAPR Centre	RCE		
Ministère de la Santé	MS	FRPS NW	RNW		
Agence Française de Développement	AF	CAPR Est	RES		
UNICEF	UF	CAPR EN	REX		
OMS - WHO	WH	CAPR Nord	RNO	Périmés	90
DON	DO	CAPR Adamaoua	RAD	Endommagés	91
CAPR	CA	CAPR Ouest	ROU	Cassés	92
FRPS	FR	FRPS Littoral	RLI	Autres raisons	93 à 99

Concernant les valeurs possibles de N° de dépôts logiques dans les sites SYNAME, il est souhaitable de travailler, dans un premier temps par classe (comme en comptabilité). Les sous classes viendront dans un deuxième temps excepté pour les sous classes 90 qu'il faut mettre en place très rapidement.

Tableau 07 : Proposition de classification des dépôt logique SYNAME

Classe	Sous classe	Sous classes reconnues	Libellé des dépôts logiques SAGE 100 ou magasins de stockage des sites SYNAME	
00	01 à 09		Magasins de quarantaine (Magasins 01 à 09	soit 10 magasins)
10	10 à 19		Magasins non climatisés (Magasins 10 à 19	soit 10 magasins)
20	20 à 29		Magasins climatisés (Magasins 20 à 29	soit 10 magasins)
30	30 à 39		Chaîne de froid (Magasins 30 à 39	soit 10 magasins)
40	40 à 49		Stupéfiants/psychotropes (Magasins 40 à 49	soit 10 magasins)
50	50 à 59			
60	60 à 69			
70	70 à 79			
80	80 à 89		Dangereux/inflammables (Magasins 80 à 89	soit 10 magasins)
90	90 à 99		Improperes à la vente (Magasins 90 à 99	soit 10 magasins)
		90	Périmés	
		91	Endommagés	
		92	Cassés	

La lecture des quantités en stock ne prendra pas en compte les produits stockés dans les dépôts dont le N° commence par 9 car ceux-ci sont réservés aux produits impropres à la commercialisation.

4.5.9 ORGANISATION DU FLUX DES TRANSACTIONS COMMERCIALES

Il est recommandé d'utiliser **le code affaire** que devra proposer le logiciel de gestion du segment 1 qui permet de regrouper plusieurs pièces commerciales (achats et/ou ventes) au sein d'un dossier unique. Surtout utile pour les statistiques de ventes et l'étude des flux, le code affaire permet de traiter séparément des groupes de transactions relatives au même dossier. Un code affaire (ou dossier) pourrait être un programme, une phase d'une subvention du Fonds Mondial, une subvention d'un PTF ou tout autre événement issu d'un financement particulier et identifiable.

Dans l'image du bon de livraison reproduite plus haut pour montrer les effets de la GPEL sur les pièces commerciales, on peut distinguer dans l'entête du document un code affaire "FMVIHR8P2". Ce code permet de regrouper toutes les livraisons faites par le SYNAME d'un niveau à un autre (central vers régional et régional vers périphérique) dans le cadre du financement de la subvention Fonds Mondial Round 8 Phase 2 pour le VIH.

Cette codification permettrait de faciliter le suivi des flux avec la GEL en analysant les seules transactions effectuées pour un code affaire unique.

4.5.10 UNIFORMISATION DES CONDITIONNEMENTS DE VENTE

Les dépôts pharmaceutiques tels que CENAME ou CAPR/FRPS ont le choix dans leur mode de gestion de travailler en gestion de stock et en vente entre deux méthodes:

- Gestion des médicaments à l'unité (comprimé, gélule, fiole, ampoule, etc.)
- Gestion des médicaments au conditionnement de vente (boîte de 1000 comprimés, blister de 100 gélule, boîte de 100 ampoules, etc.)

Les inventaires, les catalogues, les prix de vente reflètent l'une ou l'autre méthode.

Si l'on veut pouvoir consolider les stocks, il faut que le mode de gestion soit le même pour toutes les structures de stockage su SYNAME public du segment 1.

Si ce mode de gestion n'est pas le même:

Il faudra mettre en place dans le fichier produit un champ supplémentaire indiquant le nombre d'unités dans un conditionnement. De ce fait, avant d'extraire les données pour constitution du tableau de bord des stocks SYNAME public du segment 1, les données extraites seront transformées soit en nombre d'unités en stock (si ce mode est choisi) soit en nombre de conditionnements en stock (ce mode est choisi).

4.5.11 DISPOSITIONS COMPLÉMENTAIRES D'APPUIS FINANCIERS

4.5.11.1 Appui à l'équipement des structures du SYNAME Public

Il sera nécessaire de prévoir une enveloppe moyenne de 5 000 Euros par structure (10 CAPR / FRPS et la CENAME) soit une enveloppe totale de 55 000 Euros afin de renforcer la plate-forme matériel des structures du SYNAME public.

Dans certaines structures le serveur est vieillissant ou bien la source d'approvisionnement en énergie électrique est sous dimensionnée.

Lors de l'atelier prévu en septembre 2014 pour trouver un consensus sur le mode de gestion pharmaceutique adapté au SIGL, il est recommandé que les structures du SYNAME puissent produire un inventaire complet de leur parc informatique et de leur source d'alimentation électrique de secours (factures d'achat à l'appui ou PV de réception). Une proposition de financement de matériel sera présentée par chaque structure afin de justifier un décaissement de 5 000 Euros par structure.

4.5.11.2 Appui à l'équipement matériel de la DPML

La *Cellule SYNAME* du service des approvisionnements pharmaceutiques de la DPML va devoir se doter d'un système informatique capable d'accueillir:

- Un moyen de liaison Internet fiable avec son abonnement
- Les extractions hebdomadaires des données de stock des structures SYNAME
- Un logiciel SGBD²⁰ ou toute autre forme de logiciel pour former la consolidation des données hebdomadaires (cube multidimensionnel)
- Un serveur (type Apache ou autre) capable de gérer le site WWW de façon à pouvoir interroger le cube multidimensionnel à partir de n'importe quel endroit
- Un système d'archivage des données consolidées
- Un système de sauvegarde des données
- Un onduleur de grande capacité capable de soutenir le site WWW sur de grandes périodes
- Une mise en réseau LAN de la DPML

Bien que la partie logicielle fasse partie de l'appel d'offres qui devra être lancé après l'atelier de consensus en septembre 2014, la DPML aura besoin d'un appui financier pour la mise en place de la plate-forme matériel.

Un appui financier de 10 000 Euros sera à prévoir dans ce cadre.

4.5.12 RENFORCEMENT DE LA COMPOSANTE RESSOURCES HUMAINES

La mise place du système de gestion pharmaceutique normalisé dans le cadre du SIGL segment 1 va nécessiter un apport supplémentaire de travail. Ceci va surtout se faire sentir aux niveaux suivants:

- À la CENAME, la mise en place de la gestion étendue des lots (GEL) va demander un effort de saisie supplémentaire lors de l'enregistrement des lots reçus dans le logiciel de gestion du segment 1. Etant donné que la grande majorité du flux de produits pharmaceutiques du SYNAME public entre par la CENAME, c'est donc le niveau central qui va supporter le plus gros travail pour initier ce processus. Avant la GEL il fallait entrer 2 informations (N° de lot et date de péremption). Avec la GEL il faudra rentrer 5 autres informations issues des bases de données de référence maintenues et distribuées par la DPML. Le service informatique de la

²⁰ Système de gestion de bases de données

CENAME sera mis à contribution de façon beaucoup plus régulière dans le sens où il devra répondre à toutes demandes d'information émanant des autorités ou / et des PTF.

- Au niveau régional, la continuité de la GEL devra être assurée par les structures régionales (CAPR/FRPS) lors de la rentrée des lots livrés par la CENAME. Ce travail sera beaucoup plus léger car il ne s'agira que de recopier les informations imprimées par la CENAME sur les bons de livraisons. En revanche, si les structures régionales (CAPR/FRPS) achètent des produits pharmaceutiques hors CENAME, elles devront initier la GEL à leur niveau en rentrant les 5 informations de la GEL en puisant les codes dans les bases de données de référence maintenues et distribuées par la DPML.
- Il est fortement recommandé que les structures régionales (CAPR/FRPS) se dotent d'une ressource humaine spécialisée en statistiques et maintenance de bases de données afin de pouvoir:
 - Auditer régulièrement leurs bases de données
 - Pouvoir sortir des statistiques de suivi des flux
 - Répondre efficacement à toutes demandes d'information émanant des autorités ou / et des PTF
- Le service informatique de la DPML sera mis à contribution afin de:
 - Maintenir les bases de données de référence du SIGL SYNAME (dont la nomenclature pharmaceutique nationale)
 - Distribuer ces bases aux membres du SYNAME
 - Maintenir à jour le SIGL logé à la DPML via le serveur WWW
 - Auditer à distance les bases de données des membres du SYNAME

L'extraction et la transmission hebdomadaire des données sélectionnées des bases des membres du SYNAME se feront de façon automatique (ou semi-automatique). Cette tâche ne demandera aucun renforcement de la composante ressources humaines.

4.5.13 VOLONTÉ POLITIQUE

Le SIGL SYNAME et ses nécessaires mesures / processus qui vont modifier la façon de travailler et d'appréhender la gestion quotidienne du médicament devront faire consensus parmi tous les membres du SYNAME public.

Toutefois, il est recommandé d'élaborer un arrêté fixant les modalités d'application de certaines dispositions du décret présidentiel N° 2013/093 du 3 avril 2013 portant organisation du Ministère de la Santé. Ce décret concernera notamment les articles qui confient à la DPML la charge du suivi et de l'évaluation des activités des établissements pharmaceutiques.

Ce décret devra également spécifier les principales obligations auxquelles devront se conformer les structures du SYNAME du niveau central et régional afin de favoriser le bon déroulement des processus permettant d'obtenir les résultats escomptés (visibilité des stocks et suivi des flux de tous les produits pharmaceutiques et produits de santé à travers le SYNAME public).

4.6 RESUME DES PROPOSITIONS POUR AMELIORATIONS DU SIGL

Afin d'être en mesure de fournir une solution logicielle (annexe au logiciel de gestion choisi du segment 1) efficace, fiable et durable pour lecture des stocks SYNAME à travers les structures SYNAME centrales et régionales, voici un résumé des propositions pour organisation du système d'information SYNAME :²¹

Recommandations pour amélioration du système d'information SYNAME	Responsable	Timing de MEO
Mettre en œuvre les recommandations préalables	Voir tableau 01	Voir tableau 01 01 janvier 2015
Révision des terminologies DMM, VMM, CMM	DPML Structures SYNAME centrales et régionales	01 janvier 2015
Structuration de la fiche produit du logiciel de gestion du segment 1 choisi	DPML Structures SYNAME centrales et régionales	01 janvier 2015
Structuration de la fiche client du logiciel de gestion du segment 1 choisi	DPML Structures SYNAME centrales et régionales	01 janvier 2015
Structuration de la fiche Lot du logiciel de gestion du segment 1 choisi	DPML Structures SYNAME centrales et régionales	01 janvier 2015
Introduction de la GEL		
Harmonisation de la codification des dépôts logique du logiciel de gestion du segment 1 choisi	DPML Structures SYNAME centrales et régionales	01 janvier 2015
Généralisation de l'utilisation des codes affaires	DPML Structures SYNAME centrales et régionales	01 janvier 2015
Détermination du mode de gestion des produits pharmaceutiques pour l'ensemble des membres du SYNAME public (à l'unité ou au conditionnement). Implication sur la définition de la fiche produit du logiciel de gestion du segment 1 choisi.	DPML Structures SYNAME centrales et régionales. En accord avec la définition de la nomenclature pharmaceutique nationale	01 janvier 2015

²¹ En annexe 8, un tableau fait la synthèse des options.

Recommandations pour amélioration du système d'information SYNAME	Responsable	Timing de MEO
Etablissement des bases de données de référence du SYNAME <ul style="list-style-type: none"> • Nomenclature pharmaceutique nationale • Codes structures SYNAME • Secteurs, Types, Régions, Départements, Districts • Fabricants, Fournisseurs, Pays d'origine, Utilisateurs, Financeurs • Codes dépôts • Codes Affaires 	Cellule SYNAME DPML	01 janvier 2015
Appui financier à l'équipement des structures du SYNAME	Financeurs	
Appui financier à l'équipement de la DPML	Financeurs	
Renforcement de la composante RH (en particulier CENAME et DPML)	Financeurs	
Volonté politique traduite par un arrêté ministériel	MSP	01 janvier 2015

4.7 LOGICIELS A PRODUIRE

Le cœur du SIGL doit être traité par des pièces logicielles (modules) inexistantes aujourd'hui.

Le SIGL est composé de trois pièces logicielles distinctes qui ont pour fonction:

- Un module à distribuer à chaque structure du SYNAME qui est destiné à extraire et stocker les données de stock des bases de données du logiciel de gestion d'entreprise choisi du segment 1 une fois par semaine ou à la demande, (voir 4.7.3.1)
- Un module d'agrégation et de consolidation de ces données afin de former un cube multidimensionnel et capable de fournir des consolidations par site et pour le SYNAME
- Une application WEB-based qui fournira la même chose mais à partir d'un poste éloigné via une connexion Internet.

Un appel d'offres devrait être lancé pour la fourniture de ces modules logiciels capables de donner une image synthétique des stocks du SYNAME à un instant T (photo bilan):

Le cahier des charges des logiciels demandés est décrit aux paragraphes suivants...

4.7.1 DÉPLOYER UN OUTIL DE LECTURE DU STOCK NATIONAL DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Le SYNAME ne dispose pas aujourd'hui d'un outil de lecture du stock consolidé et donc national de ses produits. Il est impossible, sinon par téléphone, de connaître le stock d'un produit dans un site du SYNAME (niveau central et régional) et en aucun cas de connaître les stocks consolidé par date de péremption. L'absence de cet outil stratégique empêche le SYNAME de prendre des décisions qui pourraient aider à mieux répartir le stock et à rassurer les partenaires qui demandent des comptes rendus périodiques.

Il est donc essentiel que cet outil de lecture du stock national des produits pharmaceutiques soit développé. Ceci nécessitera le recrutement d'un prestataire SAGE selon les procédures ad hoc (appel

d'offres restreint). Le financement nécessaire à ce développement devra également être recherché (montant estimatif 15 000 euros : voir l'évaluation financière au chapitre 4.4.3.5, point 4).

Objectif général 1. Mise en place d'un outil qui permette la lecture hebdomadaire du stock des produits de chaque site du SYNAME (niveau central et régional) et la consolidation nationale (addition des stocks de chaque site formant ainsi le stock pays ou stock national).

Objectif 1.1: Ecriture d'une procédure régionale hebdomadaire capable d'exporter de chaque base de données (niveau central et régional) et par la suite de tout autre nouveau dépôt intégré dans le SYNAME (à moyen terme autres dépôts confessionnels) les informations nécessaires à la lecture des stocks des produits et de la consolidation de ces stocks pour obtention du stock pays ou stock national consolidé par date de péremption. L'exportation des données pourrait se faire via SQL Express (édition pilotée) de la version SAGE i7 ou tout autre moyen propre au logiciel de gestion choisi du segment 1 qui devrait être installée dans tous les sites. Sinon étudier un moyen adapté au logiciel de gestion choisi du segment 1. Le prestataire proposera une solution (ou une alternative à l'export via l'édition pilotée) et une solution pour envoi par e-mail des données exportées une fois par semaine. La procédure sera déclenchée et validée par l'homme le vendredi en fin de travail. Alternativement la procédure pourra être automatique.

Les exports de données nécessaires à la bonne exécution de cette procédure seront envoyés 1 fois par semaine (procédure hebdomadaire) à la cellule SYNAME de la DPML pour intégration dans l'outil de lecture et de consolidation des stocks des produits. Cet envoi se fera obligatoirement le vendredi soir et obligatoirement par e-mail. Le lundi matin, la cellule SYNAME de la DPML et ses cadres sont en mesure de faire un point sur la situation des stocks régionaux et pays via l'outil de lecture des stocks. Les fichiers contenant les données extraites des bases de données régionales et centrales formeront ainsi un cube multidimensionnel interrogeable sur place et à distance.

Objectif 1.2: Mise en place d'un outil de lecture des stocks régionaux des produits stratégiques et de la consolidation des quantités en stock pour obtention du stock national (stock pays).

Cet outil sera logé au niveau central à la cellule SYNAME de la DPML. Il permettra de visualiser les stocks régionaux et consolidés de chaque produit (un par un par appel du code produit ou par appel de la désignation du produit) ou en sélectionnant la famille produit ou en sélectionnant l'utilisateur (le nom du programme qui utilise en priorité les produits). Via une application basée Web, les membres du réseau SYNAME pourront interroger ce cube multidimensionnel ainsi obtenu en rentrant identifiant et mot de passe.

Il sera également possible d'imprimer la situation des stocks régionaux et consolidés pour un produit ou pour l'ensemble des produits ou pour une liste d'un produit à un autre avec les mêmes critères de sélection. L'impression se fera au choix avec ou sans les lots qui composent le ou les produits à imprimer (voir la section "output").

La consolidation des quantités en stock des produits se fera à deux niveaux:

- **Consolidation des quantités d'un produit par N° de lot**
- **Consolidation des quantités d'un produit par date de péremption**

Exemple de mise en œuvre: (les 3 sites sont des sites virtuels, non existants – *NB : les descriptions d'écrans donnés ici le sont à titre indicatif ou exemplatif, il ne sont pas contractuels***)**

Avant ce premier écran on demandera :

- Le choix du secteur concerné (ou des secteurs concernés); PUB (Public), CON (Confessionnel), PRI (Privé) ou toutes combinaisons possibles avec ces trois valeurs. Ceci permettra de constater les stocks d'un produit (ou de plusieurs produits) soit dans un secteur particulier soit dans plusieurs secteurs en même temps.

- Le nom du membre du réseau SYNAME (le nom de l'utilisateur). Ceci permettra de restreindre l'affichage à certaines familles de produits, par exemple, le PNLN n'aura accès qu'aux produits dont un des trois utilisateurs de la fiche produit comporte PNLN
- Son mot de passe.
- Utilisateur (nom du programme ou de l'institution). Cette variable donnera accès à un certain nombre de produits à l'utilisateur (3 utilisateurs sont définis dans la fiche produit). Par défaut le nom du membre du réseau est égal à l'utilisateur. Certains membres (DPML, CENAME, etc.) auront un accès non restreint aux données (niveau administrateur). Dans ce cas précis, le nom de l'utilisateur ne sera pas requis.
- La famille produit sur la quelle l'utilisateur veut travailler (l'utilisateur est déjà restreint à une ou plusieurs familles produits). L'utilisateur travaillera par défaut sur tous les produits auxquels il a accès. Il pourra néanmoins choisir de travailler sur une famille particulière parmi les tous produits auxquels il a accès.
- Choix de la date de consolidation (date de la photo du stock) par liste de choix parmi les dates en historique. Le système devra permettre un archivage des données (archivages des cubes hebdomadaires) de façon à ce que n'importe quel utilisateur puisse revenir sur une situation des stocks telle qu'elle était à une date donnée et disponible dans l'archivage.
- Choix du financeur. La GEL permet de suivre le flux des produits pharmaceutiques. Il sera donc possible de suivre également le stock des lots des produits qui ont été financés par une source de financement particulière. Par défaut, tous les lots des produits auxquels l'utilisateur a accès devront s'afficher. Un filtre pourra sélectionner uniquement les lots d'une origine de financement particulier.
- Si Le nom du membre du réseau SYNAME est un "super-utilisateur" on demandera ici le choix de l'interface:
 - Graphique (par défaut)
 - Numérique

Ecran 01

Copie de Formulaire1

Stock des 3 sites : Zone de Référence : Choix du produit à visualiser

Code: Désignation:

Désignation:

Site	Code:	Désignation:
RCE	<input type="text" value="DORA_FOLA5T-_0"/>	<input type="text" value="Acide Foliique, 5mg, Tab, 1000, Vrac"/>
RSU	<input type="text" value="DORA_FOLA5T-_0"/>	<input type="text" value="Acide Foliique, 5mg, Tab, 1000, Vrac"/>
RNW	<input type="text" value="DORA_FOLA5T-_0"/>	<input type="text" value="Acide Foliique, 5mg, Tab, 1000, Vrac"/>

VMM Pays : 16 000 Couverture Pays : 5.36 Quantité Pays :

Enr: 8 sur 8 | Aucun filtre | Rechercher

La recherche d'un produit peut se faire par appel de son code ou par appel de sa désignation.

Sur cet écran 01 (non contractuel) ne figurent que 3 sites.

Le SYNAME comprend aujourd'hui 12 sites (1 site CENAME Yaoundé et 1 site CENAME N'Gaoundéré et 10 sites régionaux). L'affichage prendra donc en compte autant de fichiers d'extraction de données de stock reçus que nécessaire.

L'écran d'affichage devra donc afficher les 12 sites avec une spécificité pour la CENAME (voir plus bas).

On affichera également en partie haute de l'écran (en partie produit) si le produit est:

- Un produit traceur SYNAME
- Un produit traceur Local

Un produit peut-être traceur SYNAME et local en même temps ou être seulement SYNAME ou seulement local.

Possibilité de revenir de l'écran 01 à l'écran d'accueil n'importe quand de façon à changer les variables d'accès aux données.

Ecran 02

Copie de Formulaire1

Stock des 3 sites : Zone de Référence : Choix du produit à visualiser

Code: Désignation:

Désignation:

Site	Code:	Désignation:	VMM	Nb mois	Quantité	
RCE	DORA_FOLA5T-_0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	5 000	4,4	21 880	25.4%
RSU	DORA_FOLA5T-_0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	5 000	6,8	34 000	39.6%
RNW	DORA_FOLA5T-_0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	6 000	5,8	30 000	34.9%

VMM Pays : 16 000 Couverture Pays : 5.36 Quantité Pays :

Enr: 8 sur 8

C'est l'affichage par défaut:

- Les quantités sont consolidées par produit et par site
- Les couvertures sont calculées avec la valeur VMM du fichier produit
- Les couvertures sont calculées obligatoirement à partir de la consolidation des quantités par date de péremption (même lors de l'affichage par défaut)
- Le pourcentage à droite représente le stock produit du site par rapport au stock pays
- La VMM pays est la somme des VMM des sites pour le produit affiché
- La couverture pays est le stock pays consolidé par date de péremption divisé par la somme des VMM (VMM pays)

Un choix pourra s'effectuer entre VMM et CMM:

- Le processus sera le même mais la valeur VMM sera remplacé par la valeur CMM
- Ces deux valeurs sont rentrées dans le fichier produit des bases régionales

Cas spécifique pour le calcul de couverture de la CENAME Yaoundé et CENAME N'Gaoundéré:

- La VMM étant une valeur régionale, elle ne pourra servir à calculer uniquement les couvertures régionales
- Pour les stocks de la CENAME (CCE et CAD) les couvertures seront au choix de l'utilisateur calculées soit:
 - Avec la DMM CENAME Yaoundé pour les stocks CENAME Yaoundé et avec la DMM N'Gaoundéré pour les stocks CENAME N'Gaoundéré

Soit:

- Avec la VMM pays en regroupant les stocks CENAME Yaoundé et N'Gaoundéré

Le bouton "Afficher lots" permettra l'affichage des N° de lots (avec leur date de péremption et la quantité en stock) qui composent le produit au niveau régional et central. Les cinq (5) informations de la Gestion Etendue des Lots (GEL) seront également affichées (Ecran03).

Ecran 03

Formulaire1

Stock des 3 sites : Zone de Référence : Choix du produit à visualiser

Code: Désignation:

Désignation:

Site	Code:	Désignation:	VMM	Nb mois	Quantité
RCE	DORA_FOLA5T-0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	5 000	4.4	21 880 25.4%
		AUR CHI IDA FM CNLS Lot : FM-A001 Date Exp : 31/12/2015 Qté : 21 000			
		AUR CHI IDA FM CNLS Lot : FM-B002 Date Exp : 30/06/2016 Qté : 880			
RSU	DORA_FOLA5T-0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	5 000	6.8	34 000 39.6%
		AUR CHI IDA FM CNLS Lot : FM-B002 Date Exp : 30/06/2016 Qté : 34 000			
RNW	DORA_FOLA5T-0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	6 000	5.8	30 000 34.9%
		AJA MAU MIS AF CNLS Lot : AF-GH002 Date Exp : 31/08/2016 Qté : 20 000			
		AJA MAU MIS AF CNLS Lot : AF-GH012 Date Exp : 31/12/2016 Qté : 10 000			
VMM Pays :			16 000	Couverture Pays :	5.36
				Quantité Pays :	85 880

Enr : 8 sur 8

Un autre bouton similaire à "Afficher lots" qui sera "**Consolider par dates de péremption**" permettra d'afficher les quantités consolidées par date de péremption, par produit et par site (faisant donc abstraction des N° de lot et par la même occasion des données de la GEL).

C'est ici la fonction la plus importante du module puisque cette requête permettra de calculer le nombre de mois de couverture en stock en fonction des quantités consolidées par date de péremption sur tout un secteur (PUB = CENAME + CAPR + FRPS).

Il est à noter que quel que soit l'affichage choisi:

- Par produit (affichage par défaut)
- Par N° de lot
- Consolidé par date de péremption

Le calcul de la couverture se fera obligatoirement à partir de la consolidation des quantités par date de péremption.

Les informations libres nécessaires:

- **VMM** : Vente Moyenne Mensuelle par site régional. Se trouve dans la fiche produit en "informations libres". Cette VMM est différente pour chaque site (c'est la vente moyenne mensuelle du produit du site concerné)
- **CMM** : Consommation Moyenne Mensuelle par site régional et pour la CENAME. Elle sera utilisée en alternative à la VMM pour le calcul des couvertures.
- **Nb mois** : Nombre de mois en stock. C'est le résultat du calcul de couverture du stock utile (stock calculé en fonction des dates de péremption des produits en stock. C'est le nombre de mois de vente contenu dans le stock en fonction des quantités consolidées par date de péremption des lots en stock.
- **Produit traceur SYNAME**. Information située dans la fiche produit en "information libre":
 - La valeur "1" dans le champ indique que le produit est un produit traceur SYNAME.
 - La valeur "0" dans le champ indique que le produit n'est pas un produit traceur SYNAME.
- **Produit traceur local**. Information située dans la fiche produit en "information libre":
 - La valeur "1" dans le champ indique que le produit est un produit traceur local.
 - La valeur "0" dans le champ indique que le produit n'est pas un produit local.
- Les cinq (5) informations de la Gestion Etendue des lots (GEL) qui sont attachées à chaque N° de lot

Le nombre de sites de stockage à intégrer dans la procédure de lecture et de consolidation des stocks doit être paramétrable. Ici, dans l'exemple, 3 dépôts sont intégrés (YAO, EBO et BAF). La procédure doit permettre la lecture et l'intégration de plusieurs sites sans limitation de nombre de sites.

Les dépôts logiques SAGE ne seront pas tous lus. Certains dépôts contiennent des produits impropres à la commercialisation (périmés, cassés, retournés, défaut de qualité, etc.). Le codage des dépôts de stockage dans le SYNAME permet de ne pas lire certains dépôts logiques de façon fixe et définitive. Voir en annexe la codification des dépôts retenue (**si le 6 caractère du code dépôt est un "9" le dépôt ne sera pas lu car les produits impropres à la commercialisation y sont stockés**).

