



Article Original

Cartographie des Interventions des Partenaires Techniques et Financiers dans la Chaîne d'Approvisionnement Pharmaceutique au Cameroun

Mapping of the Interventions of Technical and Financial Partners in the Pharmaceutical Supply Chain in Cameroon

Mbole Mvondo Jeanne Mauricette¹, Aba'a Marthe Dereine¹, Nko'o Ntyam David Lionel¹, Essi Marie José², Bissek Anne Cécile³, Nnanga Nga¹

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19692243>

RÉSUMÉ

Introduction. Une chaîne d'approvisionnement pharmaceutique performante repose sur des stratégies nationales claires et une coordination efficace entre ministères, programmes de santé, partenaires techniques et financiers (PTF) et secteur privé. Au Cameroun, la configuration des interventions des PTF est mal documentée. Cette étude a analysé les actions des PTF dans le système logistique pharmaceutique camerounais. **Méthodes.** Une étude analytique évaluative a été menée du 10 janvier 2021 au 30 mars 2022 sur l'ensemble de la pyramide sanitaire. La population d'étude comprenait tous les PTF intervenant dans la chaîne d'approvisionnement des médicaments. Les données ont été collectées par entretiens semi-directifs à l'aide d'un questionnaire basé sur l'Outil d'évaluation du système logistique (LSAT). Les composantes du système logistique, les programmes de santé appuyés et les régions concernées ont été analysés. **Résultats.** Les composantes système d'information (SIGL), sélection, prévisions et achats étaient les mieux couvertes, avec un appui de plus de 85 % des programmes. Les composantes organisation et personnel, ainsi qu'entreposage et stockage, étaient à un niveau intermédiaire (71 %). Les procédures de contrôle des stocks n'étaient appuyées que pour 43 % des programmes. Le CNLS, le PEV et le PNLP étaient les programmes les plus soutenus. La région du Centre bénéficiait du plus grand nombre d'interventions logistiques. **Conclusion.** La configuration actuelle des interventions des PTF dans la chaîne d'approvisionnement pharmaceutique au Cameroun montre des disparités importantes entre composantes. Un renforcement de la coordination entre PTF et structures nationales est nécessaire pour éviter les duplications, harmoniser les approches, et maximiser l'efficacité et l'équité des appuis.

ABSTRACT

Introduction. An efficient pharmaceutical supply chain relies on clear national strategies and effective coordination between ministries, health programs, technical and financial partners (TFPs), and the private sector. In Cameroon, the configuration of TFP interventions is poorly documented. This study analyzed the actions of TFPs in the Cameroonian pharmaceutical logistics system. **Methods.** An evaluative analytical study was conducted from January 10, 2021, to March 30, 2022, across the entire health pyramid. The study population included all TFPs involved in the drug supply chain. Data were collected through semi-structured interviews using a questionnaire based on the Logistics System Assessment Tool (LSAT). Logistics system components, supported health programs, and regions concerned were analyzed. **Results.** The information system (LMIS), selection, forecasting, and procurement components were best covered, with >85% of programs supported. Organization and personnel, as well as warehousing and storage, were at an intermediate level (71%). Inventory control procedures were supported for only 43% of programs. The National AIDS Control Committee (CNLS), the Expanded Program on Immunization (EPI), and the National Malaria Control Program (NMCP) were the most supported programs. The Centre region received the highest number of logistics interventions. **Conclusion.** The current configuration of TFP interventions in the Cameroonian pharmaceutical supply chain shows significant disparities across components. Strengthened coordination between TFPs and national structures is needed to avoid duplication, harmonize approaches, and maximize the efficiency and equity of support.

Affiliations

1. Département de Pharmacie Galénique et Législation Pharmaceutique, Université de Yaoundé 1
2. Département de Santé Publique, Université de Yaoundé 1
3. Département de médecine interne/Dermatologie, Université de Yaoundé 1

Auteur Correspondant

Mbole Mvondo Jeanne Mauricette
Email : jeanne.mvondo@fmsb-uy1.cm
Tel: (237) 696411202/ 674317143

Mots clés : Chaîne d'approvisionnement, Partenaires techniques et financiers, Coordination, Cameroun

Key Words: Supply chain, Technical and financial partners, Coordination, Cameroon

Article history

Submitted: 23 March 2026
Accepted: 22 April 2026
Published: 25 April 2026

POUR LES LECTEURS PRESSÉS

Ce qui est connu du sujet. Une chaîne d'approvisionnement pharmaceutique intégrée est essentielle pour la disponibilité des médicaments. Les partenaires techniques et financiers (PTF) jouent un rôle majeur, mais leurs interventions sont souvent peu coordonnées.