La cellule SYNAME DPML sera responsable de la réception des exportations régionales de données des sites et des 2 sites CENAME et sera responsables de l'exécution de la procédure d'intégration des données régionales dans l'outil de lecture des stocks régionaux et de la consolidation automatique.

Une procédure de sauvegarde hebdomadaire au niveau central de la base de données finale (utilisée par l'outil de lecture) et une procédure annuelle d'archivage des sauvegardes hebdomadaires seront exécutées par le service informatique.

Le prestataire décrira les outils avec lesquels il entend écrire l'application de lecture des stocks régionaux mais cette application sera de préférence écrite avec un outil type WinDev, Delphi ou autre outil similaire.

Possibilité de revenir de l'écran 03 à l'écran d'accueil n'importe quand de façon à changer les variables d'accès aux données.

4.7.1.1 Requête spécifique

Etant donné que les lots seront marqués en entête de lot (financeur pour les aspects visuels) et dans la GEL, il sera possible, sur requête, de calculer les couvertures avec les stocks d'un financeur particulier. Le choix du financeur est fait en écran d'accueil.

4.7.2 WEB-BASED APPLICATION

Les processus ci-dessus décrits seront accessibles :

- Directement à la cellule SYNAME DPML en lecture directe du cube multidimensionnel,
- En lecture à distance via une application WEB qui permettra à un **membre du réseau (identifiant et mot de passe)** SYNAME d'interroger de la même manière le cube multidimensionnel et d'en extraire les outputs. Les outputs décrits à la section suivante seront disponibles via la WEB-based Application, non seulement pour la DPML, la CENAME et les CAPR/FRPS mais aussi pour toutes les directions/programmes du Ministère de la Santé, les DRSP, les ECD (équipes cadres des districts de santé) et les PTF partenaires du Ministère de la Santé. La DPML devra adapter le niveau d'accès aux données en fonction des besoins propres à chacune de ces entités.

4.7.2.1 Ecran spécifique à la WEB-Based Application

Un accès spécifique (par le nom du membre du réseau SYNAME considéré comme "super-utilisateur") permettra l'interrogation du cube multidimensionnel via une interface graphique.

Cette interface ne demandera que les variables de l'écran d'accueil. Le prochain écran sera celui de la carte du Cameroun sur laquelle chaque point de stockage sera représenté par un point lumineux avec son nom (le nom de la structure SYNAME en clair):

- En cliquant sur le nom de la structure SYNAME, un menu "pop up" s'affichera en forme de liste déroulante dans la quelle seront présentées les familles de produits,
- En cliquant sur une des familles de produits, un deuxième menu "pop up" s'affichera en forme de liste déroulante dans la quelle seront présentés les produits de la famille choisie,
- En cliquant sur le produit choisi de la famille choisi de la structure choisie les informations suivantes devront s'afficher:

BAF	DORA_FOLAST-0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	6 000	5.8	30 000	34.9%
	AJA MAU MIS AF CNLS	Lot: AF-GH002	Date Exp : 31/08/2016	Qté :	20 000	
	AJA MAU MIS AF CNLS	Lot: AF-GH012	Date Exp : 31/12/2016	Qté :	10 000	
	VMM Pays :	16 000	Couverture Pays :	5.36	Quantité Pays :	85 880

Une gestion de l'écran sera nécessaire afin de reboucler sur ce processus ou de revenir sur l'écran d'accueil.

4.7.3 OUTPUTS

Le prestataire devra livrer également des outputs.

Ces outputs seront utilisés pour alimenter un deuxième outil servant à calculer les commandes de produits en fonction des paramètres du cycle d'approvisionnement de la CAMUC.

Voici les outputs demandés:

Interface logicielle entre la lecture des stocks pays et l'outil de calcul des approvisionnements (fichier Excel)					
A					
Etat général à produire en Excel et sur papier :					
Code produit	Désignation	Conditionnement	VMM Nationale du produit	Quantité pays consolidée par date de péremption	Date de péremption
Etats à générer pour l'outil de lecture des stocks pays					
Etats à produire pour 1 produit, un groupe de produit d'un code à un autre, d'une famille de produits, pour tous les produits, ou pour les produits stratégiques en Excel et sur papier					
B					
1					
Etat consolidé par N° de lot					
Code produit	Désignation	Unité de vente	Conditionnement	Quantité pays	
		N° de lot	Date de péremption	Quantité pays	
		N° de lot	Date de péremption	Quantité pays	
		N° de lot	Date de péremption	Quantité pays	
		N° de lot	Date de péremption	Quantité pays	
		(dynamique et consolidé par N° de lot)			
2					
Etat consolidé par Date de péremption					
Code produit	Désignation	Unité de vente	Conditionnement	Quantité pays	
			Date de péremption	Quantité pays	
			Date de péremption	Quantité pays	
		(dynamique et consolidé par Date de péremption)			
3					
Même que 1 mais pour un site au choix					
4					
Même que 2 mais pour un site au choix					

Exemple:

Code	Désignation	Cond.	VMM	Quantité	Péremption
1ACET01	ACETYL SALICYLATE DE LYSINE 900 mg (eq 0,5 g d'Aspirine) inj flacon	0	9081	22 036	31/07/2016
1ACET01	ACETYL SALICYLATE DE LYSINE 900 mg (eq 0,5 g d'Aspirine) inj flacon	0	9081	1 405	31/07/2015
Total 1ACET01				23 441	
1ACET02	ACETYLSALICYLATE DE LYSINE 1800 mg (eq 1g d'Aspirine) INJ Flacon	0	9730	99 260	31/07/2016
1ACET02	ACETYLSALICYLATE DE LYSINE 1800 mg (eq 1g d'Aspirine) INJ Flacon	0	9730	2 565	30/04/2015
1ACET02	ACETYLSALICYLATE DE LYSINE 1800 mg (eq 1g d'Aspirine) INJ Flacon	0	9730	10	31/03/2015
Total 1ACET02				101 835	
1ACID04+	ACIDE ASCORBIQUE 500mg/comp Blister B/10 x 10	0	579	13 685	31/07/2016
1ACID04+	ACIDE ASCORBIQUE 500mg/comp Blister B/10 x 10	0	579	6 624	28/02/2015
1ACID04+	ACIDE ASCORBIQUE 500mg/comp Blister B/10 x 10	0	579	171	30/11/2014
Total 1ACID04+				20 480	
1ACID05	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE 500mg/comp Blisters B/1000	0	174	309	28/02/2015
1ACID05	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE 500mg/comp Blisters B/1000	0	174	66	20/02/2015
1ACID05	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE 500mg/comp Blisters B/1000	0	174	474	31/01/2015
1ACID05	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE 500mg/comp Blisters B/1000	0	174	36	31/08/2012
Total 1ACID05				885	
1ACID06	ACIDE FOLIQUE 5mg/cp Blister B/1000	0	36	781	31/07/2016
1ACID06	ACIDE FOLIQUE 5mg/cp Blister B/1000	0	36	4	28/02/2014
Total 1ACID06				785	
1ACID09	ACIDE ASCORBIQUE 500mg/5ml amp inj B/50		0	1 378	31/08/2016
1ACID09	ACIDE ASCORBIQUE 500mg/5ml amp inj B/50		0	1	28/02/2015
Total 1ACID09				1 379	
1ACID14	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE 500mg/comp Blisters B/100	0	14	4 823	30/11/2014

4.7.3.1 Données à extraire (à titre indicatif)

A titre tout à fait indicatif (le prestataire indiquera dans son analyse du problème sa propre méthodologie) voici les données à extraire des bases de données centrales et régionales:

Fichier entreprise /
• Code Secteur Entité SYNAME (Activité ²² / Onglet identification / A propos Société SAGE)
• Code SYNAME du site (N° d'identifiant / Onglet identification / A propos Société SAGE)
• Nom de l'entité (Raison sociale / Onglet identification / A propos Société SAGE)
Fiche produit (pour tous les produits en stock dans tous les dépôts du site sauf les dépôts "9")
• Famille produit
• Code produit
• Désignation
• Classe thérapeutique
• Produit traceur SYNAME (Niveau central et régional)
• Produit traceur Local (Niveau central et régional)
• Utilisateur 01
• Utilisateur 02
• Utilisateur 03
• DMM (pour le niveau central CENAME)
• VMM (pour le niveau régional CAPR ou SRPS)
• CMM (pour les deux niveaux)

²² Activité : PUB : SYNAME Public (CENAME + CAPR + FRPS); CON (Confessionnel); PRI (Secteur privé)

Fiche Lot (inventaire par N° de lot pour tous les dépôts sauf dépôts "9")
--

• N° de lot
• Date de péremption
• Fabricant (donnée de la GEL)
• Pays d'origine (donnée de la GEL)
• Fournisseur (donnée de la GEL)
• Utilisateur (donnée de la GEL)
• Financeur (donnée de la GEL)
• Quantité par lot

4.7.4 DÉPLOYER UN OUTIL DE CALCUL DES RÉAPPROVISIONNEMENTS

Voir le fichier Excel fourni en annexe.

- Les données en entrée de l'outil de calcul des réapprovisionnements sont les données de l'output de l'outil de lecture des stocks nationaux (données en rouge dans le fichier Excel)
- Un écran de paramétrage du cycle d'approvisionnement
- Un écran de calcul des couvertures de stocks en fonction des VMM nationales et des stocks utiles (en fonction des dates de péremptions)
- Calcul des commandes "AIR" urgentes et/ou des commandes "MER" en marché en fonction de l'écran de paramétrage
- Valorisation de ces commandes "AIR" et "MER"
- Calcul des surstocks en voie de péremption et valorisation
- Introduction des commandes en cours et recalcul des commandes "AIR" et "MER"

5 PROPOSITIONS COMPLEMENTAIRES AUX AMELIORATIONS DU SIGL

SEGMENT 1

En complément aux propositions d'améliorations du système d'information du SYNAME dans le segment 1, la mission propose sept (7) autres mesures et/ou processus à mettre en place au niveau central et aux niveaux central et régional:

- Revue, normalisation et harmonisation de la méthodologie de calcul de la VMM et de son suivi
- Mesure de la fiabilité des informations de stock extraites des bases de données régionales et centrales
- Méthode de suivi des flux par N° de Lot
- Production d'outils d'aide à la supervision / audit des structures sanitaires
- Intégration des stocks antennes (CAPR Extrême Nord, Est, Centre et Sud)
- Lisibilité du fonds de roulement du SYNAME
- Mise en place d'une caisse commune SYNAME pour financement des transactions de régulation des flux

En **annexe 8**, un tableau fait la synthèse des options.

5.1 METHODOLOGIE DE CALCUL ET DE SUIVI DES VMM ET DE LA DMM

Les visites en CAPR/FRPS ont permis de voir que les VMM du niveau régional ne sont pas calculées de la même façon partout. Les jours de rupture ne sont pas comptabilisés de façon systématique et les résultats des calculs de VMM sont parfois portés sur les cartes de stock des produits. A la CENAME les DMM sont ajustées par exercice comptable du taux de satisfaction alors que dans les CAPR les mois de ruptures sont comptés ou décomptés en fonction du taux de présence du produit en stock. Une procédure de calcul des DMM et de méthodologie de suivi de ces DMM a été écrite en 2011 à la CENAME mais n'a pas encore été validée.

La mission souhaite proposer une méthode de calcul, de mémorisation et de suivi de la VMM régionale qui soit harmonisée à travers le SYNAME. La CENAME pourra s'en inspirer.

5.1.1.1 Profil graphique de vente

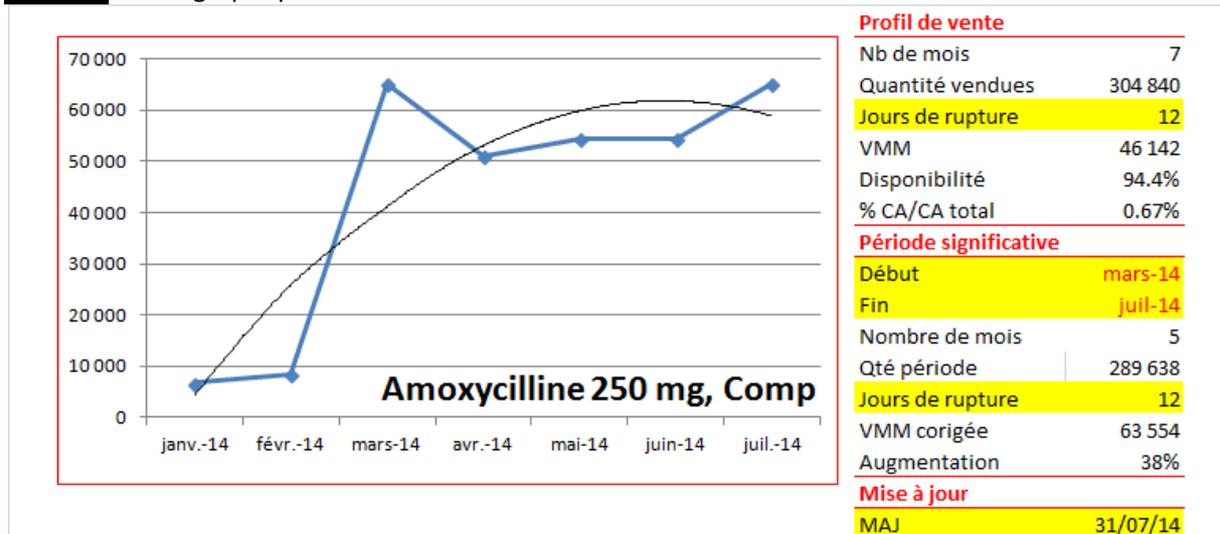
Il s'agit de créer un profil graphique de vente régional (ou profil de distribution pour la CENAME). Ce profil de vente prend en compte:

- les produits traceurs SYNAME + les produits traceurs locaux + les produits de classe A (ou bien produits dont la liste est issue de la loi Pareto).
- Ce profil est actualisé tous les mois (en fin de mois une fois les ventes mensuelles clôturées).
- La VMM est calculée pour chaque produit suivi (traceurs SYNAME + traceurs locaux + produits Pareto).
- La VMM est calculée en fonction d'une période de vente significative.
- La VMM est calculée en fonction des ventes régulières (les ventes irrégulières, exceptionnelles ou forcées ne sont pas prises en compte). Les différents types de ventes sont reconnues grâce à l'utilisation du code affaire. Les statistiques qui servent à alimenter le profil graphique de vente sont des statistiques qui vont prendre en compte les affaires régulières de l'activité de vente.
- La pondération pourra se faire soit (i) en introduisant le nombre de jours de rupture de la période soit (ii) en pondérant du taux de satisfaction client de la période.

Cette VMM peut s'actualiser 1 fois par trimestre en réunion de coordination entre service approvisionnement, service stock, service commercial. L'étude de la courbe de vente et de sa tendance va permettre soit de mettre à jour la VMM soit de confirmer la VMM existante. Cette VMM devra être mise à jour sur le logiciel de gestion choisi du segment 1 dans la fiche produit. C'est cette VMM qui sera extraite une fois par semaine pour permettre le calcul des couvertures dans le logiciel de consolidation des stocks pays qui fait l'objet d'une des phases de mise en œuvre des améliorations du SIGL segment 1 du SYNAME (chapitre précédent).

Voici à quoi ressemble un profil graphique de vente:

Ecran 04: Profil graphique de vente



Une procédure mensuelle permet d'extraire les statistiques de vente générées par les ventes régulières du CAPR / FRPS. La mise à jour du profil de vente des produits choisis pour ce processus se fait de façon semi-automatique (besoin de l'intervention de l'homme pour introduire des données de type; *nombre de jours de rupture de la période ou taux de satisfaction client, début et fin de période significative*).

Une validation trimestrielle en consensus de la VMM corrigée permet sa mise à jour dans la fiche produit du logiciel de gestion choisi du segment 1.

5.2 MESURE DE LA FIABILITE DES INFORMATIONS DE STOCK EXTRAITES DES BASES DE DONNEES

Les informations extraites des bases de données du logiciel de gestion choisi du segment 1 concernant les positions de stock des produits des structures centrales et régionales SYNAME, sont des "*données logiques*". Une donnée logique comporte toujours un risque de fiabilité par rapport à la même donnée mais physique.

Le nombre d'unités de vente d'un produit en stock est une information qui est donnée par le logiciel et c'est donc une donnée logique. Le nombre d'unités de vente d'un produit en stock réellement compté à l'issu d'un inventaire est une donnée physique.

On comprendra facilement que ces deux données peuvent être différentes. Seule la donnée physique permettra d'appréhender la réalité de l'inventaire.

Dans les CAPR / FRPS l'inventaire est obligatoirement fait une fois par an en fin d'année (à la clôture de l'exercice comptable). Il peut également être fait en milieu d'exercice. On ne peut pas faire un inventaire tous les vendredi soir afin d'aligner quantités logiques et quantités physiques avant d'opérer l'extraction des données logiques.

Cependant, les CAPR / FRPS peuvent pratiquer une méthode d'inventaire appelé inventaire tournant (bien que le logiciel de gestion choisi du segment 1 doive permettre la méthode d'inventaire permanent) qui permet de mesurer la qualité de gestion de stock des produits les plus sensibles (produits traceurs SYNAME + produits traceurs locaux + produits de classe A ou produits dont la liste est issue de la loi Pareto). Un outil spécifiquement réalisé à cette intention permet de mesurer les écarts entre:

- Les quantités logiques
- Les quantités physiques comptées
- Les quantités sur carte de stock

Un indicateur journalier traduisant la qualité de la gestion des stocks est généré après chaque inventaire tournant (en général 5 produits par jour). Un graphique permet de visualiser la qualité de la gestion des stocks d'un entrepôt ou d'un site de stockage. C'est cette mesure qui permet de donner une fiabilité aux chiffres de stock extraits hebdomadairement des bases de données du logiciel de gestion choisi du segment 1.

Il est fortement recommandé de mettre en place un outil de mesure de la qualité de la gestion des stocks dans toutes les structures centrales et régionales du SYNAME pour crédibiliser les données qui seront exploitées via les logiciels demandés au titre des améliorations à porter au SIGL SYNAME.

5.3 METHODE DE SUIVI DES FLUX PAR N° DE LOT

Il est recommandé de mettre au point au niveau central une méthode de suivi des flux de produits pharmaceutiques par N° de lot.

Cette méthode s'appuie sur une analyse des transactions (entrées et sorties) générées par le logiciel de gestion choisi du segment 1. Les éditions pilotées (sinon les méthodes habituelles d'export du logiciel de gestion choisi du segment 1) permettront de tenir une comptabilité précise de l'utilisation qui a été faite par chaque structure des N° de lot reçus.

La production d'un "grand livre" type comptable peut être imprimé à la demande montrant:

- Pour un N° de lot et d'une date à une autre (ou pour plusieurs lot et d'une date à une autre):
 - La date de la transaction en entrée
 - Le nombre d'unités reçues
 - Le N° de lot
 - La date de péremption
 - Les cinq (5) données de la GEL
 - La date de la transaction en sortie
 - Le nombre d'unités distribuées ou vendues
 - L'identification des bénéficiaires
 - Le solde théorique en stock (calcul de la balance)
 - Le stock actuel

Autant de lignes de sorties qu'il y aura de sorties réelles d'un niveau SYNAME vers un autre niveau SYNAME.

Cette état se présentera comme un état de comptabilité avec les colonnes débit / crédit par N° de Lot et solde restant. Le solde devant être égal à l'inventaire en date de la dernière transaction.

5.4 PRODUCTION D'OUTILS D'AIDE A LA SUPERVISION / AUDIT DES STRUCTURES SANITAIRES

Les supervisions des structures du SYNAME (régionales et périphériques) devraient s'appuyer sur des documents qui reflètent les flux de produits pharmaceutiques par structure.

Une supervision des CAPR / FRPS devrait faire tout d'abord l'objet d'une requête auprès de la CENAME pour obtention du flux de produits pharmaceutiques qui ont été livrés au cours d'une période.

Une supervision des structures de santé au niveau périphérique devrait faire tout d'abord l'objet d'une requête auprès de la structure régionale SYNAME dont elle dépend (ou auprès de laquelle elle s'approvisionne) pour obtention du flux de produits pharmaceutiques qui ont été livrés au cours d'une période.

Le niveau supérieur au niveau audité ou supervisé peut fournir les outils nécessaires à la mesure de la qualité des flux entre niveaux. Le fait de certifier que la qualité des flux entre niveaux est à 100% satisfaisante permet de concentrer ses efforts sur la structure visitée en cas de constat fautive (inventaire discordant, utilisation sous évaluée, erreurs d'enregistrement, etc.).

Exemple d'impression de l'outil d'aide à la mesure des flux entre niveaux (Il est important de signaler que le même état peut-être imprimé avec les données de la GEL relatives à chaque lot).

code client	pièce Comptable	date de livraison	Article	Numéro de Lot	Date de péremption	Quantité reçue
DSBUHIGA	BL001377	6-août-10	Alcool 70%FI 1l	090218		2
			Total Alcool 70%FI 1l			2
DSBUHIGA	BL001335	16-juil.-10	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 14 ans et plus	5132	11/01/11	13775
DSBUHIGA	BL001377	6-août-10	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 14 ans et plus	5169	04/01/12	8425
DSBUHIGA	BL001483	7-oct.-10	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 14 ans et plus	5170	04/01/12	6875
DSBUHIGA	BL001569	15-nov.-10	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 14 ans et plus	5171	04/01/12	2225
DSBUHIGA	BL001610	13-déc.-10	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 14 ans et plus	5189	05/01/12	8150
DSBUHIGA	BL011022	17-janv.-11	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 14 ans et plus	5190	05/01/12	2000
DSBUHIGA	BL011091	14-févr.-11	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 14 ans et plus	5145	01/01/12	4000
DSBUHIGA	BL011136	3-mars-11	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 14 ans et plus	5190	05/01/12	8000
DSBUHIGA	BL011186	29-mars-11	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 14 ans et plus	5193	05/01/12	5000
			Total Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 14 ans et plus			58450
DSBUHIGA	BL001335	16-juil.-10	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 6 à 13ans	5112	11/01/11	2425
DSBUHIGA	BL001377	6-août-10	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 6 à 13ans	5112	11/01/11	2175
DSBUHIGA	BL001569	15-nov.-10	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 6 à 13ans	5123	12/01/11	1275
DSBUHIGA	BL001610	13-déc.-10	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 6 à 13ans	5128	12/01/11	2000
DSBUHIGA	BL011091	14-févr.-11	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 6 à 13ans	5128	12/01/11	500
DSBUHIGA	BL011136	3-mars-11	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 6 à 13ans	5128	12/01/11	2000
DSBUHIGA	BL011186	29-mars-11	Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 6 à 13ans	5128	12/01/11	1000
			Total Artesunate 100mg +Amodiaquine 270mg 6 à 13ans			11375
DSBUHIGA	BL001335	16-juil.-10	Artesunate 25mg +Amodiaquine 67,5mg	1028	11/01/11	1150
DSBUHIGA	BL001377	6-août-10	Artesunate 25mg +Amodiaquine 67,5mg	1028	11/01/11	1600
DSBUHIGA	BL001483	7-oct.-10	Artesunate 25mg +Amodiaquine 67,5mg	1035	04/01/12	1775
DSBUHIGA	BL001569	15-nov.-10	Artesunate 25mg +Amodiaquine 67,5mg	1035	04/01/12	1775
DSBUHIGA	BL001610	13-déc.-10	Artesunate 25mg +Amodiaquine 67,5mg	1035	04/01/12	250
DSBUHIGA	BL011022	17-janv.-11	Artesunate 25mg +Amodiaquine 67,5mg	1035	03/01/12	500
DSBUHIGA	BL011091	14-févr.-11	Artesunate 25mg +Amodiaquine 67,5mg	1035	03/01/12	500
DSBUHIGA	BL011136	3-mars-11	Artesunate 25mg +Amodiaquine 67,5mg	1035	03/01/12	1000
DSBUHIGA	BL011186	29-mars-11	Artesunate 25mg +Amodiaquine 67,5mg	1035	03/01/12	500
			Total Artesunate 25mg +Amodiaquine 67,5mg			9050
DSBUHIGA	BL001335	16-juil.-10	Artesunate 50mg +Amodiaquine 135mg	3038	12/01/11	8425
DSBUHIGA	BL001377	6-août-10	Artesunate 50mg +Amodiaquine 135mg	3039	01/01/12	5075
DSBUHIGA	BL001483	7-oct.-10	Artesunate 50mg +Amodiaquine 135mg	3048	04/01/12	4350
DSBUHIGA	BL001569	15-nov.-10	Artesunate 50mg +Amodiaquine 135mg	3050	04/01/12	3250
DSBUHIGA	BL001610	13-déc.-10	Artesunate 50mg +Amodiaquine 135mg	3054	05/01/12	5250
DSBUHIGA	BL011022	17-janv.-11	Artesunate 50mg +Amodiaquine 135mg	3054	05/01/12	1000
DSBUHIGA	BL011091	14-févr.-11	Artesunate 50mg +Amodiaquine 135mg	3054	05/01/12	5500
DSBUHIGA	BL011136	3-mars-11	Artesunate 50mg +Amodiaquine 135mg	3054	05/01/12	5000
DSBUHIGA	BL011186	29-mars-11	Artesunate 50mg +Amodiaquine 135mg	3065	08/01/12	3000
			Total Artesunate 50mg +Amodiaquine 135mg			40850

5.5 INTEGRATION DES STOCKS ANTENNES

Quatre (4) CAPR disposent d'antennes dans leur région. Le dispositif qui va hebdomadairement ramasser les données de stock à partir des structures centrales et régionales devra également prendre en compte cet aspect particulier constitué par les antennes.

Afin d'intégrer les stocks antennes deux systèmes peuvent être développés:

1. Les antennes sont équipées du logiciel de gestion choisi du segment 1 et participent au processus comme les CAPR. Chaque vendredi soir, les données de stock sont ramassées au niveau des antennes et envoyés via e-mail à la cellule DPML. Dans ce cas les antennes apparaîtront comme des points de stock au même titre que les CAPR ou FRPS
2. Les antennes sont équipées du logiciel de gestion choisi du segment 1. Elles envoient tous les vendredis en début d'après midi les ventes de la semaine sous forme d'un fichier Excel (Code produit, Produit, Quantités vendues, Chiffre d'affaires) qui est généré par un export automatique. Ce fichier Excel est reçu par le CAPR en début d'après midi également. Le CAPR saisit les ventes de la semaine de son (ses) antenne(s) sous une seule facture au client 411ANTENNE (411AYOS par exemple pur le cas du CAPR Centre). Ce processus a deux avantages:
 - a. Le fait de saisir une unique facture de vente par antenne permet de mettre à jour la comptabilité du CAPR chaque fin de semaine
 - b. Le fait de saisir une unique facture de vente par semaine et par antenne permet de mettre le stock de(s) antenne(s) à jour dans le logiciel SAGE du CAPR chaque fin de semaine. En effet le stock de(s) antenne(s) est suivi comme un dépôt du CAPR dans le système des dépôts logiques du CAPR. Les approvisionnements se font par transferts de stocks du dépôt CAPR vers le dépôt antenne et les sorties de stock des antennes se font en saisissant un mouvement hebdomadaire de vente par produit. De ce fait, lors du ramassage des données de stock tous les vendredis soir, le stock de(s) antenne(s) est également collecté mais fondu dans le stock CAPR. On ne verra donc pas, au niveau du logiciel de consolidation des stocks, des points de stocks spécifiques aux antennes des CAPR.

5.6 LISIBILITE DU FONDS DE ROULEMENT SYNAME

La stabilité du Fonds de Roulement (FDR) d'une entreprise de distribution (voire son augmentation) est un indicateur de bonne santé commerciale. Le fonds de roulement ne doit pas servir à autre chose qu'à financer les achats d'exploitation d'une entreprise et à financer les besoins provoqués par l'augmentation de son activité commerciale. Il est donc essentiel de pouvoir surveiller (monitorer) le fonds de roulement du SYNAME public dans ses composantes centrale et régionale.

En additionnant les fonds de roulement de chaque membre du réseau SYNAME (CENAME, CAPR et FRPS) on obtient le Fonds de Roulement du SYNAME dont il convient de surveiller la tendance d'évolution au cours des mois sur un graphique.

Une tendance à la baisse du FDR est un indicateur inquiétant pour le SYNAME car cela veut dire que ses ressources s'épuisent et que le Fonds de Roulement sert à financer un dysfonctionnement du système.

Il est aujourd'hui impossible de détecter quelle est la tendance (et donc la santé commerciale voire financière) du SYNAME en tant que système national. Afin de pallier ce manque de transparence qui

peut s'avérer dangereux pour le système dans son entièreté, s'il n'est pas monitoré, le système d'amélioration du SIGL propose de collecter ces données de la façon suivante:

A partir de la comptabilité générale SAGE 100:

- Etats
- Analyses et contrôles
- Tableau de bord personnalisé (choisir la période soit l'exercice en cours)
- Fond de Roulement (échelonnement : aucun)
- Impression dans un classeur Excel

Intitulé de la ligne	Détail du 01/01/14 au 31/12/14
FOND DE ROULEMENT	
Capitaux permanents	
Capitaux propres	
Amortissement	
Provisions	
Dettes financières à long terme	
** Total capitaux permanents **	
Actif immobilisé	
Immobilisations (valeur brute)	
Ch. à répartir sur plusieurs exo.	
** Total actif immobilisé **	
*** Fond de roulement ***	
*** Fond de roulement propre ***	
BESOIN EN FOND DE ROULEMENT	
Stock et en cours	
Créances actif circulant	
Dettes (sauf dettes financières)	
Produits constatés d'avance	
*** Besoin en fond de roulement ***	
TRESORERIE	
Trésorerie "passive"	
Trésorerie "active"	

5.7 MISE EN PLACE D'UNE CAISSE COMMUNE SYNAME POUR FINANCEMENT DES TRANSACTIONS DE REGULATION DES FLUX

Il est proposé de mettre en place une caisse commune au SYNAME public en mutualisant une partie des ressources des membres du SYNAME public (sous forme de cotisation annuelle) afin de permettre un financement des transactions de produits pharmaceutiques destinées à réguler les flux et les stocks des membres du SYNAME public.

La DPML sera équipée d'un tableau de bord lui permettant de visualiser l'ensemble des stocks de produits pharmaceutiques. La DPML peut décider, en validant une demande d'un membre du réseau SYNAME public ou en suivant les recommandations d'un PTF, d'autoriser le transfert d'un volume d'un produit pharmaceutique d'un point de stock à un autre. Les coûts afférents à ce transfert pourraient être pris en charge par une caisse commune au réseau dans le cas où le transfert n'est pas occasionné par une mauvaise quantification d'un des membres du SYNAME public. Une mauvaise quantification pouvant entraîner un surstock ou une rupture de stock.

Si les VMM régionales sont suivies de façon graphiques tel que recommandé plus haut, la DPML aura la possibilité de vérifier si la rupture de stock d'un membre SYNAME est le fait d'une surconsommation exceptionnelle ou bien si cette rupture est le fait d'une quantification insuffisante ou d'une rupture de stock au niveau central. Même procédé pour un membre qui veut se débarrasser d'un surstock.

La gestion de cette caisse commune pourrait être tenue annuellement par un membre régional du réseau SYNAME de façon tournante. Un membre serait donc chargé de la tenue de la caisse commune une fois tous les 10 ans (10 membres régionaux).

TABLES DES ANNEXES

Annexe 1	Termes de références de la mission
Annexe 2	Note méthodologique
Annexe 3	Rapport complémentaire Dr. Vandj
Annexe 4	Codification proposée
Annexe 5	Liste des revendeurs SAGE agréés au Cameroun
Annexe 6	Extrait d'une évaluation de CHANNEL, Burkina Faso, 2013, AEDES
Annexe 7	Détail des coûts de déplacement et d'hébergement
Annexe 8	Tableau de synthèse des options
Annexe 9	Programme de travail de la mission

ANNEXE 1 – TERMES DE REFERENCES DE LA MISSION

Termes de Référence pour une Consultation Internationale sur : L'EVALUATION DES OPTIONS POUR AMELIORER LE SYSTEME D'INFORMATION ET DE GESTION DE LA LOGISTIQUE (SIGL) AU CAMEROUN AFIN DE FACILITER L'APPROVISIONNEMENT, LA GESTION ET LA DISTRIBUTION DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES ET FOURNITURES DE LABORATOIRE AU NIVEAU CENTRAL ET REGIONAL

CONTEXTE ET JUSTIFICATIFS :

Une gestion efficiente des produits pharmaceutiques nécessite un dispositif performant de collecte et de traitement des données diverses pour effectuer un meilleur suivi et prendre les décisions judicieuses. L'usage de l'outil informatique est indispensable à cet effet.

Actuellement, les diverses structures du Système National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels (SYNAME) ont acquis des outils (logiciels et appareils) disparates. De plus, le fonctionnement cloisonné desdites structures ne favorise pas la mise en place d'une base des données nationales à l'usage des décideurs.

Il est donc nécessaire de procéder à l'évaluation, et l'analyse du système d'information et de gestion de la logistique (SIGL) existant, pour en déceler les insuffisances et suggérer des options d'amélioration en vue de l'atteinte des performances souhaitées.

I- OBJECTIF GENERAL:

L'objectif général du projet est l'amélioration de la gestion des produits pharmaceutiques, par **L'ANALYSE DES OPTIONS POUR UN SYSTEME D'INFORMATION ET DE GESTION DE LA LOGISTIQUE (SIGL) INFORMATISE** permettant de mettre en réseau les différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement au Cameroun.

II- OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- 1. DESCRIPTION DU SYSTEME D'INFORMATION ET DE GESTION DE LA LOGISTIQUE EXISTANT** dans les structures du SYNAME;
- 2. ANALYSE CRITIQUE DU SYSTEME D'INFORMATION ET DE GESTION DE LA LOGISTIQUE EXISTANT** dans les structures du SYNAME;
- 3. ELABORATION DES PROPOSITIONS D'AMELIORATION DU SYSTEME D'INFORMATION ET DE GESTION DE LA LOGISTIQUE NATIONAL** pour la gestion des produits pharmaceutiques dans le SYNAME.

III- METHODOLOGIE :

Pour atteindre les objectifs ci-dessus, le consultant devra :

- Exploiter les rapports des évaluations antérieures;
- Examiner les dispositifs existants dans le SYNAME ;
- Tenir des séances de travail avec des représentants des structures du SYNAME pour s'enquérir des conditions d'utilisation, de l'état de satisfaction, des difficultés éventuelles et de leurs aspirations ;
- Tenir des séances de travail avec des représentants de l'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication (ANTIC) ;

- Tenir un atelier de restitution regroupant les responsables des structures du SYNAME pour l'analyse des options proposées pour un système national d'information et de gestion de la logistique (SIGL) des produits pharmaceutiques.
- Autres.

Le consultant travaillera avec un consultant local. Les 2 consultants rapporteront à un comité dirigé par le Ministère de la Santé. Le consultant international jouera le rôle de chef d'équipe et sera responsable de tous les derniers livrables.

IV- RESULTATS ATTENDUS :

Au terme de la consultation, les résultats ci-après sont escomptés :

- Un plan d'action détaillé sur la méthodologie de collecte des informations relatifs à l'évaluation est disponible;
- Au moins trois (3) propositions d'organisation du SIGL des produits pharmaceutiques sont disponibles ;
- Un plan budgétisé avec les grandes lignes de la mise en place de chacune des options proposées (software, matériel informatique, formations professionnelles, etc.) est disponible.

V- PROFIL DU CONSULTANT :

- Au moins sept (7) ans d'expérience dans l'analyse et la mise en œuvre des systèmes de gestion de la logistique des produits pharmaceutiques dans les pays en voie de développement.
- Expérience des systèmes de gestion de la logistique des produits pharmaceutiques dans les secteurs gouvernementaux et non gouvernementaux.
- Qualification en santé publique, gestion des systèmes logistique des produits pharmaceutiques, ou autres domaines relatifs.
- Esprit d'analyse et de synthèse requis.
- Contact humains et communication faciles.
- Facilité de travail dans les 2 langues : anglais et français.

VI- PRESENTATION DU RAPPORT :

Quinze (15) jours après la fin de la mission, le rapport devra comprendre :

- Une description du dispositif en place dans le SYNAME ;
- Une analyse critique ressortant les insuffisances ;
- Un récapitulatif des aspirations des utilisateurs ;
- Au moins trois (3) propositions d'amélioration pour satisfaire les attentes des utilisateurs accompagnées de leurs états des besoins respectifs;
- Un Plan budgétisé de mise en place de chaque proposition.

VII- Durée mission :

Quarante-cinq (45) jours. Répartis en trente (30) jours d'évaluation et concertations sur le terrain et quinze (15) jours pour la production du rapport. Les 2 consultants commenceront le lundi 5 Mai 2014 et finiront le travail le Vendredi 4 Juillet 2014.

VIII- Soumission du CV

Date limite de soumission des applications : Vendredi, 21 Mars 2014 à 17h précises, heure de Yaoundé.

Soumission du CV à : kamdem@unfpa.org et mulah@unfpa.org

ANNEXE 2 – NOTE METHODOLOGIQUE

CAMEROUN – UNFPA

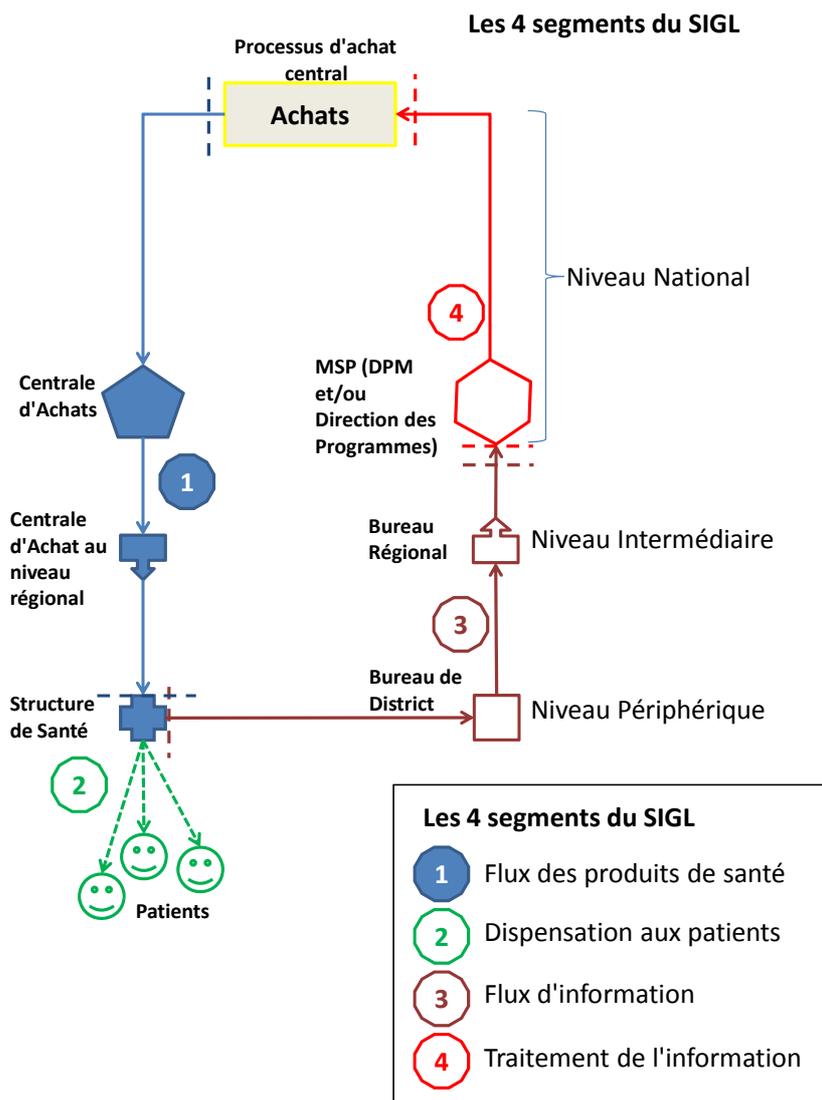
Évaluation des options pour améliorer le système d'information et de gestion de la logistique (SIGL) au Cameroun afin de faciliter l'approvisionnement, la gestion et la distribution des produits pharmaceutiques et fournitures de laboratoire au niveau central et régional

Approche Technique proposée par AEDES

INTRODUCTION : LE MODÈLE CONCEPTUEL D'ORGANISATION DU SIGL

En octobre 2013 à Genève lors de la 10^{ème} réunion du groupe de travail conjoint Roll Back Malaria et Fonds Mondial, une conceptualisation du Système d'Information de Gestion Logistique (SIGL) a vu le jour.

Ce cadre conceptuel propose de découper le SIGL en 4 segments distincts qui correspondent chacun à une fonction spécifique dans l'ensemble du système de gestion et d'information logistique. Le SIGL ainsi découpé en segments peut être schématisé de la manière suivante :



Segment 1 :

Le segment 1 correspond à la fonction de gestion de l'approvisionnement et de la chaîne de distribution des produits de santé (médicaments et autres intrants pharmaceutiques). Elle concerne donc toutes les structures en charge de l'approvisionnement et de la distribution de ces produits : centrale nationale d'achat, structures de distribution régionales, structures de distribution périphériques au niveau des districts ; en bref, toutes les structures impliquées dans la chaîne d'approvisionnement et de distribution qui contribuent à rendre disponibles les produits de santé pour les structures de dispensation (lesquelles correspondent aux structures de soins).

Les autorités nationales ou régionales ou périphériques ne sont pas considérées dans ce segment car, même si elles ont la charge de contrôler le système et seront donc amenées à collecter de l'information, elles n'interviennent pas au plan opérationnel au sein de ce segment. L'information à collecter concerne un autre segment du système (voir plus loin le segment 3).

Au sein du segment 1, les structures concernées (par les aspects opérationnels) doivent être équipées d'un système d'information spécifique qui génère un flux d'information permettant : (i) de connaître l'état des stocks des produits de santé par date de péremption et/ou par source de financement du niveau central de stockage jusqu'au dernier niveau intermédiaire de stockage de la chaîne de distribution avant les centres de dispensation qui sont les derniers points de stockage de la chaîne ; (ii) de suivre le cheminement et la distribution des produits de santé du niveau central de la chaîne de distribution jusqu'aux centres de dispensation (statistiques de distribution d'un niveau donné vers son niveau inférieur par source de financement (par ex. : du niveau central vers le niveau intermédiaire, du niveau intermédiaire vers le niveau périphérique) ; et (iii) de générer les informations pertinentes sur les stocks disponibles, les mouvements des stocks, les risques liés à l'état des stocks (risques de rupture de stock, risques de surstockage et risques de pertes, etc.), l'état et l'historique des ruptures de stock, la valorisation des stocks, etc.

Le segment 1 sera préférablement informatisé.

Le modèle d'informatisation peut être variable et dépendra du contexte de chaque pays.

Segment 2 :

Le segment 2 correspond à la fonction de gestion des produits de santé et de leur dispensation aux patients.

Il se situe directement au sein des structures de soins et de dispensation des produits de santé : les formations sanitaires (hôpitaux et centres de santé, centres de traitement spécifiques et autres). Il concerne toutes les opérations qui touchent à la gestion du médicament au sein des structures de soins et couvre en particulier la fonction de dispensation du médicament. Cette fonction a un lien direct avec la « consommation » du médicament au sein du système de santé, que l'on peut définir comme étant la quantité de médicaments dispensée aux patients et/ou utilisée pour prodiguer les soins directement au patient au sein des formations sanitaires (par ex. pour les intrants pharmaceutiques non médicamenteux).

Sur le plan opérationnel, les autorités ne sont pas non plus concernées par cette fonction. Comme pour le segment 1, les informations sont collectées via le segment 3 (voir ci-dessous).

Le segment 2 doit être équipé d'un système d'information spécifique également, qui permette de connaître les stocks des produits de santé au niveau des centres de soins (ou centre de dispensation), les ruptures de stock, les consommations (et notamment les CMM), les stocks à risque, etc. Ce système est le plus généralement manuel (fiches de stock, inventaires, registres de dispensation, registres de rupture de stock, etc.). Ce système devra également permettre de générer des rapports permettant de transmettre les informations pertinentes sur l'état des stocks, l'état des consommations et autres données complémentaires (ruptures de stock, pertes, etc.).

Le segment 2 sera également équipé d'un système permettant de comptabiliser la fréquentation et le nombre de patients par différentes tranches d'âge ou autres critères spécifiques aux différentes pathologies ciblées (file active pour le VIH, nombre de cas positifs pour le paludisme, etc.). Le

système sera capable de comptabiliser avec exactitude le nombre d'unités de produits de santé dispensé aux patients par différentes tranches d'âge ou selon d'autres critères spécifiques aux différentes pathologies ciblées (consommation par type de patient). Ce système est généralement manuel (registres et formulaires) mais peut être informatisé (gestion des dispensations pour la file active VIH par ex.). Ce type d'information concerne de fait (ou complément) le système d'information sanitaire (SIS).

Le segment 2 doit inclure les structures situées au niveau périphérique, district, régional et national (hôpitaux, cliniques, etc.).

Segment 3 :

Le segment 3 correspond à la fonction de gestion de l'information au niveau des autorités de santé (en particulier les autorités pharmaceutiques).

Il consiste globalement en un système de transmission de l'information de gestion logistique depuis les structures de gestion et de dispensation des médicaments (via la production de rapports selon les moyens propres au pays, qui seront fonction des outils en place) vers les niveaux hiérarchiques successifs en charge du suivi du système d'approvisionnement en médicaments, jusqu'au niveau central, et devant alimenter les processus d'analyse et de décision stratégiques.

Sur le plan fonctionnel, le segment 3 est un système informatisé permettant la saisie des informations de gestion des segments 1 et 2 à partir de toutes les structures de distribution (segment 1) et de tous les centres de dispensation (segment 2).

Le segment 3 doit être installé au niveau central et à tous les niveaux intermédiaires du système, afin de permettre, à chaque niveau, la collecte des informations de gestion logistique qui lui sont nécessaires pour ses propres décisions. Il sera préférentiellement installé dès le niveau du district sanitaire (au niveau de l'équipe cadre du district) ou au niveau immédiatement supérieur à celui des centres de dispensation s'il en est un plus périphérique que le district sanitaire, pour collecter et saisir les informations logistiques des centres de dispensation du niveau périphérique et les données des centres de dispensation du niveau district. Il sera également installé au niveau régional (immédiatement supérieur au district sanitaire : Directions régionales de la Santé) afin de consolider les données des districts et collecter et saisir les données des structures de distribution et des centres de dispensation régionaux (centrales régionales de distribution des produits de santé, hôpitaux régionaux). Il sera, enfin, aussi installé au niveau national (DPM et/ou autre direction centrale chargée de la gestion de l'information logistique ; programmes spécialisés intéressés par l'exploitation de l'information logistique, par ex PNLs, PNLt, PNLp, SR/PF, etc.) afin de consolider les données régionales et de collecter et saisir les données des structures de distribution et des centres de dispensation nationaux (centrale nationale d'achat, hôpitaux nationaux).

Le système informatisé du segment 3 donnera une image des stocks, des stocks à risque, des ruptures de stock, des consommations, des CMM, des profils de consommation, des entrées, sorties et pertes à chaque niveau de consolidation et pour chaque structure faisant partie de la consolidation.

Segment 4 :

Le segment 4 prolonge directement le segment 3 et concerne l'exploitation des données et indicateurs issus du système de gestion du segment 3 pour le processus décisionnel en matière de stratégies de développement du système d'approvisionnement, et notamment pour la quantification des besoins.

Le segment 4 est informatisé. Il est préférablement le même système qu'utilise le segment 3. Il permet d'obtenir des données consolidées par niveaux en fonction de la pyramide sanitaire du pays sur tous les indicateurs nécessaires à la gestion des approvisionnements et des stocks ("GAS" en français – ou Procurement and Supply Management, "PSM", en anglais). L'ultime niveau de consolidation est le niveau national. Les informations concernant les stocks provenant du segment 2 sont intégrées à (i) celles provenant du segment 1 et (ii) celles des achats en cours.

Les informations concernant les consommations peuvent être croisées avec les informations émanant du SNIS (qui traitent du nombre de cas d'une pathologie : morbidité).

Les informations concernant les consommations pourront également être comparées aux informations de distribution provenant du segment 1 (gestion des structures de distribution : centrale nationale d'achat et structures régionales de distribution).

COMMENT VOIR CE MODÈLE DANS LE CAS DU CAMEROUN

Le modèle présenté en introduction est parfaitement applicable à la situation du Cameroun, où il peut être précisé comme suit :

Le **segment 1** concerne l'organisation de la gestion et de la circulation de l'information logistique au sein et entre les structures en charge de la chaîne d'approvisionnement et de distribution des produits de santé :

Centrale nationale d'achat : la CENAME (siège, magasins centraux, magasins décentralisés).

Structures régionales de distribution : les CAPR et, le cas échéant, les FRPS. Sous le sigle « CAPR », dans le développement de notre approche méthodologique, nous intégrons les CAPR proprement dits et les FRPS lorsqu'ils existent (la fonction sera identique, que l'on soit au CAPR ou au FRPS).

Structures périphériques de distribution si elles existent : les dépôts de district.

Liens fonctionnels et surtout opérationnels (communication de l'information) entre ces structures :

Magasins centraux et décentralisés de la CENAME.

CENAME / CAPR.

CAPR / Dépôts des districts (le cas échéant).

Le **segment 2** concerne l'organisation de la gestion des produits de santé et en particulier de leur dispensation aux patients au sein des structures de dispensation / soins : les hôpitaux (tous niveaux), les centres de santé, tous les autres types de structures selon l'organisation des structures de soins au Cameroun.

Le **segment 3** concerne l'organisation de la remontée et de l'exploitation primaire des données par les autorités concernées aux différents niveaux de la chaîne :

Personnes en charges au sein de l'équipe cadre du district.

Personnes/Services en charge au niveau de la Direction Régionale de la Santé (DRS).

Services en charge de la gestion et de la coordination du système d'information logistique au niveau central : DPML, associée éventuellement aux services de la Direction chargée du SIS (à étudier).

Services en charge au niveau de programmes nationaux et autres directions nationales intéressées par l'exploitation des données logistiques : CNLS, PNLP, PNT, SR/PF (DSF), etc. (à étudier).

Le **segment 4** concerne l'organisation de l'exploitation des données issues du segment 3 pour la quantification des besoins et la planification des marchés. Les structures concernées sont toutes celles impliquées dans ce processus :

Services centraux définis pour le segment 3 et CENAME si l'on parle de quantification et de planification des marchés au niveau national.

Services de la DRS définis pour le segment 3 et CAPR/FRPS si l'on parle de quantification au niveau régional.

APPLICATION AU CADRE DE LA MISSION

Pour le cas du Cameroun, la mission demande d'élaborer des propositions pour renforcer le SIGL au niveau central (CENAME) et régional (CAPR/FRPS), permettant de mettre en réseau (dans la mesure du possible) les structures de la chaîne d'approvisionnement.

En référence au modèle de référence présenté en introduction, il s'agira donc principalement de traiter les segments 1,3 et 4 aux niveaux central et régional.

Plus précisément :

En rapport avec le **Segment 1 (flux des produits dans le secteur public)**, il s'agira de :

Décrire le système et les indicateurs actuellement en place pour générer les informations sur la gestion des stocks des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS.

Évaluer dans quelle mesure le système et les indicateurs actuellement en place et mentionnés ci-dessus, ainsi que les informations générées répondent aux besoins des parties prenantes au sein du segment²³ et se conforment aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau international.

Évaluer dans quelle mesure les informations générées actuellement sur la gestion des stocks des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS répondent aux besoins des parties prenantes et se conforment aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau international.

Établir des critères objectifs pour l'évaluation des scénarii qui permettront la génération en temps réel (via Internet ou en Intranet) des données adéquates et fiables sur la gestion logistique des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS.

Identifier et évaluer au moins 2, si possible 3 scénarii possibles et réalistes, avec budget indicatif, permettant de générer les informations mentionnés ci-dessus selon les besoins des parties prenantes et conformes aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau international.

²³ DPML, IGSP, CNLS, DRSP, DSF, PEV, DLM, PLP, CENAME, CAPR/FRPS, clients, PTF.

En rapport avec le **Segment 3 (organisation et gestion de la remontée de l'information vers les niveaux décisionnels)**, il s'agira de :

Décrire le système actuellement en place pour transmettre et partager les informations sur la gestion des stocks des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS.

Évaluer dans quelle mesure la transmission/le partage des informations actuellement en place et mentionnées ci-dessus répond aux besoins des parties prenantes et se conforment aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau international.

Établir des critères objectifs pour évaluer des scénarii qui permettraient une transmission/un partage des informations adéquates et en temps réel.

En rapport avec le **Segment 4 (traitement de l'information)**, il s'agira de :

Décrire le système en place pour l'exploitation des informations/données issues du système de collecte et de transfert des informations relatives à la gestion des stocks des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS.

Évaluer dans quelle mesure le système en place pour l'exploitation des informations/données actuellement en place et mentionnés ci-dessus répond aux besoins des parties prenantes et se conforment aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau international.

Établir des critères objectifs pour évaluer des scénarii qui permettront une exploitation appropriée des données issues du système d'information logistique.

En rapport avec les options d'organisation et de fonctionnement du système pour l'avenir :

Identifier et évaluer différents scénarii prometteurs et budgétisés, portant sur l'ensemble étudié au sein du SIGL (segments 1-3-4 centrés sur la problématique de la chaîne d'approvisionnement et de distribution des médicaments au niveau central et régional), en proposant un mode d'organisation et de gestion et les outils correspondants, ces derniers pouvant être intégrés et/ou segmentés selon les grandes fonctions du système décrites en introduction. Les options évaluées, trois (3) pour l'ensemble du système, seront proposées sur base de leur faisabilité à court ou moyen terme et les prérequis éventuels à leur mise en œuvre seront mis en évidence.