L'aspect du sujet abordé dans cette étude. Cette étude analytique évaluative a analysé les interventions des PTF dans la logistique pharmaceutique au Cameroun, couvrant l'ensemble de la pyramide sanitaire sur 14 mois (2021-2022).

Ce que cette étude apporte de nouveau. Les composantes SIGL, sélection, prévisions et achats bénéficient d'un appui de plus de 85 % des programmes de santé. L'organisation et le personnel, ainsi que l'entreposage, sont à un niveau intermédiaire (71 %). En revanche, les procédures de contrôle des stocks ne sont appuyées que pour 43 % des programmes. Le CNLS, le PEV et le PNLP sont les programmes les plus soutenus. La région du Centre concentre le plus d'interventions.

Les implications pour la pratique. Ces résultats plaident pour une coordination renforcée entre PTF et structures nationales afin d'éviter les doublons, d'harmoniser les approches et de mieux répartir les appuis, tant par composante que par région et programme de santé.

INTRODUCTION

Une chaîne d'approvisionnement intégrée et performante nécessite une gestion gouvernementale adéquate. L'intégration de la chaîne d'approvisionnement doit être soutenue par des stratégies nationales et infranationales clairement définies et quantifiées, qui sont mises en œuvre grâce à une coordination efficace entre les Ministères, les départements du Ministère de la santé, les Partenaires Techniques, les bailleurs de fonds et le secteur privé. Cela implique que le gouvernement doit prendre des décisions concernant l'allocation des ressources et instituer des mécanismes pour leur utilisation ainsi que coordonner ces efforts au niveau infranational [1].

Une nouvelle approche de leadership est nécessaire au sein des gouvernements nationaux et infranationaux pour définir et diriger ce programme d'intégration. Pour gérer ces éléments d'intégration, le gouvernement doit élaborer

et obtenir un consensus sur une stratégie claire de la chaîne d'approvisionnement, mobiliser et coordonner les investissements nationaux et ceux des donateurs et assurer une exécution efficace en impliquant les multiples parties prenantes [1].

Les gouvernements et leurs partenaires peuvent utiliser ce cadre pour intégrer de manière holistique et mettre en place des chaînes d'approvisionnement en santé publique performantes, équitables, centrées sur les personnes, résilientes et durables [1].

C'est la raison pour laquelle, cette étude a été mise en place pour identifier les différentes actions des partenaires techniques et financiers du système logistique pharmaceutique au Cameroun.

MÉTHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude de type analytique évaluative, menée au niveau national, durant une période de 14 mois allant du 10 Janvier 2021 au 30 Mars 2022. L'étude a été menée, sur toute la pyramide sanitaire. La population d'étude est constituée de tous les partenaires techniques intervenant dans la chaîne d'approvisionnement des médicaments au Cameroun. La collecte des données s'est effectuée lors d'un entretien semi directif à l'aide d'un questionnaire élaboré sur la base de l'Outil d'évaluation du système logistique (OESL ou LSAT) [2], qui est un outil de diagnostic et de surveillance qui permet d'évaluer un système logistique et son environnement. Les variables étaient le nombre de partenaires qui interviennent par composante du système logistique, les programmes de santé qui bénéficient de leurs appuis ainsi que les régions du Cameroun concernées. Une demande de collecte avait été déposée dans chaque structure avec explication des objectifs à chaque répondant. De même une clairance éthique avait été octroyée pour cette étude.

RÉSULTATS**Les interventions par composante du système logistique**

Ceci nous permet d'avoir une large vue des actions et interventions des différents partenaires d'appui du système logistique des médicaments au Cameroun, en regardant de façon spécifique par composante.