Ces trois scénarii permettront de :

En lien avec le segment 1 : générer les informations propres au segment 1 décrit ci-dessus (circulation de l'information au sein des structures d'approvisionnement et de distribution des médicaments (niveau central et régional)).

En lien avec le segment 3 : transmettre/partager et consolider les informations collectées (au niveau du segment 1) selon les besoins des parties prenantes.

En lien avec le segment 4 : exploiter les données collectées et consolidées selon les besoins des parties prenantes pour prise de décision, en particulier en matière de quantification des besoins, de planification et de suivi des approvisionnements.

Les scénarii se référeront aux principes d'organisation et de gestion (bonnes pratiques) des systèmes d'information.

Il convient d'intégrer dans les « parties prenantes » les acteurs suivants : DPML, IGSP, CNLS, DRSP, DSF, PEV, DLM, PLP, CENAME, CAPR/FRPS, clients, PTF.

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Il est donc évident que cette mission devra tenir compte dans la définition de propositions techniques pour mise en œuvre des segments 1, 3 et 4 des spécificités nationales et des contraintes terrain dans l'optique de la mise en place d'un SIGL destiné à faire remonter les informations de stock et de consommation de la périphérie jusqu'au niveau central. Cette composante est essentielle car, au final, la CENAME devra quantifier ses besoins en vue de la planification des marchés de produits pharmaceutiques non plus sur des bases de quantités distribuées mais sur base de quantités réellement consommées. Le segment 1 est capital dans ce processus puisqu'il permettra d'établir avec précision les quantités utiles en stock au moment de l'établissement des marchés et les quantités estimées en stock au moment de l'arrivée des commandes dans le pays.

Le segment 1 (étude des stocks dans le pipeline de distribution et des quantités distribuées) est donc un complément essentiel au SIGL (étude des stocks dans le pipeline de consommation et des quantités consommées).

Il est entendu que le périmètre de cette étude ne concerne pas, à ce stade, le niveau périphérique (structures de dispensation : centres de santé, santé communautaire, hôpitaux, sites de prise en charge VIH et Tuberculose) ni l'organisation des flux d'information devant remonter de ces structures vers les niveaux hiérarchiques successifs du système : le segment 2 et la partie du segment 3 relative à la transmission des informations en provenance des structures de dispensation ne peuvent pas être traités dans le cadre restreint de la présente étude, car trop longs à investiguer en détail dans le temps imparti pour l'étude. Leurs liens avec les structures de distribution (segment 1) pourraient toutefois être appréhendés, lors des visites sur site, afin d'optimiser les propositions faites pour le segment 1 et de pouvoir proposer un plan d'action ultérieur pour aborder ces segments importants également. Ceci sera discuté au début de la mission.

L'étude visera donc en priorité, à ce stade, à constater l'état des structures de stockage centrales et régionales de la CENAME et un échantillon de CAPR le plus représentatif possible (dans les limites du temps imparti pour la réalisation de l'étude). Ce constat permettra d'appréhender une approche technique adaptée à cette configuration de sorte que le segment 1 soit équipé pour répondre aux exigences citées plus haut.

L'évaluation des systèmes en place se référera à un système reconnu au niveau international de monitoring des systèmes d'information sanitaire : le système PRISM (Performance Routine Information System Monitoring). Ce système repose sur une série de principes d'organisation et de bonnes pratiques de gestion des systèmes d'information et propose une série d'outils pour une évaluation de leurs différents aspects : organisation générale, gestion du système, qualité des données produites, modalités d'utilisation des données (et qualité, pertinence, etc. des données transformées produites, analysées et exploitées), analyse comportementale des acteurs impliqués, etc.

Une approche participative sera menée tant avec les responsables de CAPR/FRPS visités (au moins 4), les responsables de la CENAME et les autres parties prenantes : DPML, IGSP, CNLS, DRSP, DSF, PEV, DLM, PLP, CENAME, CAPR/FRPS, clients, PTF.

La mission sera effectuée en deux phases :

1. Une première phase d'une durée de 30 jours, qui se tiendra du 10 juillet au 8 août inclus. Au cours de cette phase, l'existant sera investigué et analysé.
2. Une seconde phase d'une durée de 10 jours, programmée en septembre 2014 (dates exactes à définir au terme de la première phase). Au cours de cette phase, un atelier national sera organisé pour présenter les trois (3) scénarii réalistes, prometteurs et budgétisés proposés par la mission, permettant de :

générer les informations adéquates/appropriées et fiables sur la gestion logistique des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS,

transmettre/partager et consolider les informations adéquates/ appropriées et fiables sur la gestion des stocks des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS,

exploiter adéquatement les informations/données issues du système d'information logistique.

afin d'obtenir un consensus sur les recommandations du rapport de consultation et de développer un plan d'action consensuel pour le renforcement du SIGL des produits de santé. Les scénarii seront proposés dans le respect des principes d'organisation et de gestion (bonnes pratiques) des systèmes d'information auxquels nous nous serons référés pour l'évaluation des systèmes et outils en place (système PRISM).

Nous prévoyons également une période complémentaire de 5 jours pour préparation de la mission (1 jour avant la phase 1) et finalisation des rapports (2 jours après chaque phase de la mission).

D'une manière générale, au cours de la première phase, le consultant organisera sa mission pour :

- Rencontrer dans un premier temps les partenaires techniques et financiers (PTF) concernés par l'appui au système. Cette rencontre permettra de bien fixer les attentes à ce niveau, le cadre de la mission et de confirmer la méthodologie générale et l'organisation de la mission. Des rencontres ultérieures plus techniques pourront être organisées, en même temps que les rencontres avec les acteurs au niveau central (voir ci-dessous), pour discuter plus en détail du système d'information de gestion logistique et de ses différents aspects.
- Rencontrer tour à tour tous les acteurs du niveau central concernés par la disponibilité et la gestion des intrants : DPML, principaux Programmes Nationaux de lutte contre les maladies (en particulier les programmes financés par le Fonds Mondial : VIH/SIDA, Tuberculose et Paludisme ; mais aussi certains programmes importants au plan national : Santé de la Reproduction et Planning Familial par exemple). Ces rencontres permettront de mieux comprendre les besoins et les attentes à ce niveau et ainsi d'aborder mieux les questions et investigations au niveau des structures de distribution. Une rencontre commune au tout début de la mission permettrait de gagner du temps en expliquant les objectifs de la mission, son organisation générale et en retour en pouvant recevoir les informations générales de l'ensemble des acteurs réunis (une réunion de 2 heures par exemple, dans la foulée du briefing avec les PTF).
- Des investigations terrains seront ensuite nécessaires pour prendre connaissance des outils utilisés à la CENAME (magasins centraux à Yaoundé et, si justifié, magasins régionaux à N'Gaoundéré) et dans l'échantillon des CAPR/FRPS qui sera sélectionné. Nous proposons de visiter au moins 4 CAPR, si possible 5 (cela dépendra des temps de voyage et d'investigation sur place). L'échantillon des CAPR/FRPS pourrait être (à discuter et confirmer avec les PTF et la partie nationale) : (i) CAPR Centre (Yaoundé) ; (ii) CAPR/FRPS Ouest (Bafoussam) ou CAPR/FRPS Nord-Ouest (Bamenda) ou CAPR/FRPS Sud-Ouest (Buea) ; (iii) CAPR/FRPS Littoral

(Douala) ; (iv) CAPR Adamaoua (N'Gaoundéré)²⁴. Les autres CAPR/FRPS pourront être contactés par téléphone pour compléter les investigations terrain si nécessaire. Un questionnaire sera préparé au début de la mission et envoyé à la CENAME et à tous les CAPR/FRPS (par e-mail) pour collecte des informations de base nécessaires. Les investigations de terrain permettront de creuser certaines questions relatives aux outils et à l'organisation de leur système d'information. Nous pensons consacrer un total d'environ 2 semaines aux investigations à la CENAME et dans les CAPR/FRPS.

- Les visites en région (CAPR/FRPS) seront étendues à un petit échantillon de formations sanitaires également, afin (i) de pouvoir également investiguer les liens avec les CAPR/FRPS (et éventuellement la CENAME) en matière d'information, et (ii) d'avoir un bref aperçu de leur organisation interne en matière de gestion et d'information logistique (principaux outils utilisés, éventuels rapports produits, en lien avec les éléments principaux de la gestion logistique : stock, stocks à risque, ruptures de stock, consommations, activités en lien avec les programmes ciblés par l'étude). Ces investigations n'ont pas pour but de décrire l'intégralité du système (ce qui demanderait beaucoup plus de temps) mais uniquement d'en avoir une image et une compréhension d'ensemble. Ces visites permettront d'alimenter la réflexion en vue des modèles d'organisation du SIGL en général et permettront, en fin de mission, d'élaborer de manière plus documentée une série de propositions et un plan d'action pour un élargissement du travail de construction du SIGL aux autres segments (en particulier les segments 2 et 3, non investigués en détail au cours de cette étude).
- Le système existant dans les CAPR/FRPS et à la CENAME sera décrit, analysé et critiqué. Les forces et faiblesses seront discutées et des recommandations seront faites pour son amélioration.
- Les résultats des investigations sur le terrain et de l'analyse critique de l'existant seront présentés aux organes concernés/responsables du SIGL aux niveaux régional et central (DPML en particulier) et aux PTF, comme le résultat de la première phase de la mission.
- Ensuite, trois (3) modèles d'organisation seront proposés. Une analyse comparée des avantages et inconvénients de chacune des trois options sera construite (tableaux comparatifs).

Lors de la seconde visite sur site (programmée courant septembre 2014), les trois modèles d'organisation seront présentés et discutés en un atelier national de réflexion sur le SIGL. Cette seconde visite sera organisée en trois temps :

1. Briefing au niveau national avec la DPML (en charge de la coordination du SIGL) et les PTF et préparation de l'atelier.
2. Tenue de l'atelier. Nous préconisons que cet atelier se tienne hors de Yaoundé, dans un lieu neutre, permettant aux participants d'être pleinement présents et disponibles pour l'atelier. Une réunion de deux journées maximum devrait largement suffire pour passer en revue : (i) la structuration du SIGL dans son ensemble (les 4 segments et leur articulation, ce qui permettra de bien cadrer la portée de ce qui sera ensuite présenté pour les segments 1-3-4 en lien avec les structures d'approvisionnement/distribution des produits de santé) ; (ii) le modèle organisationnel existant pour le segment 1 au niveau de la CENAME et des CAPR (analyse critique, recommandation) ; (iii) trois modèles organisationnels alternatifs susceptibles d'améliorer le système (présentation, avantages, inconvénients, discussion) ; (iv) discussion des trois modèles sur le plan pratique ; (v) plan d'action pour mettre en œuvre les améliorations nécessaires pour les segments 1-3-4 en lien avec les structures

²⁴ Pour des raisons de sécurité, la mission ne pourra se rendre ni à Maroua ni à Garoua et les CAPR des provinces correspondantes seront donc contactés par e-mail si nécessaire.

d'approvisionnement/distribution des produits de santé ; (vi) discussion d'un SIGL plus large, portant essentiellement sur la considération des segments 2 (structures de dispensation) et 3 (élargi à la collecte des informations pour les structures de dispensation) et plan d'action pour appréhender cette problématique ; (vii) recommandations générales pour la suite des activités dans ce domaine.

Cet atelier devra rassembler les acteurs suivants :

- DPML, IGSP.
- Personnes ressources responsables du SIGL au sein des programmes concernés (VIH/SIDA, Tuberculose, Paludisme, Santé Reproductive et Planning Familial).
- PTF concernés.
- CENAME et les CAPR/FRPS.
- DRSP.

***NB :** Le consultant assurera l'animation de l'atelier mais ne sera pas chargé des aspects logistiques de son organisation, qui sera prise en charge par UNFPA ou un autre partenaire.*

3. Finalisation des documents et rapport final de la mission, en intégrant les résultats des travaux réalisés en atelier.

Dans l'ensemble de sa mission, le consultant international (Bertrand Chenin) travaillera en équipe avec le consultant national qui aura été recruté par l'un des PTF.

CHRONOGRAMME INDICATIF

Cameroun - UNFPA - Amélioration SIGL - Chronogramme indicatif

Etape	Activités	Mois 2 Juillet 2014				Mois 3 Août 2014				Mois 4 Septembre 2014				Jours sur site (Cameroun) (ATI)	Perdiem (ATI)	Jours transport local	Jours d'atelier	A/R Intl (ATI)
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1	PHASE 1 : Investigation de terrain - total 30 jours																	
	démarrage mission																	
	entretiens au niveau central																	
	investigations terrain (CENAME et CAPR)																	
	analyse critique du système existant																	
	développement des scénarios alternatifs																	
	Compte-rendu de mission 1																	
2	PHASE 2 : Atelier national - total 10 jours																	
	Préparation atelier																	
	Atelier																	
	Rapport final																	

ANNEXE 3 – RAPPORT COMPLEMENTAIRE DU DR VANDI

**RAPPORT DE LA MISSION D'EVALUATION DU SYSTEME
D'INFORMATION ET DE GESTION LOGISTIQUE DU SYNAME**

DU 19 AU 30 JUILLET 2014

DANS LES REGIONS DE L'ADAMAOUA, EST, CENTRE, SUD-OUEST ET LITTORAL

PAR

DR VANDI DELI

PHARMACIEN, CSA/DPML

SOMMAIRE

ABREVIATIONS	103
I. INTRODUCTION	104
II. CONTEXTE	105
III. JUSTIFICATION.....	106
IV. OBJECTIFS DE LA MISSION	107
V. VISITE DES STRUCTURES	108
1. CAPR ADAMAOUA, N'GAOUNDERE	108
2. CENAME ANTENNE DE N'GAOUNDERE.....	109
3. CAPR EST, BERTOUA.....	109
4. DRSP SUD-OUEST	110
5. FRPS SUD-OUEST	110
6. BUEA TOWN HEATH CENTER.....	111
7. DÉLÉGATION RÉGIONALE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU LITTORAL	111
8. FONDS SPECIAL POUR LA PROMOTION DE LA SANTE - LITTORAL	111
9. FOURNISSEURS DU LOGICIEL SAGE	112
VI. TABLEAU RECAPITULATIF.....	113
VII. CONCLUSION.....	114

ABREVIATIONS

SIGL: Système d'Information et de la gestion Logistique
SYNAME: Système d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels
CENAME: Centrale Nationale d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels
CAPR: Centre d'Approvisionnement Pharmaceutique Régional
FRPS: Fonds Régional pour la promotion de la Santé.
ESTHER: Ensemble pour la Solidarité thérapeutique Hospitalière En Réseau
UNFPA: Fonds des Nations Unies pour la Population
SR: Santé de la Reproduction
PNLT: Programme National de Lutte contre la Tuberculose
PNLP: Programme national de lutte contre le Paludisme
CNLS: Cellule Nationale de Lutte contre le Sida
DMM: Distribution Moyenne Mensuelle
VMM: Vente Moyenne Mensuelle
CMM: Consommation Moyenne Mensuelle.
DRSP: Délégation Régionale de la Santé Publique ou Délégué Régional de la Santé Publique
GIP: Groupe d'Intérêt Public
PBF: Performance Based Financing
MEG: Médicaments Essentiels Génériques.

INTRODUCTION

Le GIP ESTHER CAMEROUN a pris en charge le financement d'un pharmacien de la DPML pour que ce dernier en collaboration avec un consultant de UNFPA fasse une évaluation du Système d'Information et de Gestion logistique (SIGL) des structures du SYNAME (Système National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels) dont la CENAME et les CAPR/FRPS.

La mission d'évaluation s'est déroulée à la période du 19 au 30 juillet 2014 dans les régions de l'Adamaoua, Est, Centre, Sud-ouest et Littoral et a concerné la CENAME, Les CAPR/FRPS et une formation sanitaire en zone anglophone. Des entretiens avec les délégués régionaux du Sud-ouest et du Littoral ont eu lieu sans oublier la rencontre avec les fournisseurs du logiciel SAGE.

C'est au terme de ladite mission que nous soumettons notre rapport qui reprend le contexte et la justification de la mission, l'état des lieux en matière de l'information pharmaceutique, l'évaluation des scénarii pour l'amélioration du Système d'Information et de la Gestion Logistique pour une meilleure structuration du SYNAME.

I. CONTEXTE

Tout système de santé s'articule autour du médicament qui est l'élément prépondérant. Au delà du défi de la qualité et de la disponibilité, il est question d'assurer la traçabilité des médicaments.

De nombreux bailleurs de fonds investissent dans la lutte contre les maladies dans notre pays à travers les programmes de santé (PNLP, CNLS, PNLT, SR...) et mettent à la disposition du pays des stocks variables de médicaments. Ces médicaments sont pour la plupart dispensés gratuitement. Il serait donc important d'avoir un suivi permanent des stocks desdits produits par le niveau central permettant de mieux anticiper les réaménagements des stocks et de faire une meilleure prévision desdits stocks. Enfin la transparence n'a jamais fait de mal à personne dans la mesure où dans ce cas précis on pourrait prévenir les pertes dues aux surstocks et à la mauvaise Gestion des Médicaments.

II. JUSTIFICATION

Le bon suivi des médicaments essentiels en général et de ceux dispensés dans le cadre de certains programmes à titre gratuit ou onéreux passe par le renforcement du SYNAME (Système National d'Approvisionnement en Médicaments Essentiels) et des structures qui la composent d'un Système d'Information et de la Gestion Logistique performant qui permettrait d'avoir à un moment défini (voire en temps réel) des informations sur les données de stocks disponibles, stocks utilisés, nombre de mois de couverture et la date de péremption. Ces informations obtenues de la CENAME et des CAPR permettraient lorsqu'elles sont analysées par le niveau central d'avoir une photo de la situation de distribution des médicaments dans le pays et aideraient à de meilleures prises de décisions.

Cela passe par la mise en place dans les structures du SYNAME d'un outil utilisant le même langage pour leur permettre de se comprendre et de communiquer les mêmes informations. Parmi les informations importantes à communiquer au sein du SYNAME, on distingue:

- La date de péremption
- Le numéro de lot
- La DMM (Distribution Moyenne Mensuelle) au niveau CENAME,
- VMM (Vente Moyenne Mensuelle) au niveau CAPR/FRPS,
- CMM (Consommation Moyenne Mensuelle) au niveau Formation Sanitaire.
- Le nombre de mois de couverture
- Le pays de fabrication
- Le laboratoire fabricant
- Le programme utilisateur (PNLP, CNLS, TB, SR...)
- Le bailleur de fonds

L'analyse de ces éléments permet d'avoir une meilleure visibilité du SYNAME.

III. OBJECTIFS DE LA MISSION

La mission d'évaluation du SIGL a pour objectifs de:

- ✓ Décrire le système et les indicateurs actuellement en place pour générer les informations sur la gestion des stocks des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR
- ✓ Évaluer dans quelle mesure le système et les indicateurs actuellement en place et mentionnés ci-dessus, ainsi que les informations générées répondent aux besoins des parties prenantes au sein du flux des médicaments et se conforment aux principes de bonnes pratiques en la matière au niveau international.
- ✓ Etablir les critères objectifs pour l'évaluation des scénarii qui permettront la génération en temps réel des données adéquates et fiables sur la gestion logistique des produits pharmaceutiques au niveau de la CENAME et des CAPR/FRPS
- ✓ Identifier deux à trois scénarii réalistes avec budget indicatif permettant de générer les informations mentionnées ci-dessus selon les besoins des parties prenantes et conformes aux principes organisationnels et bonnes pratiques en la matière au niveau international.

IV. VISITE DES STRUCTURES

Dans le cadre de cette mission, nous avons visité les structures suivantes:

- CENAME Yaoundé et Antenne de N'Gaoundéré
- CAPR Adamaoua, N'Gaoundéré
- CAPR Est, Bertoua
- FRPS et DRSP Sud-ouest, Buea
- Buéa Town Health Center
- FRPS et DRSP Littoral, Douala
- Fournisseur du logiciel SAGE

1. CAPR ADAMAOUA, N'GAOUNDERE

Le CAPR Adamaoua a été visité en date du 21 juillet 2014. Nous y avons rencontré Monsieur LOLA responsable de gestions des données au magasin, le manager étant empêché.

La visite du CAPR Adamaoua de N'Gaoundéré nous a permis de relever les éléments suivants

Le CAPR Adamaoua est en phase d'acquisition du statut de Groupe d'Intérêt Public (GIP). La gestion des stocks de médicaments est assurée par le logiciel SAGE SAARI dont le CAPR ne dispose pas de licence et à l'usage duquel le personnel n'a pas bénéficié de formation appropriée. Les diverses fonctionnalités du logiciel ne sont pas connues et le logiciel ne sert qu'à la facturation. En plus, les disparités des systèmes d'exploitation ne facilite pas l'accès au réseau des postes utilisateurs du logiciel.

La diffusion de l'information n'est pas assurée de manière permanente. Le recueil de certaines données est difficile du fait de la faible formation des agents à l'utilisation du logiciel qui plus est une version piratée.

L'approvisionnement discontinu en énergie électrique ne facilite pas la tâche en ce qui concerne la mise à jour des données et l'utilisation des outils manuels de gestion est incontournable. Cette utilisation manuelle n'est pas un mal en soi mais elle le dévient lorsque les archives ne sont pas bien tenues.

Les ruptures de stocks sont fréquentes au niveau des CAPR et sont considérées comme portant atteinte à la crédibilité des CAPR auprès des clients, pour pallier à ces ruptures permanentes, le CAPR Adamaoua recherche des solutions auprès d'autres CAPR via des appels téléphoniques pour s'enquérir de la disponibilité du produit en manque dans leurs stocks. Dans cette mesure, une plateforme doit être mise en place pour une meilleur lisibilité des stocks disponibles.

Nous avons, au vu de l'état de lieu du CAPR-AD, expliqué la nécessité de l'utilisation d'un logiciel commun, afin que, l'information partagée soit la même et accessible au moment opportun.

2. CENAME ANTENNE DE N'GAOUNDERE

Nous nous sommes rendus à l'Antenne CENAME de l'Adamaoua en date du 21 juillet 2014

où nous avons eu un entretien avec Dr SOUAIBOU, Chef d'Antenne.

Le responsable de l'Antenne CENAME de N'Gaoundéré place l'information à 50% au centre de la gestion des produits pharmaceutiques. Il nous fait remarquer que l'Antenne dispose du même logiciel de gestion que la CENAME, ce qui est un atout favorable.

Il décrit le SYNAME comme étant un squelette sans chaire.

A son avis la multiplicité des programmes représente un désordre dans la gestion des médicaments et qui nécessite un temps conséquent.

Le service comptable de la CENAME N'Gaoundéré s'assure uniquement de la conformité des pièces comptables, les aspects décisionnels étant faits au niveau de Yaoundé.

Le responsable d'Antenne de la CENAME N'Gaoundéré mise sur la très bonne collaboration qu'il entretient avec les responsables des CAPR de l'extrême-nord, du Nord et de l'Adamaoua pour une bonne diffusion de l'information.

3. CAPR EST, BERTOUA

Date de la visite: 22 et 23 juillet 2014

Personnes rencontrées:

- ✓ Dr YOMO MBARGA Albertine
- ✓ Mme ANABA
- ✓ Mr ONGUENE
- ✓ Mr MENGUE

Le CAPR-EST depuis sa création dispose d'un logiciel de gestion nommé Univers qui permet de facturer les MEG (Médicaments Essentiels Génériques) seulement. Les médicaments des programmes sont servis manuellement. Ce suivi manuel rend difficile la collecte des informations utiles sur la gestion des médicaments et leur disponibilité.

La comptabilité n'a pas la possibilité de sortir le compte des résultats car le personnel est insuffisamment formé.

Pour ce qui est du logiciel de gestion qui ne ressort pas le numéro de lot sur le bordereau de livraison et qui fonctionne avec le système DOS, le CAPR EST a reçu quitus du comité de suivi, tenu le 04 juillet 2014, de procéder à son remplacement. Ce qui représente ici une opportunité de passer à un logiciel plus performant.

Le manager du CAPR nous fait savoir qu'il existe un réseau non formel inter-CAPR, dont le but est de communiquer, surtout par téléphone, pour s'enquérir de l'état des stocks des produits en cas de tensions de stocks. Ceci est une bonne initiative à améliorer par un arbitrage central.

A la fin de la rencontre le manager nous fait savoir la détermination du CAPR -EST à passer à un logiciel plus performant surtout après avoir reçu quitus du comité de suivi et nous fait montre de son adhésion sans faille à tout le projet de restructuration du SYNAME.

4. DRSP SUD-OUEST

Date: vendredi 25 juillet 2014

Notre séjour dans la région du Sud-ouest a commencé par la rencontre avec le DRSP. Dans son propos, le Délégué Régional de la Santé Publique du Sud-ouest nous a situé sur le contexte de la région du Sud-ouest qui applique le système de performance dénommé "PBF (Performance Based Financing)" dans lequel le monopole de distribution de médicaments par une seule structure est un frein et qui prône un meilleur partenariat public-privé. Dans le système de financement basé sur la performance, le but ultime est la disponibilité et l'accessibilité aux médicaments de qualité. Et pour ainsi dire, un Système d'Information performant permet d'assurer la traçabilité des médicaments et permet d'assurer une meilleure gestion de ceux-ci. Toutefois, le Délégué s'inquiète de la très faible disponibilité des médicaments dans le SYNAME depuis déjà un certain nombre d'années.

5. FRPS SUD-OUEST

Date: vendredi 25 juillet 2014

Après le bref entretien avec le DRSP, nous sommes allés à la rencontre du Dr WENDI, Manager FRPS-SW. Nous avons, en introduction, commencé par situer le contexte et les objectifs de la mission. Elle trouve d'entrée de jeu l'idée géniale. En continuant notre entretien, il ressort que le FRPS SW dispose d'un logiciel SAGE avec licence acquis depuis 2008. Toutefois, les utilisateurs dudit logiciel ne sont pas capable de nous donner la durée de validité de ce dernier, donc ils ne savent s'il est expiré ou pas. Il est à reconnaître que ledit logiciel est une version anglaise de celui disponible normalement en français. Opportunité à exploiter pour les régions anglophones à condition que soit garantie la mise à jour par le fournisseur.

Le système de gestion des données sur les médicaments essentiels et ceux des programmes de santé, des formations sanitaires vers la région est basé sur des inventaires trimestriels effectués au cours des supervisions des formations sanitaires par le FRPS. Les médicaments disponibles dans les structures sanitaires demeurant un patrimoine du Fonds Régional pour la Promotion de la Santé, une situation en stocks ne tenant pas compte des stocks périphériques représenterait un biais. La lecture faite du stock au moment opportun représenterait un stock partiel du médicament dans le SYNAME, la situation réelle étant celle où sont pris en compte les stocks des formations sanitaires qui restent encore un patrimoine du CAPR/FRPS

Les données remontant des diverses formations sanitaires sont compilées au niveau du FRPS sur un fichier EXCEL. L'aspect financier étant géré sur fichier ACCESS.

Au terme de l'entretien, le Manager du FRPS-SW manifeste son enthousiasme quant à mise sur pied d'un Système d'information et de la gestion Logistique performant.

6. BUEA TOWN HEALTH CENTER

Date: vendredi 25 juillet 2014

Personne rencontrée: commis de pharmacie

Pour s'enquérir du système mis en place pour la remontée des données de stocks des centres de santé vers la région, nous avons effectué une visite à la formation sanitaire "Buea Town Health Center".

BTHC fait partie des 148 formations sanitaires publiques fonctionnelles sur les 167 prévues.

La remontée des données se fait trimestriellement après les inventaires prévus à cet effet.

Toutefois lorsque la formation sanitaire fait sa commande, elle mentionne la quantité en stock des produits à commander.

Les données remontées des 148 formations sanitaires sont compilées dans une base de données EXCEL et lorsqu'elles sont combinées à celles du FRPS indiquent le stock en fin du trimestre.

L'analyse financière conséquente est assurée sur une base donnée access.

7. DÉLÉGATION RÉGIONALE DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU LITTORAL

Date: Mardi 29 juillet 2014

Nous avons eu un entretien avec le DRSPL qui fait savoir la nécessité de revoir le circuit des médicaments en général et ceux des programmes de santé en particulier.

De l'avis du DRSPL, les FRPS devraient être plus autonomisés surtout dans le contexte du "PBF (Performance Based Financing)" en vigueur dans la région du Littoral. En rappel, dans le PBF les FRPS ont la latitude de s'approvisionner en médicaments essentiels auprès d'autres grossistes agréés s'ils ne sont pas satisfaits par la CENAME. Le défi des FRPS dans ce cadre est d'assurer la disponibilité des médicaments de bonne qualité.

8. FONDS SPECIAL POUR LA PROMOTION DE LA SANTE – LITTORAL

Date: Mardi 29 juillet 2014

Entretien avec le service de la comptabilité

De l'entrevue que nous avons eue avec le service de la comptabilité du FRPS du Littoral, il ressort que le personnel n'est pas formé au bon usage du logiciel de gestion SAGE acquis par l'entremise d'un prestataire.

Le FRPS du Littoral dispose d'un nombre important de bases de données (seize) ceci à cause de la multiplicité des donateurs ou partenaires techniques et financiers. Cette multiplicité de base est une encombre à la bonne gestion du médicament.

SUITE ENTRETIEN FRPS LITTORAL

Date: mercredi 30 juillet 2014

La suite de l'entretien au FRPS Littoral a eu lieu dans la salle de réunion dudit fonds. Le Manager et une partie de son personnel nous ont reçu et le constat qui se dégage de cet entretien d'une durée de 2 heures est que le personnel n'a jamais bénéficié de la formation sur l'outil logiciel en usage. Une formation très basique à été dispensée par l'institut Français de Douala à laquelle ont participé certains personnels du fonds n'a pas donné le résultat escompté car le personnel dit n'avoir pas retenu grand chose. L'existence de seize (16) bases de données génère une grande quantité d'informations et il est utile voire indispensable de mettre en place un système de gestion de lot tournant autour d'une seule base de données.

De l'avis du manager, il est important qu'on harmonise les statuts des structures régionales du SYNAME pour ne pas avoir des confusions entre les antennes (ou agences) de CENAME, les CAPR ou les FRPS tantôt GIP tantôt sans statut.

Le système de gratuité de certains médicaments des programmes entraine un surcout important entraînant une baisse des fonds de roulement. Il propose que le patient paie un montant de participation à sa prise en charge.

L'implication des fonds régionaux dans la lutte contre les maladies et les épidémies (cas du choléra) par la mise à disposition des médicaments, entraine un déficit budgétaire lorsque les créances ne sont pas recouvrées.

9. FOURNISSEURS DU LOGICIEL SAGE

Le mardi 29 juillet à 15 heures, a eu lieu une entrevue avec les fournisseurs du logiciel SAGE qui nous font savoir la disponibilité de SAGE 100 dont la version plus récente est i7 et de SAGE 1000.

Le fournisseur nous a fait savoir qu'il était possible:

- d'intégrer une gestion des bases de données prévoyant l'extraction des données à intervalles réguliers pour leur consolidation à un niveau hiérarchique. Il faudrait pour ainsi dire que les structures bénéficiaires disposent d'une connexion internet.
- de gérer à partir d'une base de données commune des dépôts des diverses structures du SYNAME. Cette solution nécessite l'utilisation des VSAT pour communiquer en temps réel.

TABLEAU RECAPITULATIF

STRUCTURES	DESCRIPTIF	SATISFACTION DES BESOINS DES PARTIES PRENANTES	CRITÈRES D'ÉVALUATIONS DES SCÉNARI	SCÉNARI RÉALISTES
CAPR Adamaoua	<ul style="list-style-type: none"> -Existence de logiciel SAGE version piratée -Personnel non formé à l'utilisation dudit logiciel -Succursale de BANYO en projet, bâtiment réceptionné. -Statut GIP encours -Licences Windows non disponibles -Ruptures de stocks fréquentes -Recours à d'autres CAPR ou FRPS en cas de tensions de stocks 	<p>Les besoins des parties prenantes sont peu satisfaits dans la mesure où la lecture des stocks n'est pas assurée en temps réel.</p> <p>Les parties prenantes sont dans l'incapacité de savoir la répartition des stocks des produits qui les concernent et de savoir qui sont les réels utilisateurs desdits produits. Les parties prenantes considèrent les CAPR/FRPS comme de véritables "Boîtes Noires"</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Acquisition du Logiciel unique avec licence pour toutes les structures du SYNAME -Acquisition des serveurs compatibles et systèmes d'exploitation identiques par lesdites structures -Cellule SYNAME créée au sein de la Direction de la Pharmacie du Médicament et des Laboratoires dotée d'un serveur et d'un personnel -Existence d'une nomenclature ou codification unique des médicaments -Existence d'une codification ou classification des clients du SYSTEME -Personnel des structures du SYNAME formé à l'utilisation du logiciel. -Existence d'une connexion internet à bon débit -Adhésion des structures SYNAME à la diffusion de l'information -Disponibilité des points focaux SYNAME auprès des différentes parties prenantes (PTF et programmes) -Gestion Elargie des lots induisant l'unicité de base de données 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Extraction à intervalles réguliers des données de stocks envoyées via mail et consolidées sous forme de cubes à la cellule SYNAME DPML -2 Extraction en temps réel des données nécessitant une connexion à haut débit permanente -3 Gestion des données à partir d'une base unique dans laquelle chaque structure possède un dépôt nécessitant un hébergement du serveur de bases de données. Ces système nécessite des
CENAME Antenne N'Gaoundéré	<ul style="list-style-type: none"> -Très bonne collaboration avec les 3 CAPR du septentrion -Utilisation du même système (logiciel) de gestion que la CENAME mère -stockage non optimal par manque d'élévateur 			
CAPR Est	<ul style="list-style-type: none"> -Existence du logiciel de gestion UNIVERS utilisant le système DOS -Bon de livraison ne portant pas de numéro de lot -Gestion non informatisée des médicaments du programme -Existence de deux succursales 			
FRPS SW	<ul style="list-style-type: none"> -Logiciel SAGE version anglaise acquis depuis 2008 -personnel ayant une assez bonne maîtrise de l'outil -Statut GIP acquis -Contexte BPF avec des FOSA propriétaire de leur stocks 			

	-Complexité de saisie des données remontant des 148 FOSA			connexions en VSAT
Buea Town Health Center	- C'est un dépôt vente du FRPS SW -Remontée des données trimestrielle après supervision -Bon de commande mentionnant le stock disponible			
FRPS Littoral	-Logiciel SAGE disponible -Personnel non suffisamment aguerri à l'usage du logiciel -Existence de 16 Bases de données des médicaments -Statut GIP acquis			

CONCLUSION

Au terme de la mission, nous retenons de nos visites que les acteurs du SYNAME ont un grand besoin que des piliers de ce système soient établis. Les faiblesses de ce système s'articulent autour de la non lisibilité des stocks, la mauvaise gestion desdits stocks et les ruptures de stocks.

Les divers acteurs rencontrés estiment qu'il est grand temps de passer à un système harmonisé et transparent permettant une gestion efficiente des intrants du SYNAME.

Cette gestion transparente passe par:

- Acquisition du Logiciel unique avec licence pour toutes les structures du SYNAME
- Acquisition des serveurs compatibles et systèmes d'exploitation identiques par structure
- La création d'une Cellule SYNAME au sein de la Direction de la Pharmacie du Médicament et des Laboratoires
- La mise sur pied d'une nomenclature ou codification unique des médicaments
- La mise en place d'une codification ou classification des clients du SYSTEME
- La formation du Personnel des structures du SYNAME à l'utilisation du logiciel.
- Existence d'une connexion internet à bon débit
- Adhésion des structures SYNAME à la diffusion de l'information
- Disponibilité des points focaux SYNAME auprès des différentes parties prenantes (PTF et programmes)
- Gestion Elargie des lots pour l'unicité de base de donnée

L'existence de tous ces éléments permet de mettre d'assurer l'un des scénarii suivants:

1. Extraction à intervalles réguliers des données de stocks envoyées via mail et consolidées sous forme de cubes à la cellule SYNAME DPML
2. Extraction en temps réel des données nécessitant une connexion à haut débit permanente
3. Gestion des données à partir d'une base unique dans laquelle chaque structure possède un dépôt nécessitant un hébergement du serveur de bases de données. Ces système nécessite des connexions en VSAT

Pour que les CAPR/FRPS ne soient plus de véritables boites noires pour les parties prenantes et pour qu'enfin le SYNAME soit bien structuré et fonctionnel car jusque là il semble être un squelette sans chaire.

Il restera après cette phase à assurer dans le SYNAME un approvisionnement suffisant et permanent en médicaments essentiels.

Dr VANDI DELI

ANNEXE 4 – PROPOSITION DE CODIFICATION DE LA NOMENCLATURE PRODUITS SYNAME

La nomenclature pharmaceutique SYNAME sert à standardiser et à harmoniser la classification et l'échange d'information (notamment les données de consommation et les besoins) sur les produits pharmaceutiques sous l'administration de la DPML. Elle est le garant du bon fonctionnement de la consolidation des besoins du système par la CENAME. Elle est aussi un outil pour la DPML qui doit avoir une visibilité accrue (et donc le contrôle) sur la gamme de produits distribuée au sein du Ministère. Cette nomenclature doit être définie et validée au niveau central (Ministère) et distribuée à toutes les structures publiques de distribution de MEG (via la DPML).

Par conséquent, chaque produit est codifié, normalisé et seule la DPML est habilitée à valider une création de produit ou une modification de la nomenclature. Le Ministère lui en donne le mandat

- Le code produit est un **code normalisé à 14 caractères**
 - Les 12 premiers caractères définissent un produit donné, par la concaténation des parties suivantes :
 - Code Famille du produit (4 caractères)
 - Séparateur (_)
 - Code d'identification du produit (4 caractères)
 - Spécifications du produit (3 caractères)

NB : Ce code est tiré du système de codification mis au point par **MSF**

- Les 2 derniers caractères définissent le conditionnement du produit, comme suit :
 - Séparateur (_)
 - Code numérique pour distinguer
 - ★ le conditionnement choisi comme référence (*code = 0*)
 - ★ des conditionnements alternatifs du même produit (*code <> 0*)
 - NB : Ceci permet, pour un même produit, de distinguer un « article principal » et des « articles secondaires » (article maître VS article intrus)
- Les principes d'application :
 - La codification d'un produit sera donc fonction de la nature du produit et de sa forme pharmaceutique, mais aussi de sa présentation et de son conditionnement.
 - Un même produit (même molécule, même forme, même dosage) sous deux présentations différentes sera défini par deux codes principaux distincts :
 - ★ Amoxicilline 250 mg comprimés, en vrac :
DORA_AMOX2T-
 - ★ Amoxicilline 250 mg comprimés, sous blister :
DORA_AMOX2TB
 - Un même produit (même molécule, même forme, même dosage) sous la même présentation mais sous deux conditionnements différents sera défini par un même code principal mais une terminaison distincte :
 - ★ Amoxicilline 250 mg comprimés, en vrac, boîte de 1000 comprimés (*considéré et choisi comme le conditionnement de référence*) :
DORA_AMOX2T-_0
 - ★ Amoxicilline 250 mg comprimés, en vrac, boîte de 500 comprimés (*considéré comme un conditionnement alternatif*) :
DORA_AMOX2T-_1

DORA_PARA5T-_0		
D	Catégorie du produit	D = Drug (médicament)
ORA	Sous catégorie	Utilisation orale
_	Séparateur	
PARA	Identification du produit (DCI)	Paracétamol
5	Dosage	500 mg
T	Unité pharmaceutique	T = Tabs (Comprimé)
-	Volume ou autre (si nécessaire)	- pour "caractère non utilisé"
_0	Séparateur + Code pour conditionnement	
	0 est utilisé pour signifier le conditionnement type ou habituel choisi comme référence (ici 'Boite de 1 000')	

SSUT_SABB3CT_2		
S	Catégorie du produit	S = Medical Supplies (Consommables)
SUT	Sous catégorie	Sutures
_	Séparateur	
SABB	Identification du produit (nom d'usage courant) <i>Suture, Absorbable lent, Synthétique tressé (Acide polyglycolique)</i>	
3CT	Spécification du produit <i>Déc.3 (USP 2/0), aiguille courbe, corps triangulaire</i>	
_2	Séparateur + Code pour conditionnement <>0 est utilisé pour signifier un conditionnement atypique ou inhabituel autre que celui choisi comme référence (ici boîte de 20 au lieu du conditionnement habituel de 36)	

Les implications en matière de gestion :

- **DORA_AMOX2T-_0 = Amoxicilline 250 mg compr., boîte de 1000 :**
 - Ce code SYNAME, terminé par un 0 correspond au conditionnement choisi comme la référence pour ce produit
 - À ce titre, il est le seul qui figurera obligatoirement dans les AO de la CENAME
- **DORA_AMOX2T-_1 = Amoxicilline 250 mg compr., boîte de 500 :**
 - Ce conditionnement alternatif est considéré comme un conditionnement secondaire
 - À ce titre, il ne figurera pas dans les AO de la CENAME et y sera remplacé par le conditionnement choisi comme référence (boîtes de 1000),
 - Mais il pourra être acheté comme une alternative au conditionnement de référence, en cas d'offre économiquement intéressante
- **DORA_AMOX2T-_2 = Amoxicilline 250 mg compr., boîte de 100 :**
 - Ce conditionnement alternatif est considéré comme un conditionnement secondaire, avec les mêmes implications que dans l'ex précédent
 - Ce conditionnement peut toutefois avoir été défini comme l'unité de vente dans un BZ
 - À ce titre, il résultera d'un déconditionnement de DORA_AMOX2T-_0 (ou éventuellement de DORA_AMOX2T-_1 si ce conditionnement alternatif a été acheté)
- **DORA_AMOX2TB_0 = Amoxicilline 250 mg compr., sous blister de 10, conditionné en boîte de 100 blisters (1000 compr.) :**
 - Ce produit correspond à une présentation distincte et est donc considéré comme un produit distinct de la présentation vrac, et géré de manière distincte
 - À ce titre, il est défini comme un produit principal, avec le choix d'un conditionnement de référence correspondant aux possibilités du marché et il

figurera aussi dans l'AO de la CENAME, comme un produit distinct du conditionnement vrac

Les implications dans l'évaluation des besoins :

- Lors de l'évaluation des besoins en vue de l'approvisionnement du système par la DPML, il faudra ramener les statistiques de ventes, et donc la quantification des besoins, aux produits définis comme « principaux »
- À ce titre, les besoins seront donc exprimés uniquement par rapport aux produits suivants :
 - ★ DORA_AMOX2T-_0 (Amox 250 mg compr., vrac, boîte de 1000)
 - ★ DORA_AMOX2TB_0 (Amox 250 mg compr., blisters de 100, boîte de 100 blisters ou 1000 compr.)
- Toutes les ventes des conditionnements alternatifs (DORA_AMOX2T-_1 ou DORA_AMOX2T-_2) devront être transformées en équivalent du conditionnement de référence (DORA_AMOX2T-_0)
- Cela revient en fait à quantifier les produits DORA_AMOX2T- et DORA_AMOX2TB sans tenir compte de leur conditionnement.
La question est en fait : de combien d'unités d'Amoxicilline 250 mg a-t-on besoin, d'une part en vrac (DORA_AMOX2T-) et d'autre part sous blister (DORA_AMOX2TB) ?
- Le besoin résultant, tous conditionnements confondus, sera calculé par la DPML, qui l'inclura dans son AO ou sa commande sous la forme du conditionnement de référence pour chacun des produits (DORA_AMOX2T-_0 et DORA_AMOX2TB_0)
- En aucun cas, la CENAME n'inclura dans un AO ou une commande un conditionnement alternatif (sauf si un marché a été conclu pour ce conditionnement, dans des conditions déterminées : *offre économiquement intéressante*)

Tableau suivant; exemple de quelques produits portant cette codification

ANTI RETRO VIRAUX		14		
DARV_TRIO4T6_0	Triomune 40 : lamivudine 150mg + stavidine 40mg + névirapine 200mg, Tab , 60, blister	Boîte	60	Tab
DARV_TRIO3T6_0	Triomune 30 : lamivudine 150mg + stavidine 30mg + névirapine 200mg, Tab , 60, blister	Boîte	60	Tab
DARV_LAMI1T6_0	Lamivudine 150mg, Tab, 60, Vrac	Boîte	60	Tab
DARV_LAMIS1_0	Lamivudine Sirop, 10mg/ml, 100ml, Flacon, Unité	Unité	1	Unité
DARV_LAMI3T6_0	Lamivudine 300mg, Tab, 60, Vrac	Boîte	60	Tab
DARV_ZIDO3T6_0	Zidovudine 300mg, Tab, 60, Vrac	Boîte	60	Tab
DARV_ZIDO1T6_0	Zidovudine 100mg, Tab, 60, Vrac	Boîte	60	Tab
DARV_ZIDOS1_0	Zidovudine Sirop, 10mg/ml, 100ml, Flacon, Unité	Unité	1	Unité
DARV_ZIDO1A-_0	Zidovudine, 10 mg/ml, Ml, Amp, Unité	Unité	1	Unité
DARV_LAZI1T6_0	Lamivudine 150mg + Zidovudine 300mg, Tab, 60, Vrac	Boîte	60	Tab
DARV_NEVI2T6_0	Névirapine 200mg, Tab, 60, Vrac	Boîte	60	Tab
DARV_NEVIS1_0	Névirapine Sirop, 10mg/ml, 100ml, Flacon, Unité	Unité	1	Unité
DARV_STLA4T6_0	Stavudine 40mg + Lamivudine 150mg, Tab, 60, Vrac	Boîte	60	Tab
DARV_STLA3T6_0	Stavudine 30mg + Lamivudine 150mg, Tab, 60, Vrac	Boîte	60	Tab
PRODUITS ANTISEPTIQUES ET DESINFECTANTS		8		
DDIS_DENA7S5_0	Alcool dénaturé, 70°, 5 litres, Bidon, Unité	Unité	1	Unité
DDIS_IODA2S5_0	Alcool iodé 2%, 5 litres, Bidon, Unité	Unité	1	Unité
DDIS_CHLC1S1_0	Chlorhexidine + Cetrimide, 1,5%+15%, 1 litre, flacon, Unité	Unité	1	Unité
DDIS_NADC1T-_0	Dichloroisocyanurate de sodium (Na DCC), 167mg, Tab, 1000, Vrac	Boîte	1000	Unité
DDIS_FORM1T-_0	Paraformaldehyde, 1g, Tab, 1000, Vrac	Boîte	1000	Tab
DDIS_POTP5T-_0	Permanganate de potassium, 500mg, Tab, 1000, Vrac	Boîte	1000	Tab
DDIS_IODP1S-_0	Polyvidone iodée, 10%, 200ml, flacon, Unité	Unité	1	Unité
DDIS_SOAP1P-_0	Savon médical, pain, Unité	Unité	1	Unité
PRODUITS A USAGE OPHTALMIQUE		16		
DEXO_ATRO1D-_0	Atropine, 1%, 10ml, flacon, Unité	Unité	1	Unité
DEXO_CHLO5D-_0	Chloramphenicol, 0,5%, solution, flacon, 10ml, Unité	Unité	1	Unité
DEXO_CHLO1O-_0	Chloramphenicol, 1%, pommade, tube, 5g, Unité	Unité	1	Unité
DEXO_SILN1U-_0	Crayon au Nitrate d'argent, Unité	Unité	1	Unité
DEXO_DEPN1D-_0	Dexaméthasone + Polymyxine + Néomycine, 1%+0,...%+0,35%, flacon, 10ml, Unité	Unité	1	Unité
DEXO_DEXA1D-_0	Dexaméthasone, 1%, flacon, 10ml, Unité	Unité	1	Unité
DEXO_GENT1D-_0	Gentamycine, 0,3%, flacon, 5ml, Unité	Unité	1	Unité
DEXO_PILO2D-_0	Pilocarpine, 2%, solution, flacon, 5ml, Unité	Unité	1	Unité
DEXO_PILO4D-_0	Pilocarpine, 4%, solution, flacon, 5ml, Unité	Unité	1	Unité
DEXO_PROA5D-_0	Protéinate d'argent, 0,5%, flacon, 15ml, Unité	Unité	1	Unité

ANNEXE 5 – LISTE DES REVENDEURS SAGE AGREES AU CAMEROUN

- **CPL CONSULTING**

714 rue Afcodi – BONAPRISO
BP 4942 Douala

Contact : Monsieur TAFFOU

Tél : +237 33 43 91 63

Email : jbtaffou@waza-solutions.fr

- **2IA INFORMATIQUE**

BP 4910 Douala

Contact : Monsieur MOUSSINGA

Tel : +237 34 20 442

Email : faustin.moussinga@2ia-informatique.com

- **GROUPE SIA**

BP 13 259 Yaoundé

Contact : Monsieur CHAUNGUEU

Tel : +237 22 23 44 48

Email : jchaungueu@groupesia.com

ANNEXE 6 – EXTRAIT D'ÉVALUATION DE CHANNEL

Extrait d'un rapport d'évaluation du logiciel CHANNEL menée par une équipe AEDES au Burkina Faso en 2013:

Les caractéristiques principales du logiciel CHANNEL sont :

- Un écran très simple, non dimensionnable, adapté à des écrans de faible définition, et utilisant des polices assez larges, bien lisibles.
- Le menu général du logiciel apparaissant en guise d'écran d'accueil. Ce menu, très simple et direct dans sa présentation, donne accès directement à l'ensemble des commandes du logiciel. Le menu est présenté comme suit :
 - o Une fenêtre principale séparée en deux listes de commandes : (i) la liste des commandes portant sur la gestion des tables de référence (= « Tableaux de référence ») – *Produits (et hiérarchisation à 3 niveaux : catégories, groupes et familles) et Tiers (à la fois les clients et les fournisseurs ; avec système de hiérarchisation) ;* (ii) la liste des commandes de gestion (« Tableaux de mouvements de stock »), dont la principale (« *Produits en stock* ») permet, dans la même fenêtre de gérer de nombreuses opérations en même temps (visualisation de l'état des stocks, opérations diverses sur le stock, notamment les entrées en stock mais aussi des sorties d'ajustement, etc.).
 - o Une barre des tâches qui donne accès à deux commandes essentielles : « Picking List » et « Menu de résultats ». La barre des tâches se retrouve dans tous les écrans de l'application, elle s'adapte en fonction de l'environnement dans lequel l'utilisateur se situe.
 - La commande « Picking List » donne accès à une routine qui va permettre d'effectuer toutes les sorties de stock, soit vers des tiers clients soit vers des tiers virtuels (ajustements de stock en sortie, sortie de lots périmés, etc.).
 - La commande « Menu de résultats » donne accès à un nouveau menu regroupant une série de commandes : (i) gestion d'éditions (rapports, formulaires, etc.); (ii) sauvegardes pour archivage des données ; (iii) exportation et importation de fichiers de données (échanges de données entre les niveaux de la chaîne d'approvisionnement) ; (iv) impression de documents archivés (anciennes factures).
- La gestion se fait par lot et à la distribution, la règle FEFO est systématiquement d'application. En suivi de stock, un lot est défini par (i) le produit, (ii) sa date de péremption, (iii) la date d'entrée en stock au niveau où l'on se trouve.

Cette définition du lot n'est pas correcte et pose de multiples problèmes dont il convient de mentionner en particulier :

- o La définition du lot ne tient pas compte de l'origine du produit ni des caractéristiques du lot de production (identification et lien au site de fabrication, numéro du lot de fabrication). Si on avait deux lots du même produit avec la même date de péremption mais provenant de fabricants différents, le logiciel tel que conçu les confondrait.
- o Le fait de différencier les stocks d'un même lot (sur base du couple « produit/date de péremption ») en fonction de la date d'entrée en stock a certainement un intérêt du point de vue gestionnaire (application d'une règle FIFO par exemple) mais elle rend la visualisation des stocks plus difficile et crée une confusion certaine quant à l'affectation des lots à la sortie de stock : comment appliquer la règle FEFO si les lots d'une même date de péremption sont différenciés entre eux ?

- Les informations relatives aux objets gérés sont réduites au minimum absolu et la saisie n'est pas paramétrée. Elle ne semble pas non plus verrouillée (nous n'avons pas pu vérifier les versions utilisée sur site...). Il pourrait donc rapidement y avoir des incohérences au niveau de la constitution et du contenu des tables de référence (produits en particulier), impliquant de sérieuses perturbations du rapprochement et de la consolidation des données dans le cadre de la gestion de l'information logistique.
- La hiérarchisation des produits est bien conçue. Elle compte 3 niveaux interliés : catégorie, groupe et famille (sous-groupe).
- Une série de rapports prédéfinis est proposée, permettant l'édition d'états, de rapports statistiques, etc. Ces rapports sont souvent très consommateurs de papier et leur mise en page assez sommaire les rend peu lisibles, en particulier à l'écran. Il n'y a aucun moyen de configuration des rapports, ce qui fait qu'on ne peut qu'éditer des rapports sur toute la liste de produits en même temps. Il y a une série de rapports propres aux données de la structure de gestion proprement dite et une autre série de quelques rapports plus orientés vers une consolidation des données d'un ensemble de structures.
- Certains états, rapports ou documents peuvent être exportés vers Excel. Toutefois, le format d'exportation n'est pas compatible avec une exploitation sous Excel (tableur, base de données, graphiques, etc.).
- Une table permet de gérer de manière simple et directe le paramétrage des aspects de gestion prévisionnelle (CMM, stocks minimum et maximum), qui sera exploité dans le calcul des besoins (se fait via l'édition de rapports parmi la liste des rapports prédéfinis).
- CHANNEL peut gérer un système d'information logistique. La logique en repose toutefois sur la gestion virtuelle par le niveau supérieur dans la chaîne d'approvisionnement du stock détenu par les structures de niveau inférieur. Dans les faits, le niveau district « gère » sur sa version de CHANNEL le stock (entrées, sorties, etc.) de chaque entité périphérique. Le système fonctionne donc selon une logique multi-dépôts (voir plus haut la discussion sur ce sujet, dans la section consacrée à l'exposé des principes fondamentaux guidant le développement du logiciel demandé par la DGPMML). Les rapports logistiques remontant des structures périphériques sont donc non pas « saisis » mais exploités comme si on gérait le stock à distance (avec les imprécisions inévitables puisque la gestion se fait en différé et qu'elle ne repose donc pas sur une gestion au quotidien par le gestionnaire du stock). Cette approche est complétée par la fonction d'importation de tables de données extérieures (provenant par exemple de structures elles-mêmes équipées de CHANNEL et qui gèrent donc leur propre stock directement). Ce sera la même fonction exportation/importation de tables de données qui permettra, aux niveaux plus élevés dans la chaîne d'approvisionnement (régional, national), de consolider les données et de les traiter de manière groupée à leur niveau.