• Organisation et personnels

Tableau I : Intervention des Partenaires Techniques et Financiers (PTF) dans la composante 'Organisation et personnel'

Composante	Programme de santé	Partenaires	Régions	Activités
Organisation et personnels	PNLP	ACMS	Nord / EN/ Adamaoua	Renforcement des capacités et des services (appui financier pour le matériel)
		Fond Mondial	National	Acquisition et mise à disposition des produits de santé (Médicaments, intrants de laboratoires et Tests de dépistage, MILDA) pour la riposte Paludisme
	CNLS	GEORGETOWN CHAI	Centre/Est National	Renforcement des capacités - Appui technique au MINSANTE - Renforcement des capacités - Approvisionnement des produits de santé (intrants de laboratoires)
		Fond Mondial	National	Acquisition et mise à disposition des produits de santé (Médicaments, intrants de laboratoires et Tests de dépistage) pour la riposte au VIH

	PNLT	Fond Mondial	National	Acquisition et mise à disposition des produits de santé (Médicaments, intrants de laboratoires et Tests de dépistage) pour la riposte contre la tuberculose
	PEV CNLCa SR	CHAI	National	- Appui technique au MINSANTE - Renforcement des capacités - Approvisionnement des produits de santé
	SR	ACMS	Nord/EN/ Adamaoua Est/Centre/ Littoral	Renforcement des capacités
		GIZ	Centre/ Ouest /SO Adamaoua Littoral	Projet Planification Familiale et Appui au Système de Santé pour la Résilience (Pro-PASSaR)

Nous remarquons que 5 programmes de santé sur 7 reçoivent un appui ou accompagnement de 5 Partenaires Techniques et Financiers. Ces Partenaires interviennent dans 8 régions, donc 2 au niveau national.

• Système d'information en gestion logistique (SIGL)

Le système d'information en gestion logistique est un des points centraux de la chaîne d'approvisionnement.

Tableau II : Intervention des Partenaires Techniques et Financiers dans la composante 'SIGL'

Composantes	Programmes de santé	Partenaires	Régions	Activités
Système D'information en gestion logistique (SIGL)	PNLP	ACMS	Nord / EN / Adamaoua	Collecte des données (mettre à disposition des tablettes pour la collecte des données à travers le DHIS2)
		CHAI	National	Appui technique au MINSANTE
		PSM	Nord/EN	- Mise en place d'un système de suivi et amélioration de la complétude et de la qualité des données logistiques dans le DHIS2 - Allocation des crédits de communications et financement des missions de supervisions pour les point focaux GAS de district pour soutenir le système de rapportage logistique - Validation des données au niveau régional
	CNLS	Fond Mondial	National	Subvention dans la mise sur pieds d'un SIGL électronique au Cameroun
		Georgetown	Centre/Est	Renforcement des capacités
		Fond Mondial	National	Subvention dans la mise sur pieds d'un SIGL électronique au Cameroun
	PNLT	Fond Mondial	National	Subvention dans la mise sur pieds d'un SIGL électronique au Cameroun
	PEV	GAVI OMS UNICEF	National	Appui technique et financier pour disponibiliser les outils de collecte des données
	CNLCa SR	CHAI	National	Appui technique pour la collecte des données
		CHAI	National	Appui technique pour la collecte des données
		CHAI	National	Appui technique au MINSANTE
		ACMS	Nord /EN/ Adamaoua/Est/ Centre/Littoral	Mise à disposition des tablettes pour la collecte des données à travers le DHIS2
		GIZ	Centre/Ouest/ SO/Adamaoua/ Littoral	- Activités de renforcement des capacités par le biais du FRPS - Formation et plaidoyer pour l'utilisation des médicaments essentiels et leur fourniture conformément au SYNAME - Gestion logistique au niveau du FRPS

Ici, nous avons 6 programmes de santé sur 7 qui reçoivent un appui ou accompagnement de 9 Partenaires Techniques et Financiers et ces derniers interviennent dans 8 régions, donc 5 au niveau national.

• Sélection

Tableau III : Intervention des Partenaires Techniques et Financiers dans la composante 'Sélection'

Composante	Programme de santé	Partenaires	Régions	Activités
Sélection	PNLP	Fond Mondial	National	Le Fonds Mondial pourrait de temps en temps conseiller le Pays dans la sélection des produits suivant les recommandations de l'OMS
	CNLS			
	PNLT			Appui technique
	PEV	CHAI	National	
	CNLCa			
	SR			

Dans cette composante nous avons 6 programmes de santé qui reçoivent un appui de 2 Partenaires Techniques et Financiers sur le plan national.