Cette logique ne satisfait pas certains utilisateurs. À titre d'exemple, la Sierra Leone a entrepris le développement d'une version adaptée à son niveau pour remplacer cette approche par un système classique de saisie de rapports périodiques émis par les structures sanitaires périphériques, se rapprochant par là de la logique classique de fonctionnement d'un système national d'information.

Analyse Conceptuelle

Au plan conceptuel, l'analyse du logiciel laisse transparaître, les éléments marquants suivants :

- Le concept maître guidant la conception de ce logiciel est avant toute autre considération la « priorité à la simplicité d'utilisation ». Le logiciel est destiné à des utilisateurs de bas niveau, a priori très peu familiarisés avec l'outil informatique et on privilégie donc totalement une simplicité extrême d'utilisation. Ceci va de pair avec une ambition limitée du logiciel en termes de performance, d'intégrations de fonctions de haut niveau, etc.
- Malgré des outils de développement récents, l'interface (écran) est maintenue au strict minimum aussi, privilégiant avant tout la compatibilité avec un environnement d'utilisation a minima, que nous supposons prévue pour des écrans à faible définition. Nous considérons cette limitation obsolète dans les conditions qui prévalent aujourd'hui.
- Le logiciel CHANNEL est initialement conçu comme un système ad hoc très simple et très limité prévu pour la gestion d'un nombre très limité de produits (une dizaine maximum : les intrants des programmes de santé de la reproduction) et d'opérations (les opérations de gestion basiques : entrée en stock, sortie de stock, commande, statistiques de base). Cet outil est parfaitement adapté à cet environnement et cette portée tout à fait limitée. Par contre il n'est absolument pas compatible avec les dimensions et l'ambition de l'outil souhaité par le SYNAME. Le logiciel CHANNEL ne nous paraît pas pouvoir supporter : une multiplication importante des produits et des fonctions, une complexification des processus, etc.
- La simplicité voulue de l'interface d'utilisation de CHANNEL sacrifie un certain nombre de contraintes liées aux standards et à une approche procédurée de la gestion.
- Comme nous l'avons montré à la section précédente, les modalités de gestion des lots sous CHANNEL ne sont pas claires et portent à confusion.

ANNEXE 7 – DETAIL DES COÛTS DE DÉPLACEMENT / HÉBERGEMENT

Total des coûts de déplacement / hébergement pour 5 jours de formation pour 2 personnes venant des 10 régions du Cameroun soit 20 personnes arrondis à 12 000 Euros.

EN FCFA		Aérien ou routier			Nb. De jours de formation		5 jours de formation	
Formation à DOUALA	Nombre de personnes	Coût du transport aérien pour 1 personne	Coût du transport routier pour 1 personne	Perdiem pour 1 nuit par personne	Nb. De jours de formation (Lun à Ven) pour 1 personne	Total nombre de nuits pour 1 personnes	TOTAL transport pour 2 personnes	TOTAL perdiem pour 2 personnes
		Maroua	2	200 000		50 000	5	7
Garoua	2	200 000		50 000	5	7	400 000	700 000
N'Gaoundéré	2	160 000		50 000	5	7	320 000	700 000
Bertoua	2		30 000	50 000	5	7	60 000	700 000
Yaoundé	2		15 000	50 000	5	7	30 000	700 000
Ebolowa	2		25 000	50 000	5	7	50 000	700 000
Douala	2				5			
Buea	2		5 000	50 000	5	7	10 000	700 000
Bamenda	2		20 000	50 000	5	7	40 000	700 000
Bafoussam	2		15 000	50 000	5	7	30 000	700 000
Total Nb. De personnes :	20					Total :	1 340 000	6 300 000
						Grand Total :		7 640 000
						Grand Total Euros :		11 647 €

EN FCFA		Aérien ou routier			Nb. De jours de formation		5 jours de formation	
Formation à YAOUNDE	Nombre de personnes	Coût du transport aérien pour 1 personne	Coût du transport routier pour 1 personne	Perdiem pour 1 nuit par personne	Nb. De jours de formation (Lun à Ven) pour 1 personne	Total nombre de nuits pour 1 personnes	TOTAL transport pour 2 personnes	TOTAL perdiem pour 2 personnes
		Maroua	2	200 000		50 000	5	7
Garoua	2	200 000		50 000	5	7	400 000	700 000
N'Gaoundéré	2		30 000	50 000	5	7	60 000	700 000
Bertoua	2		15 000	50 000	5	7	30 000	700 000
Yaoundé	2				5			
Ebolowa	2		10 000	50 000	5	7	20 000	700 000
Douala	2		15 000	50 000	5	7	30 000	700 000
Buea	2		20 000	50 000	5	7	40 000	700 000
Bamenda	2		15 000	50 000	5	7	30 000	700 000
Bafoussam	2		15 000	50 000	5	7	30 000	700 000
Total Nb. De personnes :	20					Total :	1 040 000	6 300 000
						Grand Total :		7 340 000
						Grand Total Euros :		11 190 €

ANNEXE 8 – SYNTHÈSE DES OPTIONS

Tableau de synthèse des options pour lesquelles il va falloir faire un choix lors de l'atelier de consensus en septembre 2014.

Domaine	Options	Choix
Portée du SIGL dans le SYNAME	<ul style="list-style-type: none"> • SYNAME Public (CAPR/FRPS) / CENAME • SYNAME Public / Privé ABNL • SYNAME Public / Privé ABNL / Privé ABL 	
Cellule SYNAME	<ul style="list-style-type: none"> • Création dans le service des approvisionnements pharmaceutiques de la DPML • Création à part entière dans la DPML • Création hors de la DPML (CIS?) • Service informatique DPML? 	
Alternatives SAGE 100 GesCom et Compta	<ul style="list-style-type: none"> • SAGE i7 • API Négoc Expert • EXACT GLOBE 	
	<ul style="list-style-type: none"> • 	
Licences SAGE (Si logiciel SAGE est retenu)	<ul style="list-style-type: none"> • Régularisation des licences et évolution en i7 • Non régularisation des licences 	
Version de SAGE i7 (Si logiciel SAGE est retenu)	<ul style="list-style-type: none"> • Version cBase (licence ODBC nécessaire) • Version SQL Server Express 	
Version MS Windows des structures SYNAME Public	<ul style="list-style-type: none"> • Uniformisation des licences Windows (W8) • Mise en mode Terminal – Serveur 	
Version MS Office	<ul style="list-style-type: none"> • Uniformisation des licences MS Office • Non uniformisation des licences MS Office 	
Appel d'offres pour la fourniture d'un logiciel de gestion d'entreprise du segment 1	<ul style="list-style-type: none"> • Appel d'offres National • Appel d'offres International 	
Nomenclature pharmaceutique nationale	<ul style="list-style-type: none"> • Proposition de codification acceptée • Proposition de codification non acceptée 	
Nouvelles terminologies	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption des DMM, VMM et CMM • Non adoption des DMM, VMM et CMM 	
Fiche produit	<ul style="list-style-type: none"> • Structuration proposée acceptée • Structuration proposée acceptée, amendée • Structuration proposée non acceptée 	
Fiche client	<ul style="list-style-type: none"> • Structuration proposée acceptée • Structuration proposée acceptée, amendée • Structuration proposée non acceptée 	
Fiche Lot Gestion Etendue des Lots (GEL) et marquage en entête des lots (incluant la modification des masques d'impression des pièces commerciales de vente)	<ul style="list-style-type: none"> • GEL acceptée • GEL non acceptée 	
Système de normalisation des dépôts de stockage	<ul style="list-style-type: none"> • Structuration proposée acceptée • Structuration proposée acceptée, amendée • Structuration proposée non acceptée 	

Domaine	Options	Choix
Organisation du flux des transactions commerciales	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation du code affaires acceptée Utilisation du code affaires non acceptée 	
Uniformisation des conditions de vente dans le SYNAME Public	<ul style="list-style-type: none"> Uniformisation à l'unité acceptée Uniformisation au conditionnement de vente acceptée Uniformisation non acceptée 	
La cellule SYNAME de la DPML	<ul style="list-style-type: none"> Accepte de maintenir à jour les tables de référence nécessaires à la mise en œuvre du SIGL N'accepte pas de maintenir à jour les tables de référence nécessaires à la mise en œuvre du SIGL 	
Interface du module d'interrogation	<ul style="list-style-type: none"> Interface graphique acceptée Interface graphique non acceptée 	
Outil de calcul des réapprovisionnements CENAME	<ul style="list-style-type: none"> Outil nécessaire à développer Outil pas nécessaire à développer 	
Revue, normalisation et harmonisation de la méthodologie de calcul de la VMM et de son suivi	<ul style="list-style-type: none"> Proposition acceptée Proposition non acceptée 	
Mesure de la fiabilité des informations de stock extraites des bases de données régionales et centrales	<ul style="list-style-type: none"> Proposition acceptée Proposition non acceptée 	
Méthode de suivi des flux par N° de Lot	<ul style="list-style-type: none"> Proposition acceptée Proposition non acceptée 	
Production d'outils d'aide à la supervision / audit des structures sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> Proposition acceptée Proposition non acceptée 	
Intégration des stocks antennes (CAPR Extrême Nord, Est, Centre et Sud)	<ul style="list-style-type: none"> Proposition 1 acceptée Proposition 2 acceptée 	
Lisibilité du fonds de roulement du SYNAME	<ul style="list-style-type: none"> Proposition acceptée Proposition non acceptée 	
Mise en place d'une caisse commune SYNAME pour financement des transactions de régulation des flux	<ul style="list-style-type: none"> Proposition acceptée Proposition non acceptée 	
Dispositions complémentaires d'appuis financiers	<ul style="list-style-type: none"> Acceptée d'équiper la plateforme matérielle informatique des structures du SYNAME public Acceptée de doter La Cellule SIGL de la DPML d'un système informatique approprié 	
Renforcement de la composante ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> Acceptée d'investir dans les Ressources Humaines à la CENAME pour permettre la mise en place de la gestion étendue des lots (GEL) Acceptée de doter les CAPR d'une ressource humaine spécialisée en statistiques et maintenance de bases de données 	

Domaine	Options	Choix
	<ul style="list-style-type: none">• acceptée de mettre a contribution la service informatique de la DPML de mettre sur pied et gerer la cellule SIGL.	
Volonté politique	<ul style="list-style-type: none">• Proposition acceptée• Proposition non acceptée	

ANNEXE 9 – PROGRAMME DE TRAVAIL DE LA MISSION

Date	Activité	Lieu
Samedi 12 juillet	Voyage aller Europe Cameroun	
Dimanche 13 juillet	Lecture documentaire	Yaoundé
Lundi 14 juillet	Préparation logistique mission, autorisation, etc. ESTHER Coordination, Consultant local Briefing avec UNFPA Dr. Barbara Sow et Sharif Egal	Yaoundé
Mardi 15 juillet	Carmen Mettling GIZ Dr. Aline Kane MSH UNFPA sécurité	Yaoundé
Mercredi 16 juillet	CENAME Groupe SIA entrevue avec M le ministre de la santé UNFPA sécurité	Yaoundé
Jeudi 17 juillet	CENAME Informatique CENAME Direction commerciale USAID Health Advisor, Program Manager Assistant Chargée de projet AFD	Yaoundé
Vendredi 18 juillet	Katherine W. Kalaris Clinton Health Access Initiative Caroline Comiti Conseillère régionale SCAC Dr. Besong Samuel OMS Conseiller chargé de ME CENAME Informatique	Yaoundé
Samedi 19 juillet	Transfert Yaoundé Bertoua en voiture	Bertoua
Dimanche 20 juillet	Transfert Bertoua N'Gaoundéré en voiture	N'Gaoundéré
Lundi 21 juillet	Visite CAPR N'Gaoundéré Visite Agence régionale CENAME N'Gaoundéré	N'Gaoundéré
Mardi 22 juillet	Transfert N'Gaoundéré Bertoua en voiture Visite CAPR Bertoua	Bertoua
Mercredi 23 juillet	Transfert Bertoua Yaoundé en voiture	Yaoundé
Jeudi 24 juillet	Réunion DPML / PTF Transfert Yaoundé Douala en voiture	Douala
Vendredi 25 juillet	Visite CAPR Buéa Visite 1 centre de santé province Sud-ouest (Anglophone)	Douala
Samedi 26 juillet	Douala	Douala
Dimanche 27 juillet	Douala	Douala
Lundi 28 juillet	Férié	Douala
Mardi 29 juillet	Rencontre SAGE Douala 2IA informatique Rencontre SAGE Douala CPL Consulting	Douala
Mercredi 30 juillet	Visite FRPS Douala Transfert Douala Yaoundé en voiture	Yaoundé

Date	Activité	Lieu
Jeudi 31 juillet	Dir. commerciale CENAME Dir. Exploitation CENAME Groupe SIA	Yaoundé
Vendredi 01 août	Dr Edimo CNLS Informatique CENAME	Yaoundé
Samedi 02 août	Conception propositions	Yaoundé
Dimanche 03 août	Ecriture propositions	Yaoundé
Lundi 04 août	PNLP Directeur DPML RV annulé	Yaoundé
Mardi 05 août	MSH Buki GG CAPR CENTRE	Yaoundé
Mercredi 06 août	Débriefing CENAME M. Kameni Directeur CIS	Yaoundé
Jeudi 07 août	Préparation débriefing Préparation débriefing UNFPA	Yaoundé
Vendredi 08 août	Débriefing	Yaoundé
Samedi 09 août	Finition propositions	Yaoundé

NOTES

6 ADDENDUM

Suite à l'atelier SIGL Segment 1 Cameroun

Du mercredi 15 au vendredi 17 octobre 2014 à Kribi.

Cette partie du rapport fait état des principales modifications / amendements / ajouts qui résultent de l'atelier de consensus de l'évaluation des options pour améliorer le système d'information et de gestion de la logistique (SIGL) au Cameroun.

Dans cet addendum on trouvera :

- La liste des modifications à apporter à la lecture du rapport suivant les remarques et suggestions des groupes de travail de l'atelier
- Une procédure de calcul des taux de satisfaction client / produit pour les CAPR/FRPS et CENAME,
- La feuille de route de la mise en œuvre du SIGL avec des estimations de coût
- La publication de l'analyse des besoins modifiée pour insertion dans le cahier des charges des modules SIGL

6.1 LISTE DES MODIFICATIONS SUGGEREES PAR LES GROUPES DE TRAVAIL

6.1.1 SAGE EN VERSION DE BASE ET EN VERSION SQL EXPRESS

En relation avec le paragraphe 4.2.1. il a été demandé de préciser que:

- En version de base, le logiciel SAGE 100 (appelé ici cBase) a besoin d'une interface supplémentaire appelée ODBC pour être en mesure de traiter de façon performante les extractions de données qui viendront nourrir le SIGL Segment 1.
- En version SQL Express, l'interface ODBC n'est plus nécessaire pour traiter les extractions de données car SQL Express est justement une méthode permettant d'interroger les bases de données et d'extraire tout type de données SAGE.

6.1.2 CONDITIONNEMENTS DE VENTE

En relation avec le paragraphe 4.5.10. du rapport et suivant les discussions de l'atelier, il semble nécessaire de préciser certaines choses.

Le SIGL donnera des indications précises en termes de quantités en stock (entre autres) de tous les produits sur l'ensemble du territoire pour les niveaux de distribution central et régional. Il est donc essentiel que l'unité de gestion des quantités en stock soit la même pour tous les acteurs du SYNAME public. Si cela n'est pas possible il faudra trouver un palliatif à ce problème. Par contre, il a été retenu que l'unité de gestion et de traitement des quantités du SIGL serait l'unité la plus petit conditionnement possible.

Concernant l'harmonisation des unités de gestion des quantités en stock, il semble que l'ensemble des CAPR/FRPS travaillent à l'unité (comprimé, vial, seringue, etc.) Cela veut dire que les CAPR/FRPS peuvent déconditionner des boîtes de x unités pour n'en vendre que n unités. Cela se comprend dans la mesure où les CAPR/FRPS s'adressent à des centres de santé qui ne peuvent pas se permettre de commander certains médicaments conditionnés en grande quantité.

Par contre la CENAME utilise les conditionnements d'achat pour former ses conditionnements de stock et de vente. Il y a donc un problème essentiel à résoudre si l'on veut pouvoir demander au SIGL de compter dans la même langue (l'unité comme dit précédemment).

Si l'on part de ce principe retenu au cours de l'atelier (unité de gestion des quantités du SIGL = unité de gestion des quantités CAPR/FRPS), il faut donc édifier des règles de gestion strictes afin que le SIGL délivre des informations fiables.

Règle de gestion 01:

Les CAPR/FRPS continuent de gérer tous leurs produits par unité.

La CENAME continue de gérer tous ses produits par conditionnement d'achat.

Règle de gestion 02:

La nomenclature pharmaceutique nationale normalisée (NPNN) doit tenir compte dans sa codification de ce problème.

En effet, certains CAPR/FRPS peuvent stocker sous un même code produit des conditionnements différents. Si les CAPR/FRPS gèrent et vendent à l'unité, il n'est pas interdit de rentrer sous un même code des boîtes de 1000 et des boîtes de 500 de la même molécule; le stock présentera la quantité d'unités cumulant boîtes de 1000 et boîtes de 500. Par ailleurs, certains CAPR/FRPS préféreront sûrement stocker sous un code unique la boîte de 1000 et sous un autre code la boîte de 500 (toujours de la même molécule).

Quant à la CENAME, elle devra systématiquement créer un code unique pour la boîte de 1000 et un code unique pour la boîte de 500 (toujours pour la même molécule).

Il va donc se poser un problème de gestion:

Doit-on encore permettre aux CAPR/FRPS de rentrer sous un même code des conditionnements différents de la même molécule?

- Si oui, il faut créer un code spécifique pour chaque produit dans lequel seront mélangés au niveau régional, des conditionnements différents pour une même molécule en plus des codes utilisés par la CENAME qui distinguent clairement les conditionnements différents pour une même molécule
- Si non, les CAPR/FRPS devront se conformer à une codification CENAME qui ne prévoit pas de rentrer sous un même code un même produit (pour une même molécule) sous différents conditionnements.

La question à se poser est la suivante:

Voulons-nous (ii) un SIGL qui présente 1 seul code mais qui cumule les quantités des boîtes de 1000, de 500 et de 100? ou

Voulons-nous (i) un SIGL qui présente 3 différents codes pour une même molécule (boîte de 1000, de 500 et de 100)

Si la solution (i) est retenue il faudra que les CAPR/FRPS utilisent un seul code de regroupement pour une même molécule (1 code permet de regrouper plusieurs conditionnements)

Si la solution (ii) est préférée il faudra que les CAPR/FRPS utilisent la même règle de gestion que la CENAME (1 code = 1 conditionnement).

Exemple: solution (i)

Niveau régional	À l'unité	Niveau central	Au conditionnement	SIGL à l'unité
DORA_AMOX2T-_0	Regroupement de tous conditionnements			DORA_AMOX2T-_0
		DORA_AMOX2T-_1	Boîte de 1000	
		DORA_AMOX2T-_2	Boîte de 500	
		DORA_AMOX2T-_3	Boîte de 100	

Exemple: solution (ii)

Niveau régional	À l'unité	Niveau central	Au conditionnement	SIGL à l'unité
DORA_AMOX2T-_1	Boîte de 1000	DORA_AMOX2T-_1	Boîte de 1000	DORA_AMOX2T-_1
DORA_AMOX2T-_2	Boîte de 500	DORA_AMOX2T-_2	Boîte de 500	DORA_AMOX2T-_2

DORA_AMOX2T-_3	Boite de 100	DORA_AMOX2T-_3	Boite de 100	DORA_AMOX2T-_3
----------------	--------------	----------------	--------------	----------------

Règle de gestion N°3

Quelle que soit la solution retenue, et vu que l'unité de gestion du SIGL est l'unité (et pas le conditionnement), il faut que le conditionnement apparaisse clairement en numérique dans la fiche produit de SAGE 100. De cette façon les quantités en stock CENAME pourront être traduites en unités par le SIGL (sachant que le niveau régional travaille déjà en unité).

Il est donc demandé à la CENAME de bien préciser dans sa fiche produit le conditionnement qui correspond au code.

Il est donc nécessaire que la NPNN précise avec clarté le conditionnement de chaque code.

La fiche produit SAGE proposée en 4.5.6.1. doit donc suivre ce nouveau modèle:

Informations Libres Produit	Signification / Utilité	Type de données
Produit traceur SYNAME (Niveau central et régional)	C'est une information donnée par le Ministère de la Santé. Aujourd'hui les différentes structures visitées ne suivent pas forcément ces instructions. Le nombre de produits traceurs varie en fonction des structures. Il devrait être fixe.	1 ou 0 par défaut
Produit traceur Local (Niveau central et régional)	Pour répondre à la spécificité de chaque région, comme constaté lors des visites, en plus des produits traceurs nationaux, chaque structure pourra définir son groupe local de produits traceurs.	1 ou 0 par défaut
Utilisateur 01 (Utilisateur défini dans la fiche Lot) Utilisateur 02 (Utilisateur défini dans la fiche Lot) Utilisateur 03 (Utilisateur défini dans la fiche Lot)	Ces trois informations seront codées. Elles seront utilisées plus en aval dans le processus d'information des utilisateurs finaux. Un produit pharmaceutique peut être utilisé à plusieurs fins. C'est souvent le cas avec le Cotrimoxazole 480 mg par exemple (et plusieurs autre molécules utilisées pour le traitement des infections opportunistes) ou même de certains dispositifs médicaux ou consommables. Nous verrons plus tard que chaque lot reçu aux différents niveaux du SYNAME sera pourvu de plusieurs marqueurs afin d'améliorer le suivi des flux dans le cadre d'une gestion étendue des lots (GEL). On propose donc au niveau de la fiche produit de rappeler quel sont les utilisateurs potentiels de ce produit. Les différents utilisateurs devront être les codes des noms des programmes de santé qui utilisent ce produit et qui sont particulièrement intéressés par son suivi. Par défaut tous les produits sont éligibles au suivi par les plus hautes instances de régulation (DPML, CENAME, etc.).	Code du programme sur 3 caractères. Base de référence maintenue par la cellule SYNAME DPML
DMMC (pour le niveau central CENAME)	Au niveau central, le CENAME devra mettre à jour ce champ à chaque nouveau calcul de sa DMM. Cette DMM sera utilisée pour le calcul des couvertures pays au niveau de la CENAME.	Numérique
DMMR (pour le niveau régional CAPR ou SRPS)	Au niveau régional, les CAPR et FRPS devront mettre à jour ce champ à chaque nouveau calcul de leur DMMR. Cette DMMR sera utilisée pour le calcul des couvertures au niveau de chaque CAPR et FRPS. On pourra également calculer la couverture pays en cumulant les DMMR de toutes les structures régionales et comparant cette somme à la DMMC CENAME.	Numérique
CMM Région et National (communiquée par le programme responsable du calcul de la CMM)	Les programmes utilisateurs du produit, pourront s'ils le désirent, communiquer leurs CMM région à la DPML afin que cette CMM région puisse être utilisée dans le calcul des couvertures à coté de la DMMR au niveau de la région et de la somme des DMMR au niveau national. On pourra ainsi obtenir en bout de la chaîne d'information, les différentes couvertures Pays en termes de nombre de mois en stock à la DMMR, à la somme des DMMR et à	Numérique

Informations Libres Produit	Signification / Utilité	Type de données
région via la DPML)	la CMM. Idem pour le niveau Central avec la CMM nationale.	
Classe (Thérapeutique)	La CENAME a déjà introduit un champ appelé "Classe". Ce champ peut contenir la classe thérapeutique telle que définie dans la liste des médicaments essentiels de l'OMS ²⁵ . Ce champ sera renseigné aux niveaux central et régional et fera partie de la nomenclature nationale. <i>L'atelier a décidé que la référence serait plutôt la liste des médicaments essentiels du CAMEROUN plutôt que la liste de l'OMS.</i>	Texte
Conditionnement	Valeur numérique exclusivement (1, 500, 1000, etc.) Cette donnée va permettre de convertir la quantité de 1 boîte de 1000 comprimés (niveau central) en une quantité de 1000 comprimés (SIGL) qui pourront être ajoutés aux n comprimés trouvés en régions dans les CAPR/FRPS qui eux travaillent à l'unité.	Numérique

Le tableau ci-dessus a pris en compte deux autres suggestions de l'atelier:

- L'atelier a décidé que la référence de la classe thérapeutique serait plutôt la liste des médicaments essentiels du CAMEROUN plutôt que la liste OMS.
- Les terminologies DMM et VMM ont été remplacées respectivement par DMMC (distribution moyenne mensuelle centrale) et DMMR (distribution moyenne mensuelle régionale).

6.1.3 CALCUL DU TAUX DE SATISFACTION CLIENT / PRODUIT

Dans le cadre des mesures complémentaires au SICGL et à la suite des discussions de groupe, et bien que n'ayant qu'un rapport indirect avec le SIGL, certains participants de l'atelier ont émis le vœu de pouvoir mesurer mensuellement le taux de satisfaction de la distribution au niveau régional et au niveau national.

Pour ce faire certaines règles de gestion doivent être respectées de façon à pouvoir comparer la demande et l'offre par client et par produit.

La mise en œuvre de cette procédure à partir des données de SAGE 100 va donc permettre de mesurer:

- La disponibilité des produits à travers la mesure du taux de service par produit en quantité et ou en chiffre d'affaires
- La demande client par produit afin d'améliorer considérablement les quantifications et mettre en adéquation ressources financières et besoins
- Le potentiel de chiffre d'affaires et donc le potentiel de développement en terme de RH ou d'investissement

Voici ci-après la procédure mensuelle SAGE 100 pour mesure du taux de satisfaction client et taux de service produit:

²⁵ Liste modèle de l'OMS des Médicaments Essentiels Adulte, 17^{ème} liste, mars 2011,

http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/a95968_fre.pdf?ua=1

Liste modèle de l'OMS des Médicaments Essentiels destinés à l'enfant, 3^{ème} liste, mars 2011,

http://whqlibdoc.who.int/hq/2011/a95964_fre.pdf?ua=1

PRODUCTION DU TAUX DE SATISFACTION CLIENT / PRODUIT

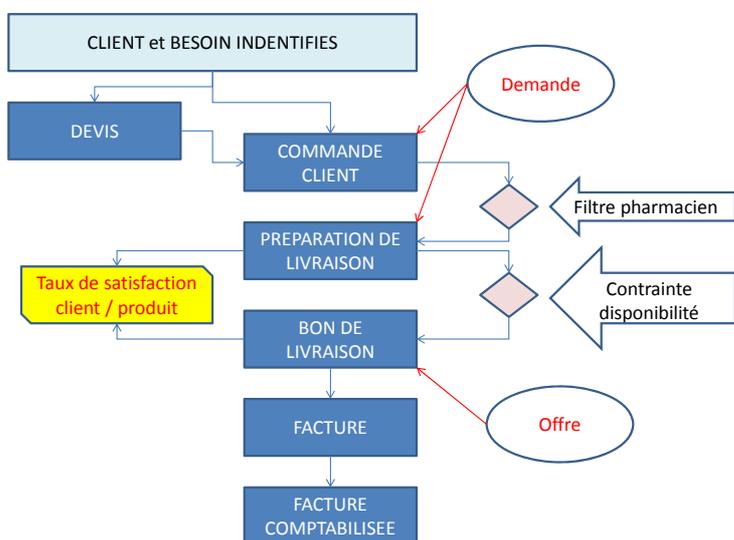
SCHEMA DE VENTE

Par le même procédé que celui décrit précédemment (export SAGE vers Excel), les points de vente devront procéder mensuellement à l'analyse :

- des taux de satisfaction client
- des taux de satisfaction produit

Il s'agit ici de capturer la demande des clients en termes de quantité par produit de façon à pouvoir quantifier les approvisionnements non plus sur base de l'offre mais sur base de la demande.

Pour cela, il faudra que les points de vente modifient leur processus de vente en adaptant la procédure de préparation des commandes:



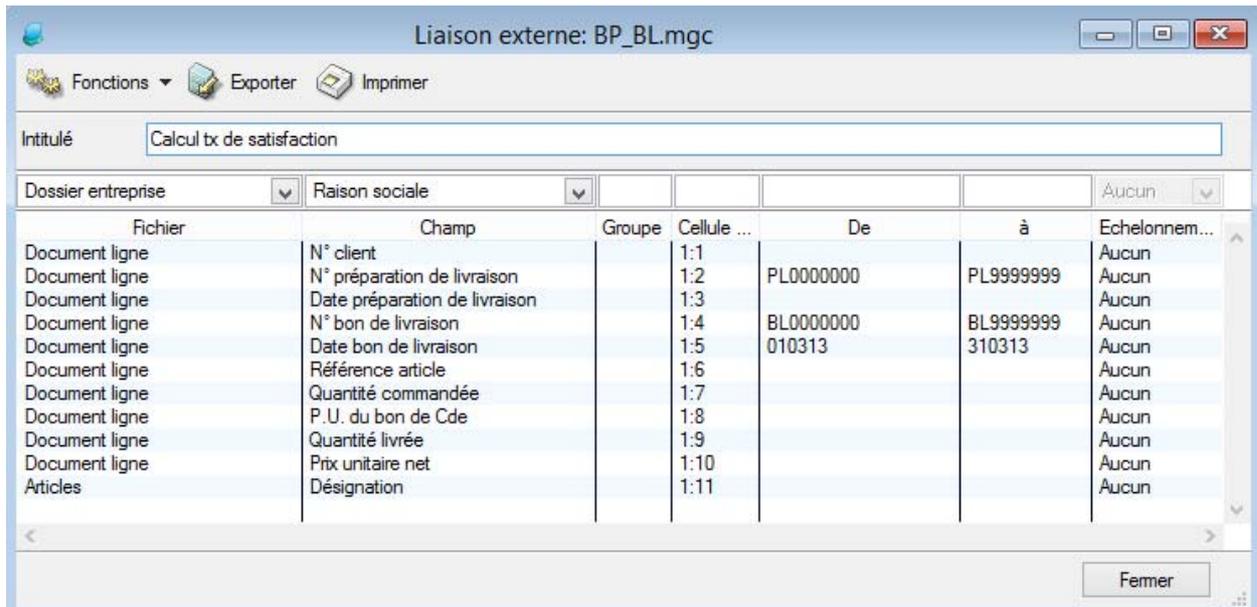
Dans ce schéma du processus de vente, lorsque le client / besoin est identifié, un devis est saisi. Le devis fait l'objet d'une vérification par le pharmacien pour veiller qualité (quantité et produits cohérents avec l'activité client). La préparation de livraison est imprimée. Les manques/indisponibilités de stock sont signalés sur la préparation. La préparation est modifiée en conséquence et le bon de livraison automatiquement généré fait état des quantités en demande et des quantités offertes par la vente.

Il est à considérer que l'étape du devis pourrait être évitée étant donné que les informations qui intéressent le calcul du taux de satisfaction sont toutes au niveau de la préparation de livraison et du bon de livraison. Le processus de vente pourrait donc directement commencer par la saisie de la commande client.

En suivant le même schéma d'export des données en fin de mois, les commerciaux devront suivre la procédure suivante:

PROCEDURE D'EXPORT POUR CALCUL DU TAUX DE SATISFACTION

Il faut rappeler le modèle d'export suivant:
"BP_BL.mgc".



On prend pour postulat que les Bons de préparation commencent par BP et les Bons de livraison par BL. L'export ainsi paramétré donnera le fichier Excel suivant:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	CSKARAAAA	PL000001	15/03/13	BL000001	15/03/13	DDIS_IODP1S-_5	50	12	30	12	Polyvidone iodée, 10%, 500ml, flacon, Unité
2	CSKARAAAA	PL000002	15/03/13	BL000002	15/03/13	DDIS_IODP1S-_5	100	12	80	12	Polyvidone iodée, 10%, 500ml, flacon, Unité
3	CSKARAAAA	PL000003	15/03/13	BL000003	15/03/13	DORA_ACSA5T-_0	300	20	300	20	Acide Acetylsalicylique, 500mg, Tab, 1000, Vrac
4	CSKARABBBB	PL000005	17/03/13	BL000005	17/03/13	DORA_ACSA5T-_0	100	12	100	12	Acide Acetylsalicylique, 500mg, Tab, 1000, Vrac
5	CSKARABBBB	PL000005	17/03/13	BL000005	17/03/13	DORA_ACSA5T-_0	400	12	400	12	Acide Acetylsalicylique, 500mg, Tab, 1000, Vrac

De façon à produire un tableau croisé dynamique, il est recommandé de construire une ligne de titres en ligne 1:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Client	PL	DATEPL	BL	DATEBL	Code	Demande	PUD	Offre	PUO	Produit
2	CSKARAAAA	PL000001	15/03/13	BL000001	15/03/13	DDIS_IODP1S-_5	50	12	30	12	Polyvidone iodée, 10%, 500ml, flacon, Unité
3	CSKARAAAA	PL000002	15/03/13	BL000002	15/03/13	DDIS_IODP1S-_5	100	12	80	12	Polyvidone iodée, 10%, 500ml, flacon, Unité
4	CSKARAAAA	PL000003	15/03/13	BL000003	15/03/13	DORA_ACSA5T-_0	300	20	300	20	Acide Acetylsalicylique, 500mg, Tab, 1000, Vrac
5	CSKARABBBB	PL000005	17/03/13	BL000005	17/03/13	DORA_ACSA5T-_0	100	12	100	12	Acide Acetylsalicylique, 500mg, Tab, 1000, Vrac
6	CSKARABBBB	PL000005	17/03/13	BL000005	17/03/13	DORA_ACSA5T-_0	400	12	400	12	Acide Acetylsalicylique, 500mg, Tab, 1000, Vrac

Les données exportées sont les suivantes:

- Colonne A Client: le N° de code client facturé
- Colonne B PL: le N° de la préparation de livraison
- Colonne C DATEPL: la date de la préparation de livraison
- Colonne D BL: le N° du bon de livraison
- Colonne E DATEBL: la date du bon de livraison.

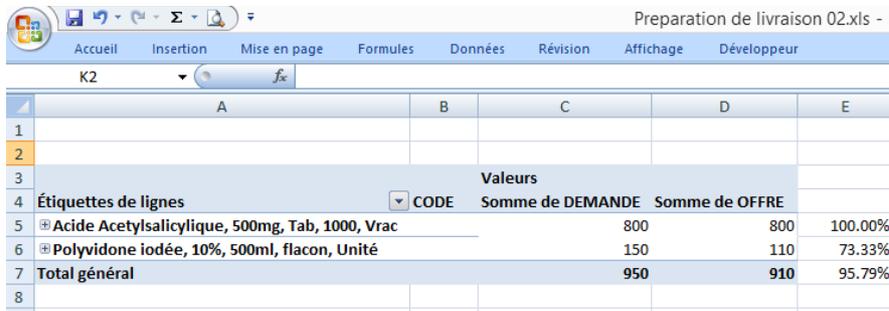
Il faut paramétrer le masque d'export SAGE avec de "**Date de départ de la période**" à "**Date de fin de la période**"

- Colonne F Code: Code Produit livré
- Colonne G Demande: Quantité demandée en Préparation de livraison
- Colonne H PUD: Prix Unitaire sur la préparation de livraison

- Colonne I Offre: Quantité offerte en bon de livraison
- Colonne J PUO: Prix Unitaire offert en bon de livraison
- Colonne K Produit: désignation du produit

D'après ces données, un tableau croisé-dynamique produira:

- Le taux de satisfaction par produit



Étiquettes de lignes	CODE	Somme de DEMANDE	Somme de OFFRE	
Acide Acetylsalicylique, 500mg, Tab, 1000, Vrac		800	800	100.00%
Polyvidone iodée, 10%, 500ml, flacon, Unité		150	110	73.33%
Total général		950	910	95.79%

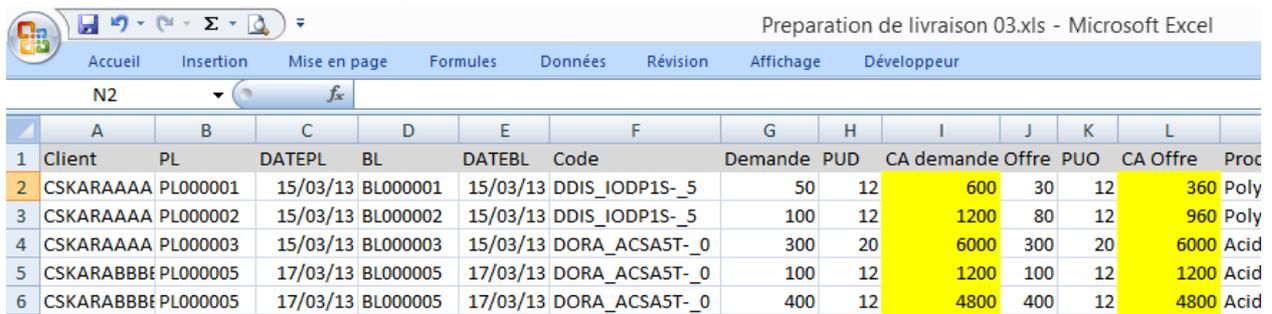
Ici en colonne D, le taux de satisfaction est calculé par produit en faisant Offre / Demande. Il faut générer cela par produit puis pour le total. Ce dernier chiffre n'est qu'un indicateur, il ne veut pas dire grand-chose.

- Le taux de satisfaction par client

On pourra ensuite calculer de la même façon le taux de satisfaction client non pas par les quantités mais plutôt par le Chiffre d'affaires demande / Chiffre d'affaires offre.

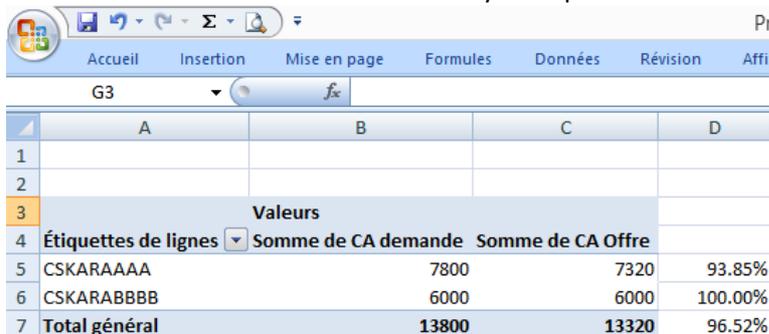
Pour cela il faudra :

- ajouter une colonne en H pour calculer : Demande x PUD
- ajouter une colonne en L pour calculer : Offre x PUO



Client	PL	DATEPL	BL	DATEBL	Code	Demande	PUD	CA demande	Offre	PUO	CA Offre	Proc
CSKARAAAA	PL000001	15/03/13	BL000001	15/03/13	DDIS_IODP1S-_5	50	12	600	30	12	360	Poly
CSKARAAAA	PL000002	15/03/13	BL000002	15/03/13	DDIS_IODP1S-_5	100	12	1200	80	12	960	Poly
CSKARAAAA	PL000003	15/03/13	BL000003	15/03/13	DORA_ACSA5T-_0	300	20	6000	300	20	6000	Acid
CSKARABBBE	PL000005	17/03/13	BL000005	17/03/13	DORA_ACSA5T-_0	100	12	1200	100	12	1200	Acid
CSKARABBBE	PL000005	17/03/13	BL000005	17/03/13	DORA_ACSA5T-_0	400	12	4800	400	12	4800	Acid

On obtiendra ensuite le tableau croisé dynamique suivant:



Étiquettes de lignes	Somme de CA demande	Somme de CA Offre	
CSKARAAAA	7800	7320	93.85%
CSKARABBBB	6000	6000	100.00%
Total général	13800	13320	96.52%

Le calcul de satisfaction client se fait donc en calculant le ratio CA offre / CA demande et cela par client. Pour plus de facilité, on fera les calculs sur une copie du tableau croisé dynamique (copier –collage spécial –valeurs uniquement).

6.2 CHRONOGRAMME CHIFFRE DE MISE EN ŒUVRE DU SIGL

Chronogramme de mise en œuvre du SIGL Segment 1 Cameroun			
Activités	Timing	Qui	Ressources / Coût
<p>La Nomenclature Pharmaceutique Nationale Normalisée est créée</p> <p>Les règles d'utilisation sont écrites</p> <p>Les procédures sont écrites</p> <p>Les outils de communication pour le SYNAME sont créés</p> <p>Les produits traceurs sont reconnus</p> <p>La structuration de la fiche produit SIGL est incluse dans la NPNN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produit traceur SYNAME (Niveau central et régional) • Produit traceur Local (Niveau central et régional) • Utilisateur 01 (Utilisateur défini dans la fiche Lot) • Utilisateur 02 (Utilisateur défini dans la fiche Lot) • Utilisateur 03 (Utilisateur défini dans la fiche Lot) • Classe thérapeutique (LNME Cameroun) <p>Les familles produits sont également redéfinies si nécessaires</p>	31/12/2014	Comité technique SIGL DPML / PTF	<p>DPML / PTF</p> <p>Pas de coûts directs si c'est le comité technique qui fait.</p> <p>Une assistance technique pour validation de la méthode serait souhaitable (3 jours).</p>
<p>Cahier des charges AOR écrit, spécifications techniques connues:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'utilisateurs GesCom et Compta définis pour les membres SYNAME pour licences i7 SQL Express • Formation spécifique CAPR EST GesCom et Compta SAGE • Formation utilisation fonctions avancées (éditeur d'état – GEL -, Export des données, SQL, autres ?) • Assistance Technique pour changement de nomenclature (conservation du fichier comptable, création d'un nouveau fichier GesCom avec recopie des infos usuelles + nouvelle NPNN) • Assistance technique pour paramétrer les LAN de toutes les entités SYNAME en Terminal - Serveur • 3 modules SIGL 	30/11/2014	Comité technique SIGL DPML / PTF	<p>DPML / PTF</p> <p>Pas de coûts directs si c'est le comité technique qui fait.</p> <p>AT à distance pour appui / validation (3 jours)</p>

Chronogramme de mise en œuvre du SIGL Segment 1 Cameroun			
Activités	Timing	Qui	Ressources / Coût
<ul style="list-style-type: none"> 1 module Calcul des Approvisionnement CENAME (Alternative : QuantiMed + Pipeline) Liste du matériel informatique / source électrique de secours / logiciel serveur pour les entités du SYNAME qui en ont besoin est connue et chiffrée par entité du SYNAME 			
Montage financier de la mise en œuvre du SIGL / Migration SAGE i7 / Equipement / Formation	15/12/2014	DPML / PTF	En fonction de l'inventaire qui devra être fourni par les entités SYNAME et DPML, une enveloppe MAX de 5 000 Euros par entité a été prévu et 10 000 Euros pour la DPML en équipement informatique pour support des opérations SIGL soit (11x5000Euro)+(1x10000Euro): 65 000 Euros ou 84 500 USD (@1.3)
Lancement AOR Centres de Compétence SAGE	15/12/2014	DPML / PTF	DPML / PTF
Ouverture des plis AOR	05/01/2015	DPML / PTF	
Attribution marché	10/01/2015	DPML / PTF	140 000 Euros ou 180 000 USD (@1.3)
Tous CAPR/FRPS ont reçu la version SAGE i7 SQL Express	31/01/2015		Fonds Propres / Etat / PTF
Tous les CAPR/FRPS sont équipés pour recevoir la version i7 (nouveau matériel informatique reçu, CAPR EST équipé LAN) Les dossiers GesCom et compta des versions actuelles de toutes les entités SYNAME sont passés sous version i7	28/02/2015		Fonds Propres / Etat / PTF
La Cellule SIGL SYNAME de la DPML est formée et active. Les <u>bases de données de référence</u> existent. Elles sont distribuées aux entités	31/03/2015		

Chronogramme de mise en œuvre du SIGL Segment 1 Cameroun			
Activités	Timing	Qui	Ressources / Coût
du SYNAME: <ul style="list-style-type: none"> • Nomenclature Pharmaceutique Nationale Normalisée • Secteur (à coder dans une table de référence) • Type (à coder dans une table de référence) • Région (à coder dans une table de référence) • District (à coder dans une table de référence) • Fabricant (à coder dans une table de référence) • Pays de fabrication (à coder dans une table de référence) • Fournisseur (à coder dans une table de référence) • Financier (à coder dans une table de référence) • Utilisateur (à coder dans une table de référence) • Système de codification des dépôts SYNAME et site SYNAME • Système de codification des codes Affaires 			
<p>Prestation pour changement de nomenclature (conservation du fichier comptable, création d'un nouveau fichier GesCom avec recopie des infos usuelles + nouvelle NPNN).</p> <p>Prestation effectuée, Dossier GesCom SAGE i7 ouvert avec la NPNN paramétrée, le fichier client recopié, le paramétrage recopié dans un dossier de GesCom d'attente lié à la comptabilité générale.</p> <p>Une procédure est écrite par l'attributaire pour mener à bien la transition entre ancien et nouveau système SAGE avec la nouvelle nomenclature et la conservation des anciennes autres données SAGE.</p> <p>Une formation centrale de 2 jours est organisée pour expliquer et tester la procédure.</p>	31/03/2015	Prestataire	Fonds Propres / PTF L'écriture de la procédure est comprise dans la prestation logicielle. Formation centrale de 2 jours: Entre 7 000 et 7 500 Euros soit Entre 9 100 et 9 750 USD (@1.3)
<p>La codification des dépôts de stockage du SYNAME est faite et publiée. Elle est paramétrée dans les dossiers SAGE GesCom i7 en attente dans toutes les entités SYNAME.</p>	31/03/2015	Entités du SYNAME	
<p>La structuration de la fiche client SAGE pour le SIGL est faite et renseignée</p>	30/04/2015	Entités du SYNAME	

Chronogramme de mise en œuvre du SIGL Segment 1 Cameroun			
Activités	Timing	Qui	Ressources / Coût
<p>dans les dossiers SAGE GesCom i7 en attente dans toutes les entités SYNAME:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secteur (à coder dans une table de référence) • Type (à coder dans une table de référence) • Région (à coder dans une table de référence) • District (à coder dans une table de référence) <p>Les bases de données avec les dossiers SAGE GesCom i7 en attente sont paramétrées en accord avec les résolutions de l'atelier SIGL (client, produit, lot, dépôts de stockage, NPNN et familles produits, codes affaires)</p>			
<p>La formation SAGE i7 au CAPR EST est faite. Les bases de données comptables et GesCom sont montées et prêtes au démarrage.</p>	30/05/2015	Prestataire	Fonds Propres / PTF 5 jours de formation à Bertoua: 5 000 Euro soit 6 500 USD (@1.3)
<p>La formation SAGE i7 aux fonctions avancées aux entités SYNAME qui en ont besoin est faite (un atelier à Yaoundé ou Douala)</p>	30/05/2015	Prestataire	Fonds Propres / PTF 20 000 Euro 26 000 USD (@1.3)
<p>La procédure d'intégration des stocks Antennes pour lecture des stocks par le SIGL est écrite. La procédure est testée au Centre, Est, Extrême-Nord et Sud</p>	30/05/2015	CAPR Centre, Est, Extrême-Nord et Sud	
<p>L'inventaire de mi année est fait</p>	28/06/2015	Entités du SYNAME	
<p>Transfert de l'inventaire Physique sur la base i7 du dossier SAGE GesCom i7 en attente dans toutes les entités SYNAME. Entités du SYNAME fermées du 29/06 au 03/07 2015</p>	05/07/2015	Entités du SYNAME	
<p>Modules SIGL réceptionnés, installés en région Test effectués</p>	31/07/2015	Prestataire	Fonds Propres / PTF Coût des 3 modules SIGL 15 000 Euro ou 19 500 USD (@1.3)

Chronogramme de mise en œuvre du SIGL Segment 1 Cameroun			
Activités	Timing	Qui	Ressources / Coût
Modules SIGL réceptionnés, installés à la DPML Test effectués	31/07/2015	Prestataire	
Début de l'exploitation du SIGL en routine	31/07/2015	DPML	
La procédure d'extraction des données pour lisibilité du Fonds de Roulement du SYNAME est écrite et acceptée par toutes les entités du SYNAME	31/07/2015	DPML/DAF CAPR Extrême Nord	
Mesure de la fiabilité des informations de gestion de stock, procédure, outils disponibles	28/02/2015		
Mesure et suivi du taux de satisfaction client / produit, procédure, outils disponibles			
Revue, normalisation et harmonisation de la méthodologie de calcul de la DMCC et DMMR et de son suivi, procédure, outils disponibles.			Besoin d'assistance technique à définir suivant un projet d'appui
Evaluation du SIGL	31/08/2016	Inspection Pharmaceutique	

6.2.1 SYNTHÈSE DES COÛTS

Activités	EUROS	USD (@1.3)
AT à distance		6 jours/homme
Equipement Hard	65 000	84 500
Licence SAGE	140 000	180 000
Appui technique local	7 300	9 500
Formation CAPR Est	5 000	6 500
Formation fonctions avancées	20 000	26 000
Modules SIGL	15 000	19 500
Total:	252 300	326 000

Tous ces coûts sont estimatifs. Ils sont néanmoins basés sur des requêtes auprès de professionnels et d'expérience.

Si les coûts réels devaient dépasser les estimations et que ces estimations sont financées par des appuis PTF, la différence sera prise en charge par les fonds propres des entités SYNAME.

6.2.2 MISE À JOUR DU CHAPITRE 4.7 (LOGICIELS À PRODUIRE)

Le cœur du SIGL segment 1 doit être traité par des pièces logicielles (modules) inexistantes aujourd'hui.

Le SIGL segment 1 est composé de trois pièces logicielles distinctes qui ont pour fonction:

- Un module à distribuer à chaque structure du SYNAME qui est destiné à extraire et stocker les données de stock des bases de données du logiciel de gestion d'entreprise choisi du segment 1 une fois par semaine ou à la demande,
- Un module d'agrégation et de consolidation de ces données afin de former un cube multidimensionnel et capable de fournir des consolidations par site et pour le SYNAME,
- Une application WEB-based qui fournira la même chose mais à partir d'un poste éloigné via une connexion Internet.

Un appel d'offres devrait être lancé pour la fourniture de ces modules logiciels capables de donner une image synthétique des stocks du SYNAME à un instant T (photo bilan):

Voici le cahier des charges des logiciels demandés:

DÉPLOYER UN OUTIL DE LECTURE DU STOCK NATIONAL DES PRODUITS PHARMACEUTIQUES

Le SYNAME ne dispose pas aujourd'hui d'un outil de lecture du stock consolidé et donc national de ses produits. Il est impossible, sinon par téléphone, de connaître le stock d'un produit dans un site du SYNAME (niveau central et régional) et en aucun cas de connaître les stocks consolidés par date de péremption. L'absence de cet outil stratégique empêche le SYNAME de prendre des décisions qui pourraient aider à mieux répartir le stock et à rassurer les partenaires qui demandent des comptes rendus périodiques.

Objectif général 1. Mise en place d'un outil qui permette la lecture hebdomadaire du stock des produits de chaque site du SYNAME (niveau central et régional) et la consolidation nationale (addition des stocks de chaque site formant ainsi le stock pays ou stock national).

Objectif 1.1: Ecriture d'une procédure régionale hebdomadaire capable d'exporter de chaque base de données (niveau central et régional) et par la suite de tout autre nouveau dépôt intégré dans le SYNAME (à moyen terme autres dépôts confessionnels) les informations nécessaires à la lecture des stocks des produits et de la consolidation de ces stocks pour obtention du stock pays ou stock national consolidé par date de péremption. L'exportation des données pourrait se faire via SQL Express (édition pilotée) de la version SAGE 100 ou tout autre moyen propre au logiciel de gestion choisi du segment 1 qui devrait être installée dans tous les sites. Sinon étudier un moyen adapté au logiciel de gestion choisi du segment 1. Le prestataire proposera une solution (ou une alternative à l'export via l'édition pilotée) et une solution pour envoi par e-mail des données exportées une fois par semaine. La procédure sera déclenchée et validée par l'homme le vendredi en fin de travail ou préférablement de façon automatique par une routine d'envoi et de contrôle de réception du fichier envoyé.

Les exports de données nécessaires à la bonne exécution de cette procédure seront envoyés 1 fois par semaine (procédure hebdomadaire) à la cellule SYNAME de la DPML pour intégration dans l'outil de lecture et de consolidation des stocks des produits. Cet envoi se fera obligatoirement le vendredi soir et obligatoirement par e-mail (ou tout autre jour de la semaine au choix de l'utilisateur final: la DPM et la CENAME). Le lundi matin, la cellule SYNAME de la DPML et ses cadres sont en mesure de faire un point sur la situation des stocks régionaux et pays via l'outil de lecture des stocks. Les fichiers contenant les données extraites des bases de données régionales et centrales formeront ainsi un cube multidimensionnel interrogeable sur place et à distance.

Objectif 1.2: Mise en place d'un outil de lecture des stocks régionaux des produits stratégiques et de la consolidation des quantités en stock pour obtention du stock national (stock pays).

Cet outil sera logé au niveau central à la cellule SYNAME de la DPML en charge du contrôle des stocks pays. Il permettra de visualiser les stocks régionaux et consolidés de chaque produit (un par un par appel du code produit ou par appel de la désignation du produit) ou en sélectionnant la famille produit ou en sélectionnant l'utilisateur (le nom du programme qui utilise en priorité les produits).

Il sera également possible d'imprimer la situation des stocks régionaux et consolidés pour un produit ou pour l'ensemble des produits ou pour une liste d'un produit à un autre avec les mêmes critères de sélection. L'impression se fera au choix avec ou sans les lots qui composent le ou les produits à imprimer (voir la section "output").