• Prévisions

Tableau IV : Intervention des Partenaires Techniques et Financiers dans la composante 'Prévision'

Composante	Programme de santé	Partenaires	Régions	Activités
Prévisions	PNLP	ACMS	Nord/EN/Adamaoua	Renforcement des données de service
	PNLP	Fond Mondial	National	Suivi et validation des quantifications nationales
	CNLS			
	PNLT			
	PNLP	PSM	National	Appui dans l'exercice de quantification nationale
	CNLS			
	PEV	OMS UNICEF	National	Assistance technique pour les prévisions
		CHAI	National	Appui technique et financier dans la quantification des vaccins
	CNLCa / SR	CHAI	National	Appui technique pour la quantification
	SR	ACMS	Nord/EN/Adamaoua/ Est/Centre/Littoral	Renforcement des données de service pendant la quantification

Ici, 6 programmes de santé reçoivent un appui ou accompagnement de 6 Partenaires Techniques et Financiers et ces partenaires interviennent dans 6 régions, donc 5 au niveau national.

• Obtention des produits/Achats

Tableau V: Intervention des Partenaires Techniques et Financiers dans la composante 'Obtention des produits/Achats'

Composante	Programme de santé	Partenaires	Régions	Activités
Obtention des produits/Achats	PNLP	PSM	Nord/EN	Achat de tous les produits de prévention, diagnostic et traitement du paludisme y compris les MILDA
		Fond Mondial	National	Achat des quantités bien précises de produits pour PNLN et ceci dans le respect des termes de la demande de Subvention.
	CNLS	PSM	National	Achat des ARVs
		Fond Mondial	National	Achat des quantités bien précises de produits pour le CNLS et ceci dans le respect des termes de la demande de subvention
	PNLT	Fond Mondial	National	Achat des quantités bien précises de produits pour le PNLN et ceci dans le respect des termes de la demande de subvention
	PEV	CHAI	National	Appui technique
	CNLCa			
	SR			
	SR	ACMS	Nord/En/ Adamaoua/Est/ Centre/Littoral	- Responsable des achats de certains produits et mise à la disposition des régions - Don de matériel - Achat des consommables médicaux

Nous constatons que, 6 programmes de santé reçoivent un appui ou accompagnement de 4 Partenaires Techniques et Financiers et ceux-ci interviennent dans 6 régions, donc 3 au niveau national.

• **Procédure de contrôle des stocks**

Tableau VI : Intervention des Partenaires Techniques et Financiers dans la composante 'Procédure de contrôle des stocks'				
Composante	Programme de santé	Partenaires	Régions	Activités
Procédure de contrôle des stocks	PNLP	Fond Mondial	National	Suivi de l'exécution des conventions signées entre les trois programmes prioritaires et la CENAME, les programmes et les 10 Fonds Régionaux pour le stockage, la gestion et la distribution des produits de chacun des programmes
		PSM	National	Assistance technique pour la gestion de l'inventaire dans tous les fonds régionaux et la CENAME
		ACMS	Nord/EN/Adamaoua	Assurance qualité : Suivi quotidien de la bonne gestion des stock
	CNLS	Georgetown	Centre /Est	Renforcement des capacités
		PSM	National	Assistance technique pour la gestion de l'inventaire dans tous les fonds régionaux et la CENAME
		Fond Mondial	National	Suivi de l'exécution des conventions signées entre les trois programmes prioritaires et la CENAME, les programmes et les 10 Fonds Régionaux pour le stockage, la gestion et la distribution des produits de chacun des programmes
	PNLT	Fond Mondial	National	Suivi de l'exécution des conventions signées entre les trois programmes prioritaires et la CENAME, les programmes et les 10 Fonds Régionaux pour le stockage, la gestion et la distribution des produits de chacun des programmes

Ici 3 programmes de santé reçoivent un appui ou accompagnement de 4 Partenaires Techniques et Financiers, qui interviennent dans 5 régions, donc 2 Partenaires Techniques et Financiers au niveau national.