La consolidation des quantités en stock des produits se fera à deux niveaux:

- **Consolidation des quantités d'un produit par N° de lot**
- **Consolidation des quantités d'un produit par date de péremption**

Au Cameroun, les sites sont répartis de la façon suivante:

- 10 stocks régionaux dans des dépôts régionaux situés chacun dans une région
- 1 stock central (CENAME Siège) et 1 stock déconcentré en région

Exemple de mise en œuvre: (les 3 sites sont des sites virtuels, non existants ces écrans ne sont pas contractuels)

Avant ce premier écran on demandera :

- Le choix du secteur concerné (ou des secteurs concernés); PUB (Public), CON (Confessionnel), PRI (Privé) ou toutes combinaisons possibles avec ces trois valeurs. Ceci permettra de constater les stocks d'un produit (ou de plusieurs produits) soit dans un secteur particulier soit dans plusieurs secteurs en même temps. Les sites SYNAME sont considérés comme "PUB" c'est-à-dire public. Le choix du secteur permettra par la suite de pouvoir intégrer, si le

besoin s'en fait sentir, d'autres dépôts pharmaceutiques non SYNAME agissant sur le sol Camerounais.

- Le nom du membre du réseau SYNAME (le nom de l'utilisateur). Ceci permettra de restreindre l'affichage à certaines familles de produits, par exemple, le PNLP n'aura accès qu'aux produits dont un des trois utilisateurs de la fiche produit comporte PNLP,
- Son mot de passe
- Utilisateur (nom du programme ou de l'institution). Cette variable donnera accès à un certain nombre de produits à l'utilisateur (3 utilisateurs sont définis dans la fiche produit). Par défaut le nom du membre du réseau est égal à l'utilisateur. Certains membres (DPML, CENAME, etc.) auront un accès non restreint aux données (niveau administrateur). Dans ce cas précis, le nom de l'utilisateur ne sera pas requis.
- La famille produit sur la quelle l'utilisateur veut travailler (l'utilisateur est déjà restreint à une ou plusieurs familles produits). L'utilisateur travaillera par défaut sur tous les produits auxquels il a accès. Il pourra néanmoins choisir de travailler sur une famille particulière parmi les tous produits auxquels il a accès.
- Choix de la date de consolidation (date de la photo du stock) par liste de choix parmi les dates en historique. Le système devra permettre un archivage des données (archivages des cubes hebdomadaires) de façon à ce que n'importe quel utilisateur puisse revenir sur une situation des stocks telle qu'elle était à une date donnée et disponible dans l'archivage.
- Choix du financeur. La GEL permet de suivre le flux des produits pharmaceutiques. Il sera donc possible de suivre également le stock des lots des produits qui ont été financés par une source de financement particulière. Par défaut, tous les lots des produits auxquels l'utilisateur a accès devront s'afficher. Un filtre pourra sélectionner uniquement les lots d'une origine de financement particulier.

L'écran de paramétrage de l'interrogation du cube proposera les filtres suivants permettant un affichage restreint aux lots dont les caractéristiques correspondent aux filtres choisis:

- Fabricant
- Fournisseur
- Pays d'origine
- Financeur (bailleur)
- Utilisateur
- N° de lot
- (a) Date de péremption et (b) nombre de mois avant date de péremption (ceci permettant d'afficher tous les lots qui périssent (a) à la date de péremption choisie ou (b) tous les lots dont la date de péremption est comprise entre le nombre de mois avant la date de péremption et la date de péremption.

D'une façon générale, dans ce document, la terminologie a évolué durant l'atelier de consensus d'octobre 2014. Il est demandé de faire référence à ce tableau de conversion pour les terminologies suivantes:

Terminologie proposée avant l'atelier	Terminologie consensuelle de l'atelier
DMM Distribution Moyenne Mensuelle d'un produit pour la CENAME utilisé au niveau central exclusivement pour la CENAME	DMMC Distribution Moyenne Mensuelle d'un produit pour la CENAME utilisé au niveau central exclusivement pour la CENAME

Terminologie proposée avant l'atelier	Terminologie consensuelle de l'atelier
VMM Vente Moyenne Mensuelle d'un produit pour une structure régionale de distribution utilisé au niveau régional + Nom de la structure de distribution régionale	DMMR Distribution Moyenne Mensuelle Régionale d'un produit pour une structure régionale + Nom de la structure de distribution régionale
VMM Pays d'un produit pour le pays (somme de toutes les VMM d'un produit)	DMMR Pays d'un produit pour le pays (somme de toutes les DMMR d'un produit)
CMM Consommation Moyenne Mensuelle d'un produit pour une structure de soins, pour un ensemble de structures de soins dans un district, pour un ensemble de districts dans une région ou pour un ensemble de régions dans le pays (CMM de tel produit pour telle structure ou pour tel district ou pour telle région ou pour le pays)	Terminologie inchangée

Écran 01

La recherche d'un produit peut se faire par appel de son code ou par appel de sa désignation.

Sur cet écran 01 (non contractuel) ne figurent que 3 sites.

Le SYNAME comprend aujourd'hui 12 sites (1 site central, 1 site interrégional et 10 sites régionaux). L'affichage prendra donc en compte autant de fichiers d'extraction de données de stock reçus que nécessaire. Le nombre de sites à importer ne doit pas être limité. C'est l'utilisateur qui définira le nombre de sites à importer.

L'écran d'affichage devra donc afficher les 12 sites avec une spécificité pour la CENAME (voir plus bas).

On affichera également en partie haute de l'écran (en partie produit) si le produit est:

- Un produit traceur
- Un produit stratégique

Un produit peut-être traceur du SYNAME et stratégique en même temps ou être seulement traceur ou seulement stratégique.

Possibilité de revenir de l'écran 01 à l'écran d'accueil n'importe quand de façon à changer les variables d'accès aux données.

Ecran 02

Copie de Formulaire1

Stock des 3 sites : Zone de Référence : Choix du produit à visualiser

Code: Désignation:

Désignation:

Site	Code:	Désignation:	DMMR	Nb mois	Quantité	
RCE	DORA_FOLA5T-_0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	5 000	4.4	21 880	25.4%
RSU	DORA_FOLA5T-_0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	5 000	6.8	34 000	39.6%
RNW	DORA_FOLA5T-_0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	6 000	5.8	30 000	34.9%

VMM Pays : 16 000 Couverture Pays : 5.36 Quantité Pays :

Enr: 8 sur 8

C'est l'affichage par défaut:

- Les quantités sont consolidées par produit et par site
- Les couvertures sont calculées avec la valeur VMM (**finalement renommée DMMR**) du fichier produit
- Les couvertures sont calculées obligatoirement à partir de la consolidation des quantités par date de péremption (même lors de l'affichage par défaut)
- Le pourcentage à droite représente le stock produit du site par rapport au stock pays
- La VMM pays (**DMMR Pays**) est la somme des VMM (**DMMR**) des sites pour le produit affiché
- La couverture pays est le stock pays consolidé par date de péremption divisé par la somme des VMM (VMM pays) – **somme des DMMR (DMMR Pays)**

Un choix pourra s'effectuer entre VMM (**CMMR**) et CMM:

- Le processus sera le même mais la valeur VMM (**CMMR**) sera remplacé par la valeur CMM
- Ces deux valeurs sont rentrées dans le fichier produit des bases régionales

Le bouton "Afficher lots" permettra l'affichage des N° de lots (avec leur date de péremption et la quantité en stock) qui composent le produit au niveau régional et central. Les cinq (5) informations de la Gestion Etendue des Lots (GEL) seront également affichées (Ecran03).

Ecran 03

Formulaire1

Stock des 3 sites : Zone de Référence : Choix du produit à visualiser

Code: Désignation:

Désignation:

Site	Code:	Désignation:	DMMR	Nb mois	Quantité	RP
RCE	DORA_FOLAST-_0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	5 000	4.4	21 880	25.4%
		AUR CHI IDA FM CNLS Lot : FM-A001 Date Exp : 31/12/2015 Qté : 21 000				
		AUR CHI IDA FM CNLS Lot : FM-B002 Date Exp : 30/06/2016 Qté : 880				
RSU	DORA_FOLAST-_0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	5 000	6.8	34 000	39.6%
		AUR CHI IDA FM CNLS Lot : FM-B002 Date Exp : 30/06/2016 Qté : 34 000				
RNW	DORA_FOLAST-_0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	6 000	5.8	30 000	34.9%
		AJA MAU MIS AF CNLS Lot : AF-GH002 Date Exp : 31/08/2016 Qté : 20 000				
		AJA MAU MIS AF CNLS Lot : AF-GH012 Date Exp : 31/12/2016 Qté : 10 000				
		VMM Pays : 16 000 Couverture Pays : 5.36 Quantité Pays : 85 880				

Enr: 8 sur 8

Un autre bouton similaire à "Afficher lots" qui sera "**Consolider par dates de péremption**" permettra d'afficher les quantités consolidées par date de péremption, par produit et par site (faisant donc abstraction des N° de lot et par la même occasion des données de la GEL).

C'est ici la fonction la plus importante du module puisque cette requête permettra de calculer le nombre de mois de couverture en stock en fonction des quantités consolidées par date de péremption sur tout un secteur.

Il est à noter que quel que soit l'affichage choisi:

- Par produit (affichage par défaut)
- Par N° de lot
- Consolidé par date de péremption

Le calcul de la couverture se fera obligatoirement à partir de la consolidation des quantités par date de péremption.

Risque de péremption (RP):

Le risque de péremption est à calculer pour chaque lot présent en stock et pour le produit composé d'un ou plusieurs lots. Le risque de péremption (RP) est exprimé en nombre d'unités de stockage (quantités). Il reflète le risque de non utilisation du produit pour cause de surstock. Le RP (ou quantité en stock qui risque de périmer) est calculé de la façon suivante:

1) Calcul de la couverture brute (en nombre de mois de couverture en stock ou nombre de mois de distribution en stock)

Quantité en stock / DMMC ou DMMR ou CMM (suivant le niveau auquel on travaille)

2) Calcul de la couverture utile (en nombre de mois de couverture en stock ou nombre de mois de distribution en stock)

Quantité en stock / DMMC ou DMMR ou CMM (suivant le niveau) en tenant compte de la date de péremption

3) RP en nombre de mois: Différence entre Couverture brute et couverture Utile (en nombre de mois de couverture en stock ou nombre de mois de distribution en stock)

Couverture Brute – Couverture Utile

4) RP (en unité de stockage ou quantité)

RP en nombre de mois x DMMC ou DMMR ou CMM (suivant le niveau auquel on travaille)

Les informations libres nécessaires (**coordonner avec 4.5.6.1. du rapport**):

- **DMMR** : Distribution Moyenne Mensuelle Régionale par site régional. Se trouve dans la fiche produit en "informations libres". Cette DMMR est différente pour chaque site (c'est la distribution moyenne mensuelle du produit du site concerné)
- **CMM** : Consommation Moyenne Mensuelle par région et national. Elle sera utilisée en alternative à la CMMR pour le calcul des couvertures (à moyen – long terme).
- ~~**Nb mois** : Nombre de mois en stock. C'est le résultat du calcul de couverture du stock utile (stock calculé en fonction des dates de péremption des produits en stock. C'est le nombre de mois de vente contenu dans le stock en fonction des quantités consolidées par date de péremption des lots en stock.~~
- **Produit traceur SYNAME**. Information située dans la fiche produit en "information libre":
 - La valeur "1" dans le champ indique que le produit est un produit traceur SYNAME.
 - La valeur "0" dans le champ indique que le produit n'est pas un produit traceur SYNAME.
- **Produit stratégique**. Information située dans la fiche produit en "information libre":
 - La valeur "1" dans le champ indique que le produit est un produit stratégique.
 - La valeur "0" dans le champ indique que le produit n'est pas un produit stratégique.
- Les cinq (5) informations de la **Gestion Etendue des Lots (GEL)** qui sont attachées à chaque N° de lot. Ces informations sont des informations libres du fichier lot:
 - Fabricant : (le code du fabricant du lot rentré dans le système)
 - Pays d'origine : (le code du pays où a été fabriqué le lot rentré dans le système)
 - Fournisseur : (le code du fournisseur du lot rentré dans le système)
 - Financeur ou bailleur : (le code de l'entité qui a financé l'achat du lot rentré dans le système)
 - Utilisateur : (le code de l'entité qui a commandé le lot rentré dans le système)

Le nombre de sites de stockage à intégrer dans la procédure de lecture et de consolidation des stocks doit être paramétrable. Ici, dans l'exemple, 3 dépôts sont intégrés (YAO, EBO et BAF). La procédure doit permettre la lecture et l'intégration de plusieurs sites sans limitation de nombre de sites.

Les dépôts logiques SAGE ne seront pas tous lus. Certains dépôts contiennent des produits impropres à la commercialisation (périmés, cassés, retournés, défaut de qualité, etc.). Le codage des dépôts de stockage dans le SYNAME permet de ne pas lire certains dépôts logiques de façon fixe et définitive. Voir en annexe la codification des dépôts retenue (**si le 6ème caractère du code dépôt est un "9" le dépôt ne sera pas lu car les produits impropres à la commercialisation y sont stockés**).

La cellule SYNAME de la DPML en charge du suivi des stocks pays sera responsable de la réception des exportations régionales de données des sites SYNAME et sera responsables de l'exécution de la procédure d'intégration des données régionales dans l'outil de lecture des stocks régionaux et de la consolidation automatique.

Une procédure de sauvegarde hebdomadaire au niveau central de la base de données finale (utilisée par l'outil de lecture) et une procédure annuelle d'archivage des sauvegardes hebdomadaires seront exécutées par le service informatique.

Le prestataire décrira les outils avec lesquels il entend écrire l'application de lecture des stocks régionaux mais cette application sera de préférence écrite avec un outil type WinDev, Delphi ou autre outil similaire.

Possibilité de revenir de l'écran 03 à l'écran d'accueil n'importe quand de façon à changer les variables d'accès aux données.

6.2.2.1 Requête spécifique

Etant donné que les lots seront marqués en entête de lot (financier pour les aspects visuels) et dans la GEL, il sera possible, sur requête, de calculer les couvertures avec les stocks d'un financier particulier. Le choix du financier est fait en écran d'accueil.

WEB-BASED APPLICATION

Dans le futur, un développement supplémentaire devra permettre l'interrogation du cube à distance via une application WEB.

Les processus ci-dessus décrits seront accessibles :

- Directement par la cellule DPML en charge de la gestion des stocks pays en lecture directe du cube multidimensionnel,
- En lecture à distance via une application WEB qui permettra à un membre du réseau (identifiant et mot de passe) du SYNAME d'interroger de la même manière le cube multidimensionnel et d'en extraire les outputs. Les outputs décrits à la section suivante seront disponibles via la WEB Based Application.

6.2.2.2 Ecran spécifique à la WEB-Based Application

Un accès spécifique (par le nom du membre du réseau SYNAME considéré comme "super-utilisateur") permettra l'interrogation du cube multidimensionnel via une interface graphique. Cette interface ne demandera que les variables de l'écran d'accueil. Le prochain écran sera celui de la carte du Cameroun sur laquelle chaque point de stockage sera représenté par un point lumineux avec son nom (le nom de la structure SYNAME en clair):

- En cliquant sur le nom de la structure SYNAME, un menu "pop up" s'affichera en forme de liste déroulante dans la quelle seront présentées les familles de produits,
- En cliquant sur une des familles de produits, un deuxième menu "pop up" s'affichera en forme de liste déroulante dans la quelle seront présentés les produits de la famille choisie,
- En cliquant sur le produit choisi de la famille choisie de la structure choisie les informations suivantes devront s'afficher:

Site	Code:	Désignation:	DMMR	Nb mois	Quantité	RP
BAF	DORA_FOLA5T-_0	Acide Folique, 5mg, Tab, 1000, Vrac	6 000	5.8	30 000	34.9% 0
		AJA MAU MIS AF CNLS Lot : AF-GH002	Date Exp : 31/08/2016	Qté :	20 000	
		AJA MAU MIS AF CNLS Lot : AF-GH012	Date Exp : 31/12/2016	Qté :	10 000	
		VMM Pays : 16 000	Couverture Pays : 5.36	Quantité Pays :	85 880	

Une gestion de l'écran sera nécessaire afin de reboucler sur ce processus ou de revenir sur l'écran d'accueil.

OUTPUTS

Le prestataire devra livrer également des outputs.

Ces outputs seront utilisés pour alimenter un deuxième outil servant à calculer les commandes de produits en fonction des paramètres du cycle d'approvisionnement de la CENAME.

Voici les outputs demandés:

Interface logicielle entre la lecture des stocks pays et l'outil de calcul des approvisionnements (fichier Excel)					
A					
Etat général à produire en Excel et sur papier :					
Code produit	Désignation	Conditionnement	CMMR Pays du produit	Quantité pays consolidée par date de péremption	Date de péremption
Etats à générer pour l'outil de lecture des stocks pays					
Etats à produire pour 1 produit, un groupe de produit d'un code à un autre, d'une famille de produits, pour tous les produits, ou pour les produits traceurs en Excel et sur papier					
B					
1					
Etat consolidé par N° de lot					
Code produit	Désignation	Conditionnement	Quantité pays		
		N° de lot	Date de péremption	Quantité pays	
		N° de lot	Date de péremption	Quantité pays	
		N° de lot	Date de péremption	Quantité pays	
		N° de lot	Date de péremption	Quantité pays	
		(dynamique et consolidé par N° de lot)			
2					
Etat consolidé par Date de péremption					
Code produit	Désignation	Conditionnement	Quantité pays		
		Date de péremption	Quantité pays		
		Date de péremption	Quantité pays		
		(dynamique et consolidé par Date de péremption)			
3					
Même que 1 mais pour un site au choix					
4					
Même que 2 mais pour un site au choix					

Exemple:

Code	Désignation	Cond.	VMM	Quantité	Péremption
1ACET01	ACETYL SALICYLATE DE LYSINE 900 mg (eq 0,5 g d'Aspirine) inj flacon	0	9081	22 036	31/07/2016
1ACET01	ACETYL SALICYLATE DE LYSINE 900 mg (eq 0,5 g d'Aspirine) inj flacon	0	9081	1 405	31/07/2015
Total 1ACET01				23 441	
1ACET02	ACETYLSALICYLATE DE LYSINE 1800 mg (eq 1g d'Aspirine) INJ Flacon	0	9730	99 260	31/07/2016
1ACET02	ACETYLSALICYLATE DE LYSINE 1800 mg (eq 1g d'Aspirine) INJ Flacon	0	9730	2 565	30/04/2015
1ACET02	ACETYLSALICYLATE DE LYSINE 1800 mg (eq 1g d'Aspirine) INJ Flacon	0	9730	10	31/03/2015
Total 1ACET02				101 835	
1ACID04+	ACIDE ASCORBIQUE 500mg/comp Blister B/10 x 10	0	579	13 685	31/07/2016
1ACID04+	ACIDE ASCORBIQUE 500mg/comp Blister B/10 x 10	0	579	6 624	28/02/2015
1ACID04+	ACIDE ASCORBIQUE 500mg/comp Blister B/10 x 10	0	579	171	30/11/2014
Total 1ACID04+				20 480	
1ACID05	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE 500mg/comp Blisters B/1000	0	174	309	28/02/2015
1ACID05	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE 500mg/comp Blisters B/1000	0	174	66	20/02/2015
1ACID05	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE 500mg/comp Blisters B/1000	0	174	474	31/01/2015
1ACID05	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE 500mg/comp Blisters B/1000	0	174	36	31/08/2012
Total 1ACID05				885	
1ACID06	ACIDE FOLIQUE 5mg/cp Blister B/1000	0	36	781	31/07/2016
1ACID06	ACIDE FOLIQUE 5mg/cp Blister B/1000	0	36	4	28/02/2014
Total 1ACID06				785	
1ACID09	ACIDE ASCORBIQUE 500mg/5ml amp inj B/50	0	0	1 378	31/08/2016
1ACID09	ACIDE ASCORBIQUE 500mg/5ml amp inj B/50	0	0	1	28/02/2015
Total 1ACID09				1 379	
1ACID14	ACIDE ACETYLSALICYLIQUE 500mg/comp Blisters B/100	0	14	4 823	30/11/2014

6.2.2.3 Données à extraire (à titre indicatif)

A titre tout à fait indicatif (le prestataire indiquera dans son analyse du problème sa propre méthodologie) voici les données à extraire des bases de données centrales et régionales:

Fichier entreprise /
• Code Secteur Entité SYNAME(Activité ²⁶ / Onglet identification / A propos Société SAGE)
• Code SYNAME du site (N° d'identifiant / Onglet identification / A propos Société SAGE)
• Nom de l'entité (Raison sociale / Onglet identification / A propos Société SAGE)
Fiche produit (pour tous les produits en stock dans tous les dépôts du site sauf les dépôts "9")
• Famille produit
• Code produit
• Désignation
• Classe thérapeutique
• Produit traceur SYNAME (Niveau central et régional)
• Produit traceur Local (Niveau central et régional)
• Utilisateur 01
• Utilisateur 02
• Utilisateur 03
• DMMC (pour le niveau central CENAME)
• DMMR (pour le niveau régional CAPR ou SRPS)
• CMM (pour les deux niveaux)

²⁶ Activité : PUB : SYNAME Public (CENAME + CAPR + FRPS); CON (Confessionnel); PRI (Secteur privé)

- **Conditionnement (Utilisé par le niveau central - CENAME – pour convertir les quantités de conditionnements de stock en unités de stock)**

Fiche Lot (inventaire par N° de lot pour tous les dépôts sauf dépôts "9")

- N° de lot
- Date de péremption
- Fabricant (donnée de la GEL)
- Pays d'origine (donnée de la GEL)
- Fournisseur (donnée de la GEL)
- Utilisateur (donnée de la GEL)
- Financeur (donnée de la GEL)
- Quantité par lot

DÉPLOYER UN OUTIL DE CALCUL DES RÉAPPROVISIONNEMENTS²⁷

Voir le fichier Excel fourni en annexe.

- Les données en entrée de l'outil de calcul des réapprovisionnements sont les données de l'output de l'outil de lecture des stocks nationaux (données en rouge dans le fichier Excel)
- Un écran de paramétrage du cycle d'approvisionnement
- Un écran de calcul des couvertures de stocks en fonction des VMM nationales et des stocks utiles (en fonction des dates de péremptions)
- Calcul des commandes "AIR" urgentes et/ou des commandes "MER" en marché en fonction de l'écran de paramétrage
- Valorisation de ces commandes "AIR" et "MER"
- Calcul des surstocks en voie de péremption et valorisation
- Introduction des commandes en cours et recalcul des commandes "AIR" et "MER"

²⁷ Option non retenue par l'atelier de consensus. La CENAME utilise et continuera à utiliser les logiciels **Quantimed** et **Pipeline** pour le calcul des quantifications.

ANNEXE HARMONISATION DE LA GESTION DES DÉPÔTS DE STOCKAGE

Un effort d'harmonisation de la gestion des dépôts de stockage est nécessaire pour assurer le déploiement efficace de la méthode de suivi des stocks.

Le logiciel de gestion du segment 1 (SAGE 100) devra proposer une gestion de dépôts de stockage multiple (identifiables aux magasins de stockage des sites SYNAME). Cette méthode permet de séparer distinctement:

- Le stockage des produits propres à la commercialisation
- Le stockage des produits impropres à la commercialisation (périmés, cassés, endommagés, retour qualité, etc.)

La méthodologie de lecture des stocks proposée ne devra lire que les stocks propres à la commercialisation en prenant soin de ne pas traiter les stocks de produits impropres à la commercialisation. Il est donc nécessaire d'appliquer une codification normalisée des dépôts de stockage à travers toutes les structures centrale et régionales du SYNAME.

La codification des dépôts logiques proposée ici est sur 7 caractères. Elle permet d'identifier:

- le financeur pour lequel a été créé le dépôt logique (2 caractères même financeur pour les lots)
- la localisation géographique du site de stockage (3 caractères pour la ville)
- le N° de dépôt qui, comme un plan comptable, possède plusieurs classes. La classe 9 ne sera pas prise en compte dans la restitution des quantités en stock (2 caractères numériques).

Tableau 01 : Proposition de codification des dépôt logique SYNAME:

Abréviation de l'entité pour laquelle le dépôt logique a été créé		Localisation des sites du SYNAME (site central ou CAPR / FRPS)		N° du magasin pour le programme/partenaire dans les sites SYNAME	
	Valeurs possibles		Valeurs possibles		Valeurs possibles
CENAME YAOUNDE	CE	Site central CENAME	CCE	Stockage par type de produit ou par fonction	de 01 à 89
CENAME N'GAOUNDERE	CE	Site Régional CENAME	CAD		
FONDS MONDIAL	FM	CAPR Centre	RCE		
Ministère de la Santé	MS	FRPS NW	RNW		
Agence Française de Développement	AF	CAPR Est	RES		
UNICEF	UF	CAPR EN	REX		
OMS - WHO	WH	CAPR Nord	RNO	Périmés	90
DON	DO	CAPR Adamaoua	RAD	Endommagés	91
CAPR	CA	CAPR Ouest	ROU	Cassés	92
FRPS	FR	FRPS Littoral	RLI	Autres raisons	93 à 99

Concernant les valeurs possibles de N° de dépôts logiques dans les sites SYNAME, il est souhaitable de travailler, dans un premier temps par classe (comme en comptabilité). Les sous classes viendront dans un deuxième temps excepté pour les sous classes 90 qu'il faut mettre en place très rapidement.

Le consultant tient à rappeler que les codes régions figurant dans le tableau ci-dessous et utilisés dans le cadre de la codification des dépôts logiques SAGE ne sont peut-être pas en accord avec la codification nationale. Cette codification région est employée en colonne 4 (**Localisation des sites du**

SYNAME (site central ou CAPR / FRPS). Il conviendra donc de rectifier la codification employée ici avec la codification nationale.

Codification employée par le consultant:

ADAMAQUA	AD
CENTRE	CE
EST	ES
EXTREME NORD	EX
LITTORAL	LI
NORD	NO
NORD-OUEST	NW
OUEST	OU
SUD	SU
SUD-OUEST	SW

Tableau 02 : Proposition de classification des dépôt logique SYNAME

Classe	Sous classe	Sous classes reconnues	Libellé des dépôts logiques SAGE 100 ou magasins de stockage des sites SYNAME
00	01 à 09		Magasins de quarantaine (Magasins 01 à 09 soit 10 magasins)
10	10 à 19		Magasins non climatisés (Magasins 10 à 19 soit 10 magasins)
20	20 à 29		Magasins climatisés (Magasins 20 à 29 soit 10 magasins)
30	30 à 39		Chaîne de froid (Magasins 30 à 39 soit 10 magasins)
40	40 à 49		Stupéfiants/psychotropes (Magasins 40 à 49 soit 10 magasins)
50	50 à 59		
60	60 à 69		
70	70 à 79		
80	80 à 89		Dangereux/inflammables (Magasins 80 à 89 soit 10 magasins)
90	90 à 99		Impropres à la vente (Magasins 90 à 99 soit 10 magasins)
		90	Périmés
		91	Endommagés
		92	Cassés

La lecture des quantités en stock ne prendra pas en compte les produits stockés dans les dépôts dont le N° commence par 9.