• **Entreposage et stockage**

Tableau VII : Intervention des Partenaires Techniques et Financiers dans la composante 'Entreposage et stockage'				
Composante	Programme de santé	Partenaires	Régions	Activités
Entreposage et stockage	PNLP	PSM	National	- Location d'entrepôts
	CNLS			- Allocations d'équipements aux fonds régionaux
				- Paiement de frais de gestions
	CNLS	Georgetown	Centre/Est	Renforcement des capacités
		Fond Mondial	National	Durant la mise en œuvre du NFM2, le Fond Mondial a doté la CENAME d'un camion et payé les frais de location des magasins à la gare marchandise de Yaoundé pour accroître les capacités de stockage de la CENAME
	PNLT	Fond Mondial	National	Durant la mise en œuvre du NFM2, le Fond Mondial a doté la CENAME d'un camion et payé les frais de location des magasins à la gare marchandise de Yaoundé pour accroître les capacités de stockage de la CENAME
	PNLP CNLS PNLT	Fond Mondial	National	Suivi de l'exécution des conventions signées entre les trois programmes prioritaires et la CENAME, les programmes et les 10 Fonds Régionaux pour le stockage, la gestion et la distribution des produits de chacun des programmes
	PEV CNLCa	CHAI	National	Appui technique à la CENAME

Nous constatons que 5 programmes de santé reçoivent un appui ou accompagnement de 4 Partenaires Techniques et Financiers et ceux-ci interviennent dans 2 régions, donc 3 au niveau national.

• **Les programmes de santé appuyés par les Partenaires Techniques et Financiers**

Les programmes de santé bénéficient en plus de l'appui de l'Etat d'un appui de certains partenaires techniques et financiers.

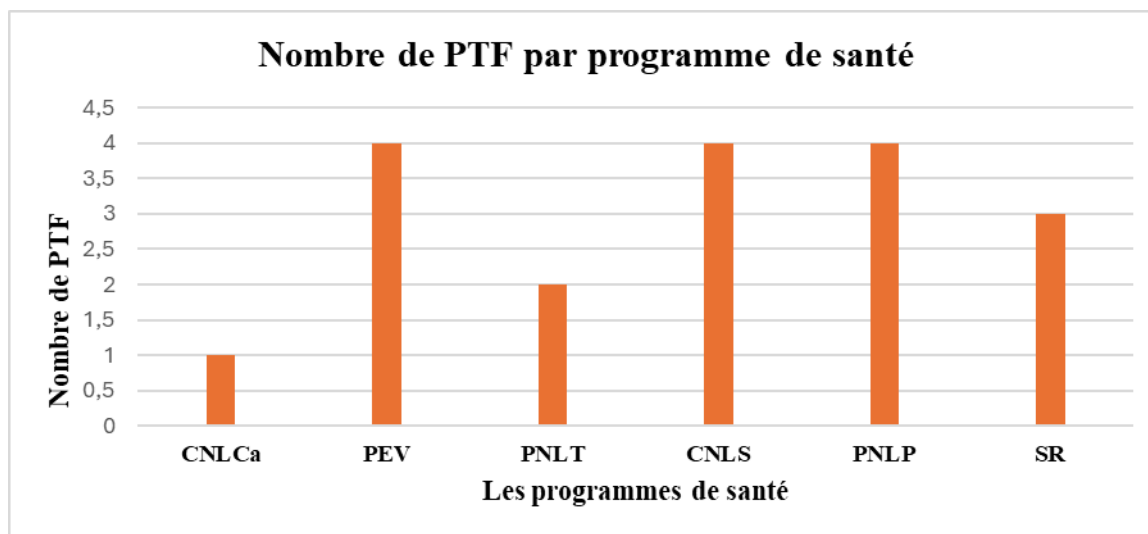


Figure 1: Les programmes de santé où interviennent les Partenaires Techniques et Financiers

Le CNLS, le PEV et le PNLP sont les programmes de santé les plus appuyés avec 4 Partenaires, contrairement au CNL Ca qui est le programme de santé le moins appuyé avec juste 1 Partenaire Technique et Financier.

• **Les régions où interviennent les Partenaires Techniques et Financiers**

Certains Partenaires Techniques et Financiers choisissent en fonction de leurs missions les régions dans lesquelles ils peuvent mettre en place leurs activités.

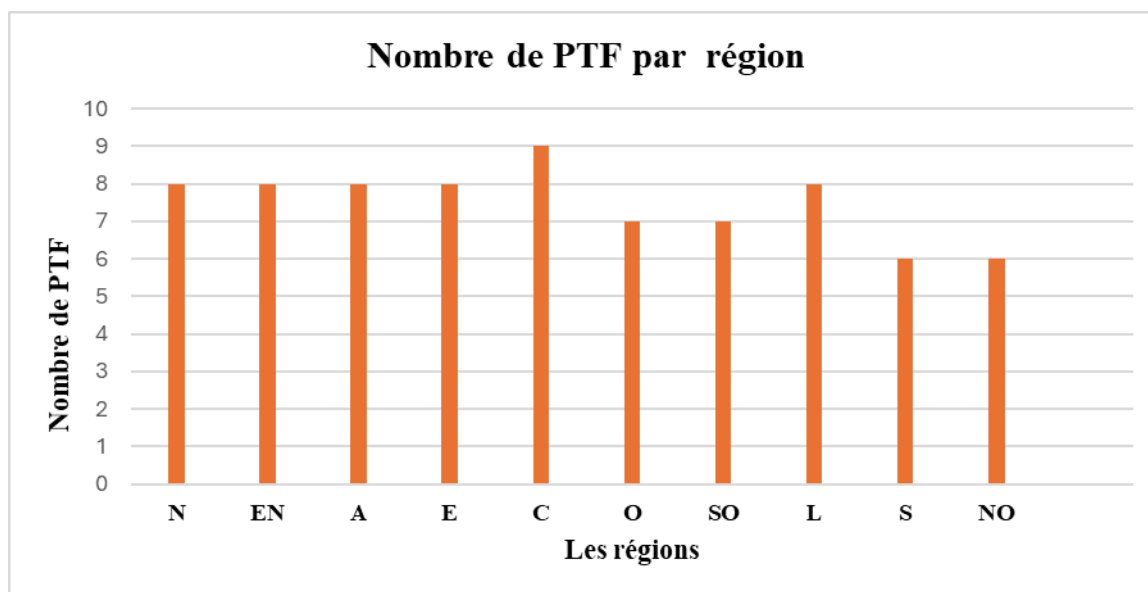


Figure 2 : Les régions où interviennent les PTF

La région du Centre avec 9 Partenaires Techniques et Financiers est la plus accompagnée dans les activités de la chaîne logistique. Elle est suivie par les régions du Nord, Extrême Nord, Adamaoua et le Littoral avec 8 PTF. Les régions du Sud et Nord-Ouest bénéficient de l'appui national de 6 PTF.

DISCUSSION

Le SIGL fait intervenir le plus grand nombre de partenaires techniques et financiers et ceci peut être dû à l'importance majeure et primordiale accordée au cœur du système logistique que sont les données (le type de données et la qualité des données). Sans les données aucune réflexion ne peut être engagée, ni aucune décision

ne peut être prise. Ces résultats sont conformes aux observations de Alfaouri et al. [3], qui soulignent que dans les pays en développement, la disponibilité et la qualité des données logistiques sont des déterminants majeurs pour la performance des chaînes pharmaceutiques. Sans données fiables, la planification, la prévision et la prise de décision deviennent aléatoires.

De plus, l'accent mis par les PTF sur le SIGL au Cameroun reflète une tendance mondiale où les bailleurs privilégient les investissements dans les systèmes numériques pour améliorer la traçabilité et la transparence des flux de médicaments.

Les prévisions placées en second dans les interventions des PTF s'expliquent par la volonté d'avoir des orientations concernant leur niveau ou possibilité d'engagement dans l'appui aux programmes de santé.

La composante organisation et personnel est classée au troisième rang des interventions des PTF du fait de l'implication accrue des ces derniers dans le renforcement des capacités des acteurs de la chaîne d'approvisionnement. Ces résultats sont cohérents avec les travaux de Kughong W [4], qui insistent sur le rôle des compétences humaines et du leadership dans l'efficacité des chaînes pharmaceutiques. Les bailleurs privilégient le renforcement des capacités locales afin de garantir la durabilité des interventions, au-delà des financements ponctuels.

Les achats ; le contrôle des stocks et l'entreposage viennent en dernière position des interventions des PTF ceci pouvant s'expliquer par une grande implication des structures concernées. Ces résultats confortent ceux présentés par le cabinet DELOITTE [5] dans son évaluation de la chaîne d'approvisionnement en médicaments au Cameroun. En effet, cette étude a également prouvé une grande implication des bailleurs de fonds et partenaires qui apportent un soutien et une assistance technique (AT) à la chaîne d'approvisionnement.

Concernant l'intervention des PTF par programme de santé le PEV, le CNLS et le PNLP bénéficient de l'appui du plus grand nombre de PTF. Ceci peut s'expliquer par les différentes missions et objectifs ou cahier de charge de chaque PTF, mais également vu le taux de mortalité élevé du paludisme, VIH, de la santé maternelle et des challenges de plus en plus nombreux de la vaccination. En effet, cette focalisation est cohérente avec les tendances décrites dans la littérature, où les bailleurs alignent leurs financements sur les Objectifs de Développement Durable (ODD) et les programmes à fort impact épidémiologique.

Pour ce qui est des régions où interviennent les PTF, la région du Centre est celle qui bénéficie de l'appui du plus grand nombre de PTF. Ceci peut s'expliquer par les différentes missions ou cahier de charge de chaque PTF et le fait que la région du Centre regroupe la majeure partie des structures stratégiques impliquées dans l'élaboration, le développement et la mise en place des politiques. Le nombre de PTF dans les régions du Nord, Extrême-nord, Adamaoua, Est et Littoral peut s'expliquer non seulement par les différentes missions et objectifs ou cahier de charge de chaque PTF, mais aussi du fait que ce sont les

régions les plus peuplées et ayant le plus grand nombre de districts de santé. Les autres régions donc le Sud, le Sud-ouest, l'Ouest et le Nord-ouest bénéficient de l'appui de certains PTF pour les mêmes raisons. Un élément important de ces interventions est le profil épidémiologique de chaque région qui peut aussi justifier le nombre de PTF par région.

CONCLUSION

Cette étude, la première à évaluer de façon exhaustive les interventions des partenaires techniques et financiers dans la chaîne d'approvisionnement pharmaceutique au Cameroun, met en lumière plusieurs disparités. Les composantes « amont » (SIGL, sélection, prévisions, achats) sont bien couvertes, avec un appui de plus de 85 % des programmes. En revanche, les fonctions « aval » comme le contrôle des stocks sont négligées (43 %). L'organisation et le personnel, ainsi que l'entreposage, se situent à un niveau intermédiaire (71 %). Les programmes prioritaires (CNLS, PEV, PNLP) sont les mieux soutenus, tandis que d'autres (CNLCA) le sont très peu. La région du Centre concentre les interventions, laissant certaines régions moins pourvues. Les implications sont claires. Il est nécessaire de renforcer la coordination entre PTF et ministère de la santé pour éviter les duplications et harmoniser les outils et procédures. Des mécanismes de planification conjointe et de partage d'information doivent être institutionnalisés. Les appuis doivent être rééquilibrés entre les composantes, en particulier vers le contrôle des stocks et la gestion des ressources humaines. Une approche par région, fondée sur les besoins spécifiques, remplacerait la concentration actuelle sur la région du Centre. Enfin, un tableau de bord national des interventions des PTF, régulièrement mis à jour, permettrait un suivi dynamique et une allocation plus équitable des ressources.

RÉFÉRENCES

1. Village reach. Renforcer les chaînes d'approvisionnement en santé publique : Un cadre d'intégration.
2. USAID | Projet Deliver. Outil d'évaluation du système logistique (OESL). Janvier 2009. 66 p.
3. Mustafa A, Ayham A.M.J, Eghosa I. Pharmaceutical Supply Chain Management Challenges in Developing Countries: A Systematic Literature Review, Journal of African Business. 2025, 26:4, 798-841
4. Kughong Walters. Improving Pharmaceutical Procurement and Supply Chain Efficiency in Cameroon with Innovative Models and Strategic Coordination. International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS), 2025. vol. 9(1), pages 3227-3277.
5. DELOITTE. Évaluation de la chaîne d'approvisionnement au Cameroun : Un plan de transformation pour une amélioration durable de la chaîne d'approvisionnement des produits de santé dans le pays ; Version 2. Nov 2017 ; 154 p.
6. Ministère de la Santé Publique du Cameroun. Plan stratégique pour le renforcement de la chaîne d'approvisionnement public des produits de santé au Cameroun 2022-2026,
7. USAID. Le Programme des médicaments, technologies et services pharmaceutiques (MTaPS): La gestion des achats et de la chaîne d'approvisionnement pharmaceutiques. Avril 2024 VillageReach. Aperçu des investissements intégrateurs de la chaîne d'approvisionnement. 2023